河南省工程建设标准设计

DBJT19-07-2012

12系列建筑标准设计图集

更多精品资源关注微信公众号：hncszlku

河南省工程建设标准设计管理办公室 主编

12YS10 管道支架、吊架

中国建材工业出版社

管道支架、吊架

编制单位：山西省阳泉市建筑设计院

编制单位负责人 [illegible]
编制单位技术负责人 [illegible]
技术审定人 王海彦 刘永刚
设计负责人 梁文璇 李建康

目　录

目录	01-05	不保温双管双杆吊托架	23
编制说明	06-09	不保温三管双杆吊托架	24
管道吊架		保温单管双杆吊托架	25
吊架根部大样（吊于楼板）	1-3	保温双管双杆吊托架	26
吊架根部大样（吊于梁下）	4-5	保温三管双杆吊托架	27
吊架根部大样（吊于墙体）	6	**管道支架**	
吊架根部大样（角钢吊杆）	7	不保温单管砖墙上滑动支架	28-30
吊杆大样	8-12	不保温单管混凝土墙、柱上滑动支架	31-35
吊架不保温型管卡大样	13-16	不保温单管钢柱上滑动支架	36
吊架保温型管卡大样	17-19	不保温单管砖墙、柱上固定支架	37-39
单管弹性吊架安装图	20	不保温单管混凝土墙、柱上固定支架	40-43
二管、三管单杆角钢吊架	21	不保温单管钢柱上固定支架	44
不保温单管双杆吊托架	22		

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

保温单管砖墙上滑动支架 45-47
保温单管混凝土墙、柱上滑动支架 48-54
保温单管钢柱上滑动支架 55
保温单管穿墙滑动支架 56
保温单管砖墙上导向支架 57-58
保温单管混凝土墙上导向支架 59-60
保温单管混凝土柱上导向支架 61-62
保温单管砖墙、砖柱上固定支架 63-65
保温单管混凝土墙、柱上固定支架 66-69
保温单管钢柱上固定支架 70
不保温双管砖墙上滑动支架 71
不保温双管混凝土墙、柱上滑动支架 72-75
不保温双管钢柱上滑动支架 76
不保温双管砖墙上固定支架 77-78
不保温双管混凝土墙、柱上固定支架 79-82
不保温双管钢柱上固定支架 83
保温双管砖墙上滑动支架 84-85
保温双管混凝土墙、柱上滑动支架 86-89
保温双管钢柱上滑动支架 90
保温双管砖墙上固定支架 91-93
保温双管混凝土墙、柱上固定支架 94-99
保温双管钢柱上固定支架 100

立管管卡

不保温单立管砖墙、柱上滑动管卡 101-102
砖墙上单、双立管管卡零件大样 103
不保温单立管混凝土墙、柱上滑动管卡 104-106
混凝土墙上单、双立管管卡零件大样 107
立管穿楼板固定支架 108
保温单立管砖墙上滑动管卡 109
保温单立管混凝土墙、柱上滑动管卡 110-111
保温单立管砖墙上固定支架 112
保温单立管混凝土墙上固定支架 113
不保温双立管砖墙、混凝土墙上滑动管卡 114
双立管砖墙(柱)上滑动管卡 115
双立管混凝土墙(柱)上滑动管卡 116
双立管砖墙(柱)上固定管卡 117
双立管混凝土墙(柱)上固定管卡 118
管井中单排(三管)、双排(六管)立管支架安装 119
管井中单排(四管)、双排(八管)立管支架安装 120

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

管井中单排(五管)、双排(十管)立管支架安装 121
Ⅰ型弯管焊接滑动支座制作安装 122
Ⅱ型弯管焊接滑动支座制作安装 123
Ⅰ型弯管焊接固定支座制作安装 124
Ⅱ型弯管焊接固定支座制作安装 125
塑料管支吊架
PVC-U塑料管成品管卡 126
塑料管滑动支架(成品管卡) 127
塑料管成品管卡大样 128
塑料管滑动支架金属成品管卡 129
塑料管滑动托架金属管卡 130
塑料管滑动吊架及金属管卡详图 131
塑料管圆钢管卡详图 132
塑料管扁钢管卡详图 133
塑料管角钢管托详图 134
塑料管固定吊架 135
塑料管固定管卡 136
塑料管固定支架 137
地沟管道支架
不通行地沟单管滑动支架(支墩) 138
不通行地沟双管滑动支架(支墩) 139
半通行地沟二~四管吊架安装 140
半通行地沟二、三管双侧支托架安装 141
半通行地沟四管双侧吊托架安装 142
半通行地沟六管双侧安装 143
支墩制作详图 144
地沟砖壁上不保温单、双管滑动支架详图 145
地沟砖壁上保温单管滑动支架详图 146
地沟砖壁及支墩上管道导向支架详图 147
地沟砖壁上保温管托吊滑动支架详图 148
不通行地沟管道固定支架安装 149
半通行地沟管道固定支架安装 150
不通行地沟单向套管补偿器安装 151
半通行地沟单向套管补偿器安装 152
单向套管补偿器支架详图 153
室内架空管道轴向型波纹补偿器安装图 154
不通行地沟轴向型波纹补偿器安装 155
半通行地沟轴向型波纹补偿器安装 156
钢筋混凝土地沟管道支架膨胀螺栓锚接详图 157

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

钢筋混凝土地沟管道支架预埋件埋置详图 158

室外管道架空支架

单管架空Ⅰ型钢管管架 159

双管架空Ⅰ型钢管管架 160

双管架空型钢管管架 161-162

三管架空型钢管管架 163

四管架空型钢管管架 164

四管(双层)架空型钢管管架 165

五管架空型钢管管架 166

六管架空型钢管管架 167

Ⅱ型钢管管架立柱制作详图 168

双管架空固定管架 169-170

三管架空固定管架 171

四管架空固定管架 172

四管(双层)架空固定管架 173

五管(双层)架空固定管架 174

六管(双层)架空固定管架 175

Ⅲ型型钢固定管架柱详图 176

Ⅲ型型钢固定管架牛腿、横梁斜撑详图 177

Ⅲ型型钢固定管架基础 178

薄壁不锈钢管管架

薄壁不锈钢管管架说明 179-180

薄壁不锈钢管道活动支架配件 181

薄壁不锈钢管道固定支架安装 182-183

铜管管架

铜管管架说明 184-185

铜管活动支架配件 186

铜管固定支架配件 187-188

组合吊架

组合吊架说明 189-190

三排管道组合吊架布置图 191

二排管道组合吊架布置图 计算组合吊架用管道基础数据表 192

管道之间中心距L3 193

组合吊架型钢选用图 组合吊架型钢选用表 194

组合吊架连接节点详图 195-196

防晃支架 轻质墙管道支架

室内架空管道防晃支架 197

轻质墙水平管道支架 198

轻质墙立管支架 199

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

管道支座及预埋件

弧型板滑动支架支座	200
滑动支架管卡	201-203
滑动支架支座	204-205
固定支架固定支座	206-209
混凝土板下滑动支、吊架预埋件	210
混凝土墙(柱)上滑动支架预埋件	211
混凝土墙(柱)上固定支架预埋件	212
附录	01～05

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编 制 说 明

1. 适用范围

1.1. 本图集适用于一般工业企业及民用建筑小区中，给排水管道和热力管道的滑动支架、导向支架、固定支架、吊架、立管管卡的制作与安装。

1.2. 设计管道输送介质参数：介质温度不大于150℃，水压不大于1.6MPa，蒸汽压力不大于0.8MPa。

1.3. 设计管径适用范围：根据安装的结构形式，除水平管支座及弯管托管适用DN200～800外，其它适用的管径范围为DN15～800。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

1.4. 管材适用范围：金属管、塑料管、复合管。

2. 编制依据

2.1.《城镇给水排水技术规范》（GB50788-2012）

2.2.《城市热力网设计规范》（GJJ34-2002）

2.3.《城市供热管网工程施工及验收规范》（GJJ28-2004）

2.4.《锅炉房设计规范》（GB50041-2008）

2.5.《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）

2.6.《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003　2009版）

2.7.《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2002）

2.8.《建筑给水聚乙烯类管道工程技术规程》（CJJ/T98-2003）

2.9.《建筑排水塑料管道工程技术规范》（GJJ/T29-2010）

2.10.《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）

2.11.《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）

2.12.《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）

2.13.《钢结构设计规范》（GB50017-2003）

2.14.《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）

2.15.《湿陷性黄土地区建筑规范》（GB50025-2004）

2.16.《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）

2.17.《建筑钢结构焊接技术规程》（JGJ81-2002）

2.18.《工业金属管道工程施工质量验收规范》（GB50184-2011）

2.19.《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》（GB50683-2011）

3. 本图集管道，支架、吊架主要内容

3.1. 室内管道敷设于楼板、梁下、墙、柱上的吊架，托架（包括设备层及管井内的支架）及立管管卡。

3.2. 室内外不通行，半通行地沟内设置的吊架、托架及固定支架（包括套管、波纹伸缩器支架）。

3.3. 室外架空管道滑动支架，固定支架，弯管支座。

3.4. 塑料管、铜管、薄壁不锈钢管管道支吊架。

4. 编制技术条件

4.1. 滑动支架吊架安装最大间距

钢管支、吊架最大间距

公称直径 DN	15	20	25	32	40	50	65
不保温管(m)	2.4	2.9	3.1	3.4	3.8	4.4	5.2
保温管(m)	1.8	2.3	2.5	2.7	3.0	3.7	4.5
公称直径 DN	80	100	125	150	200	250	300
不保温管(m)	5.8	6.4	7.2	8.0	9.9	11.3	12.6
保温管(m)	5.0	5.7	6.4	7.1	9.1	10.6	11.8
公称直径 DN	350	400	450	500	600	700	800
不保温管(m)	13.9	14.6	15.0	15.3	16.8	18.0	18.0
保温管(m)	13.1	13.5	13.9	14.2	15.8	16.0	17.0

塑料管支、吊架最大间距

公称外径 dn		20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	160
冷水管	横管（m）	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.0	1.2	1.35	1.55	1.7	1.9
	立管（m）	0.85	0.98	1.1	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8
热水管	横管（m）	0.3	0.35	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.95	1.1	1.25	1.5
	立管（m）	0.78	0.9	1.05	1.18	1.3	1.49	1.6	1.75	1.95	2.05	3.2

4.2. 管道重量计算依据

4.2.1. 管道自重

管径DN15～150按照国家标准GB/T3091-2008《低压流体输送用焊接钢管》，管径DN200～DN800按照国家标准GB8163-2008《输送流体用无缝钢管》的常用管材（电焊PN1.6，无缝钢管PN2.5）壁厚管重计算。其重量见附录附表1。

4.2.2. 塑料管自重：管径De20～315按照国家GB/T10002.1-2006《给水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材》的管重计算。其重量见附录附表2。

4.2.3. 管道的重量计算：管道重量按保温管与不保温管两种情况计算。

1. 保温管道：按设计管架间距内的管道自重，满管水重，聚氨酯硬质泡沫保温材料（DN15～50，δ=30mm；DN70～150，δ=40mm；DN≥200，δ=40mm）的保温层重，以上三项之和及10%的附加重量计算，保温材料密度按80kg/m³计。

2. 不保温管道：按设计管架间距内的管道自重，满管水重以上两项之和及10%的附加重量计算。

3. 各种管架之间的管重均未计入阀门重量（弯管托座管重包括阀门重量），当管架中有阀门时，在阀门两段应采取加设支架加强措施。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

5. 支、吊架选用注意事项

5.1. 金属管、塑料管连续承托的支、吊架，可根据本图集所规定的管架间距选用。给水、排水铸铁管选用与钢管管重相近的管架。有防震要求的钢管及塑料管应在管卡部位的管道周圈衬垫3mm厚的橡胶层，以保护管道。

5.2. 如设计的管材、管架间距与本图集不一致时，应根据实际荷重进行核算。

5.3. 用于供热及热水系统的钢管、固定支架其设置条件及水平推力等计算资料见附录--附表7。塑料管及复合管的固定支架无具体计算资料，可自行设计或参考本图集使用。

5.4. 保温管道的管卡一般应安装在保温层外，应选用中硬度的木质或硬质人造发泡绝热材料，使之具有足够支撑强度，较好的绝热性能和一定的使用年限。

5.5. 设管卡的滑动支架安装时，不要把管卡两端的螺栓拧紧，留有管子自由伸缩滑动的适当余地。

5.6. 架空管道支架间距的选用：单根和双根管子按钢管支、吊架最大间距选用，多根管子（三根及三根以上）根据管子数量及最小管径支架间距确定。

5.7. 本图集仅考虑支、吊架本身的强度与变形。当管径较大时支、吊架的预埋件及预留洞对于梁、板、柱、钢架等结构强度的影响，应按本图集要求向土建人员提供资料，须经结构专业设计人员验算。

5.8. 支、吊架的生根结构，特别是固定支架的生根部位，应支撑在可靠的建筑结构上，并由土建人员对有关梁、柱、墙、板等结构强度进行核算。

5.9. 本图集选用的锚栓均采用冶金工业部YG型膨胀螺栓，其承载力见附录--附表6。当支、吊架上管道口径DN≥200时，支、吊架中的锚栓采用A级结构胶锚固。

6. 支架制作及施工要求

6.1. 支、吊架的制作安装应满足现行《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001的要求。

6.2. 采用本图集中的标准件应为专业厂家生产，若自行制作的管架部件钢材材质应采用Q235或Q201钢。电焊条全部采用E4303型。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

6.3. 所用材料应有厂家质量证明书。如缺乏证明时，由制作单位根据国标GB/T700-2006碳素结构钢标准的规定，对材料进行检验，根据检验结果，并决定是否可以采用。

6.4. 支架支座制作加工零件的毛坯，可用机械方法或烧割方法切割，但要将毛刺打磨干净。

6.5. 需要焊接的零件，要预先清除铁锈和油污物。焊接前装配支座组件的工具应能准确地保证各焊件的相互位置。

6.6. 本图集支架支座焊接部分，焊缝高度k不小于$1.5\sqrt{t}$（t为较厚焊件厚度），且不大于较薄焊件厚度的1.2倍。

6.7.焊接可按照《建筑钢结构焊接技术规程》（JGJ81-2002）进行施工验收。

6.8.钢筋混凝土墙，柱上的管道支、吊架安装时应根据管道敷设标高，坡度预埋铁件（或膨胀螺栓锚固铁件），将支架安装在预埋（锚固）铁件上。砖墙及地沟砖壁支架安装时应事先预留孔洞，必须与土建施工密切配合，施工时不得遗漏。

6.9.砖墙的预留孔洞:支架安装后，填塞孔洞前，应先用水湿润，再填塞C20细石混凝土，并应捣固密实。当砼未达到强度的75%时，不得安装管道，否则，应采取加强措施。

6.10.安装滑动支架的管道支座和零件时，应考虑管道的热位移。一般应向管道膨胀相反方向偏移一定距离，其偏移值为该处全部热位移1/2。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

6.11.安装吊架时，对无热位移的管道，其吊架的吊杆应垂直安装。对有热位移的管道其吊杆应向管道膨胀相反方向偏移一定距离倾斜安装，其偏移值为该处全部热位移的1/2。

6.12.支、吊架防腐：安装于砖墙（柱）、混凝土墙（柱）、地沟内、楼板下的室内及室外的架空管架、支吊架等，在涂底漆前必须清除表面的灰尘.污垢.锈斑及焊渣等物，涂防锈漆两道，（除地沟敷设外再涂非金属涂料两道）。如设计有特殊要求时，应按设计要求采取与管道相同的防腐措施.

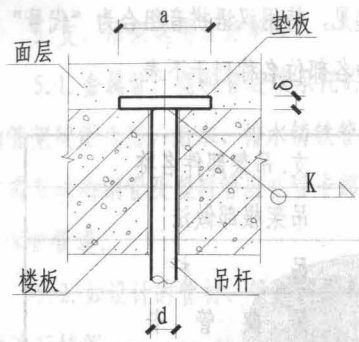
7.其他

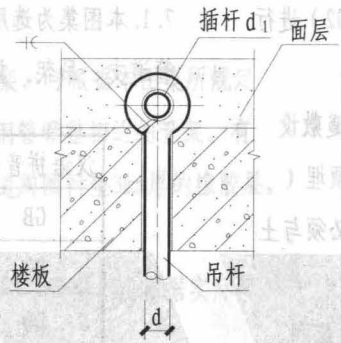
7.1.本图集为选用方便起见，特用汉语拼音组合为“代号”,代表管道支、吊架。常选用的各部位名称列于下表

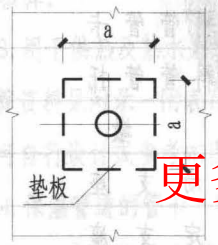
汉语拼音代号	支.吊架部件名称
GB	吊架根部做法
DG	吊　　杆
DQ	吊 架 管 卡
SGQ	塑 料 管 管 卡
SGT	塑 料 管 管 托
ZD	支　　墩
HD	滑 动 支 座
GD	固 定 支 座
BM	板 下 预 埋 件（滑动）
QM	墙 上 预 埋 件（滑动）
GM	固定支架预埋件
DM	支墩上预埋件

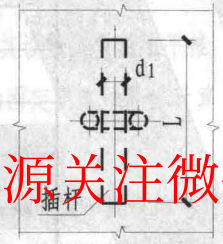
7.2.本图集使用过程中，当图集所依据的标准更新后，图集与现行工程建设标准不符的内容，视为无效。工程技术人员在参考使用时，应注意加以区分。

7.3.本图集所注尺寸，除注明者外其余尺寸以毫米计。









GB1型　　GB2型

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材　料　明　细　表

公称直径 DN	选定吊杆直径 d	单重 kg/m	GB1型垫板 规格 -a×a×δ	件数	重量 kg/个	GB2型插杆 规格 d_1×L	件数	重量 kg/个
50	8	0.40	-100×100×8	1	0.63	10×300	1	0.19
65	8	0.40	-100×100×8	1	0.63	10×300	1	0.19
80	10	0.62	-120×120×10	1	1.13	12×360	1	0.32
100	10	0.62	-120×120×10	1	1.13	12×360	1	0.32
125	12	0.89	-120×120×10	1	1.13	14×420	1	0.51
150	12	0.89	-120×120×10	1	1.13	14×420	1	0.51
200	16	1.58	-120×120×12	1	1.36	18×540	1	1.08
250	16	1.58	-120×120×12	1	1.36	18×540	1	1.08
300	20	2.48	-160×160×12	1	2.42	22×660	1	1.97
350	25	3.56	-160×160×16	1	3.22	27×660	1	2.76
400	28	4.84	-180×180×16	1	4.08	30×660	1	3.67

尺　寸　表

d	d_1	L	a	δ	K
8	10	300	100	8	6
10	12	360	100	8	6
12	14	420	120	10	8
16	18	540	120	10	8
20	22	660	160	12	10
25	26	660	160	16	14
28	30	660	180	16	16

说明：1. 如吊架间距与本图册不一致时，应按实际荷重核算。

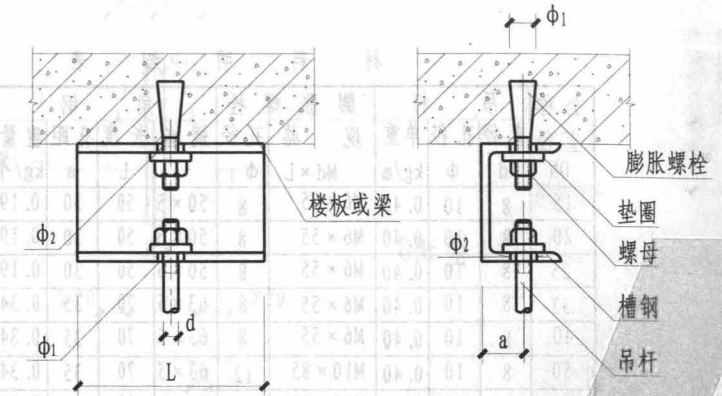
2. 根部的允许荷重与吊杆的允许荷重相同。

3. 使用本图册时，由土建专业考虑吊架对楼板所增加的荷重。

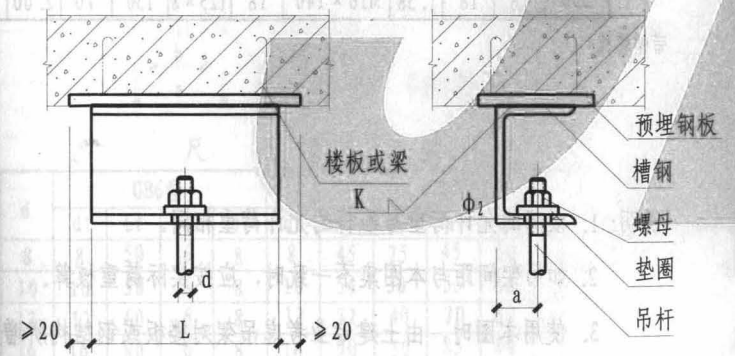
4. 插杆宜采用螺纹钢。

5. 吊杆采用打孔安装。

6. 吊杆制作详见本图册第8～12页。



GB3型



GB4型

材　料　明　细　表

公称直径 DN	吊杆 直径 d	吊杆 孔径 Φ2	膨胀螺栓 规格 Md×1	膨胀螺栓 孔径 Φ1	槽钢 规格	槽钢 长度 L	槽钢 a	槽钢 K	槽钢 重量 kg/个	预埋钢板型号
15	8	10	M6×55	8	[8	80	25	8	0.64	BM1
20	8	10	M6×55	8	[8	80	25	8	0.64	BM1
25	8	10	M6×55	8	[8	80	25	8	0.64	BM1
32	8	10	M6×55	8	[8	80	25	8	0.64	BM1
40	8	10	M6×55	8	[8	80	25	8	0.64	BM1
50	8	10	M10×85	12	[10	100	30	8	1.00	BM1
65	8	10	M10×85	12	[10	100	30	8	1.00	BM1
80	10	12	M10×85	12	[10	100	30	8	1.00	BM1
100	10	12	M10×85	12	[10	100	30	8	1.00	BM1
125	12	14	M12×125	14	[12.6	120	30	8	1.48	BM1
150	12	14	M12×125	14	[12.6	120	30	8	1.48	BM2
200	16	18	M16×140	18	[14b	120	35	8	2.01	BM2

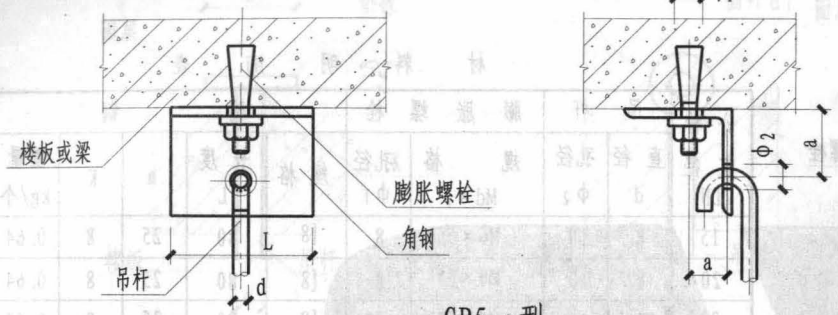
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 根部的允许荷重与吊杆的允许荷重相同。

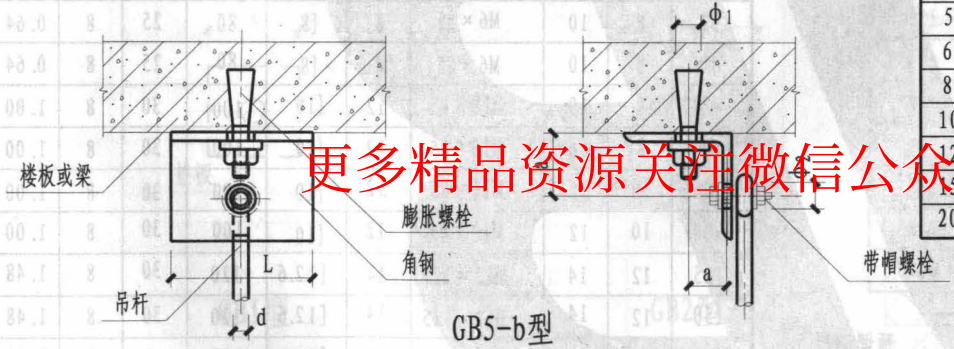
2. 如吊架间距与本图册不一致时，应按实际荷重核算。

3. 使用本图时，由土建专业考虑吊架对楼板或钢结构所增加的荷重。

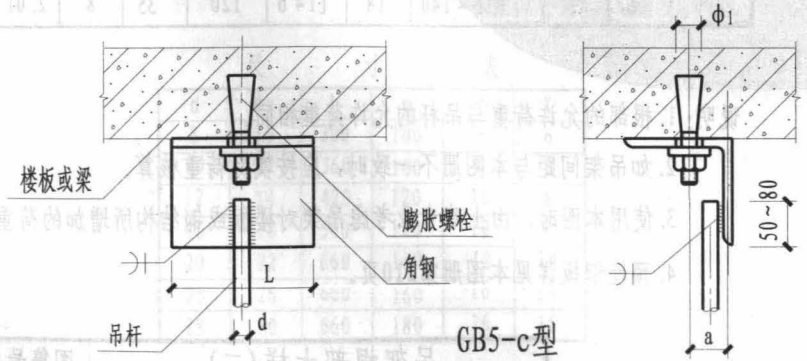
4. 预埋钢板详见本图册第210页。



GB5-a型



GB5-b型



GB5-c型

材　料　明　细　表

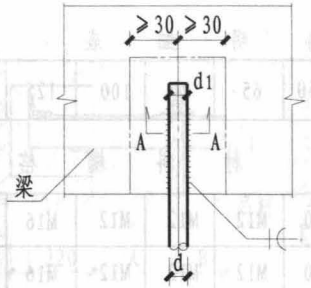
公称直径 DN	吊杆 直径 d	吊杆 孔径 φ	吊杆 单重 kg/m	膨胀螺栓 规格 Md×L	膨胀螺栓 孔径 ϕ_1	角钢 规格	角钢 长度 L	角钢 孔距 a	角钢 重量 kg/个	带帽螺栓 规格 Md×L	带帽螺栓 孔径 ϕ_2
15	8	10	0.40	M6×55	8	50×5	50	30	0.19	M8×40	10
20	8	10	0.40	M6×55	8	50×5	50	30	0.19	M8×40	10
25	8	10	0.40	M6×55	8	50×5	50	30	0.19	M8×40	10
32	8	10	0.40	M6×55	8	63×5	70	35	0.34	M8×40	10
40	8	10	0.40	M6×55	8	63×5	70	35	0.34	M8×40	10
50	8	10	0.40	M10×85	12	63×5	70	35	0.34	M8×40	10
65	8	10	0.40	M10×85	12	75×6	80	40	0.55	M1×50	12
80	10	12	0.62	M10×85	12	75×6	80	40	0.55	M1×50	12
100	10	12	0.62	M10×85	12	100×8	100	60	1.22	M1×50	12
125	12	14	0.89	M12×125	14	100×8	100	60	1.22	M12×60	14
150	12	14	0.89	M12×125	14	100×8	100	60	1.22	M12×60	14
200	16	18	1.58	M16×140	18	125×8	130	70	2.00	M12×80	18

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

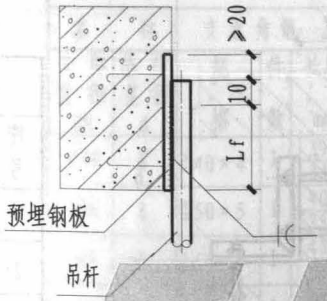
说明：1. 根部的允许荷重与吊杆的允许荷重相同。

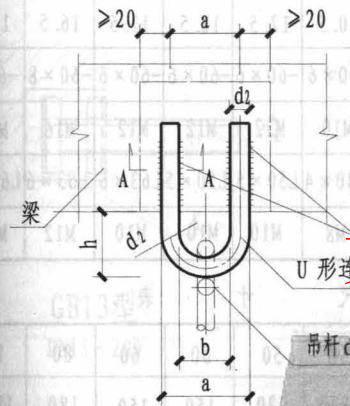
2. 如吊架间距与本图集不一致时，应按实际荷重核算。

3. 使用本图时，由土建专业考虑吊架对楼板或钢结构所增加的荷重。

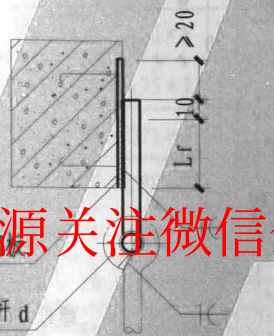


GB6型





GB7型

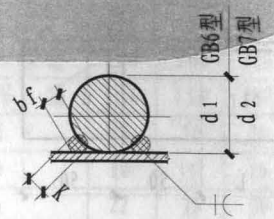


材　料　明　细　表

公称直径DN	吊杆 直径d1	吊杆 重量kg/m	U形连接件 直径d2	U形连接件 展开长度	U形连接件 件数	U形连接件 重量kg/m	预埋钢板型号
15～40	8	0.40	8	215	1	0.09	QM1
50	8	0.40	8	215	1	0.09	QM1
65	8	0.40	8	215	1	0.09	QM1
80	10	0.62	10	233	1	0.14	QM1
100	10	0.62	10	233	1	0.14	QM1
125	12	0.89	12	281	1	0.25	QM2
150	12	0.89	12	281	1	0.25	QM2
200	16	1.58	16	352	1	0.56	QM2
250	16	1.58	16	352	1	0.56	QM3
300	20	2.47	20	411	1	1.02	QM3
350	25	3.56	24	472	1	1.68	QM3
400	28	4.84	28	530	1	2.57	QM3

尺　寸　表

d	GB6型 d1	Lf	K	bf	GB7型 d2	a	b	h	Lf	K	bf
8	8	50	6	8	8	45	25	45	50	6	8
10	10	50	6	8	10	54	30	55	50	6	8
12	12	60	6	8	12	72	40	70	60	6	8
16	16	80	6	8	16	90	50	85	80	7	10
20	20	90	7	10	20	108	60	105	90	9	12
25	25	100	7	10	24	130	60	125	100	9	12
28	30	110	8	10	28	150	70	145	110	10	14



说明：1. 根部的允许荷重与吊杆的允许荷重相同。

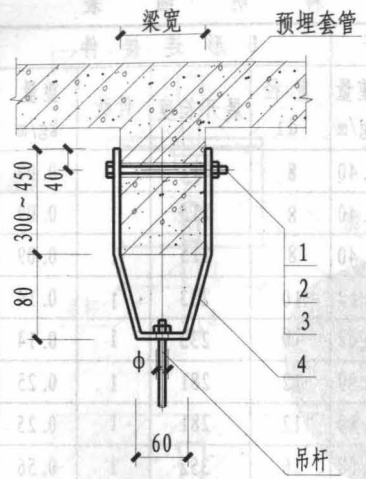
2. 如吊架间距与本图册不一致时，应按实际荷重核算。

3. 使用本图时，由土建专业考虑吊架对梁或钢结构所增加的荷重。

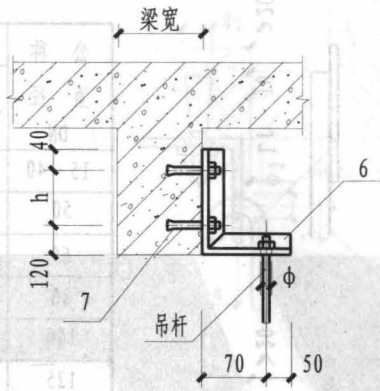
4. 预埋件详见本图册第211页。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

吊架根部大样(四)（吊于梁下）DN15～400	图集号	12YS10
	页	4

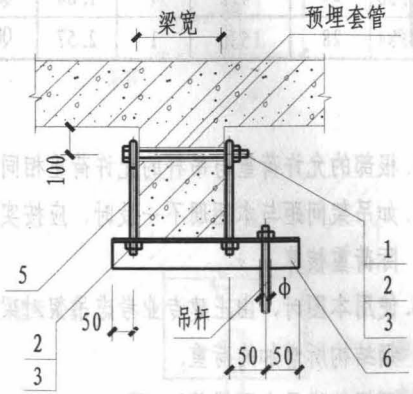


GB8型

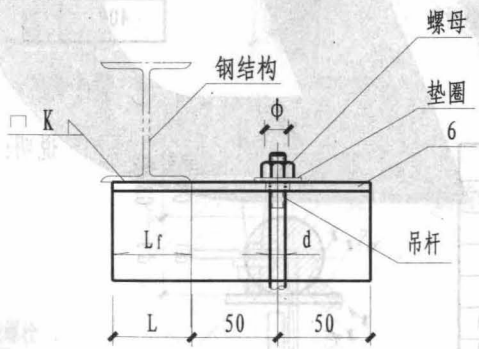


GB9型

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



GB10型



GB11型

材料明细表

公称直径 DN			≤50	65	80	100	125	150	200
件号	名称	件数	材料规格						
1	六角头螺栓	1	M10	M12	M12	M12	M16	M16	M16
2	螺母	1/2	M10	M12	M12	M12	M16	M16	M16
3	垫圈内径	2/4	10.5	12.5	12.5	12.5	16.5	16.5	16.5
4	吊架挂梁	1	-50×6	-60×6	-60×6	-60×6	-60×8	-60×8	-70×8
5	单头螺栓	2	M10	M12	M12	M12	M16	M16	M16
6	吊架横梁	1	L40×4	L50×5	L50×5	L63×6	L63×6	L63×6	L75×7
7	胀锚螺栓	2	M8	M10	M10	M10	M12	M12	M16

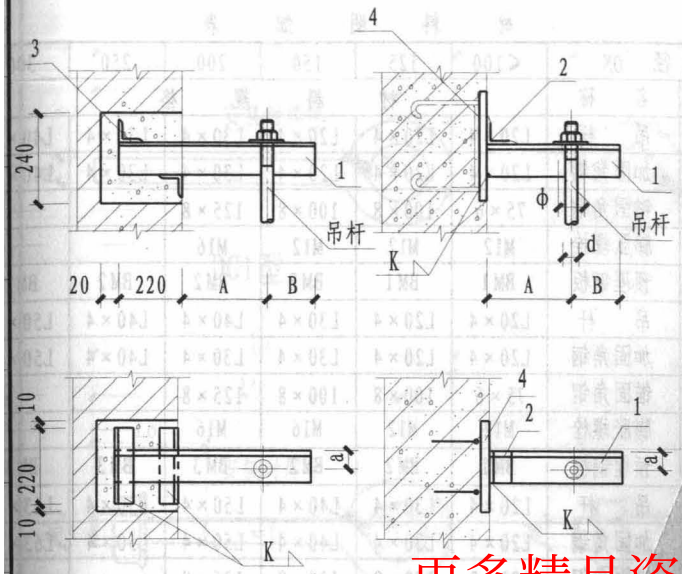
尺寸表

L	50	50	60	60	80	80	90
h	120	120	150	150	180	180	210
K	4	4	5	5	6	6	7
ϕ	10	10	12	12	14	14	18
d	8	8	10	10	12	12	16

说明：1. 根部允许荷重与吊杆的允许荷重相同。

2. 如吊架间距与本图册不一致时，应按实际荷重核算。

3. 使用本图时，由土建专业考虑吊架对梁或钢结构所增加的荷重。



GB13型
DN15～200

GB12型
DN15～400

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材 料 明 细 表

件号		1								2			3			4	
名称		支承角钢（GB13型）				支承角钢（GB12型）				加固角钢			加固角钢			预埋钢板	
公称直径DN	吊杆直径d	规格	件数	长度mm	重量kg/个	规格	件数	长度mm	重量kg/个	规格	件数	单重kg/m	规格	件数	单重kg/m	型号	件数
≤40	8	L40×4	1	390	0.94	L40×4	1	170	0.41	L40×4	1	2.42	——	——	2.42	QM1	1
				340	0.82			120	0.29								
50	8	L50×5	1	400	1.51	L50×5	1	180	0.68	L50×5	1	3.78	——	——	3.78	QM1	1
				350	1.32			130	0.49								
65	8	L50×5	1	430	1.62	L50×5	1	210	0.79	L50×5	1	3.78	——	——	3.78	QM1	1
				370	1.40			150	0.57								
80	10	L63×6	1	440	2.52	L63×6	1	220	1.26	L63×6	1	5.72	——	——	5.72	QM1	1
				400	2.29			180	1.03								
100	10	L63×6	1	460	2.63	L63×6	1	240	1.37	L63×6	1	5.72	——	——	5.72	QM1	1
				420	2.40			200	1.14								
125	12	L75×7	1	490	3.90	L75×7	1	270	2.15	L75×7	1	7.96	L40×4	2	2.42	QM2	1
				440	3.50			220	1.75								
150	12	L75×7	1	510	4.06	L75×7	1	290	2.31	L75×7	1	7.96	L40×4	2	2.42	QM2	1
				450	3.59			230	1.83								
200	16	L90×8	1	560	6.12	L90×8	1	340	3.72	L90×8	1	10.93	L40×4	2	2.42	QM2	1
				490	5.36			270	2.95								
250	16	L90×8	1	600	6.55	L90×8	1	380	4.23	L90×8	1	10.93	——	——	10.93	QM3	1
				520	5.68			300	3.28								
300	20	L100×10	1	650	9.82	L100×10	1	430	6.50	L100×10	1	15.11	——	——	15.11	QM3	1
				560	8.46			340	5.14								
350	25	L100×10	1	740	11.18	L100×10	1	520	7.85	L100×10	1	15.11	——	——	15.11	QM3	1
				600	9.06			380	5.74								
400	28	L110×10	1	800	13.36	L110×10	1	580	9.68	L110×10	1	16.70	——	——	16.70	QM3	1
				640	10.68			420	7.01								

尺 寸 表

公称直径DN		≤40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
A	不保温	100	100	120	140	160	170	180	210	240	270	310	340
	保 温	150	150	180	180	200	220	240	280	320	360	450	500
B		20	30	30	40	40	50	50	60	60	70	70	80
φ		10	10	10	12	12	14	14	18	18	22	26	32
a		22	30	30	35	35	45	45	50	50	55	55	60
K		4	5	5	6	6	7	7	8	8	10	10	10
零件2长度		40	50	50	63	63	75	75	90	90	100	100	110

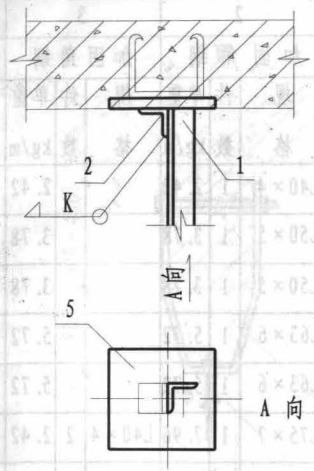
说明：1. 根部允许荷重与吊杆的允许荷重相同。

2. 如吊架间距与本图册不一致时，应按实际荷重核算。

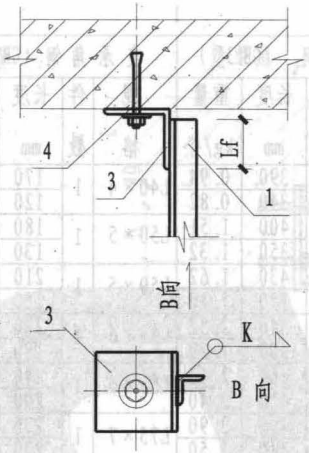
3. 使用本图时，由土建专业考虑吊架对楼板或钢结构所增加的荷重。

4. 砖墙预留洞用C20混凝土填实。

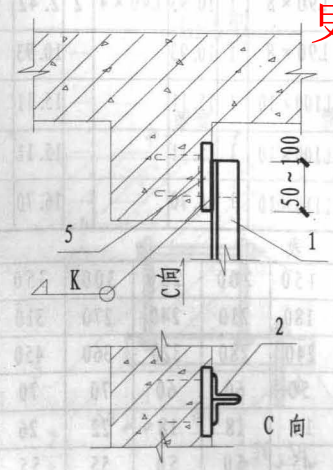
5. 预制钢板制作详见本图册第211页。



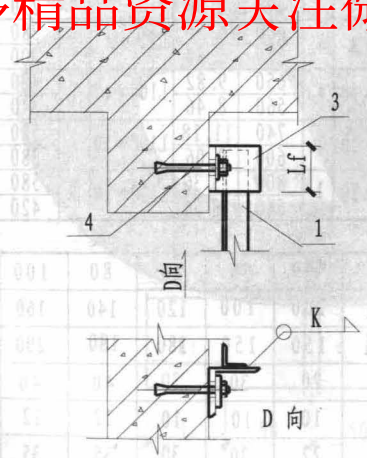
GB14型



GB15型



GB16型



GB17型

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材 料 明 细 表

公称直径 DN			≤100	125	150	200	250	300
类型	件号	名 称	材 料 规 格					
吊一根管	1	吊 杆	L20×4	L20×4	L20×4	L30×4	L30×4	L40×4
	2	加固角钢	L20×4	L20×4	L20×4	L30×4	L30×4	L40×4
	3	锚固角钢	75×6	100×8	100×8	125×8	——	——
	4	膨胀螺栓	M12	M12	M12	M16	——	——
	5	预埋钢板	BM1	BM1	BM2	BM2	BM2	BM2
吊二根管	1	吊 杆	L20×4	L20×4	L30×4	L40×4	L40×4	L50×4
	2	加固角钢	L20×4	L20×4	L30×4	L30×4	L40×4	L50×4
	3	锚固角钢	75×6	100×8	100×8	125×8	——	——
	4	膨胀螺栓	M12	M12	M16	M16	——	——
	5	预埋钢板	BM1	BM2	BM2	BM3	BM3	BM3
吊三根管	1	吊 杆	L20×4	L30×4	L40×4	L50×4	L50×4	L63×5
	2	加固角钢	L20×4	L30×4	L40×4	L50×4	L50×4	L63×5
	3	锚固角钢	100×8	100×8	100×8	125×8	——	——
	4	膨胀螺栓	M12	M16	M16	M20	——	——
	5	预埋钢板	BM2	BM2	BM2	BM3	BM3	BM3

尺 寸 表

角钢规格	L20×4	L30×4	L40×4	L50×4	L63×4	L75×6	L100×8	L125×8
零件2长度	20	30	40	50	63	——	——	——
零件3长度	——	——	——	——	——	80	100	125
焊缝长度Lf	——	——	——	——	——	50	80	100

说明：1. 本图为角钢吊杆吊于楼板及梁下的吊架根部大样。

2. 本图适用于双吊杆吊架 单吊杆吊双管管径DN≤150。

3. 吊架间距与本图册不一致时，应按实际荷重计算，土建专业考虑楼板增加荷重。

4. 预埋钢板详见本图册第210页。

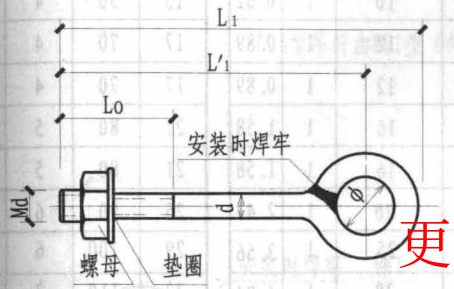
吊架根部大样(七) (角钢吊杆)DN100～300	图集号	12YS10
	页	7



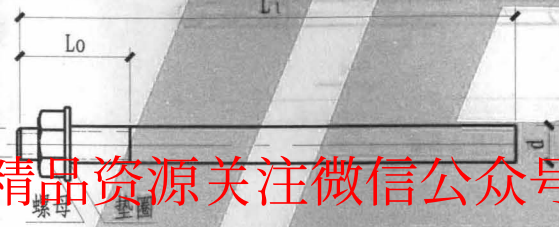
DG1型



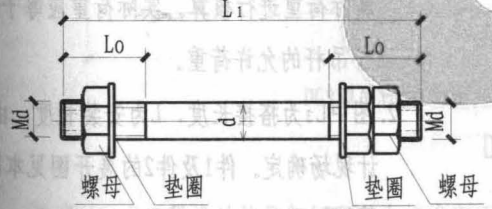
DG2型



DG3型



DG4型



DG5型

(用于双杆吊架)

说明：1. 当吊架间距与本图册不一致时，可按照实际荷重进行核算。

2. 螺母及垫圈用于DG3-4型时各1个，于DG5型时各3、2个。

3. 吊杆长度L'1(中心距)及L1(安装长度)由设计现场确定。

材　料　明　细　表

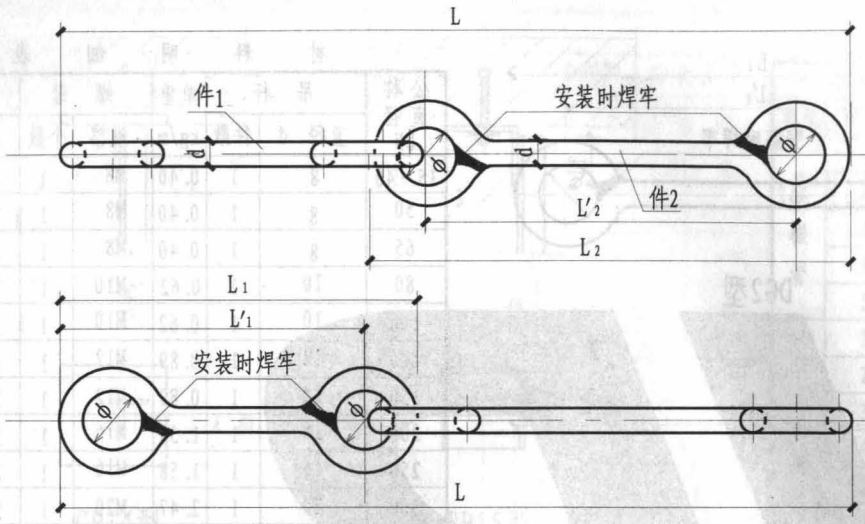
公称直径 DN	吊杆 直径 d	吊杆 件数	单重 kg/m	螺母 规格	螺母 个数	垫圈 内径	垫圈 个数
15~40	8	1	0.40	M8	1	8.5	1
50	8	1	0.40	M8	1	8.5	1
65	8	1	0.40	M8	1	8.5	1
80	10	1	0.62	M10	1	10.5	1
100	10	1	0.62	M10	1	10.5	1
125	12	1	0.89	M12	1	12.5	1
150	12	1	0.89	M12	1	12.5	1
200	16	1	1.58	M16	1	16.5	1
250	16	1	1.58	M16	1	16.5	1
300	20	1	2.47	M20	1	21.0	1
350	25	1	3.56	M25	1	25.0	1
400	28	1	4.84	M28	1	29.0	1

尺　寸　表

d	Φ	Md	Lo	展开长度 L DG1型 DG3型	DG2型	DG4型 DG5型
8	13	M8	80	L'1+50	L'1+100	L1=L
10	15	M10	90	L'1+60	L'1+120	L1=L
12	17	M12	100	L'1+69	L'1+138	L1=L
16	21	M16	120	L'1+88	L'1+176	L1=L
20	25	M20	120	L'1+107	L'1+214	L1=L
25	29	M24	140	L'1+140	L'1+280	L1=L
28	33	M28	140	L'1+172	L'1+344	L1=L

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

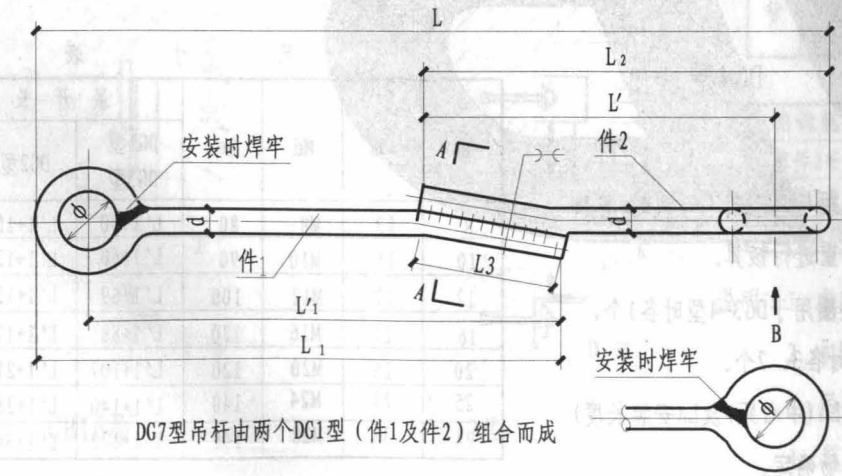
吊杆大样(一)



DG6型吊杆由两个DG2型（件1及件2）组合而成

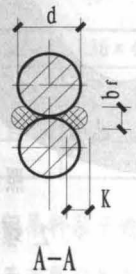
DG6型

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



DG7型吊杆由两个DG1型（件1及件2）组合而成

DG7型



A-A

B 视图

材料明细表

公称直径 DN	吊杆 直径 d	吊杆 件数	单重 kg/m
15～40	8	1	0.40
50	8	1	0.40
65	8	1	0.40
80	10	1	0.62
100	10	1	0.62
125	12	1	0.89
150	12	1	0.89
200	16	1	1.58
250	16	1	1.58
300	20	1	2.47
350	25	1	3.56
400	28	1	4.84

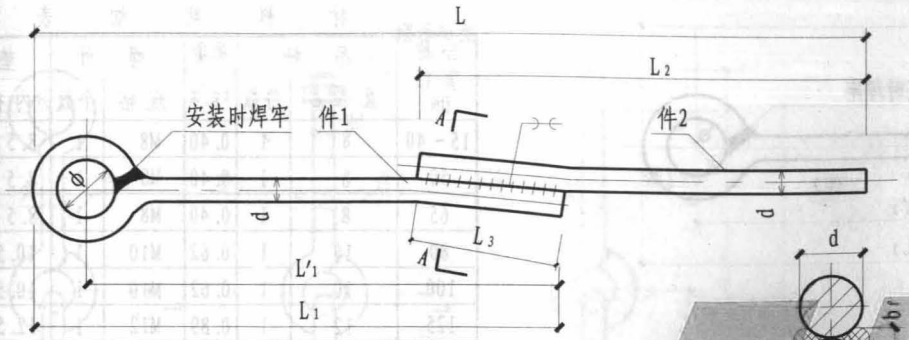
尺寸表

尺寸 ϕ	L_3	K	b_f
13	40	4	10
13	40	4	10
13	40	4	10
15	50	4	10
15	50	4	10
17	70	4	12
17	70	4	12
21	80	5	14
21	80	5	14
25	90	6	16
29	100	6	16
33	110	7	18

说明：1. 当吊架间距与本标准图不一致时，可按照实际荷重进行核算。实际荷重应等于或小于吊杆的允许荷重。

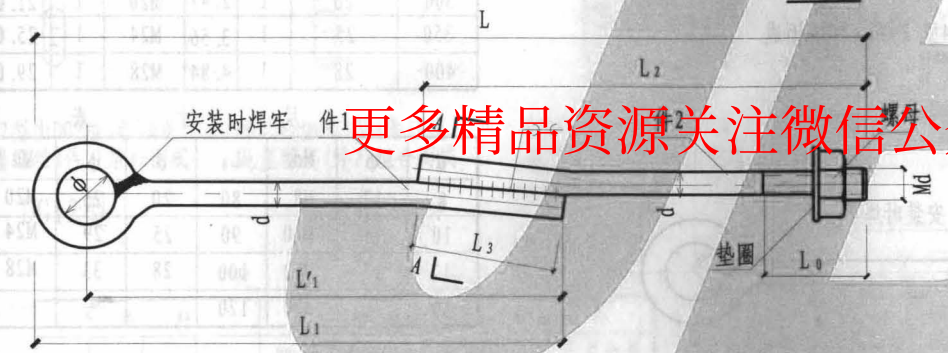
2. 图中L_3为搭接长度，L为安装长度，由设计现场确定。件1及件2的展开图见本图册第8页。

3. 吊杆需焊牢处应在安装时焊死。



DG8型吊杆由DG1型（件1）及同径圆钢（件2）组合而成

DG8型



DG9型吊杆由DG1型（件1）及DG4型（件2）组合而成

DG9型

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材　料　明　细　表

公称直径DN	吊杆		单重	螺母		垫圈	
	直径d	件数	kg/m	规格	个数	内径	个数
15～40	8	1	0.40	M8	1	8.5	1
50	8	1	0.40	M8	1	8.5	1
65	8	1	0.40	M8	1	8.5	1
80	10	1	0.62	M10	1	10.5	1
100	10	1	0.62	M10	1	10.5	1
125	12	1	0.89	M12	1	12.5	1
150	12	1	0.89	M12	1	12.5	1
200	16	1	1.58	M16	1	16.5	1
250	16	1	1.58	M16	1	16.5	1
300	20	1	2.47	M20	1	21.0	1
350	25	1	3.56	M24	1	25.0	1
400	28	1	4.84	M28	1	29.0	1

尺　寸　表

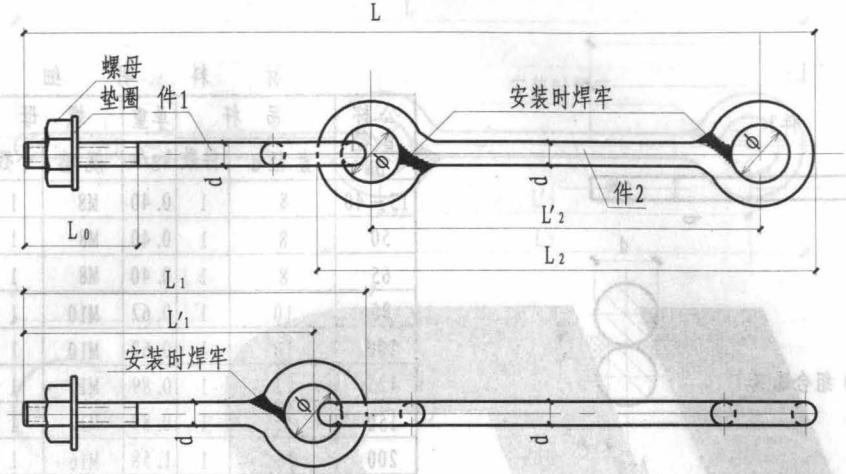
d	Φ	Md	L0	L3	K	bf
8	13	M8	80	40	4	10
10	15	M10	90	40	4	10
12	17	M12	100	50	4	10
16	21	M16	120	70	4	12
20	25	M20	120	80	5	14
25	29	M24	140	100	6	16
28	33	M28	140	110	7	18

说明：1.当工程设计的吊架间距与本标准图不一致时，可按照实际荷重进行核算。

2.材料明细表中的螺母、垫圈仅用于DG9型。

3.图中L_3为搭接长度，L为安装长度，由设计现场确定，件1及件2的展开图见本图册第8页。

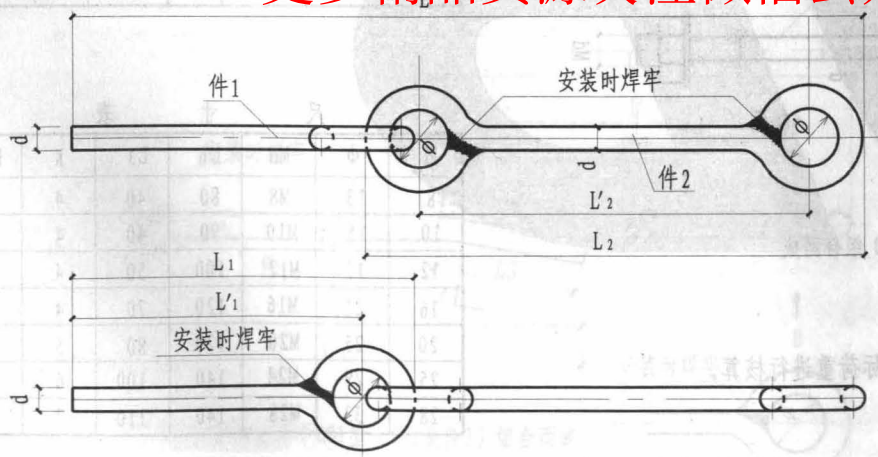
4.吊杆需焊死处应在安装时焊牢。



DG10型吊杆由DG3型（件1）及DG4型（件2）组合而成

DG10型

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



DG11型吊杆由DG1型（件1）及DG2型（件2）组合而成

DG11型

材　料　明　细　表

公称直径DN	吊杆 直径d	吊杆 件数	单重 kg/m	螺母 规格	螺母 个数	垫圈 内径	垫圈 个数
15～40	8	1	0.40	M8	1	8.5	1
50	8	1	0.40	M8	1	8.5	1
65	8	1	0.40	M8	1	8.5	1
80	10	1	0.62	M10	1	10.5	1
100	10	1	0.62	M10	1	10.5	1
125	12	1	0.89	M12	1	12.5	1
150	12	1	0.89	M12	1	12.5	1
200	16	1	1.58	M16	1	16.5	1
250	16	1	1.58	M16	1	16.5	1
300	20	1	2.47	M20	1	21.0	1
350	25	1	3.56	M24	1	25.0	1
400	28	1	4.84	M28	1	29.0	1

尺　寸　表

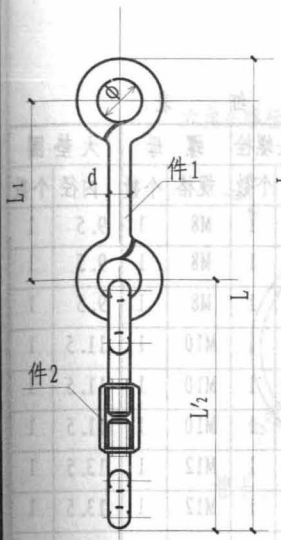
d	ϕ	Md	L_0	d	ϕ	Md	L_0
8	13	M8	80	20	25	M20	120
10	15	M10	90	25	29	M24	140
12	17	M12	100	28	33	M28	140
16	21	M16	120	—	—	—	—

说明：1. 当吊架间距与本标准图不一致时，可按照实际荷重进行核算。

2. 材料表中的螺母、垫圈仅用于DG10型。

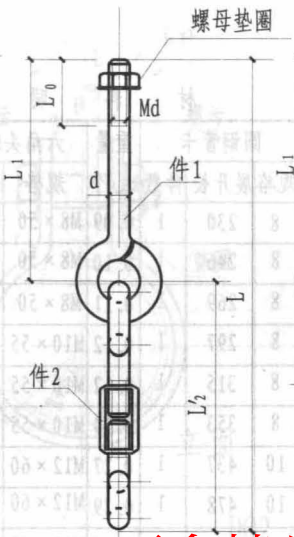
3. 图中L_3为搭接长度，L为安装长度，由设计现场确定。件1及件2的展开图见本图册第8页。

4. 吊杆需焊牢处应在安装时焊死。



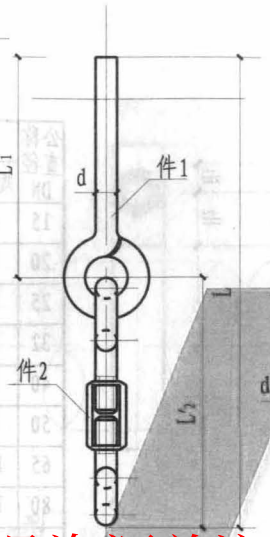
DG12型由DG2型(件1)及花篮螺丝(件2)组合而成

DG12型



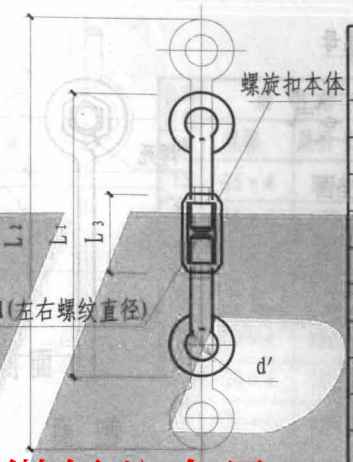
DG13型由DG3型(件1)及花篮螺丝(件2)组合而成

DG13型



DG14型由DG1型(件1)及花篮螺丝(件2)组合而成

DG14型



开式花篮螺丝OO型

材　料　明　细　表

公称直径DN	吊杆 直径d	吊杆 件数	单重 kg/m	开式花篮螺丝 型式	开式花篮螺丝 左右螺纹直径	开式花篮螺丝 个数
15~40	8	1	0.40	oo	M10	1
50	8	1	0.40	oo	M10	1
65	8	1	0.40	oo	M10	1
80	10	1	0.62	oo	M12	1
100	10	1	0.62	oo	M12	1
125	12	1	0.89	oo	M16	1
150	12	1	0.89	oo	M16	1
200	16	1	1.58	oo	M20	1
250	16	1	1.58	oo	M20	1
300	20	1	2.47	oo	M20	1
350	25	1	3.56	oo	M24	1
400	28	1	4.84	oo	M30	1

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺　寸　表

吊杆 d	吊杆 φ	吊杆 Md	吊杆 L_0	开式花篮螺丝(商品) 型式	螺旋扣号码	d'	左右螺纹直径 d	螺旋扣本体长 L_3	开式全长 最小 L_1	开式全长 最大 L_2
8	13	M8	80	oo	0.3	8	M10	150	246	358
10	15	M10	90	oo	0.4	9	M12	200	314	456
12	17	M12	100	oo	0.8	13	M16	250	386	582
16	21	M16	120	oo	1.3	16	M20	300	470	690
20	25	M20	120	oo	1.9	20	M24	400	610	922
25	29	M24	140	oo	—	25	M24	—	—	—
28	33	M28	140	oo	—	28	M28	—	—	—

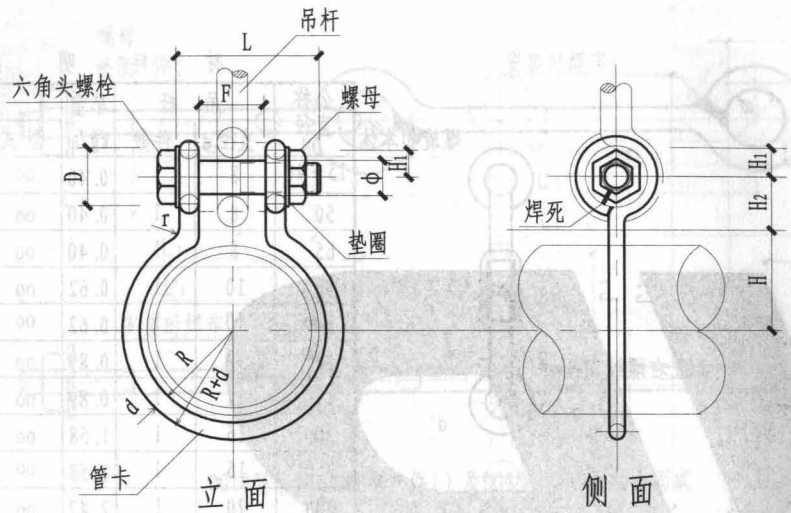
说明：1. 当吊架间距与本标准图不一致时，可按照实际荷重进行核算。

2. 选用DG13型时，材料表中增加螺母，垫圈各一个。

3. 图中L_3为搭接长度，L为安装长度，由设计现场确定，件1及件2的展开图见本图册第8页。

4. 开式花篮螺丝采用商品型，由市场供应。

吊杆大样(五)	图集号	12YS10
	页	12



DN15～DN400

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺 寸 表

DN	2R	d	H	H1	H2	D	F	r	φ	MdXL
15	25	8	12.7	10.5	19	22	13	8	13	M8×50
20	30	8	15.8	10.5	19	22	13	8	13	M8×50
25	37	8	19.9	10.5	19	22	13	8	13	M8×50
32	46	8	24.9	10.5	19	28	13	8	13	M10×55
40	52	8	27.9	10.5	19	28	14	8	13	M10×55
50	64	8	34.3	10.5	19	28	14	8	13	M10×55
65	80	10	43.4	12.5	23	35	14	10	15	M12×60
80	93	10	50.1	12.5	23	35	14	10	15	M12×60
100	119	12	60.8	30	34	35	17	12	15	M12×60
125	145	16	74.8	40	46	35	19	16	18	M12×60
150	170	16	87.3	40	46	40	19	16	18	M16×60
200	224	20	114.3	40	46	40	23	20	22	M16×60
250	278	20	142.4	50	58	45	25	20	22	M20×70
300	330	25	168.3	50	58	45	30	24	26	M20×70
350	382	25	200.0	55	65	55	45	24	26	M24×80
400	430	28	225.0	65	75	60	50	30	32	M28×90

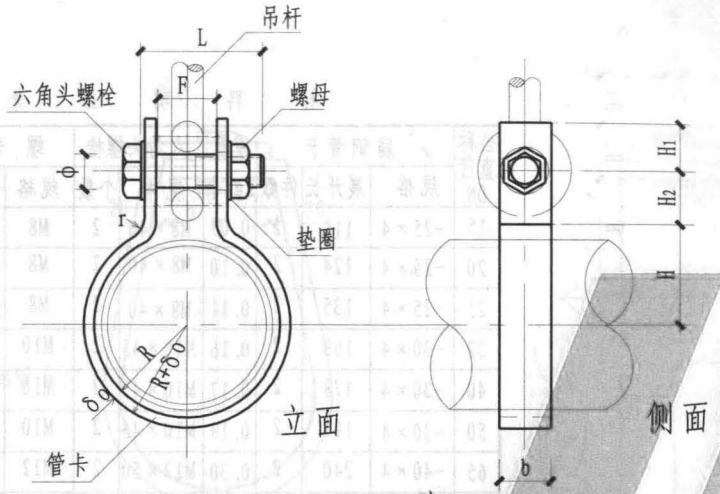
材 料 明 细 表

公称直径DN	圆钢管卡			重量	六角头螺栓		螺 母		大垫圈	
	规格	展开长	件数	kg/个	规格	个数	规格	个数	内径	个数
15	8	230	1	0.09	M8×50	1	M8	1	9.5	1
20	8	246	1	0.10	M8×50	1	M8	1	9.5	1
25	8	269	1	0.11	M8×50	1	M8	1	9.5	1
32	8	297	1	0.12	M10×55	1	M10	1	11.5	1
40	8	315	1	0.12	M10×55	1	M10	1	11.5	1
50	8	353	1	0.14	M10×55	1	M10	1	11.5	1
65	10	437	1	0.27	M12×60	1	M12	1	13.5	1
80	10	478	1	0.29	M12×60	1	M12	1	13.5	1
100	12	520	1	0.46	M12×60	1	M12	1	13.5	1
125	16	659	1	1.04	M12×60	1	M12	1	17.5	1
150	16	742	1	1.17	M16×60	1	M16	1	17.5	1
200	20	928	1	2.29	M16×60	1	M16	1	17.5	1
250	20	1159	1	2.86	M20×70	1	M20	1	21.5	1
300	25	1320	1	4.69	M20×70	1	M24	1	21.5	1
350	25	1890	1	6.71	M24×80	1	M25	1	25.5	1
400	28	2166	1	10.47	M28×90	1	M28	1	29.5	1

说明：1. 本管卡只适用于不保温管道水平吊装。

2. 本管卡间距及管道荷载详见本图册编制说明。

3. "φ"为圆钢管卡上安装螺栓部位的预留洞口径。



DQ2-a型

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺寸表

DN	2R	δo	b	H	H1	H2	L	F	r	φ	Md×L
15	25	4	25	11.8	20	24	40	13	4	10	M8×40
20	30	4	25	14.7	20	24	40	13	4	10	M8×40
25	37	4	25	18.7	20	24	40	13	4	10	M8×40
32	46	4	30	23.5	25	29	45	13	4	12	M10×45
40	52	4	30	26.5	25	29	45	14	4	12	M10×45
50	64	4	30	32.8	25	29	45	14	4	12	M10×45
65	80	4	40	41.0	30	34	50	14	4	14	M12×50
80	93	4	40	47.7	30	34	50	14	4	14	M12×50
100	119	4	40	60.8	30	34	50	15	4	14	M12×50
125	145	6	50	74.8	40	46	60	15	6	18	M16×60
150	170	6	50	87.3	40	46	60	17	6	18	M16×60
200	224	6	50	114.3	40	46	60	19	6	18	M16×60
250	278	8	60	142.4	50	58	70	19	8	22	M20×70
300	330	8	60	168.3	50	58	70	23	8	22	M20×70
350	382	12	90	200.0	55	65	80	45	10	32	M24×80
400	430	12	110	225.0	65	75	90	50	10	32	M30×90

材料明细表

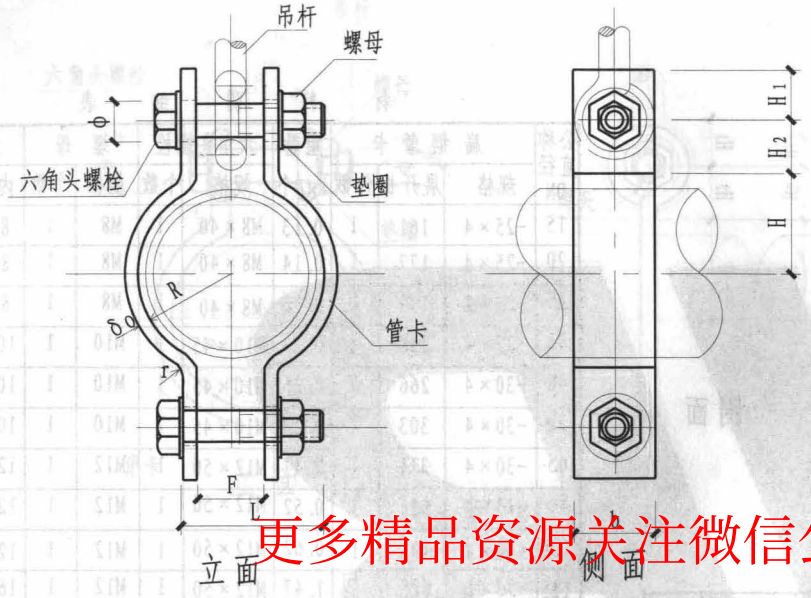
公称直径DN	扁钢管卡 规格	展开长	件数	重量 kg/个	六角头螺栓 规格	个数	螺母 规格	个数	大垫圈 内径	个数
15	-25×4	161	1	0.13	M8×40	1	M8	1	8.5	1
20	-25×4	177	1	0.14	M8×40	1	M8	1	8.5	1
25	-25×4	199	1	0.16	M8×40	1	M8	1	8.5	1
32	-25×4	248	1	0.23	M10×45	1	M10	1	10.5	1
40	-30×4	266	1	0.25	M10×45	1	M10	1	10.5	1
50	-30×4	303	1	0.29	M10×45	1	M10	1	10.5	1
65	-30×4	374	1	0.47	M12×50	1	M12	1	12.5	1
80	-40×4	415	1	0.52	M12×50	1	M12	1	12.5	1
100	-40×4	495	1	0.62	M12×50	1	M12	1	12.5	1
125	-50×6	625	1	1.47	M12×50	1	M12	1	16.5	1
150	-50×6	702	1	1.65	M16×60	1	M16	1	16.5	1
200	-50×6	870	1	2.05	M16×60	1	M16	1	16.5	1
250	-60×8	1087	1	4.10	M20×70	1	M20	1	21.0	1
300	-60×8	1247	1	4.70	M20×70	1	M20	1	21.0	1
350	-90×12	1394	1	11.82	M24×80	1	M24	1	24.5	1
400	-110×12	1580	1	16.37	M30×90	1	M30	1	30.5	1

说明：1.本管卡只适用于不保温管道水平吊装。

2.本管卡间距及管道荷载详见本图册编制说明。

3."φ"为圆钢管卡上安装螺栓部位的预留洞口径。

吊架不保温型管卡大样（二） DN15～400	图集号	12YS10
	页 次	14



更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

DQ3-a型

尺　寸　表

DN	2R	δo	b	H	H1	H2	L	F	r	φ	Md×L
15	25	4	25	11.75	20	24	40	13	4	10	M8×40
20	30	4	25	14.72	20	24	40	13	4	10	M8×40
25	37	4	25	18.65	20	24	40	13	4	10	M8×40
32	46	4	30	23.51	25	29	45	13	4	12	M10×45
40	52	4	30	26.51	25	29	45	14	4	12	M10×45
50	64	4	30	32.79	25	29	45	14	4	12	M10×45
65	80	4	40	40.79	30	34	50	16	4	14	M12×50
80	93	4	40	47.46	30	34	50	16	4	14	M12×50
100	119	4	40	60.60	30	34	50	17	4	14	M12×50
125	145	6	50	74.46	40	46	60	17	6	18	M16×60
150	170	6	50	87.11	40	46	60	19	6	18	M16×60
200	224	6	50	114.08	40	46	60	19	6	18	M16×60

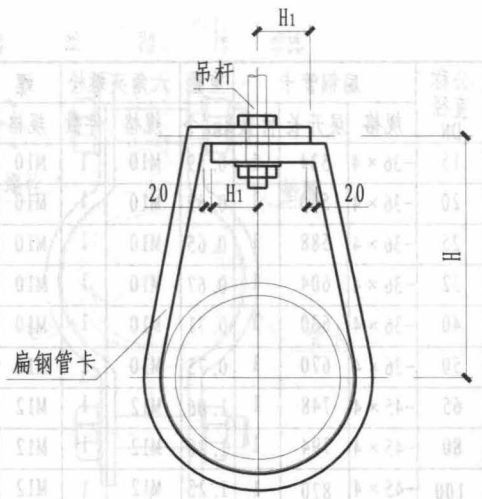
材　料　明　细　表

公称直径DN	扁钢管卡			重量	六角头螺栓		螺　母		垫　圈	
	规格	展开长	件数	kg/个	规　格	个数	规格	个数	内径	个数
15	-25×4	115	2	0.09	M8×40	2	M8	2	8.5	2
20	-25×4	124	2	0.10	M8×40	2	M8	2	8.5	2
25	-25×4	135	2	0.11	M8×40	2	M8	2	8.5	2
32	-30×4	169	2	0.16	M10×45	2	M10	2	10.5	2
40	-30×4	178	2	0.17	M10×45	2	M10	2	10.5	2
50	-30×4	197	2	0.19	M10×45	2	M10	2	10.5	2
65	-40×4	240	2	0.30	M12×50	2	M12	2	12.5	2
80	-40×4	260	2	0.33	M12×50	2	M12	2	12.5	2
100	-40×4	300	2	0.38	M12×50	2	M12	2	12.5	2
125	-50×6	384	2	0.90	M16×60	2	M16	2	16.5	2
150	-50×6	423	2	1.00	M16×60	2	M16	2	16.5	2
200	-50×6	504	2	1.19	M16×60	2	M16	2	16.5	2

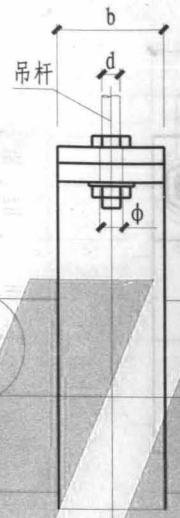
说明：1. 本管卡适用于DN15～200不保温管道吊架安装。

2. 本管卡间距及管道荷载详见本图册编制说明。

3. "φ"为圆钢管卡上安装螺栓部位的预留洞口径。



立面图



侧面图

DQ4-a型

材　料　明　细　表

公称直径DN	扁钢管卡			重量	螺　母		垫　圈	
	规格	展开长	件数	kg/个	规格	件数	内径	件数
25	-40×4	280	1	0.35	M10	2	10.5	10
32	-40×4	283	1	0.36	M10	2	10.5	10
40	-40×4	308	1	0.39	M10	2	10.5	10
50	-40×4	327	1	0.41	M10	2	10.5	10
65	-50×6	400	1	0.94	M12	2	12.5	12
80	-50×6	442	1	1.04	M12	2	12.5	12
100	-50×6	515	1	1.21	M12	2	12.5	12
125	-50×6	585	1	1.38	M16	2	16.5	16
150	-72×6	726	1	2.46	M16	2	16.5	16
200	-80×6	1069	1	3.43	M16	2	16.5	16
250	-80×8	1070	1	5.38	M20	2	21	20
300	-80×8	1267	1	6.37	M20	2	21	20

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺　寸　表

公称直径DN	吊杆直径d	H	ϕ	b	H1	公称直径DN	吊杆直径d	H	ϕ	b	H1
25	10	45	12	40	20	100	12	95	14	50	25
32	10	48	12	40	20	125	16	106	18	50	25
40	10	56	12	40	20	150	16	132	18	72	36
50	10	60	12	40	20	200	16	170	18	80	40
65	12	75	14	50	25	250	20	200	22	80	40
80	12	85	14	50	25	300	20	250	22	80	40

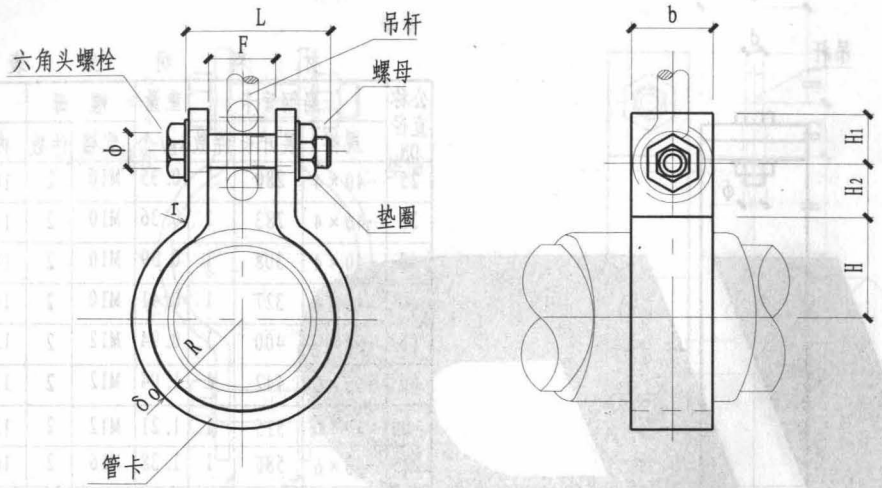
说明：1. 本管卡与吊杆大样图配套使用。

2. 本管卡适用于管道水平安装。

3. "ϕ"为圆钢管卡上安装螺栓部位的预留洞口径。

4. 扁钢管卡为成品，由专业生产厂商制作。

吊架不保温型管卡大样（四） DN15～300	图集号	12YS10
	页	16



立面图　　侧面图

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

DQ2-b型

尺　寸　表

DN	2R	δ0	b	H	H1	H2	L	F	r	φ	Md×L	DN	2R	δ0	b	H	H1	H2	L	F	r	φ	Md×L
15	142	4	36	76	25	20	45	16	4	12	M10×45	100	236	4	45	123	30	37	55	20	4	14	M12×55
20	148	4	36	79	25	23	45	16	4	12	M10×45	125	262	6	45	139	30	31	55	20	6	18	M16×55
25	155	4	36	82	25	26	45	16	4	12	M10×45	150	290	6	60	153	36	37	70	28	6	18	M16×70
32	163	4	36	86	25	22	45	16	4	12	M10×45	200	342	6	60	178	45	48	80	36	6	18	M16×80
40	169	4	36	90	25	25	45	16	4	12	M10×45	250	397	8	80	208	55	52	100	40	8	18	M16×100
50	181	4	36	95	25	27	45	16	4	12	M10×45	300	448	8	96	233	65	52	110	50	8	22	M20×110
65	197	4	45	103	36	37	55	20	4	14	M12×55	350	500	8	100	300	55	65	120	60	10	26	M24×120
80	210	4	45	110	30	40	55	20	4	14	M12×55	400	550	8	100	350	68	75	130	70	10	26	M24×140

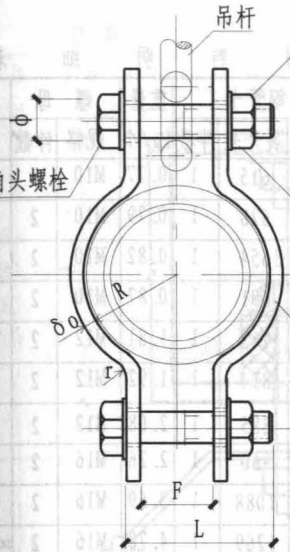
材　料　明　细　表

公称直径DN	扁钢管卡			重量	六角头螺栓		螺　母		垫　圈	
	规格	展开长	件数	kg/个	规格	件数	规格	件数	内径	件数
15	-36×4	534	1	0.59	M10	1	M10	1	10.5	1
20	-36×4	560	1	0.62	M10	1	M10	1	10.5	1
25	-36×4	588	1	0.65	M10	1	M10	1	10.5	1
32	-36×4	604	1	0.67	M10	1	M10	1	10.5	1
40	-36×4	630	1	0.71	M10	1	M10	1	10.5	1
50	-36×4	670	1	0.75	M10	1	M10	1	10.5	1
65	-45×4	748	1	1.06	M12	1	M12	1	12.5	1
80	-45×4	794	1	1.20	M12	1	M12	1	12.5	1
100	-45×4	870	1	1.23	M12	1	M12	1	12.5	1
125	-60×6	992	1	2.33	M16	1	M16	1	16.5	1
150	-60×6	1042	1	2.95	M16	1	M16	1	16.5	1
200	-60×6	1246	1	3.53	M16	1	M16	1	16.5	1
250	-80x8	1424	1	7.15	M20	1	M20	1	21.0	1
300	-96x8	1618	1	9.76	M20	1	M20	1	21.0	1
350	-100x8	1752	1	11.00	M24	1	M24	1	25.0	1
400	-100x8	1956	1	12.28	M24	1	M28	1	29.0	1

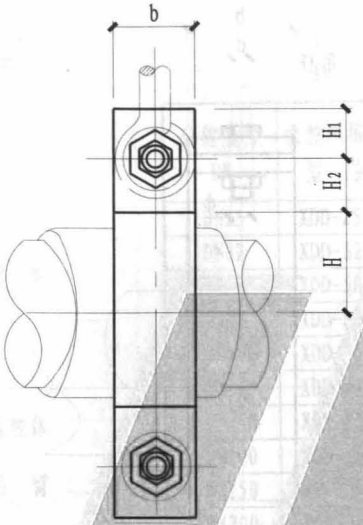
说明：1. 本管卡只适用于保温管道水平吊装。

2. 本管卡间距及管道荷载详见本图册编制说明。

3. "φ"为圆钢管卡上安装螺栓部位的预留洞口径。



立面图



侧面图

DQ3-b型

材料明细表

公称直径DN	扁钢管卡			重量	六角头螺栓		螺母		垫圈	
	规格	展开长	件数	kg/个	规格	件数	规格	件数	内径	个数
15	-36×4	301	2	0.34	M10	2	M10	2	10.5	2
20	-36×4	315	2	0.36	M10	2	M10	2	10.5	2
25	-36×4	333	2	0.38	M10	2	M10	2	10.5	2
32	-36×4	337	2	0.38	M10	2	M10	2	10.5	2
40	-36×4	353	2	0.40	M10	2	M10	2	10.5	2
50	-36×4	375	2	0.42	M10	2	M10	2	10.5	2
65	-45×4	427	2	0.60	M12	2	M12	2	12.5	2
80	-45×4	453	2	0.64	M12	2	M12	2	12.5	2
100	-45×4	487	2	0.69	M12	2	M12	2	12.5	2
125	-60×6	519	2	1.47	M16	2	M16	2	16.5	2
150	-60×6	576	2	1.64	M16	2	M16	2	16.5	2
200	-60×6	695	2	1.96	M16	2	M16	2	16.5	2

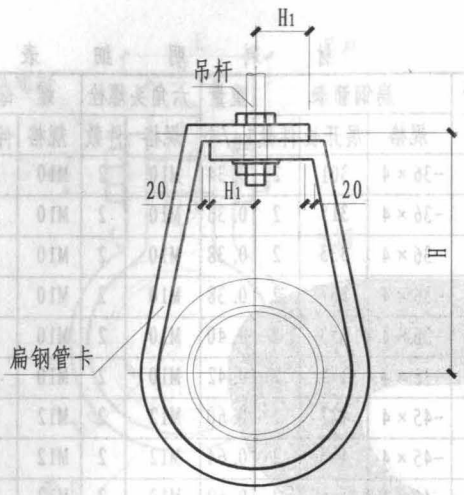
尺寸表

DN	2R	δ0	b	H	H1	H2	L	F	r	φ	Md×L	DN	2R	δ0	b	H	H1	H2	L	F	r	φ	Md×L
15	142	4	36	76	25	20	45	16	4	12	M10×45	65	197	4	45	103	30	37	55	20	4	14	M12×55
20	148	4	36	79	25	23	45	16	4	12	M10×45	80	210	4	45	110	30	40	55	20	4	14	M12×55
25	155	4	36	82	25	26	45	16	4	12	M10×45	100	236	4	45	123	30	37	55	20	4	14	M12×55
32	163	4	36	86	25	22	45	16	4	12	M10×45	125	262	6	45	139	30	31	55	20	6	14	M12×55
40	169	4	36	90	25	25	45	16	4	12	M10×45	150	290	6	60	153	40	37	70	28	6	18	M16×70
50	181	4	36	95	25	27	45	16	4	12	M10×45	200	342	6	60	178	45	48	80	36	6	18	M16×80

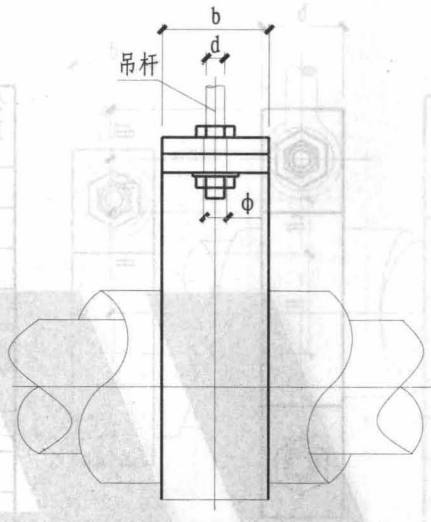
说明：1. 本管卡间距及管道荷载详见本图册编制说明。

2. "φ"为圆钢管卡上安装螺栓部位的预留洞口径。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



立面图



侧面图

DQ4-b型

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材　料　明　细　表

公称直径DN	扁钢管卡 规格	展开长	件数	重量 kg/个	螺母 规格	件数	垫圈 内径	件数
25	-40×4	615	1	0.77	M10	2	10.5	10
32	-40×4	628	1	0.79	M10	2	10.5	10
40	-40×4	654	1	0.82	M10	2	10.5	10
50	-40×4	691	1	0.87	M10	2	10.5	10
65	-50×6	768	1	1.81	M12	2	12.5	12
80	-50×6	814	1	1.92	M12	2	12.5	12
100	-50×6	885	1	2.08	M12	2	12.5	12
125	-50×6	960	1	2.26	M16	2	16.5	16
150	-72×6	1088	1	3.69	M16	2	16.5	16
200	-80×6	1269	1	4.78	M16	2	16.5	16
250	-80×8	1463	1	7.35	M20	2	21	20
300	-80×8	1665	1	8.37	M20	2	21	20

尺　寸　表

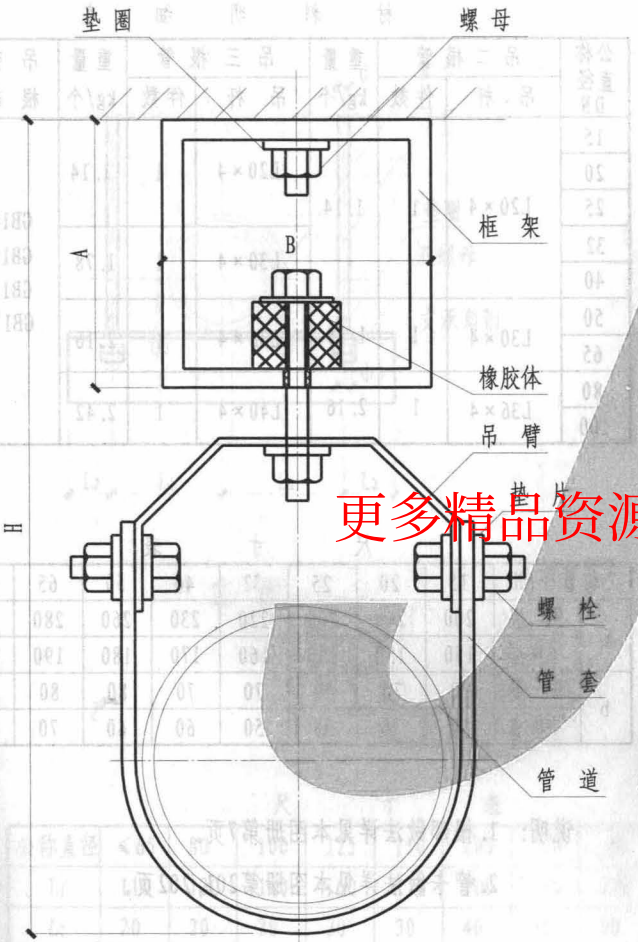
公称直径DN	吊杆直径d	H/60	ϕ	b	H1	公称直径DN	吊杆直径d	H/60	ϕ	b	H1
25	10	118	12	40	20	100	12	170	14	50	25
32	10	118	12	40	20	125	16	180	18	50	25
40	10	125	12	40	20	150	16	200	18	72	36
50	10	132	12	40	20	200	16	236	18	80	40
65	12	150	14	50	25	250	20	280	22	80	40
80	12	160	14	50	25	300	20	335	22	80	40

说明：1. 本管卡与吊杆大样图配套使用。

2. 本管卡适用于管道水平安装。

3. "ϕ"为圆钢管卡上安装螺栓部位的预留洞口径。

4. 扁钢管卡为成品，由专业生产厂商制作。



材料明细表

公称直径 DN	橡胶隔振器型号	最大荷载 (kg)	螺母		垫圈	
			规格	个数	内径	个数
DN25	XDD-25	80	M8	1	8.5	1
DN32	XDD-32	80	M8	1	8.5	1
DN50	XDD-50	100	M8	1	8.5	1
DN80	XDD-80	200	M10	1	10.5	1
DN100	XDD-100	250	M10	1	10.5	1
DN125	XDD-125	250	M12	1	12.5	1
DN150	XDD-150	400	M12	1	12.5	1
DN200	XDD-200	400	M16	1	16.5	1
DN250	XDD-250	400	M16	1	16.5	1
DN300	XDD-300	450	M20	1	21.0	1
DN350	XDD-350	450	M24	1	25.0	1
DN400	XDD-400	600	M28	1	29.0	1

尺寸表

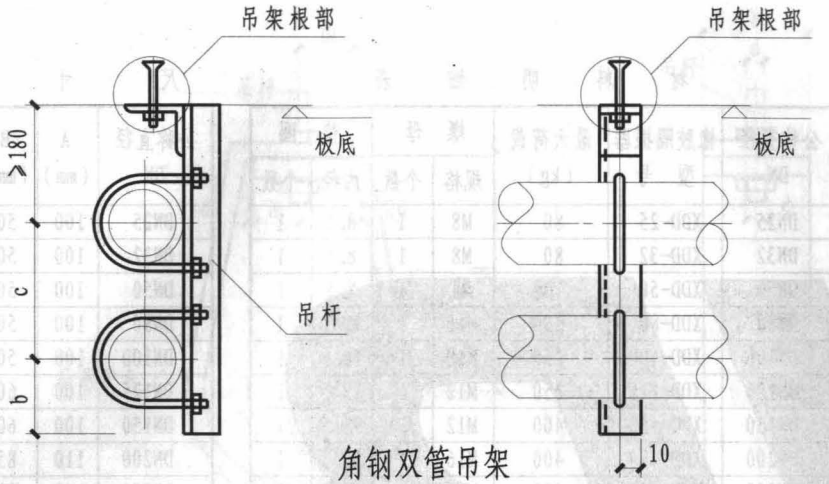
公称直径 DN	A (mm)	B (mm)	H (mm)
DN25	100	50	150
DN32	100	50	150
DN50	100	50	175
DN80	100	50	215
DN100	100	50	240
DN125	100	60	260
DN150	100	60	300
DN200	110	85	350
DN250	110	85	410
DN300	115	115	500
DN350	115	115	550
DN400	115	115	600

更多精品资源关注微信公众号：geszhiku

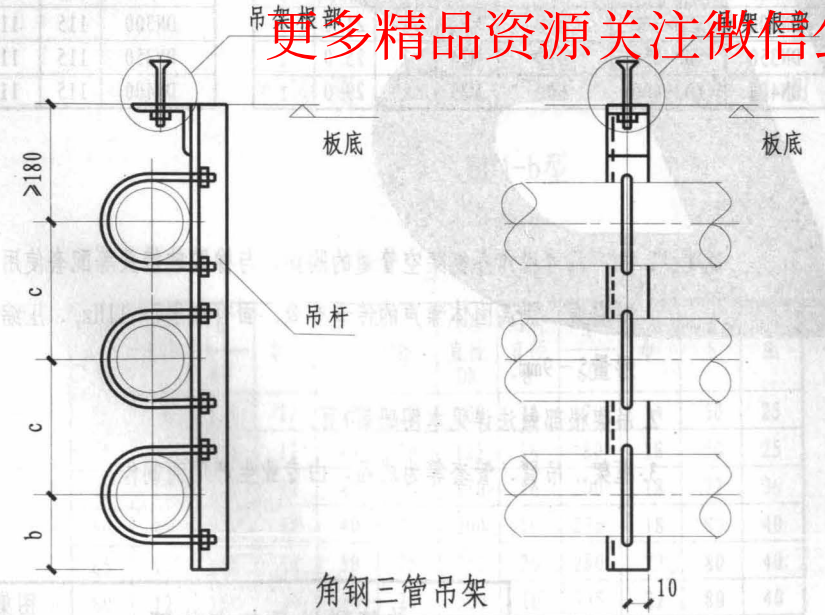
说明：1. 本产品可用作各类架空管道的隔振，与橡胶软接头等配套使用，对隔振、隔离固体噪声的传递有效。固有频率7～11Hz,、压缩变形量5～9mm。

2. 吊架根部做法详见本图册第1页。

3. 框架、吊臂、管套等为成品，由专业生产厂商制作。



角钢双管吊架



角钢三管吊架

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材 料 明 细 表

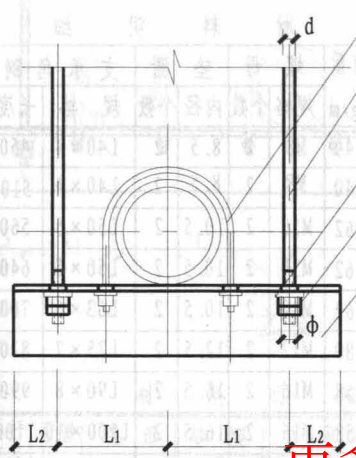
公称直径DN	吊二根管 吊杆	件数	重量 kg/个	吊三根管 吊杆	件数	重量 kg/个	吊架根部	管卡
15	L20×4	1	1.14	L20×4	1	1.14	GB14 GB15 GB16 GB17	HD2-N1
20								HD2-N2
25								HD2-N3
32				L30×4	1	1.78		HD2-N4
40								HD2-N5
50	L30×4	1	1.78	L36×4	1	2.16		HD2-N6
65								HD2-N7
80	L36×4	1	2.16	L40×4	1	2.42		HD2-N8
100								HD2-N9

尺 寸 表

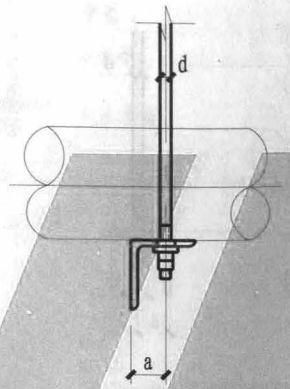
公称直径DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100
C	保温	200	200	200	220	230	260	280	300	330
	不保温	150	150	150	160	170	180	190	210	230
b	保温	70	70	70	70	70	80	80	100	100
	不保温	50	50	50	50	60	60	70	80	80

说明：1. 根部做法详见本图册第7页。

2. 管卡做法详见本图册第201，202页。



立 面



侧 面

材 料 明 细 表

公称直径DN	吊杆直径d	重量	螺母		垫圈		支承角钢		重量	管卡型号
		kg/m	规格	个数	内径	个数	规格	长度	kg/个	
≤65	8	0.40	M8	2	8.5	2	L40×4	260	0.63	HD2-N1-7
80	8	0.40	M8	2	8.5	2	L40×5	300	0.89	HD2-N8
100	8	0.40	M8	2	8.5	2	L50×5	320	1.21	HD2-N9
125	10	0.62	M10	2	10.5	2	L50×5	380	1.43	HD2-N10
150	10	0.62	M10	2	10.5	2	L50×5	400	1.51	HD2-N11
200	12	0.89	M12	2	12.5	2	L63×6	480	2.75	HD2-N12
250	12	0.89	M12	2	12.5	2	L75×7	580	4.62	HD2-N13
300	16	1.58	M16	2	16.5	2	L90×8	640	7.00	HD2-N14
350	16	1.58	M16	2	16.5	2	L110×10	720	12.02	HD2-N15
400	20	2.47	M20	2	20.5	2	L125×10	820	15.65	HD2-N16

尺 寸 表

公称直径	≤65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
L_1	110	130	140	160	170	200	240	270	300	350
L_2	20	20	20	30	30	40	50	50	60	60
ϕ	10	10	10	12	12	14	14	18	18	22
a	22	22	30	30	30	35	45	50	50	60

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

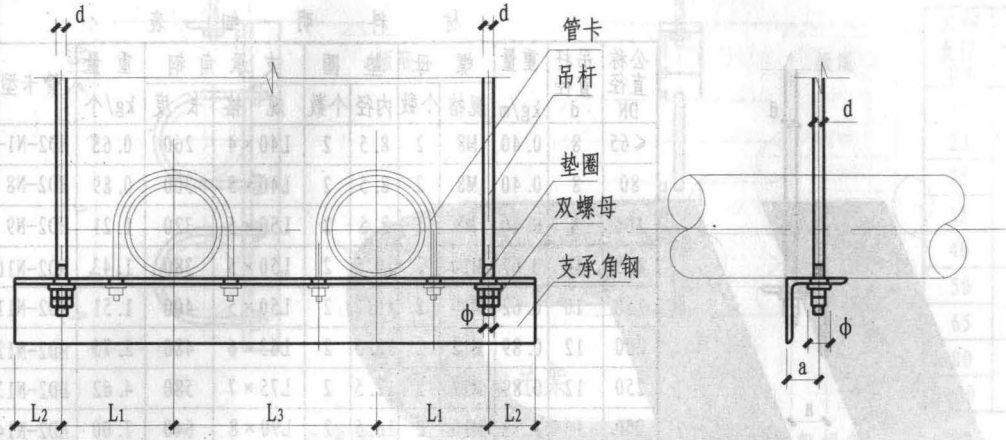
说明：1. 与本图配套使用的吊架根部吊杆型号见本图册1-7页，吊杆高度由设计定。

2. 如吊架间距及管道配置型号与本图不一致时，应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。

3. 吊架间距及角钢允许弯矩详见本图册编制说明。

4. 管卡选用详见本图册第201，202页。

5. "ϕ"为支承角钢上安装螺栓部位的预留洞口径。



立 面　　侧 面

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材 料 明 细 表

公称直径 DN	吊杆直径 d	重量 kg/m	螺母 规格	螺母 个数	垫圈 内径	垫圈 个数	支承角钢 规格	支承角钢 长度	重量 kg/个	管卡 型号
≤65	8	0.40	M8	2	8.5	2	L40×4	450	1.09	HD2-1～7
80	8	0.40	M8	2	8.5	2	L40×4	510	1.23	HD2-8
100	10	0.62	M10	2	10.5	2	L50×5	560	2.11	HD2-9
125	10	0.62	M10	2	10.5	2	L50×5	640	2.42	HD2-10
150	10	0.62	M10	2	10.5	2	L63×6	700	4.01	HD2-11
200	12	0.89	M12	2	12.5	2	L75×7	830	6.61	HD2-12
250	16	1.58	M16	2	16.5	2	L90×8	990	10.83	HD2-13
300	16	1.58	M16	2	16.5	2	L100×10	1100	16.62	HD2-14
350	20	2.47	M20	2	20.5	2	[16a	1240	21.37	HD2-15
400	25	3.56	M24	2	24.5	2	[18	1385	31.84	HD2-16

尺 寸 表

公称直径 DN	≤65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
L_1	110	130	140	160	170	200	240	270	300	350
L_2	120	20	20	30	30	40	50	50	60	60
L_3	190	210	240	260	300	350	410	460	520	565
φ	10	10	12	12	12	14	18	18	22	26
a	22	22	30	30	35	45	50	60	35	40

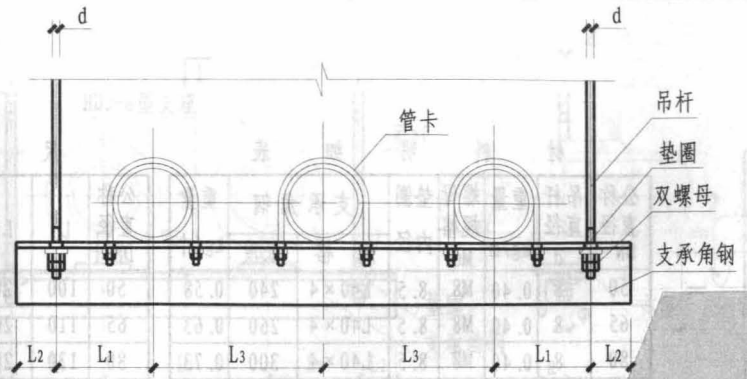
说明：1. 与本图配套使用的吊架根部吊杆型号见本图册1-7页，吊杆高度由设计定。

2. 如吊架间距及管道配置型号与本图不一致时，应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。

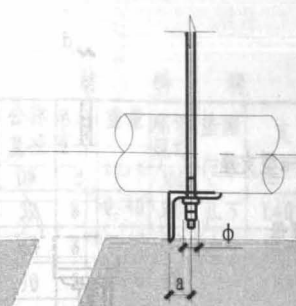
3. 吊架间距及角钢允许弯矩详见本图册编制说明。

4. 管卡选用详见本图册201、202页。

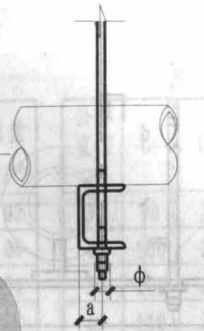
5. "φ"为支承角钢上安装螺栓部位的预留洞口径。



立面



角钢支架侧面



槽钢支架侧面

材　料　明　细　表

公称直径DN	吊杆直径d	重量 kg/m	螺母 规格	螺母 个数	垫圈 内径	垫圈 个数	支承角钢 规格	支承角钢 长度	重量 kg/付	管卡型号
≤40	8	0.40	M8	2	8.5	2	L40×4	540	1.31	HD2-N1～5
50	8	0.40	M8	2	8.5	2	L50×5	580	2.19	HD2-N6
65	8	0.40	M8	2	8.5	2	L50×5	640	2.42	HD2-N7
80	8	0.40	M8	2	8.5	2	L50×5	720	2.72	HD2-N8
100	10	0.62	M10	2	10.5	2	L63×6	800	4.58	HD2-N9
125	10	0.62	M10	2	10.5	2	L75×7	900	7.16	HD2-N10
150	12	0.89	M12	2	12.5	2	L90×8	1000	10.94	HD2-N11
200	16	1.58	M16	2	16.5	2	[12.6	1180	14.60	HD2-N12
250	20	2.47	M20	2	20.5	2	[16a	1400	24.12	HD2-N13
300	20	2.47	M20	2	20.5	2	[16a	1560	26.88	HD2-N14
350	30	5.56	M30	2	30.5	2	[18	1760	40.46	HD2-N15
400	30	5.56	M30	2	30.5	2	[20	1950	50.25	HD2-N16

尺　寸　表

公称直径DN	≤40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
L_1	100	100	110	130	140	160	170	200	240	270	300	350
L_2	20	20	20	20	20	30	30	40	50	50	60	60
L_3	150	170	190	210	240	260	300	350	410	460	520	565
ϕ	10	10	10	10	12	12	14	18	22	22	26	30
a	22	30	30	30	35	45	50	30	35	35	40	45

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

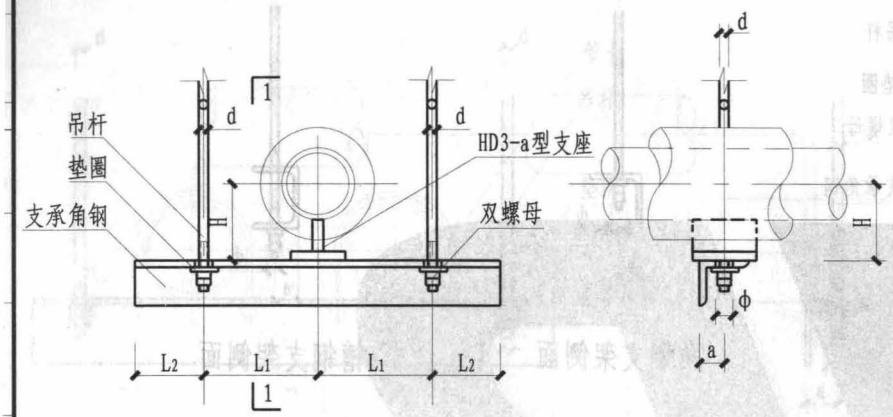
说明：1. 与本图配套使用的吊架根部吊杆型号见本图册1-7页，吊杆高度由设计定。

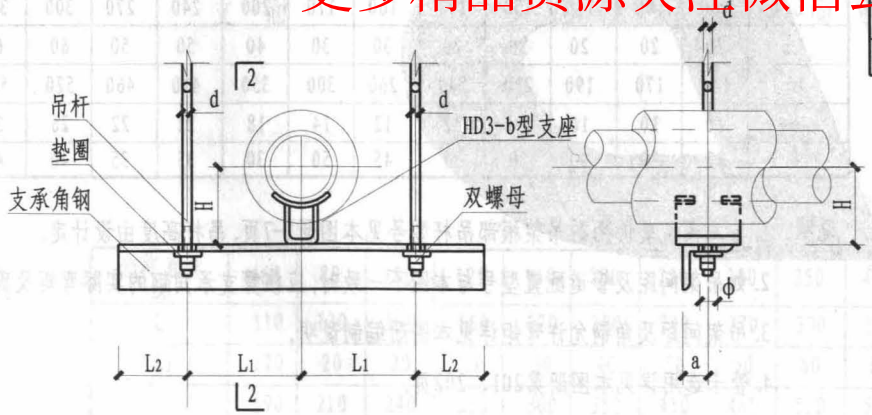
2. 如吊架间距及管道配置型号与本图不一致时，应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。

3. 吊架间距及角钢允许弯矩详见本图册编制说明。

4. 管卡选用详见本图册第201、202页。

5. "ϕ"为支承角钢上安装螺栓部位的预留洞口径。





更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材 料 明 细 表

公称直径DN	吊杆直径d	重量 kg/m	螺母规格Md	垫圈内径	支承角钢 规格	支承角钢 长度	重量 kg/个
50	8	0.40	M8	8.5	L40×4	240	0.58
65	8	0.40	M8	8.5	L40×4	260	0.63
80	8	0.40	M8	8.5	L40×4	300	0.73
100	8	0.40	M8	8.5	L50×5	320	1.21
125	10	0.62	M10	10.5	L50×5	380	1.43
150	10	0.62	M10	10.5	L50×5	400	1.51
200	12	0.89	M12	12.5	L63×6	460	2.63
250	12	0.89	M12	12.5	L75×7	540	4.30
300	16	1.58	M16	16.5	L80×8	620	6.78
350	18	2.00	M18	19.0	L100×10	720	10.88
400	22	2.99	M22	23.0	L100×10	820	12.39

尺 寸 表

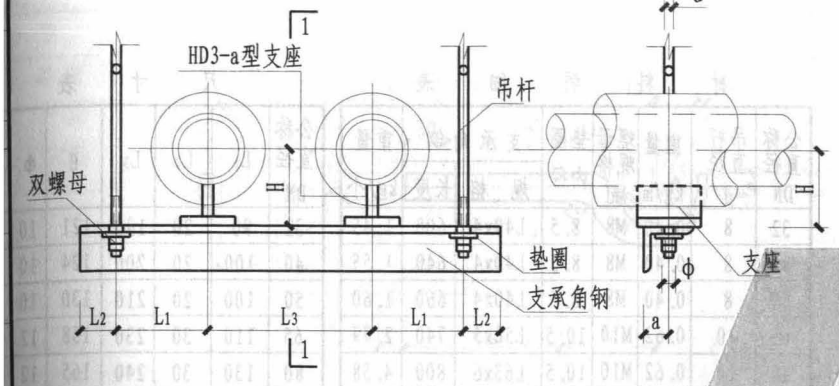
公称直径DN	L1	L2	H	ϕ	a
50	100	20	130	10	22
65	110	20	158	10	22
80	130	20	165	10	22
100	140	20	174	10	30
125	160	30	187	12	30
150	170	30	230	12	30
200	200	30	260	14	35
250	240	30	287	14	45
300	270	40	313	18	50
350	300	60	339	20	60
400	350	60	363	24	60

说明：1. 本图与吊架根部、吊杆、及托架支座详图同时使用，详见本图册第1～7及204页。

2. 如吊架间距及管道配置型号与本图不一致时，应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。

3. 吊架间距及角钢允许弯矩详见本图册编制说明及附录。

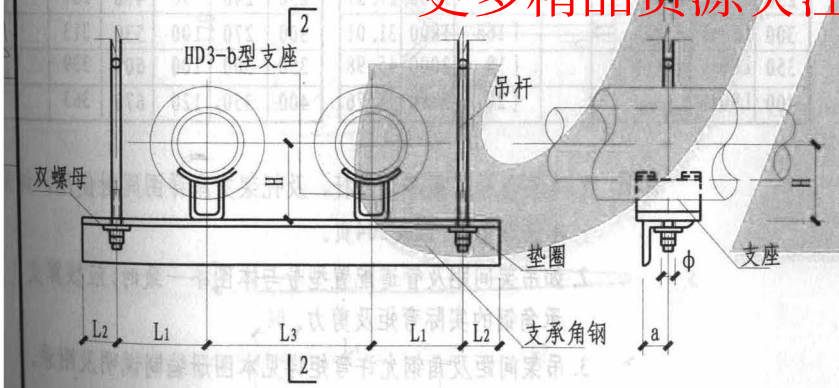
4. "ϕ"为支承角钢上安装螺栓部位的预留洞口径。



立 面

DN50～100

1-1



立 面

DN125～400

2-2

材 料 明 细 表

公称直径 DN	吊杆直径 d	重量 kg/m	螺母规格 Md	垫圈内径	支承角钢 规格	支承角钢 长度	重量 kg/个
32	8	0.40	M8	8.5	L40×4	420	1.02
40	8	0.40	M8	8.5	L40×4	440	1.06
50	8	0.40	M8	8.5	L40×4	450	1.09
65	8	0.40	M8	8.5	L40×4	490	1.18
80	8	0.40	M8	8.5	L40×4	540	1.31
100	10	0.62	M10	10.5	L50×5	590	2.23
125	10	0.62	M10	10.5	L50×5	680	2.57
150	12	0.89	M12	12.5	L63×6	730	4.18
200	16	1.58	M16	16.5	L90×8	870	9.52
250	16	2.38	M16	16.5	L100×10	1030	17.66
300	20	2.47	M20	20.5	L100×10	1170	17.67
350	20	2.47	M20	20.5	[16a	1320	22.74
400	25	3.56	M24	25.5	[18	1490	34.26

尺 寸 表

公称直径 DN	L1	L2	L3	H	φ	a
32	90	20	200	121	10	22
40	100	20	200	124	10	22
50	100	20	210	130	10	22
65	110	20	230	158	10	22
80	130	20	240	165	10	22
100	140	20	270	174	12	30
125	160	30	300	187	12	30
150	170	30	330	230	14	35
200	200	40	390	260	18	50
250	240	40	470	287	18	55
300	270	50	530	313	22	60
350	300	60	600	339	22	35
400	350	60	670	363	27	40

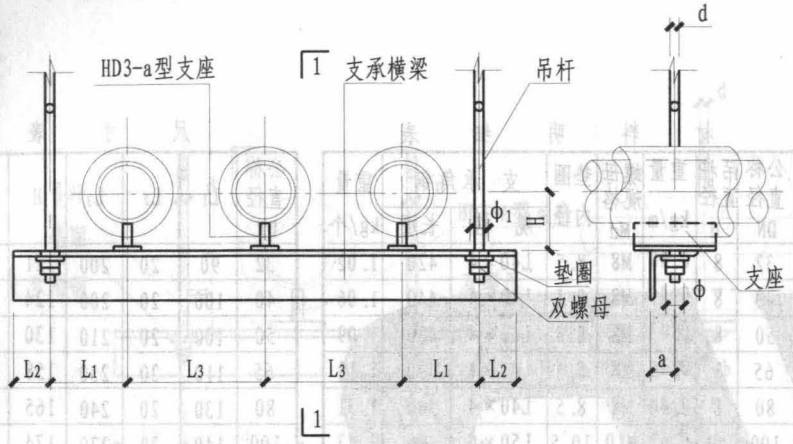
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 本图与吊架根部.吊杆.及托架支座详图同时使用，详见本图册第1～12及204页。

2. 如吊架间距及管道配置型号与本图不一致时，应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。

3. 吊架间距及角钢允许弯矩详见本图册编制说明及附录。

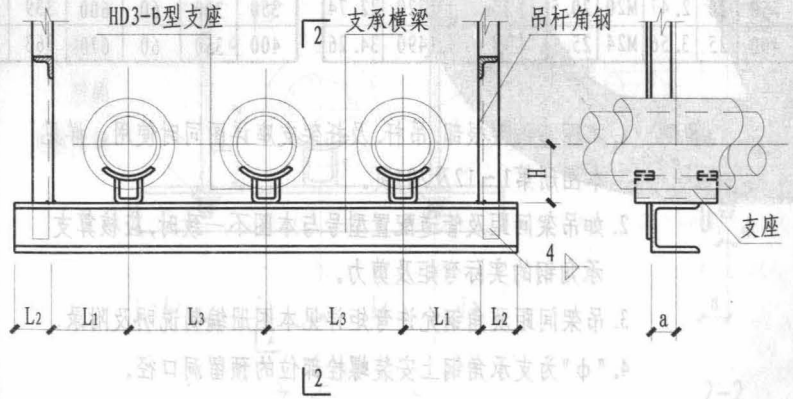
4. "φ"为支承角钢上安装螺栓部位的预留洞口径。



立 面

DN32～100

1-1



立 面

DN125～400

2-2

材 料 明 细 表

公称直径 DN	吊杆直径 d	重量 kg/m	螺母规格 Md	垫圈内径	支承角钢 规格	支承角钢 长度	重量 kg/个
32	8	0.40	M8	8.5	L40x4	600	1.45
40	8	0.40	M8	8.5	L40x4	640	1.55
50	8	0.40	M8	8.5	L40x4	660	1.60
65	10	0.62	M10	10.5	L50x5	740	2.79
80	10	0.62	M10	10.5	L63x6	800	4.58
100	12	0.89	M12	12.5	L75x7	880	7.00
125	L50x5	3.78	—	—	[10	1070	10.70
150	L50x5	3.78	—	—	[10	1150	11.50
200	L50x5	3.78	—	—	[12.6	1330	16.45
250	L63x5	4.81	—	—	[16a	1600	27.59
300	L63x5	4.81	—	—	[16a	1800	31.01
350	L80x7	8.51	—	—	[18	2000	45.98
400	L90x8	10.94	—	—	[20	2280	58.76

尺 寸 表

公称直径 DN	L_1	L_2	L_3	H	ϕ	a
32	90	20	190	121	10	22
40	100	20	200	124	10	22
50	100	20	210	130	10	22
65	110	30	230	158	12	30
80	130	30	240	165	12	35
100	140	30	270	174	14	45
125	160	75	300	187	—	25
150	170	75	330	230	—	25
200	200	75	390	260	—	30
250	240	90	470	287	—	35
300	270	100	530	313	—	35
350	300	100	600	339	—	40
400	350	120	670	363	—	45

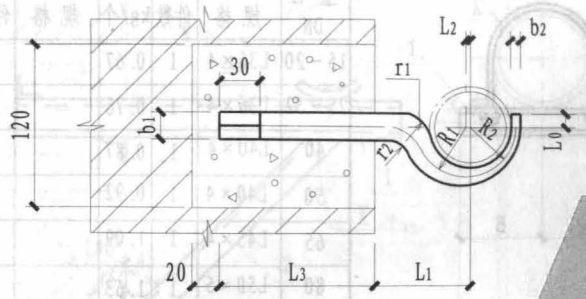
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 本图与吊架根部、吊杆、及托架支座详图同时使用，详见本图册第1～12及204页。

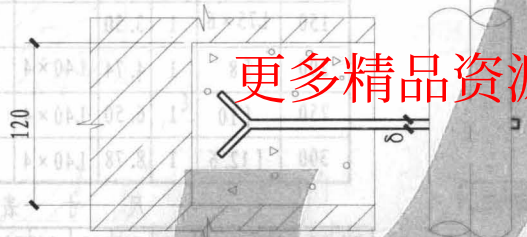
2. 如吊架间距及管道配置型号与本图不一致时，应核算支承角钢的实际弯矩及剪力。

3. 吊架间距及角钢允许弯矩详见本图册编制说明及附录。

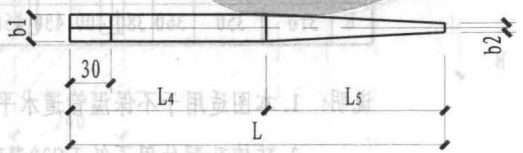
4. "ϕ"为支承角钢上安装螺栓部位的预留洞口径。



立面



平面



展开图

材料明细表

公称直径 DN	外径 DW	托钩 规格 b1×δ	托钩 全长 L	托钩 件数	重量 kg/个
15	22	15×5	198	1	0.12
20	27	15×5	208	1	0.12
25	34	15×5	217	1	0.13
32	43	20×6	234	1	0.22
40	48	20×6	245	1	0.23
50	60	20×6	264	1	0.25
65	76	25×8	293	1	0.46
80	89	25×8	315	1	0.49

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

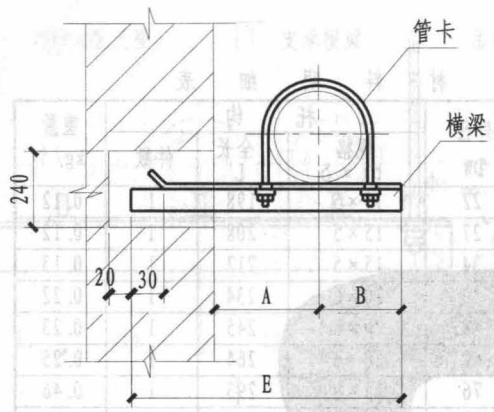
尺寸表

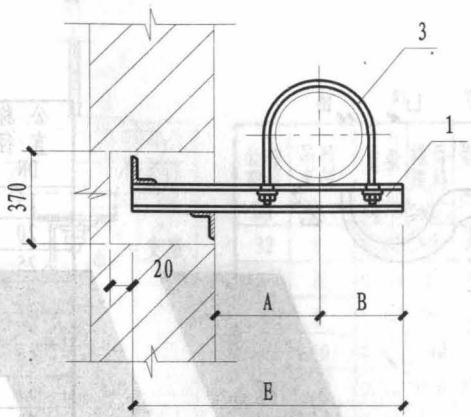
公称直径 DN	b1	b2	δ	L0	L1	L2	L3	L4	L5	R1	R2	r1	r2
15	15	5	5	5	51	2.5	110	143	55	16	11	15	8
20	15	5	5	5	54	2.5	110	143	65	19	14	15	8
25	15	5	5	5	57	2.5	110	143	74	22	17	15	8
32	20	6	6	5	62	3.5	110	140	94	28.5	22	20	10
40	20	6	6	10	64	3.5	110	140	105	30.5	24	20	10
50	20	6	6	10	70	3.5	110	140	124	36.5	30	20	10
65	25	8	8	10	78	4.25	110	138	155	46.25	38	25	12
80	25	8	8	10	85	4.25	110	138	177	53.25	45	25	12

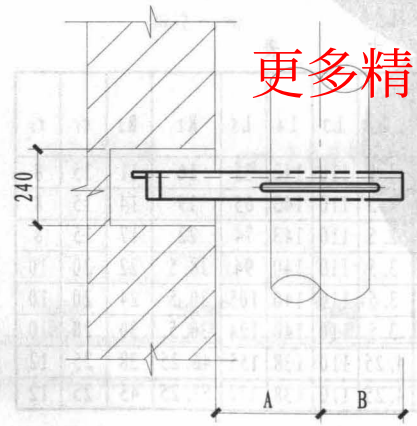
说明：1. 本图适用于不保温管道水平安装。

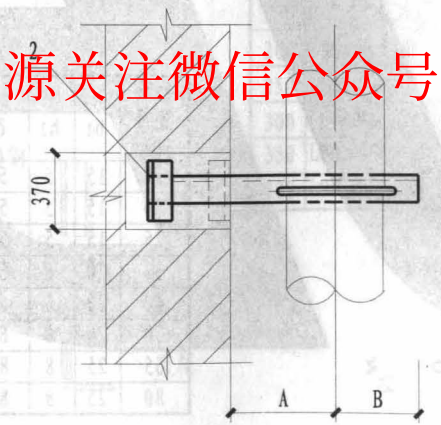
2. 砖墙留洞或凿孔处，需用不低于C20混凝土填实。

不保温单管砖墙上托钩式托架 DN15～80	图集号	12YS10
	页	28









砖墙上滑动支架
DN15～150

砖墙上滑动支架
DN200～300

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材 料 明 细 表

公称直径 DN	横梁 规格	横梁 件数	重量 kg/个	加固梁 规格	加固梁 件数	单重 kg/m	管卡 规格	管卡 套数
15～20	L36×4	1	0.67	—	—	—	HD2-N1 N2	1
25～32	L36×4	1	0.76	—	—	—	HD2-N3 N4	1
40	L40×4	1	0.87	—	—	—	HD2-N5	1
50	L40×4	1	0.92	—	—	—	HD2-N6	1
65	L45×4	1	1.09	—	—	—	HD2-N7	1
80	L50×5	1	1.63	—	—	—	HD2-N8	1
100	L63×5	1	2.16	—	—	—	HD2-N9	1
125	L63×5	1	2.41	—	—	—	HD2-N10	1
150	L75×6	1	3.50	—	—	—	HD2-N11	1
200	[8	1	4.74	L40×4	2	2.42	HD2-N12	1
250	[10	1	6.50	L40×4	2	2.42	HD2-N13	1
300	[12.6	1	8.78	L40×4	2	2.42	HD2-N14	1

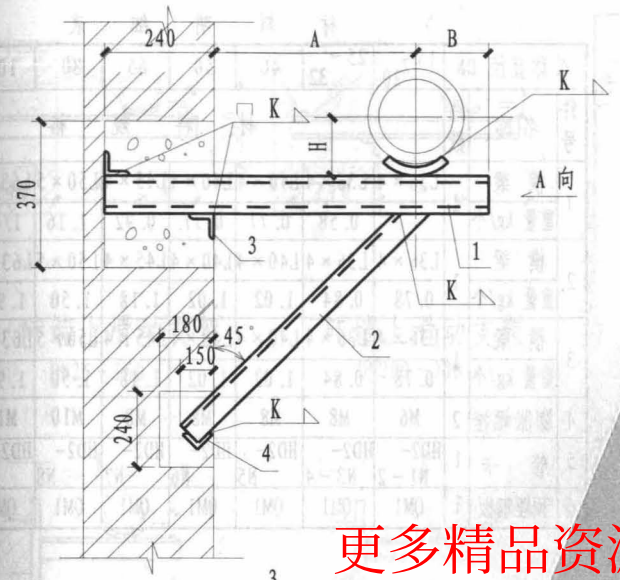
尺 寸 表

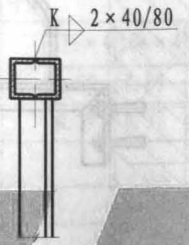
DN	15～20	25～32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
A	120	120	140	140	140	160	160	180	180	210	240	270
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140	160	180
E	310	350	360	380	400	430	450	500	510	590	650	710

说明：1. 本图适用于不保温管道水平安装。

2. 砖墙孔洞处用不低于C20混凝土填实。

3. HD2型管卡详见本图册第201页。



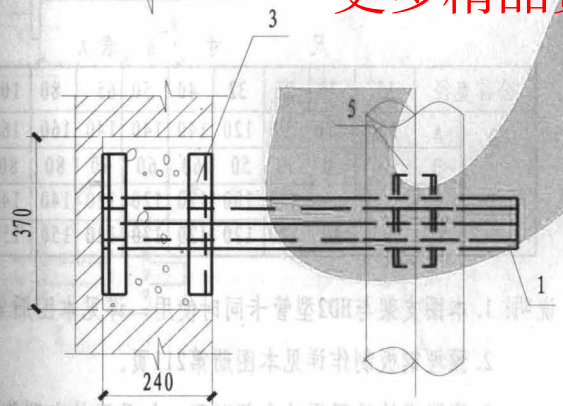


A 向

材 料 明 细 表

公称直径 DN			350	重量kg	400	重量kg
件号	名 称	件数	材 料 规 格			
1	支 梁	2	[8	12.54	[10	16.8
2	斜 撑	1	L80×7	5.53	L90×8	7.44
3	加固角钢	2	L40×4	1.69	L40×4	1.69
4	加固角钢	1	L40×4	0.58	L40×4	0.58
5	支 座	1	HD1-N13		HD1-N14	

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



尺 寸 表

公称直径 DN	350	400
管道外径 Dw	377	426
A	300	330
B	240	270
H	194	218
零件2长度	650	680
零件3长度	350	350
零件4长度	240	240

说明：1. 管道支座制作详见本图册第200、204页。

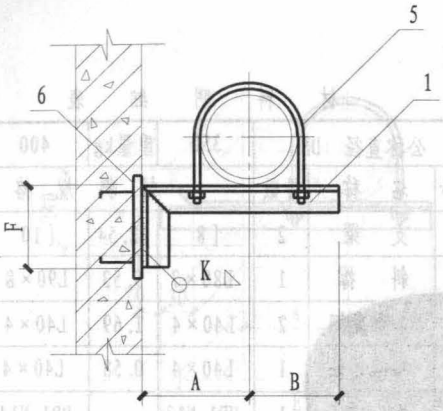
2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座（角钢）处铲平。

3. 砖墙留孔洞用标号不低于C20混凝土填实。

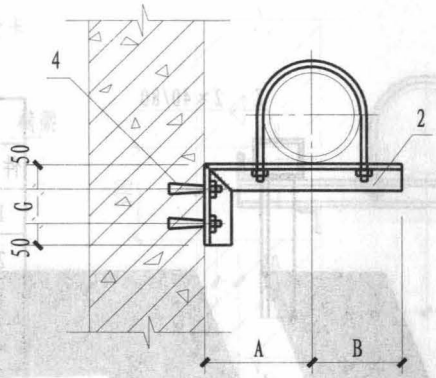
砖墙上滑动支架

DN350～400

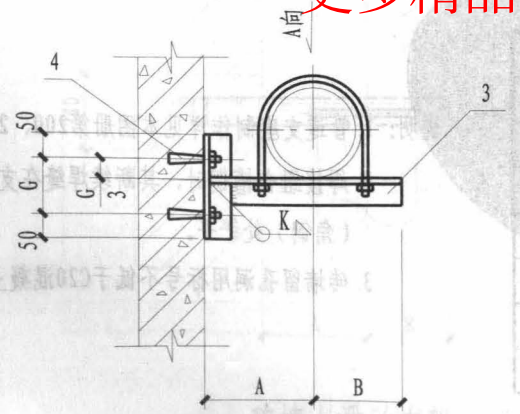
不保温单管砖墙上滑动支架 DN350～400	图集号	12YS10
	页	30



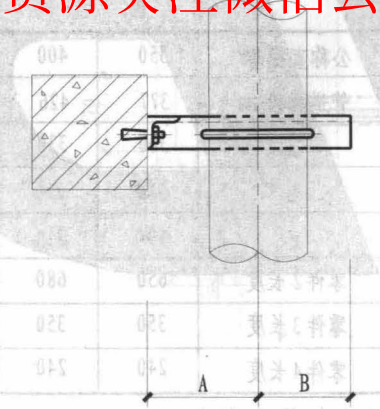
1型



2型



3型



A向

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材 料 明 细 表

公称直径 DN			15~20	25~32	40	50	65	80	100	125	150
件号	名称	件数	材料规格								
1	横梁	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L45×4	L50×5	L63×5	L63×5	L75×6
	重量 kg/个		—	0.58	0.77	0.77	0.92	1.16	1.47	1.63	1.95
2	横梁	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L45×4	L50×5	L63×5	L63×5	L75×6
	重量 kg/个		0.78	0.84	1.02	1.02	1.18	1.50	1.90	2.06	2.60
3	横梁	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L45×4	L50×5	L63×5	L63×5	L75×6
	重量 kg/个		0.78	0.84	1.02	1.02	1.18	1.50	1.90	2.06	2.60
4	膨胀螺栓	2	M6	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12
5	管卡	1	HD2-N1~2	HD2-N3~4	HD2-N5	HD2-N6	HD2-N7	HD2-N8	HD2-N9	HD2-N10	HD2-N11
6	预埋钢板	1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1

尺 寸 表

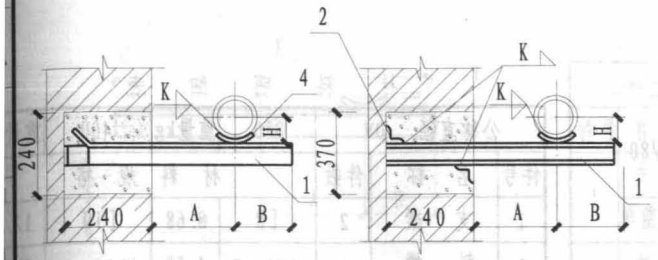
公称直径		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
尺寸	A	120	120	120	120	140	140	140	160	160	180	180
	B	50	50	50	50	60	60	70	80	80	100	110
	F	—	—	100	100	120	120	120	140	140	140	140
	G	90	90	120	120	120	120	120	150	150	150	180

说明：1. 本图支架与HD2型管卡同时使用，详见本图册第201页。

2. 预埋钢板制作详见本图册第211页。

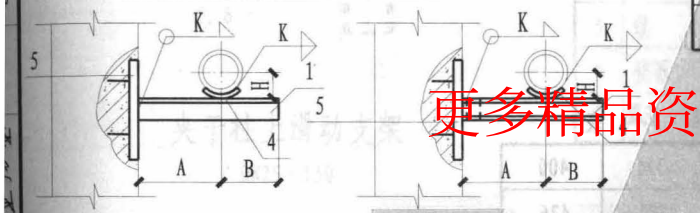
3. 膨胀螺栓选用原冶金部YG型，如采用其它型膨胀螺栓，应遵守相应规定。

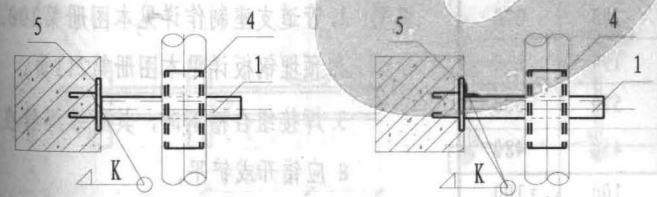
不保温单管混凝土墙(柱)上管卡式滑动支架 DN15~150	图集号	12SY10
	页	31



砖墙上滑动支架
DN25～150

砖墙上滑动支架
DN200～300





焊于柱上滑动支架
DN25～150

焊于柱上滑动支架
DN200～300

材料明细表

公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
件号	名称	件数	材料规格											
1	支梁	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L45×4	L50×5	L63×5	L63×5	L75×6	[8	[10	[12.6
	重量 kg/个 砖墙上		0.89	0.89	1.06	1.06	1.23	1.81	2.31	2.50	3.64	4.74	6.4	8.54
	重量 kg/个 柱上		0.37	0.37	0.48	0.48	0.57	0.91	1.15	1.35	1.99	2.81	4.00	5.57
2	加固角钢	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.45	1.45	1.45
3	加固角钢	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L63×6	L63×6	L63×6
	重量 kg/个		—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.36	0.57	0.72
4	弧形板支座	1	HD1-N1	HD1-N2	HD1-N3	HD1-N4	HD1-N5	HD1-N6	HD1-N7	HD1-N8	HD1-N9	HD1-N10	HD1-N11	HD1-N12
5	预埋钢板	1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM2	QM2	QM2

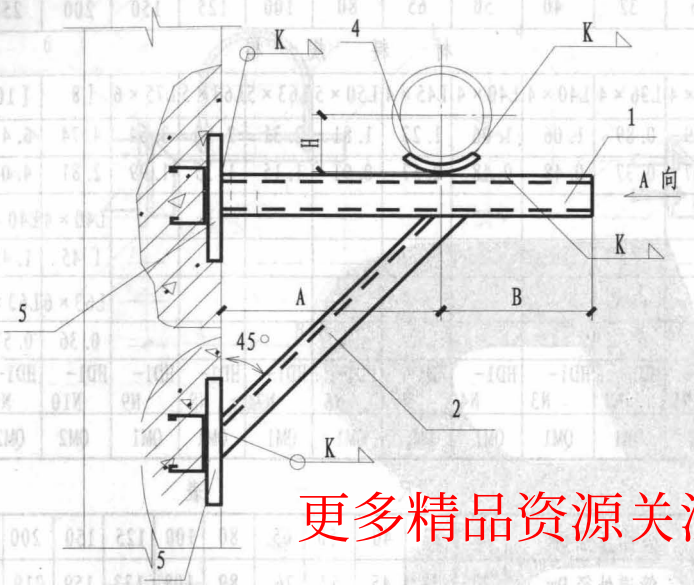
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

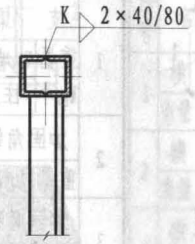
尺寸表

公称直径 DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
管道外径 Dw	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325
A	120	120	140	140	140	160	160	180	180	210	240	270
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140	160	180
H	18	21	25	31	39	47	56	70	83	113	140	166
洞宽	240	240	240	240	240	240	240	240	240	370	370	370
零件2长度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	300	300	300
零件3长度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63	100	126

说明：1. 弧形板HD1型支座详见本图册第200页。

2. 预埋钢板制作详见本图册第211页。



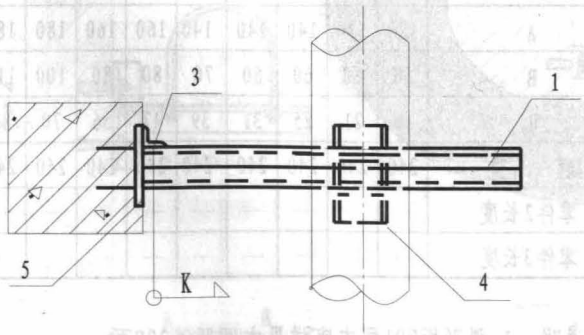


A 向

材 料 明 细 表

公称直径 DN			350	重量kg	400	重量kg
件号	名 称	件数	材 料 规 格			
1	支 梁	2	[8	8.68	[10	12.0
2	斜 撑	1	L80×7	4.60	L90×8	6.56
3	加固角钢	2	L63×6	6.18	L63×6	6.87
4	支 座	1	HD2-N13		HD2-N14	
5	预 埋 件	2	QM3		QM3	

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



焊于柱上滑动支架

DN350～400

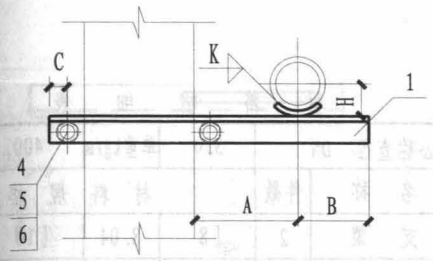
表

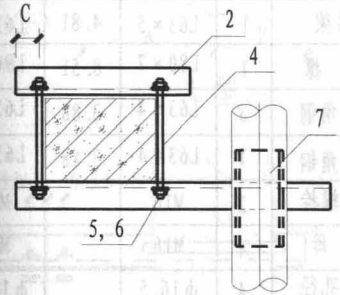
公称直径 DN	350	400
管道外径 Dw	377	426
A	300	330
B	240	270
H	194	218
零件1长度	570	630
零件2长度	450	480
零件3长度	100	100

说明：1. 管道支座制作详见本图册第200、204页。

2. 预埋钢板详见本图册第211页。

3. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。





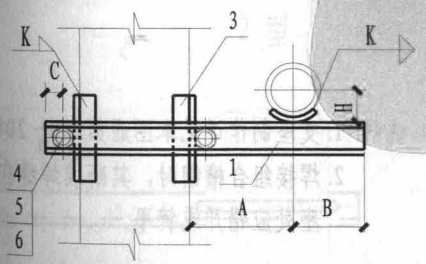
夹于柱上滑动支架

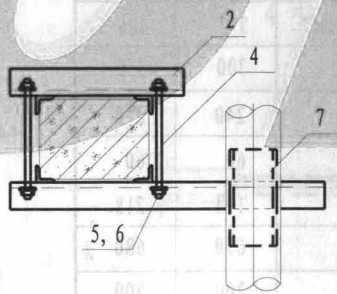
DN25～150

材　料　明　细　表

公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
件号	名　称	件数	材　料　规　格											
1	支　梁	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L45×4	L50×5	L63×5	L63×5	L75×6	[8	[10	[12.6
	单重 kg/m		2.16	2.16	2.42	2.42	2.72	3.78	4.81	4.81	6.87	8.04	10.0	12.37
2	夹紧梁	1	L36×4	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L50×5	L50×5	L63×4	L63×4	L63×4
	单重 kg/m		2.16	2.16	2.16	2.42	2.42	3.05	3.05	3.78	3.78	4.81	4.81	4.81
3	加固角钢	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5	1.94	2.13
4	双头螺栓	2	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M16	M16
5	螺　母	4	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M16	M16
6	垫圈内径	4	10.5	10.5	10.5	10.5	12.5	12.5	12.5	12.5	16.5	16.5	16.5	16.5
7	弧形支座	1	HD1-N1	HD1-N2	HD1-N3	HD1-N4	HD1-N5	HD1-N6	HD1-N7	HD1-N8	HD1-N9	HD1-N10	HD1-N11	HD1-N12

更多精品资源关注微信公众号：gcszliku





夹于柱上滑动支架

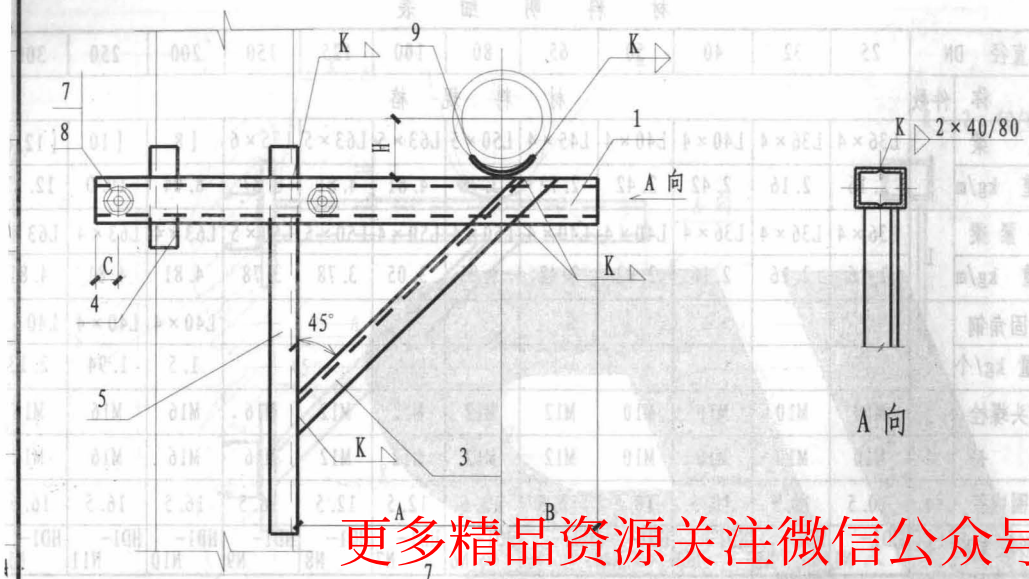
DN200～300

尺　寸　表

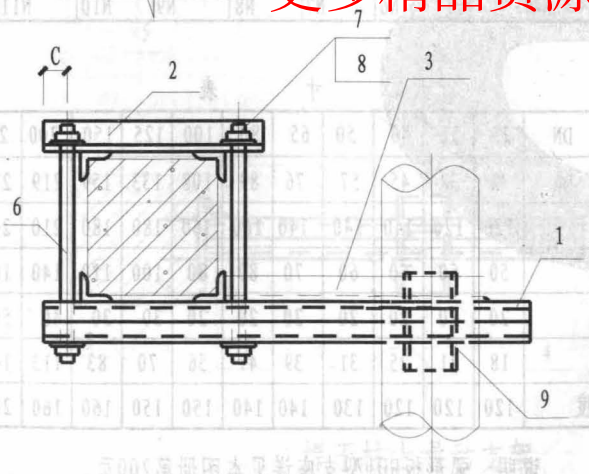
公称直径 DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
管道外径 DW	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325
A	120	120	140	140	140	160	160	180	180	210	240	270
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140	160	180
C	20	20	20	20	20	20	20	30	30	40	50	50
H	18	21	25	31	39	47	56	70	83	113	140	166
零件3长度	120	120	120	130	140	140	150	150	160	160	200	220

说明：弧形板HD1型支座详见本图册第200页。

不保温单管混凝土柱上滑动支架 DN25～300	图集号	12YS10
	页	34



A 向



夹于柱上滑动支架

DN350～400

材 料 明 细 表

公称直径 DN			350	单重kg/m	400	单重kg/m
件号	名 称	件数	材 料 规 格			
1	支 梁	2	[8	8.04	[10	10.0
2	夹紧梁	1	L63×5	4.81	L63×5	4.81
3	斜 撑	1	L80×7	8.51	L90×8	10.94
4	加固角钢	3	L63×4	3.88	L63×4	3.88
5	加固角钢	1	L63×4	3.88	L63×4	3.88
6	双头螺栓	2	M16		M16	
7	螺 母	4	M16		M16	
8	垫圈孔径	4	φ16.5		φ16.5	
9	支 座	1	HD1-N13		HD1-N14	

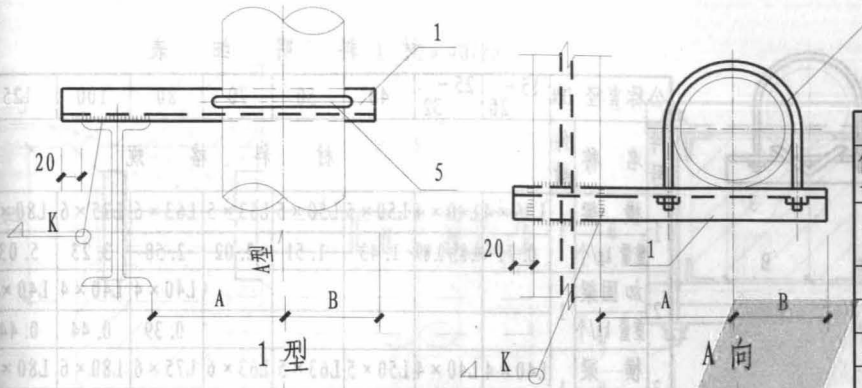
尺 寸 表

公称直径 DN	350	400
管道外径 Dw	377	426
A	300	330
B	240	270
C	60	60
H	194	218
零件3长度	650	680
零件4长度	200	200
零件5长度	700	730

说明：1. 支座制作详见本图册第200～204页。

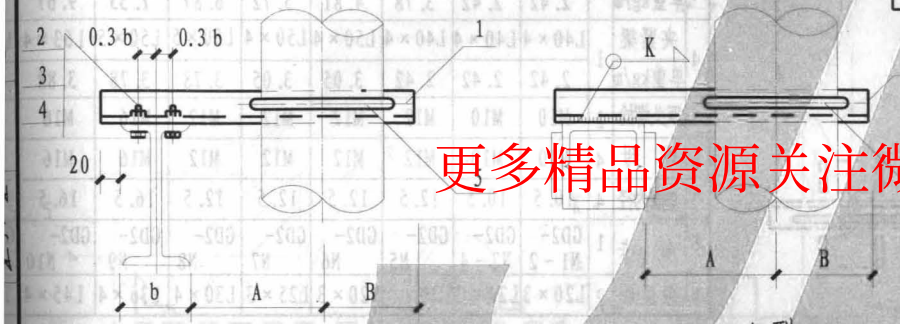
2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



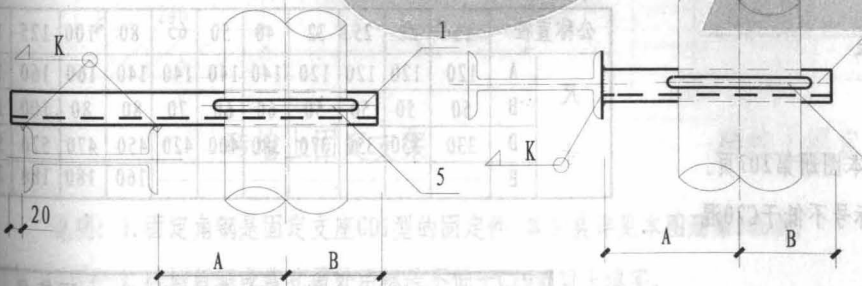
1 型

A 向



2 型

4 型



3 型

5 型

材 料 明 细 表

公称直径 DN			15~20	25~32	40	50	65	80	100	125	150	200
件号	名 称	件数	材 料 规 格									
1	横 梁	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L45×4	L50×5	L63×5	L63×5	L75×6	L80×7
	单重 kg/m		2.16	2.16	2.42	2.42	2.73	3.78	4.81	4.81	6.87	8.51
2	六角螺栓	2	M10	M10	M12	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M20
3	螺 母	2	M10	M10	M12	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M20
4	垫圈内径	4	10.5	10.5	12.5	12.5	12.5	16.5	16.5	16.5	16.5	21
5	管 卡	1	HD2-N1~2	HD2-N3~4	HD2-N5	HD2-N6	HD2-N7	HD2-N8	HD2-N9	HD2-N10	HD2-N11	HD2-N12

尺 寸 表

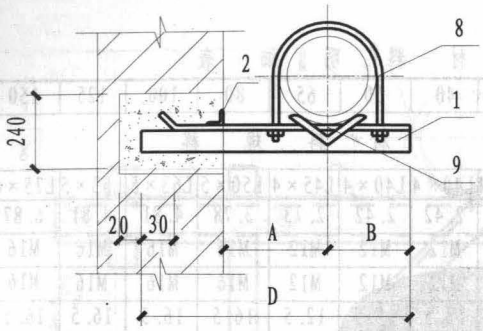
公称直径DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
A	70	70	80	80	80	90	100	100	110	130	140	170
B	40	40	50	50	50	60	70	80	80	100	110	140

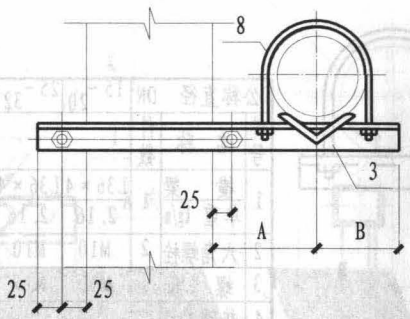
说明：1. 本图HD2型管卡详见本图册第201页。

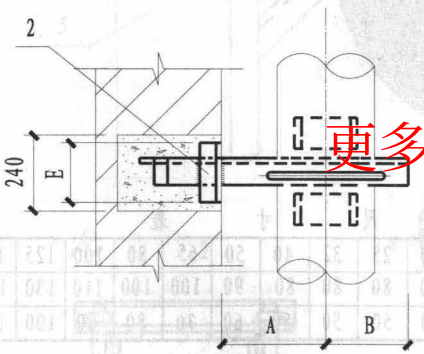
2. 其他形式组合的钢柱上的支座参照本图施工。

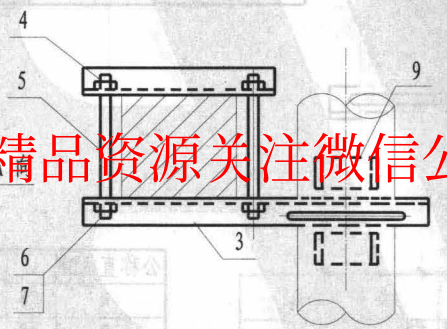
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

不保温单管钢柱上滑动支架DN15~200	图集号	12YS10
	页	36

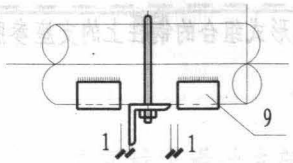








砖墙上固定支架　　砖柱上固定支架



A 向

说明：1. 固定支座GD2详见本图册第207页。

2. 砖墙孔洞处需用标号不低于C20混凝土填实。

材　料　明　细　表

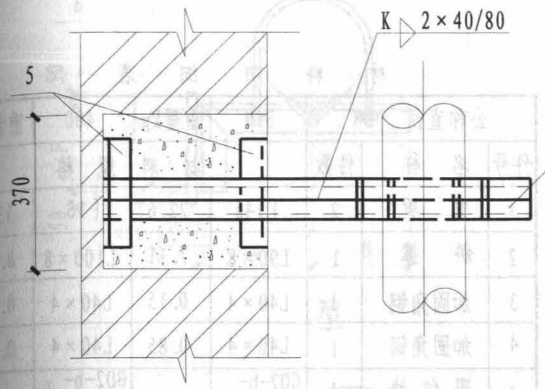
公称直径 DN			15～20	25～32	40	50	70	80	100	125	150
件号	名　称	件数	材　料　格　规								
1	横　梁	1	L36×4	L40×4	L50×5	L50×5	L63×5	L63×6	L75×6	L80×8	L90×8
	重量 kg/个		0.71	0.85/0.89	1.43	1.51	2.02	2.58	3.23	5.03	5.80
2	加固梁	1	—	—	—	—	—	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		—	—	—	—	—	0.39	0.44	0.44	0.48
3	横　梁	1	L40×4	L40×4	L50×5	L63×5	L63×6	L75×6	L80×6	L80×8	L90×8
	单重kg/m		2.42	2.42	3.78	4.81	5.72	6.87	7.35	9.67	10.94
4	夹紧梁	1	L40×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L50×5	L50×5	L63×4	L63×4
	单重kg/m		2.42	2.42	2.42	3.05	3.05	3.78	3.78	3.88	3.88
5	双头螺栓	2	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M16
6	螺　母	4	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M16
7	垫圈内径	4	10.5	10.5	12.5	12.5	12.5	12.5	16.5	16.5	16.5
8	管　卡	1	GD2-N1～2	GD2-N3～4	GD2-N5	GD2-N6	GD2-N7	GD2-N8	GD2-N9	GD2-N10	GD2-N11
9	限位块	2	L20×3	L20×3	L20×3	L20×3	L25×3	L30×4	L36×4	L45×4	L56×4

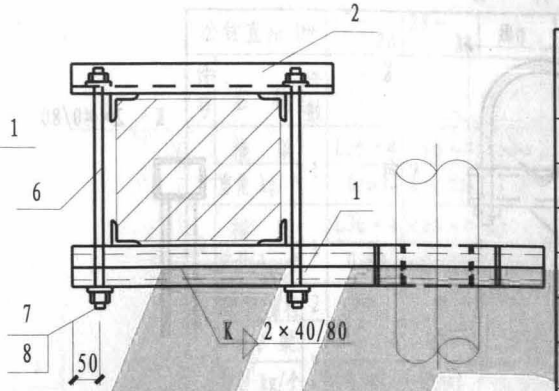
尺　寸　表

公称直径		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
尺寸	A	120	120	120	120	140	140	140	140	160	160	180
	B	50	50	50	50	60	60	70	80	80	100	110
	D	330	330	350	370	380	400	420	450	470	520	530
	E	—	—	—	—	—	—	—	160	180	180	200

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

不保温单管砖墙(柱)上固定支架 DN15～150

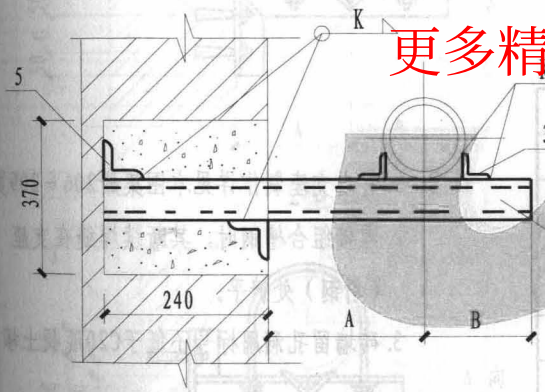




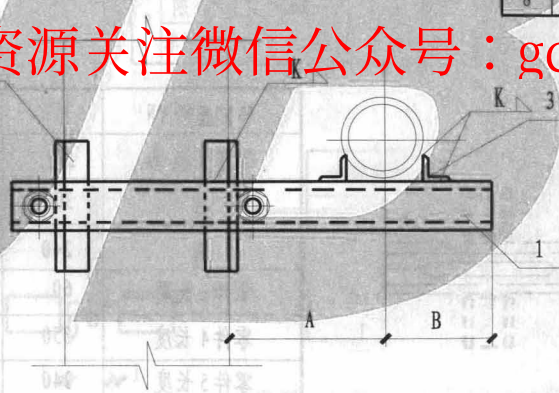
材 料 明 细 表

公称直径 DN			350	单重 kg/m	350	单重 kg/m	350	单重 kg/m
件号	名 称	件数	材 料 规 格					
1	支 架	2	[6.3	6.63	[8	8.04	[10	10
2	夹紧梁	1	L63×5	4.81	L63×5	4.81	L63×5	4.81
3	固定角钢	2	L75×6	6.87	L90×8	10.9	L100×10	15.1
4	加固角钢	4	L40×4	2.42	L40×4	2.42	L40×4	2.42
5	加固角钢	2	L40×4	2.42	L40×4	2.42	L40×4	2.42
6	双头螺栓	2	M16		M16		M16	
7	螺 母	4	M16		M16		M16	
8	垫圈内径	4	16.5		16.5		16.5	

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



砖墙上固定支架



砖柱上固定支架

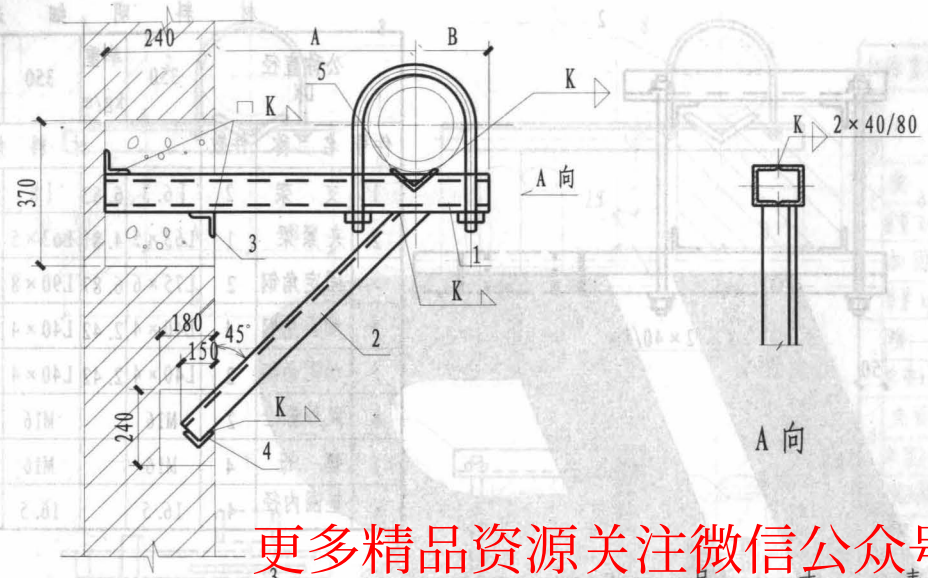
尺 寸 表

公称直径 DN	200	250	300
管道外径 DW	219	273	325
A	210	240	270
B	140	160	180
零件3长度	70	80	90
零件4长度	200	240	240
零件5长度	240	300	300

说明：1. 固定角钢是固定支座GD1型的固定件，其安装详见本图册第206页。

2. 砖墙留洞或凿孔需处用标号不低于C20混凝土填实。

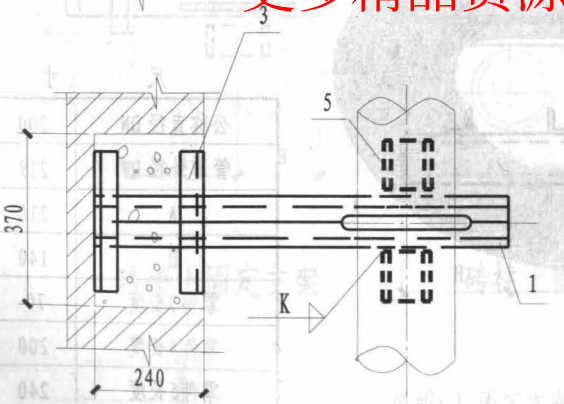
不保温单管砖墙(柱)上固定支架 DN200～300	图集号	12YS10
	页	38



材 料 明 细 表

公称直径 DN			350	重量kg	400	重量kg
件号	名 称	件数	材 料 规 格			
1	支 梁	2	[14a	22.67	[16	33.16
2	斜 撑	1	L90×8	7.11	L100×8	8.30
3	加固角钢	1	L40×4	0.15	L40×4	0.15
4	加固角钢	1	L40×4	0.85	L40×4	0.85
5	限位块	1	GD2-b--N13		GD2-b--N14	

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



尺 寸 表

公称直径 DN	350	400
管道外径 Dw	377	426
A	300	330
B	240	270
零件3长度	60	60
零件4长度	350	350
零件5长度	240	240

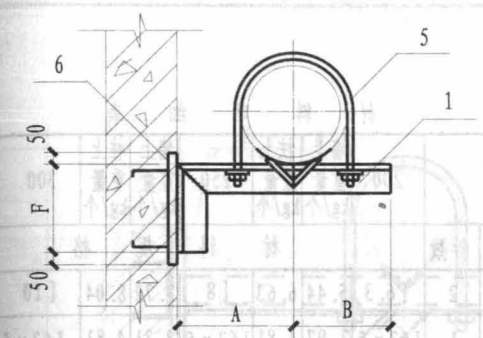
说明：1. 管道支座制作详见本图集册206～209页。

2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座（角钢）处铲平。

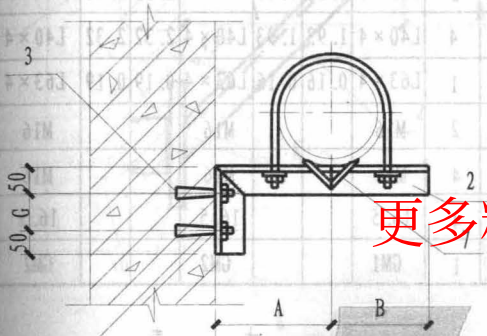
3. 砖墙留孔洞用标号不低于C20混凝土填实。

组合槽钢砖墙上固定支架

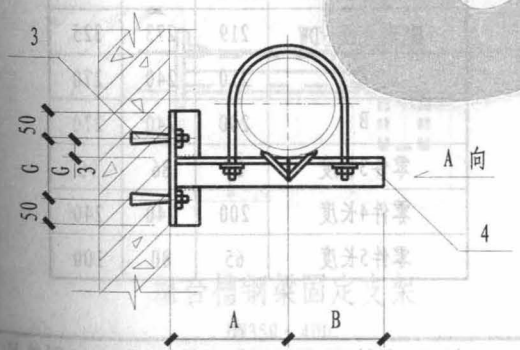
DN350～400



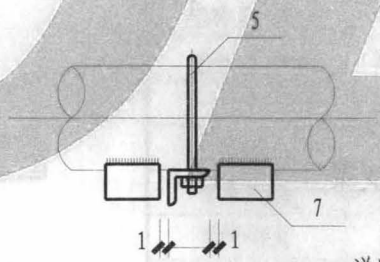
1型



2型



3型



A向

材 料 明 细 表

件号	名称	件数	公称直径 DN 15~20	25~32	40	50	65	80	100	125	150
			材料规格								
1	横梁	1	L36×4	L40×4	L50×5	L50×5	L63×5	L63×6	L75×6	L80×8	L90×8
	重量 kg/个		0.65	0.65/0.69	1.25	1.25	1.78	2.18	2.68	4.25	4.81
2	横梁	1	L36×4	L40×4	L50×5	L50×5	L63×5	L63×6	L75×6	L80×8	L90×8
	重量 kg/个		0.91	0.91	1.62	1.74	2.31	2.80	3.64	5.41	6.34
3	膨胀螺栓	2	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12	M16
4	横梁	1	L36×4	L40×4	L50×5	L50×5	L63×5	L63×6	L75×6	L80×8	L90×8
	重量 kg/个		0.91	0.91	1.62	1.74	2.31	2.80	3.64	5.41	6.34
5	管卡	1	HD2-N1~2	HD2-N3~4	HD2-N5	HD2-N6	HD2-N7	HD2-N8	HD2-N9	HD2-N10	HD2-N11
6	预埋钢板	1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1
7	限位块	2	L20×3	L20×3	L20×3	L20×3	L25×3	L30×4	L36×4	L45×4	L56×4
	重量 kg/个		0.88	0.88	0.88	0.88	1.28	1.78	2.16	2.73	3.43

尺 寸 表

公称直径		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
尺寸	A	150	150	150	150	150	150	160	160	170	180	180
	B	50	50	50	50	60	60	70	80	80	100	110
	F	100	100	100	120	120	120	140	140	140	160	160
	G	120	120	120	120	120	150	150	150	180	180	200

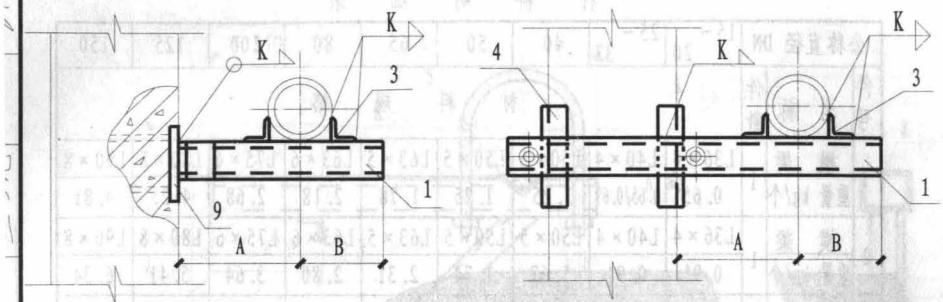
说明：1. 管卡及限位块组合成GD2-a型固定支座详见本图册第207页。

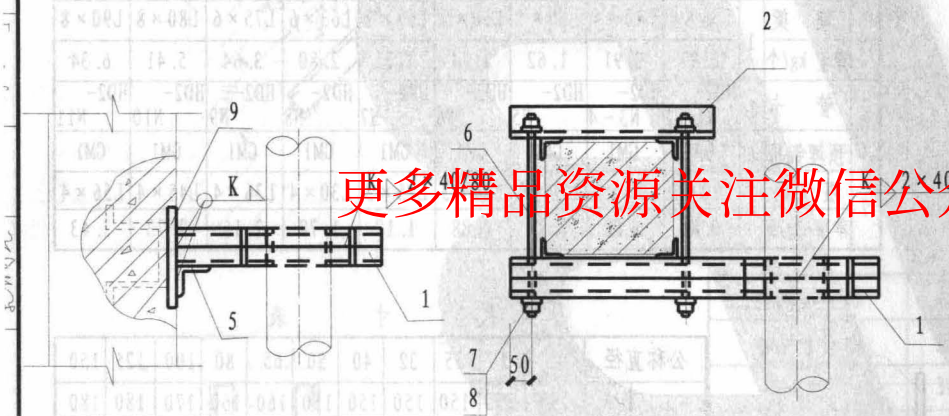
2. 预埋钢板制作详见本图册第212页。

3. 膨胀螺栓选用冶金部YG型，如采用其它型膨胀螺栓，应遵守相应规定。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

不保温单管混凝土墙(柱)上固定支架 DN15~150	图集号	12YS10
	页	40





混凝土墙上固定支架　　混凝土柱上固定支架

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材　料　明　细　表

公称直径 DN			200	墙上 重量 kg/个	柱上 重量 kg/个	250	墙上 重量 kg/个	柱上 重量 kg/个	300	墙上 重量 kg/个	柱上 重量 kg/个
件号	名　称	件数	材　料　规　格								
1	支　架	2	[6.3	5.44	6.63	[8	7.72	8.04	[10	10.8	10.0
2	夹紧梁	1	L63×5	1.97	4.81	L63×5	2.31	4.81	L63×5	2.60	4.81
3	固定角钢	2	L75×6	1.10	1.10	L90×8	1.66	1.66	L100×10	2.90	2.90
4	加固角钢	4	L40×4	1.93	1.93	L40×4	2.32	2.32	L40×4	2.32	2.32
5	加固角钢	1	L63×4	0.16	0.16	L63×4	0.19	0.19	L63×4	0.24	0.24
6	双头螺栓	2	M16			M16			M16		
7	螺　母	4	M16			M16			M16		
8	垫圈内径	4	16.5			16.5			16.5		
9	预埋钢板	1	GM1			GM2			GM2		

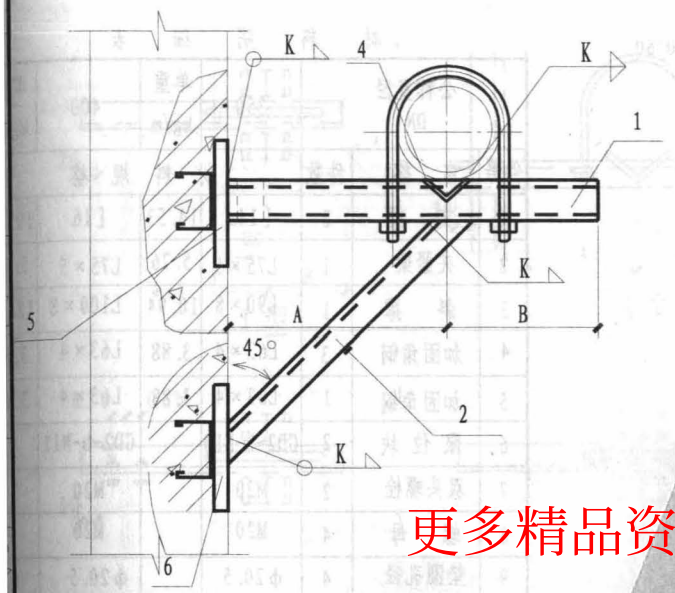
尺　寸　表

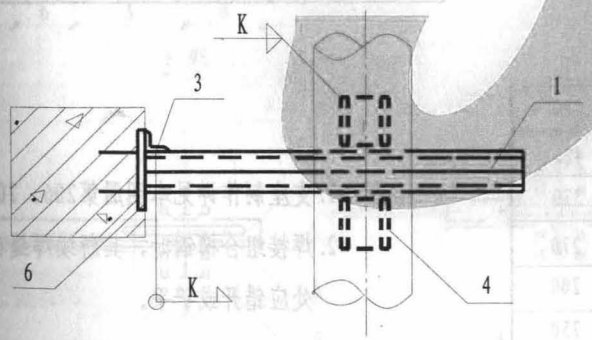
公称直径　DN	200	250	300
管道外径　DW	219	273	325
A	210	240	270
B	200	240	270
零件3长度	80	86	96
零件4长度	200	240	240
零件5长度	65	80	100

说明：1. 固定角钢是HD1型固定支座的固定件，其安装详见本图册第206页。

2. 预埋钢板制作详见本图册第212页。

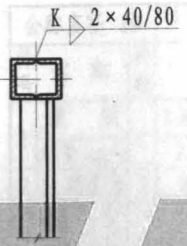
不保温单管混凝土墙（柱）上固定支架DN200～300	图集号	12YS10
	页	41





组合槽钢梁固定支架

DN350～400



A向

材　料　明　细　表

公称直径 DN			350	重量 kg/个	400	重量 kg/个
件号	名　称	件数	材　料　规　格			
1	支　梁	2	[14a	16.56	[16	24.87
2	斜　撑	1	L90×8	4.92	L100×8	5.86
3	加固角钢	1	L63×6	0.34	L63×6	0.34
4	限位块	1	GD2-N13		GD2-N14	
5	预埋件	1	GM3		GM3	

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

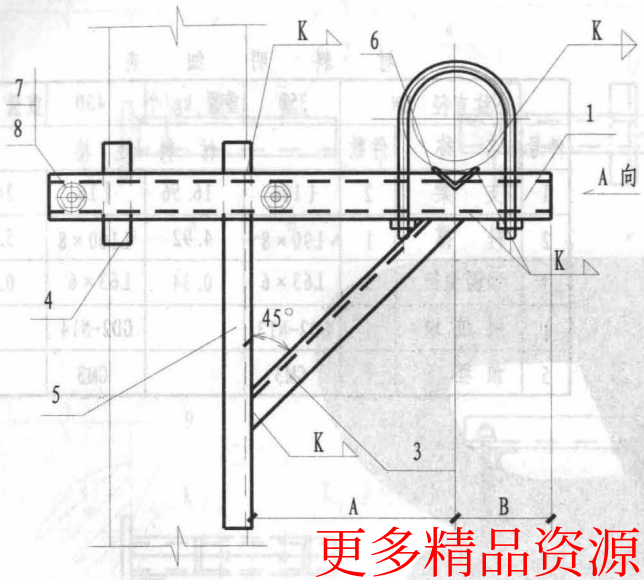
尺　寸　表

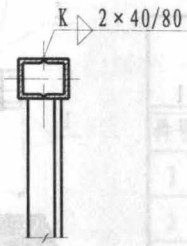
公称直径 DN	350	400
管道外径 Dw	377	426
A	300	330
B	240	270
零件3长度	60	60
零件4长度	116	130
零件5长度	140	160

说明：1. 管道支座制作详见本图册第207～209页。

2. 预埋钢板详见本图册第212页。

3. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。



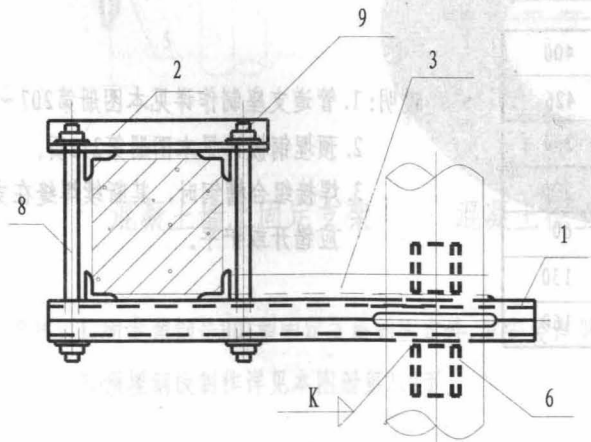


A 向

材　料　明　细　表

公称直径 DN			350	单重 kg/m	400	单重 kg/m
件号	名　称	件数	材　料　规　格			
1	支　梁	2	[14a	14.53	[16	19.74
2	夹紧梁	1	L75×5	5.76	L75×5	5.76
3	斜　撑	1	L90×8	10.94	L100×8	12.21
4	加固角钢	3	L63×4	3.88	L63×4	3.88
5	加固角钢	1	L63×4	3.88	L63×4	3.88
6	限 位 块	2	GD2-b-N10		GD2-b-N11	
7	双头螺栓	2	M20		M20	
8	螺　母	4	M20		M20	
9	垫圈孔径	4	φ20.5		φ20.5	

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



尺　寸　表

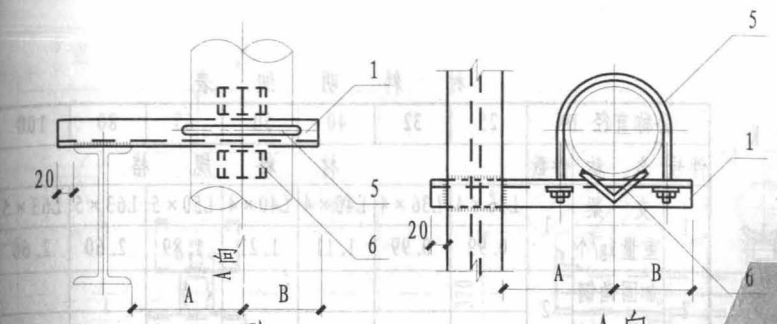
公称直径 DN	350	400
管道外径 Dw	377	426
A	300	330
B	240	270
零件4长度	200	200
零件5长度	700	750
零件6长度	116	130

说明：1. 支座制作详见本图册第206、207页。

2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

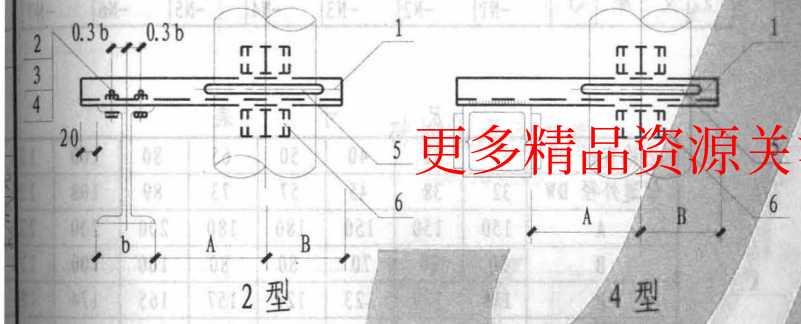
组合槽钢梁夹于柱上固定支架

DN350～400



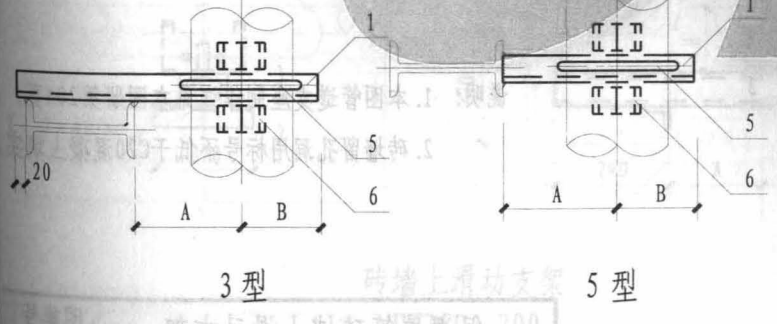
1型

A向



2型

4型



3型

5型

材料明细表

件号	名称	件数	材料规格								
公称直径 DN			15~20	25~32	40	50	65	80	100	125	150	200
1	横梁	1	L36×4	L40×4	L50×5	L50×5	L63×5	L63×6	L75×6	L80×8	L90×8	L100×10
	单重 kg/m	1	2.16	2.42	3.78	3.78	4.81	5.72	6.87	9.67	10.94	15.11
2	六角螺栓	2	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M20	M20
3	螺母	2	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M20	M20
4	垫圈内径	4	10.5	10.5	12.5	12.5	16.5	16.5	16.5	16.5	21	21
5	管卡	1	HD2-N1~2	HD2-N3~4	HD2-N5	HD2-N6	HD2-N7	HD2-N8	HD2-N9	HD2-N10	HD2-N11	HD2-N12
6	限位块	2	L20×3	L20×3	L20×4	L20×4	L25×4	L30×4	L35×4	L45×3	L56×4	L75×6

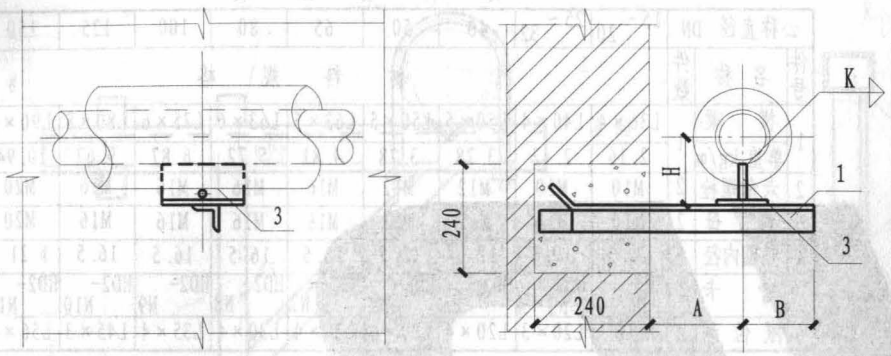
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺寸表

公称直径DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
A	70	70	80	80	80	90	100	100	110	130	140	170
B	40	40	50	50	50	60	70	80	80	100	110	140

说明：1. 管卡及限位块组合成GD2-a型固定支座详见本图册第207页。

2. 其他形式组合的钢柱上的支座参照本图施工。



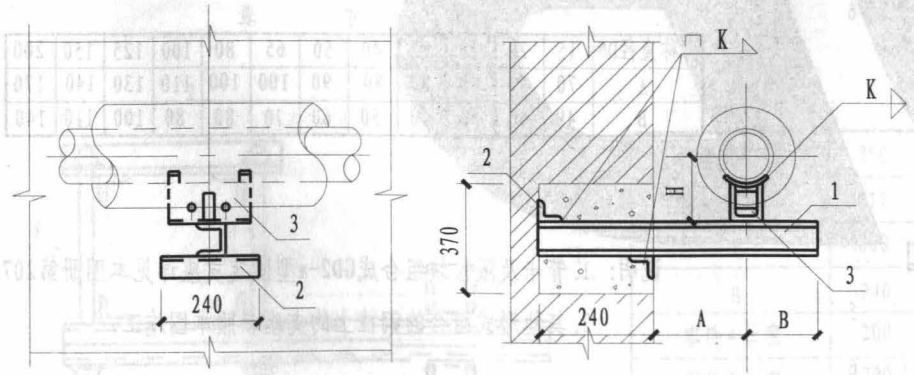
砖墙上滑动支架

DN25～100

材　料　明　细　表

公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100	125
件号	名　称	件数	材　料　规　格							
1	支　梁	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L50×5	L63×5	L63×5	[6.3
	重量kg/个		0.99	0.99	1.11	1.21	1.89	2.60	2.60	3.85
2	加固角钢	2	—	—	—	—	—	—	—	L40×4
	重量kg/个		—	—	—	—	—	—	—	1.16
3	支　座	1	HD3-a -N1	HD3-a -N2	HD3-a -N3	HD3-a -N4	HD3-a -N5	HD3-a -N6	HD3-a -N7	HD3-b -N8

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



砖墙上滑动支架

DN125

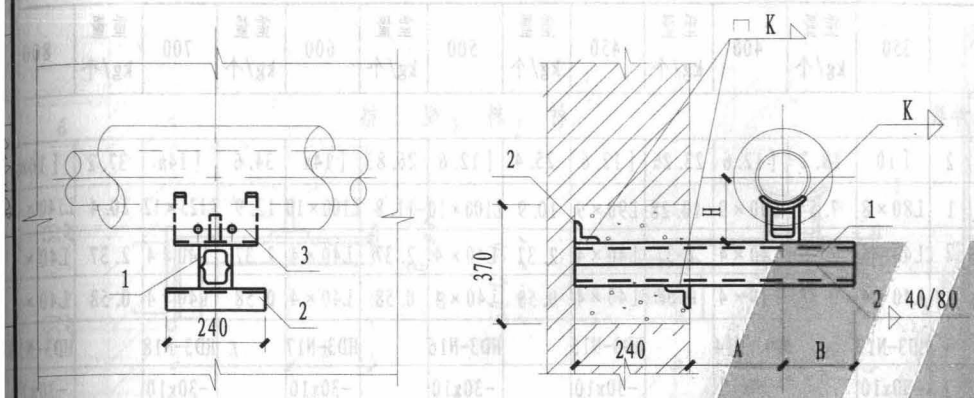
尺　寸　表

公称直径 DN	25	32	40	50	65	80	100	125
管道外径 DW	32	38	45	57	73	89	108	133
A	150	150	150	180	180	200	200	220
B	70	70	70	80	80	100	100	120
H	116	119	123	129	157	165	174	187
洞宽(零件2长度)	240	240	240	240	240	240	240	240

说明：1. 本图管道支座制作详见本图册第204页。

2. 砖墙留孔洞用标号不低于C20混凝土填实。

保温单管砖墙上滑动支架 DN25～125	图集号	12YS10
	页	45



砖墙上滑动支架

DN150～200

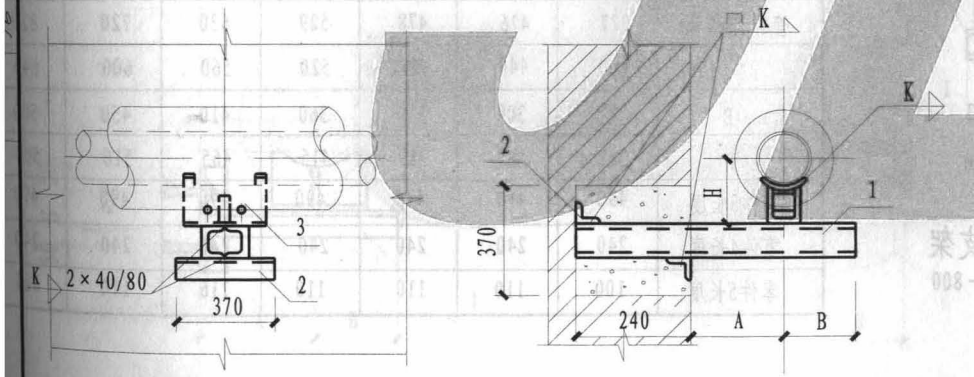
材　料　明　细　表

公称直径 DN			150	200	250	300
件号	名　称	件数	材　料　规　格			
1	支　架	2	[5	[6.3	[8	[10
	重量 kg/个		6.75	7.51	8.27	9.03
2	加固角钢	2	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	单重 kg/m		2.42	2.42	2.42	2.42
3	支　座	1	HD3-b-N9	HD3-b-N10	HD3-b-N11	HD3-b-N12

尺　寸　表

公称直径 DN	150	200	250	300
管道外径 Dw	159	219	273	325
A	240	280	320	360
B	140	170	200	230
H	230	260	287	313
洞　高	370	370	370	370
洞宽(零件2长度)	240	240	370	370

更多精品资源关注微信公众号 gcszhiku



砖墙上滑动支架

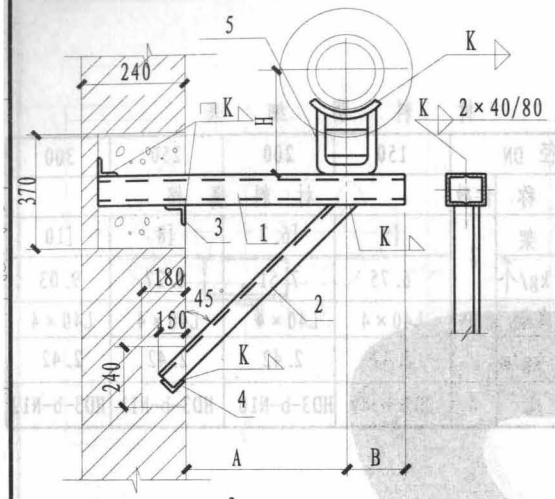
DN250～300

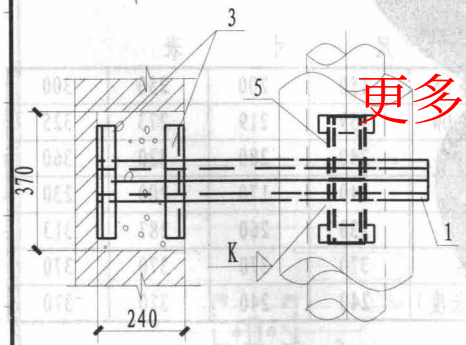
说明：1. 本图管道支座制作详见本图册第204页。

2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

3. 砖墙留孔洞用标号不低于C20混凝土填实。

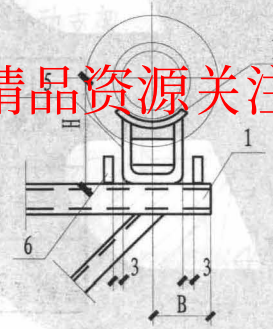
保温单管砖墙上滑动支架 DN150～300	图集号	12YS10
	页	46





组合槽钢砖墙上滑动支架

DN350～800



导向支架

DN350～800

材　料　明　细　表

公称直径 DN			350	重量 kg/个	400	重量 kg/个	450	重量 kg/个	500	重量 kg/个	600	重量 kg/个	700	重量 kg/个	800	重量 kg/个
件号	名　称	件数	材　料　规　格													
1	支　梁	2	[10	18.2	[12.6	23.26	[12.6	25.4	[12.6	26.83	[14a	34.6	[14a	37.2	[16a	47.6
2	斜　撑	1	L80×8	7.54	L90×9	10.28	L90×9	10.9	L100×10	11.8	L100×10	12.9	L125×12	20.4	L140×14	28.6
3	加固角钢	2	L40×4	2.37	L40×4	2.37	L40×4	2.37	L40×4	2.37	L40×4	2.37	L40×4	2.37	L40×4	2.37
4	加固角钢	1	L40×4	0.58	L40×4	0.58	L40×4	0.58	L40×4	0.58	L40×4	0.58	L40×4	0.58	L40×4	0.58
5	支　座	1	HD3-N13		HD3-N14		HD3-N15		HD3-N16		HD3-N17		HD3-N18		HD3-N19	
6	导向板	2	-30x10		-30x10		-30x10		-30x10		-30x10		-30x10		-30x10	

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺　寸　表

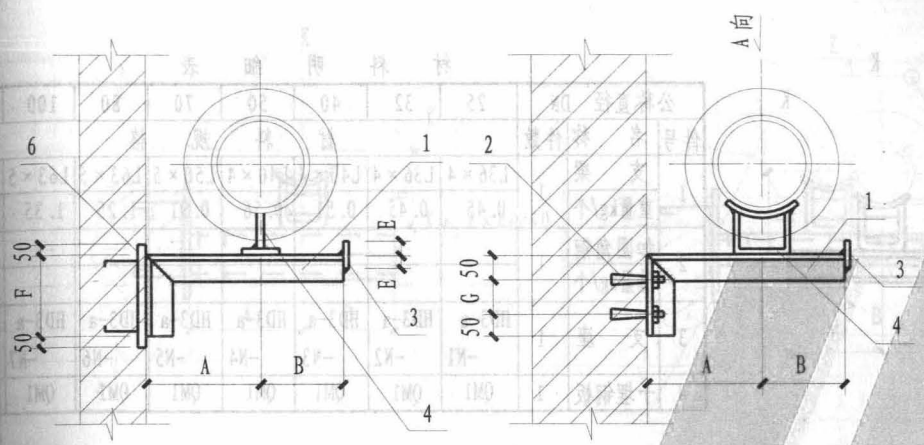
公称直径 DN	350	400	450	500	600	700	800
管道外径 Dw	377	426	478	529	630	720	820
A	400	440	480	520	560	600	640
B	270	300	330	360	410	450	500
H	342.5	367	389	415	465	510	560
零件3长度	490	490	490	490	490	490	490
零件4长度	240	240	240	240	240	240	240
零件5长度	100	110	110	110	116	116	126

说明：1. 管道支座制作详见本图册第204页。

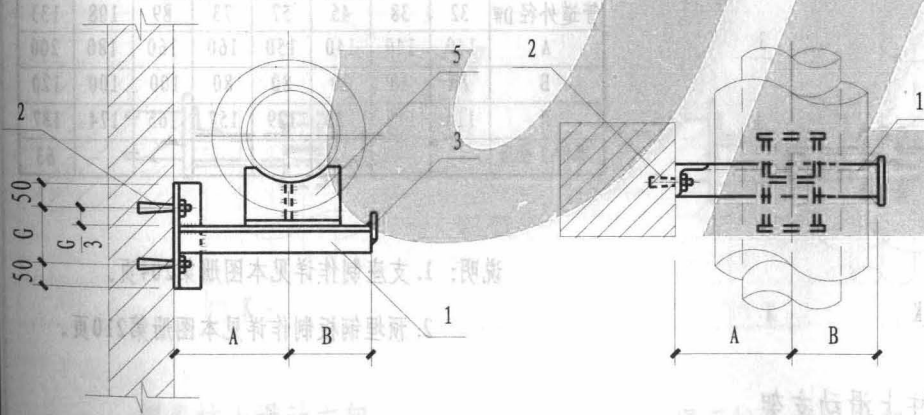
2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

3. 砖墙留孔洞用标号不低于C20混凝土填实。

4. 导向支架除增加导向板外其余同滑动支架。



1 型　　2 型



3 型　　A 向

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材　料　明　细　表

公称直径 DN			15～20	25～32	40	50	65	80	100	125	150
件号	名　称	件数	材　料　规　格								
1	横　梁	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L50×5	L63×5	L63×5	L75×6	L80×8
	1型重量kg		—	0.69	0.82	0.92	1.55	2.16	2.16	3.37	5.13
	2型重量kg		0.95	0.95	1.06	1.16	1.93	2.65	2.65	4.26	6.38
	3型重量kg		0.95	0.95	1.06	1.16	1.93	2.65	2.65	4.26	6.38
2	膨胀螺栓	2	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12
3	挡　块	1	-60×6	-60×6	-80×6	-80×6	-80×6	-80×6	-120×6	-150×6	-150×6
4	支　座	1	HD3-a-N1	HD3-a-N2	HD3-a-N3	HD3-a-N4	HD3-a-N5	HD3-a-N6	HD3-a-N7	HD3-b-N8	HD3-b-N9
5	支　座	1	HD4-a-N1	HD4-a-N2	HD4-a-N3	HD4-a-N4	HD4-a-N5	HD4-a-N6	HD4-a-N7	HD4-a-N8	HD4-a-N9
6	预埋钢板	1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1

尺　寸　表

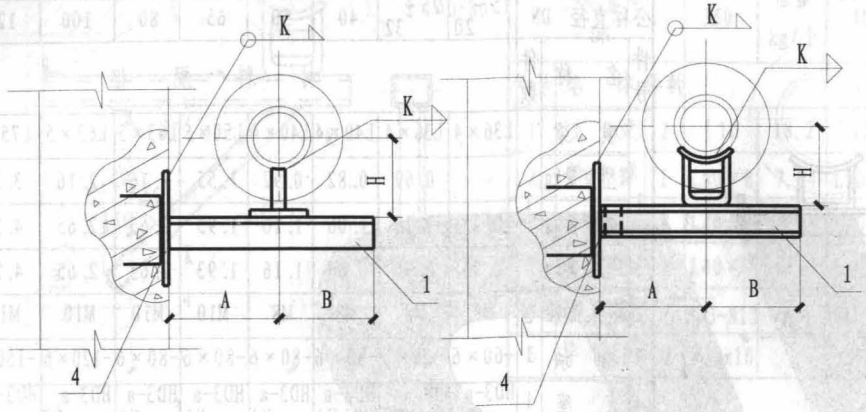
公称直径DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
尺寸	A	150	150	150	150	150	180	180	200	200	220	240
	B	70	70	70	70	70	80	80	100	100	120	140
	F	—	—	100	100	120	120	150	150	150	150	150
	G	120	120	120	120	120	120	150	150	150	180	180
	E	30	30	30	30	30	40	40	40	60	75	75

说明：1. 管托支座制作详见本图册第204、205页。

2. 预埋钢板制作详见本图册第211页。

3. 膨胀螺栓选用冶金部YG型。

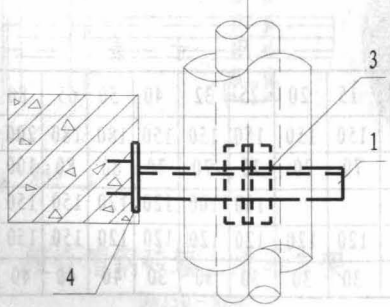
保温单管混凝土墙（柱）上滑动支架DN15～150	图集号	12YS10
	页	48



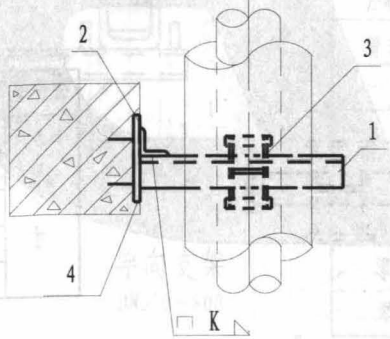
材 料 明 细 表

公称直径 DN			25	32	40	50	70	80	100	125
件号	名 称	件数	材 料 规 格							
1	支 梁	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L50×5	L63×5	L63×5	[6.3
	重量kg/个		0.45	0.45	0.51	0.56	0.91	1.25	1.35	2.12
2	加固角钢	1	—	—	—	—	—	—	—	L63×4
	重量kg/个		—	—	—	—	—	—	—	0.24
3	支 座	1	HD3-a -N1	HD3-a -N2	HD3-a -N3	HD3-a -N4	HD3-a -N5	HD3-a -N6	HD3-a -N7	HD3-b -N8
4	予埋钢板	1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



焊于柱上滑动支架
DN25～100



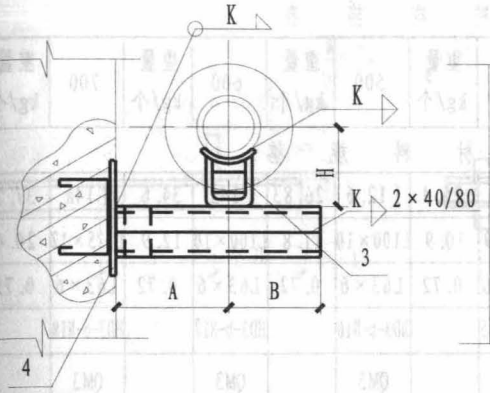
焊于柱上滑动支架
DN125

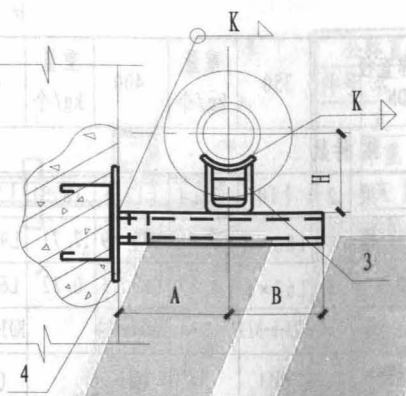
尺 寸 表

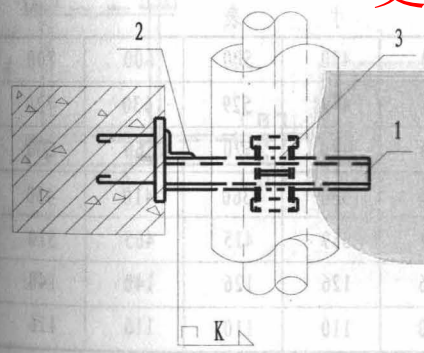
公称直径DN	25	32	40	50	70	80	100	125
管道外径DW	32	38	45	57	73	89	108	133
A	140	140	140	150	160	160	180	200
B	70	70	70	80	80	100	100	120
H	116	119	123	129	157	165	174	187
零件2长度	—	—	—	—	—	—	—	63

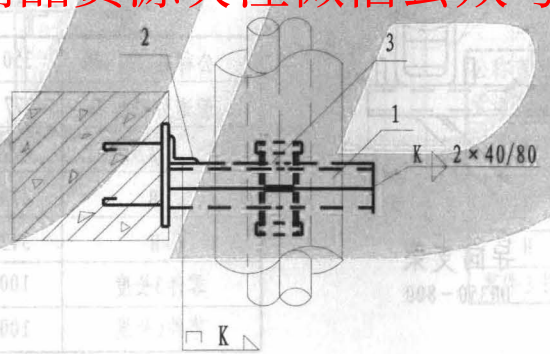
说明：1. 支座制作详见本图册第204页。

2. 预埋钢板制作详见本图册第210页。









焊于柱上滑动支架

DN150～200

焊于柱上滑动支架

DN250～300

材　料　明　细　表

公称直径 DN			150	200	250	300
件号	名　称	件数	材　料　规　格			
1	支　梁	2	[5	[6.3	[8	[10
	重量kg/个		4.13	5.97	8.36	11.8
2	加固角钢	1	L63×4	L63×4	L63×4	L63×4
	重量kg/个		0.19	0.31	0.31	0.39
3	支　座	1	HD3-b-N9	HD3-b-N10	HD3-b-N11	HD3-b-N12
4	予埋钢板	1	QM2	QM2	QM2	QM2

尺　寸　表

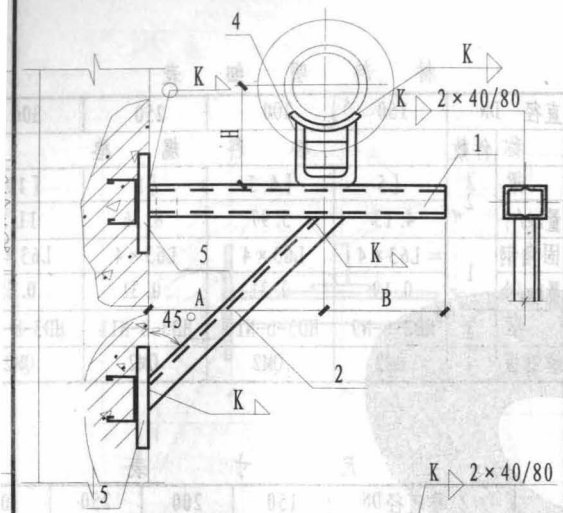
公称直径DN	150	200	250	300
管道外径DW	159	219	273	325
A	240	280	320	360
B	140	170	200	230
H	230	260	287	313
零件2长度	50	80	80	100

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 支座制作详见本图册第204页。

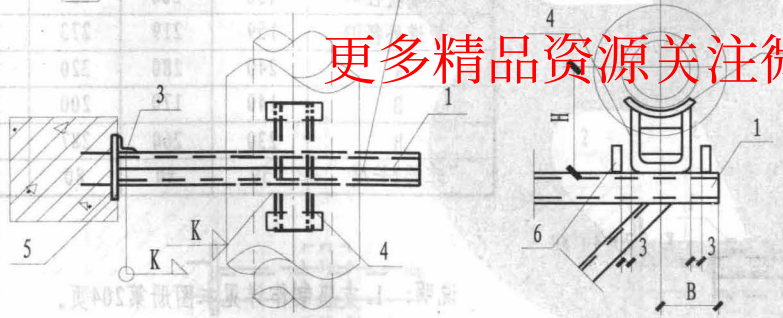
2. 预埋钢板制作详见本图册第211页。

3. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。



组合槽钢梁滑动支架

DN350～800



导向支架

DN350～800

材　料　规　格　表

公称直径 DN			350	重量 kg/个	400	重量 kg/个	450	重量 kg/个	500	重量 kg/个	600	重量 kg/个	700	重量 kg/个	800	重量 kg/个
件号	名　称	件数	材　料　规　格													
1	支　梁	2	[10	13.4	[12.6	18.31	[12.6	25.4	[12.6	26.83	[14a	34.6	[14a	37.2	[16a	47.6
2	斜　撑	1	L80×8	5.51	L90×9	7.71	L90×9	10.9	L100×10	11.8	L100×10	12.9	L125×12	20.4	L140×14	28.6
3	加固角钢	1	L63×6	0.57	L63×6	0.72	L63×6	0.72	L63×6	0.72	L63×6	0.72	L63×6	0.72	L63×6	0.72
4	支　座	1	HD3-b-N13		HD3-b-N14		HD3-b-N15		HD3-b-N16		HD3-b-N17		HD3-b-N18		HD3-b-N19	
5	予埋件	1	QM3		QM3		QM3		QM3		QM3		QM3		QM3	
6	导向板	2	-30×10		-30×10		-30×10		-30×10		-30×10		-30×10		-30×10	

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺　寸　表

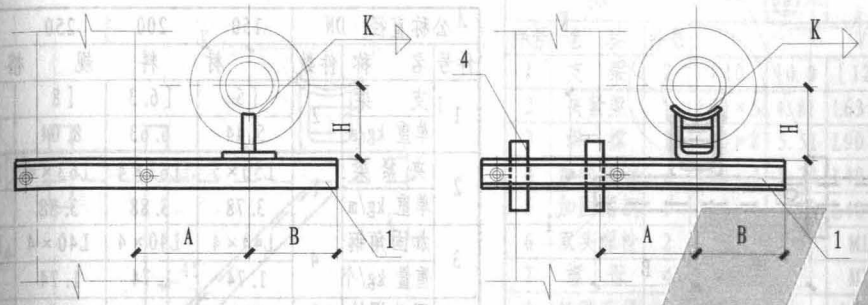
公称直径　DN	350	400	450	500	600	700	800
管道外径　Dw	377	426	478	529	630	720	820
A	400	440	480	520	560	600	640
B	270	300	330	360	410	450	500
H	342.5	367	389	415	465	510	560
零件3长度	100	126	126	126	140	140	160
零件6长度	100	110	110	110	116	116	126

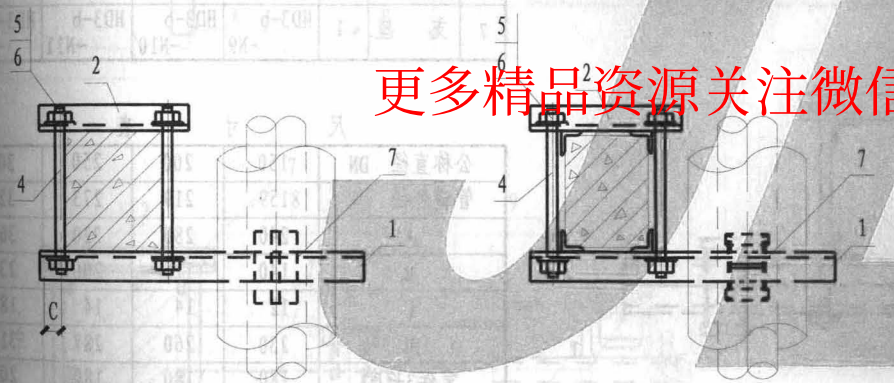
说明：1. 管道支座制作详见本图册第204页。

2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

3. 预埋钢板详见本图册第211页。

4. 导向支架除增加导向板外其余同滑动支架.





夹于柱上滑动支架
DN25～100

夹于柱上滑动支架
DN125

材　料　明　细　表

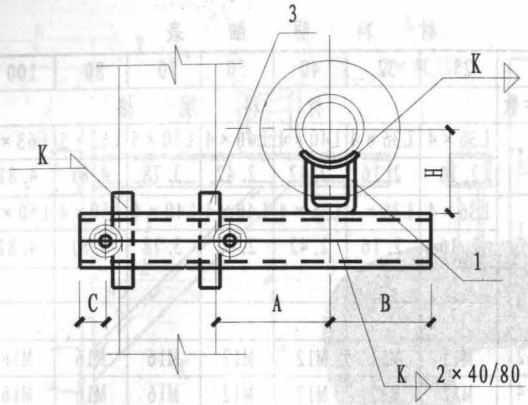
公称直径 DN			25	32	40	50	70	80	100	125
件号	名　称	件数	材　料　规　格							
1	支　梁	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L50×5	L63×5	L63×5	[6.3
	单重 kg/m		2.16	2.16	2.42	2.42	3.78	4.81	4.81	6.63
2	夹紧梁	1	L36×4	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L50×5
	单重 kg/m		2.16	2.16	2.42	2.42	3.78	4.81	4.81	6.63
3	加固角钢	4	—	—	—	—	—	—	—	L40×4
	重量kg/个		—	—	—	—	—	—	—	1.74
4	双头螺栓	2	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M16	M16
5	螺　母	4	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M16	M16
6	垫圈内径	4	12.5	12.5	12.5	12.5	16.5	16.5	16.5	16.5
7	支　座	1	HD3-a-N1	HD3-a-N2	HD3-a-N3	HD3-a-N4	HD3-a-N5	HD3-a-N6	HD3-a-N7	HD3-b-N8

尺　寸　表

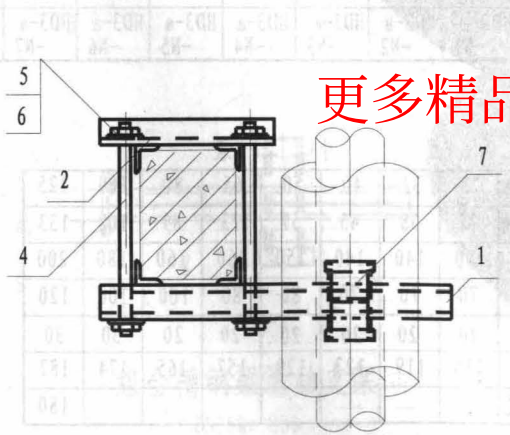
公称直径 DN	25	32	40	50	65	80	100	125
管道外径 DW	32	38	45	57	73	89	108	133
A	140	140	140	150	160	160	180	200
B	70	70	70	80	80	100	100	120
C	20	20	20	20	20	20	30	30
H	116	119	123	129	157	165	174	187
零件3长度	—	—	—	—	—	—	—	180

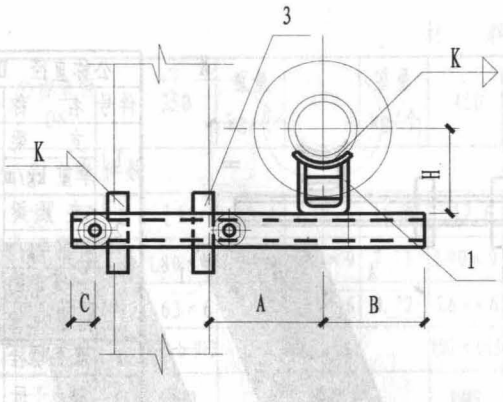
说明：支座制作详见本图册第204页.

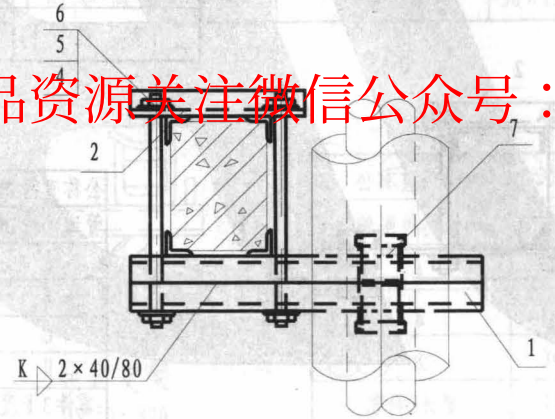
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



夹于柱上滑动支架
DN150～200







夹于柱上滑动支架
DN250～300

材　料　明　细　表

公称直径 DN			150	200	250	300
件号	名　称	件数	材　料　规　格			
1	支　梁	2	[5	[6.3	[8	[10
	单重 kg/m		5.44	6.63	8.04	10.00
2	夹紧梁	1	L50×5	L63×4	L63×4	L63×4
	单重 kg/m		3.78	3.88	3.88	3.88
3	加固角钢	4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		1.74	1.74	1.74	1.93
4	双头螺栓	2	M16	M16	M16	M16
5	螺　母	4	M16	M16	M16	M16
6	垫圈内径	4	16.5	16.5	16.5	16.5
7	支　座	1	HD3-b-N9	HD3-b-N10	HD3-b-N11	HD3-b-N12

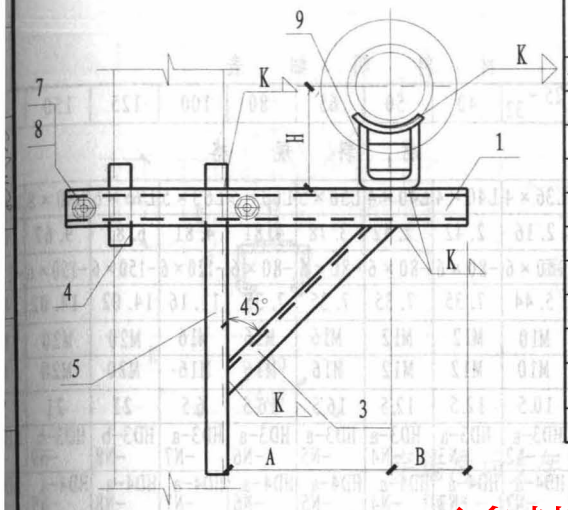
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

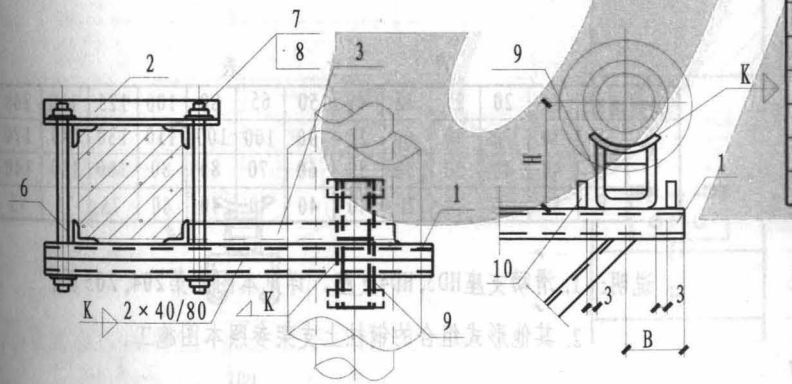
尺　寸　表

公称直径 DN	150	200	250	300
管道外径 DW	159	219	273	325
A	240	280	320	360
B	140	170	200	230
C	12	14	14	18
H	230	260	287	313
零件3长度	180	180	180	200

说明：1. 支座制作详见本图册第204页。

2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。





材　料　明　细　表

公称直径 DN			350	重量 kg/个	400	重量 kg/个	450	重量 kg/个	500	重量 kg/个	600	重量 kg/个	700	重量 kg/个	800	重量 kg/个
件号	名　称	件数	材　料　规　格													
1	支　梁	2	[10	10.0	[12.6	12.4	[12.6	25.4	[12.6	26.83	[14a	34.6	[14a	37.2	[16a	47.6
2	夹紧梁	1	L63×5	4.81	L63×5	4.81	L63×5	4.81	L63×5	4.81	L63×5	4.81	L63×5	4.81	L63×5	4.81
3	斜　撑	1	L80×8	5.51	L90×9	7.71	L90×9	10.9	L100×10	11.8	L100×10	12.9	L125×12	20.4	L140×14	28.6
4	加固角钢	3	L40×4	1.74	L40×4	1.74	L40×4	1.74	L40×4	1.74	L40×4	1.74	L40×4	1.74	L40×4	1.74
5	加固角钢	1	L40×4	2.18	L40×4	2.42	L40×4	2.42	L40×4	2.42	L40×4	2.42	L40×4	2.42	L40×4	2.42
6	双头螺栓	2	M16		M16		M16		M16		M16		M16		M16	
7	螺　母	4	M16		M16		M16		M16		M16		M16		M16	
8	垫圈孔径	4	φ16.5		φ16.5		φ16.5		φ16.5		φ16.5		φ16.5		φ16.5	
9	支　座	1	HD3-b-N13		HD3-b-N14		HD3-b-N15		HD3-b-N16		HD3-b-N17		HD3-b-N18		HD3-b-N19	
10	导向板	2	-30×10	0.47	-30×10	0.52	-30×10	0.57	-30×10	0.61	-30×10	0.66	-30×10	0.71	-30×10	0.75

尺　寸　表

公称直径 DN	350	400	450	500	600	700	800
管外径 DN	377	426	478	529	630	720	820
A	400	440	480	520	560	600	640
B	270	300	330	360	410	450	500
H	342.5	367	389	415	465	510	560
零件3长度	570	630	680	740	800	850	910
零件4长度	240	240	240	240	240	240	240
零件5长度	900	1000	1000	1000	1050	1100	1150
零件10长度	100	110	120	130	140	150	160

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 管道支座制作详见本图册第204页。

2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

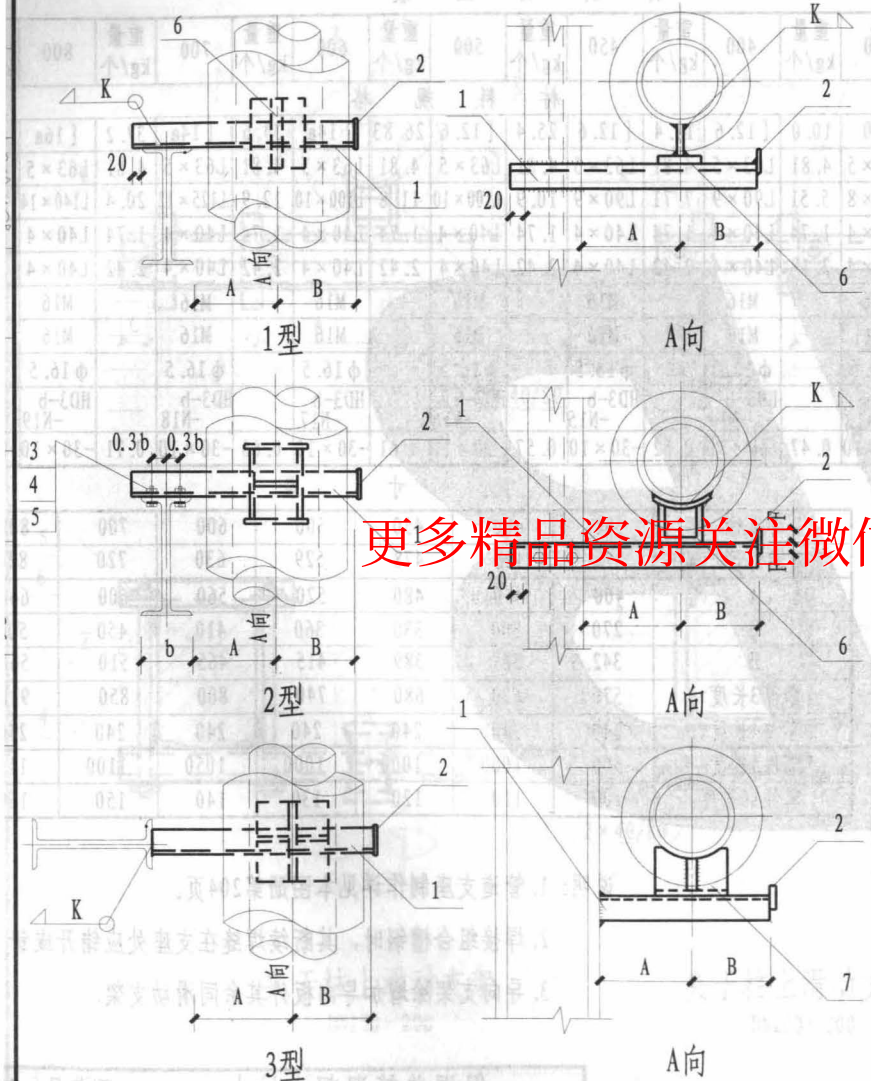
3. 导向支架除增加导向板外其余同滑动支架。

组合槽钢梁夹于柱上滑动支架
DN350～800

导向支架
DN350～800

保温单管混凝土柱上滑动支架　DN350～800

图集号	12YS10
页	54



材料明细表

件号	名称	件数	公称直径 DN 15~20	25~32	40	50	65	80	100	125	150	200
			材料规格									
1	横梁	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L50×5	L63×5	L63×5	L75×6	L80×8	L90×8
	单重 kg/m		2.16	2.16	2.42	2.42	3.78	4.81	4.81	6.87	9.67	10.94
2	挡块	1	-60×6	-60×6	-80×6	-80×6	-80×6	-80×6	-120×6	-150×6	-150×6	-150×6
	单重 kg/m		5.44	5.44	7.35	7.35	7.35	7.35	11.16	14.02	14.02	14.02
3	六角头螺栓	2	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M24
4	螺母	2	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M20
5	垫圈内径	4	10.5	10.5	12.5	12.5	16.5	16.5	6.5	21	21	21
6	支座	1	HD3-a-N1	HD3-a-N2	HD3-a-N3	HD3-a-N4	HD3-a-N5	HD3-a-N6	HD3-a-N7	HD3-b-N8	HD3-b-N9	HD3-b-N10
7	支座	1	HD4-a-N1	HD4-a-N2	HD4-a-N3	HD4-a-N4	HD4-a-N5	HD4-a-N6	HD4-a-N7	HD4-a-N8	HD4-a-N9	HD4-b-N10

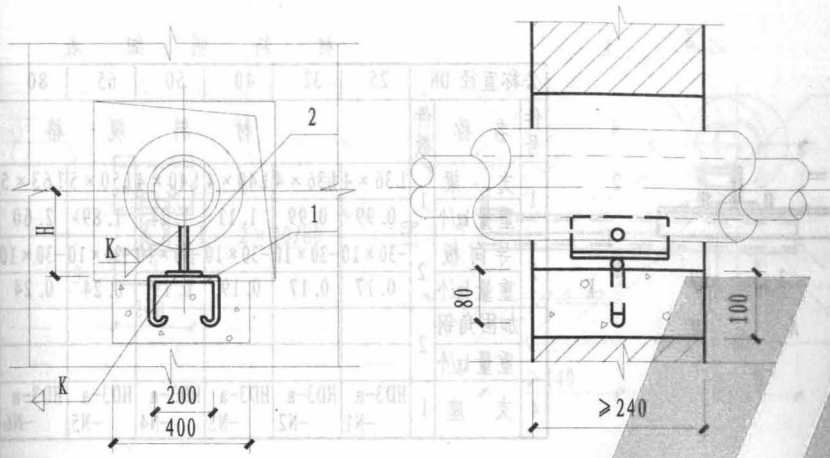
尺寸表

公称直径		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
尺寸	A	70	70	80	80	80	90	100	100	110	130	140	170
	B	40	40	50	50	50	60	70	80	80	100	110	140
	F	30	30	30	30	40	40	40	40	60	75	75	75

说明：1. 滑动支座HD3, HD4支座，详见本图册第204, 205页。

2. 其他形式组合的钢柱上支架参照本图施工。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

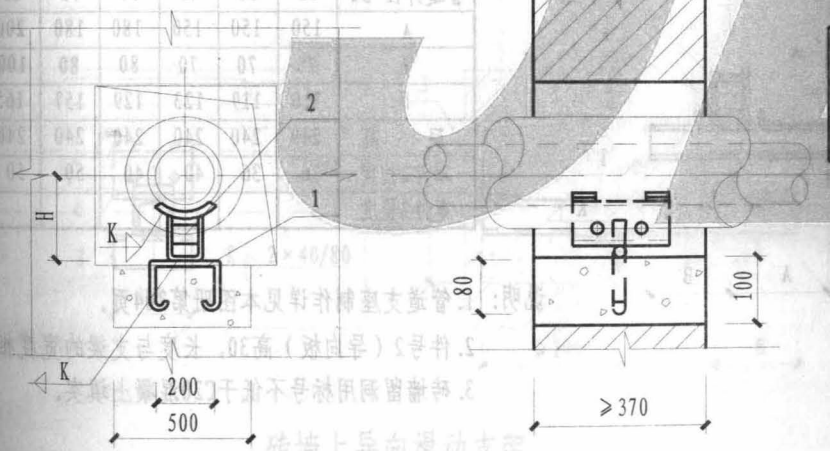


穿墙滑动支架
DN25～100

材料明细表

公称直径DN			25	32	40	50	65	80	100
件号	名称	件数	材料规格						
1	圆钢	1	12	12	12	12	16	16	16
	单重	kg/m	0.89	0.89	0.89	0.89	1.58	1.58	1.58
2	支座	1	HD3-a-N1	HD3-a-N2	HD3-a-N3	HD3-a-N4	HD3-a-N5	HD3-a-N6	HD3-a-N7
公称直径DN			125	150	200	250	300	350	400
件号	名称	件数							
1	圆钢	1	16	20	20	20	20	22	22
	单重	kg/m	1.58	2.47	2.47	2.47	2.47	2.98	2.98
2	支座	1	HD3-b-N8	HD3-b-N9	HD3-b-N10	HD3-b-N11	HD3-b-N12	HD3-b-N13	HD3-b-N14

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



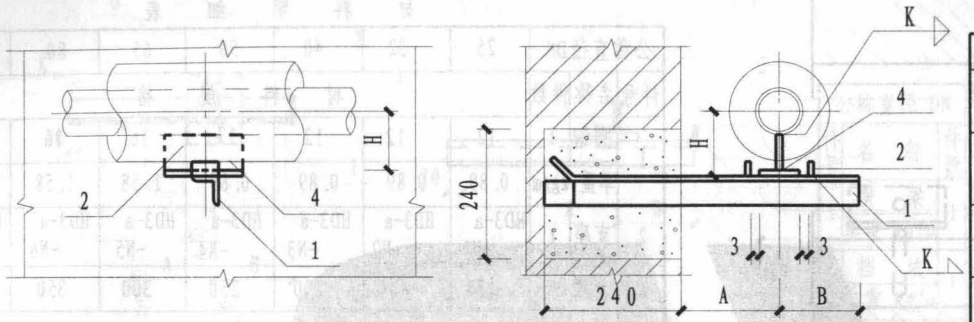
穿墙滑动支架
DN125～400

尺寸表

公称直径DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
管道外径DW	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426
H	116	119	123	129	157	165	174	187	230	260	287	313	343	367

说明：1. 管道支座制作详见本图册第204页。
2. 墙洞尺寸由现场决定，但墙壁与管道保温外壁不小于100。

保温单管穿墙滑动支架 DN25～400	图集号	12YS10
	页	56



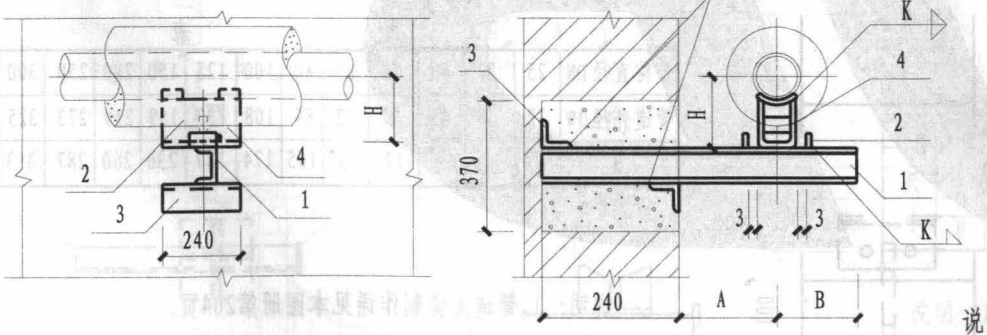
砖墙上导向滑动支架

DN26～100

材　料　明　细　表

公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100	125
件号	名　称	件数	材　料　规　格							
1	支　梁	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L50×5	L63×5	L63×5	□6.3
	重量 kg/个		0.99	0.99	1.11	1.21	1.89	2.60	2.60	3.85
2	导向板	2	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10
	重量 kg/个		0.17	0.17	0.19	0.19	0.24	0.24	0.30	0.19
3	加固角钢	2	—	—	—	—	—	—	—	L40×4
	重量 kg/个		—	—	—	—	—	—	—	1.16
4	支　座	1	HD3-a -N1	HD3-a -N2	HD3-a -N3	HD3-a -N4	HD3-a -N5	HD3-a -N6	HD3-a -N7	HD3-b -N8

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



砖墙上导向滑动支架

DN125

尺　寸　表

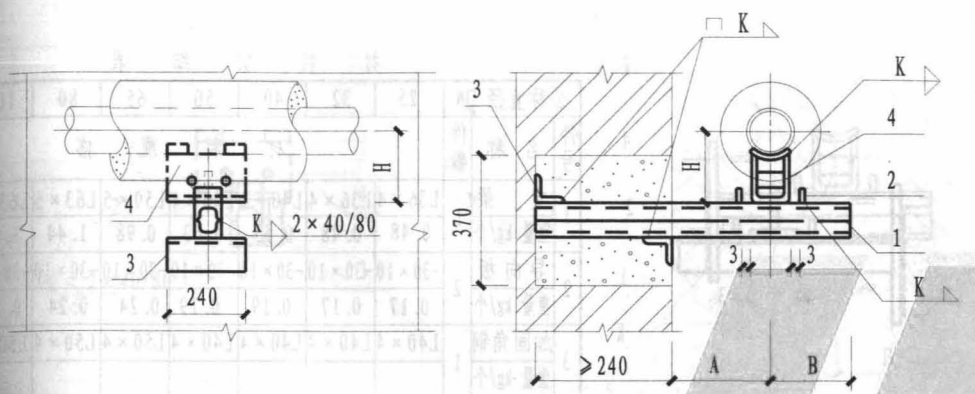
公称直径 DN	25	32	40	50	65	80	100	125
管道外径 DW	32	38	45	57	73	89	108	133
A	150	150	150	180	180	200	200	220
B	70	70	70	80	80	100	100	120
H	116	119	123	129	157	165	174	187
洞　高	240	240	240	240	240	240	240	240
零件2长度	36	36	40	40	50	50	63	40
零件3长度	—	—	—	—	—	—	—	240

说明：1. 管道支座制作详见本图册第204页。

2. 件号2（导向板）高30，长度与支梁的宽度相等。

3. 砖墙留洞用标号不低于C20混凝土填实。

保温单管砖墙上导向支架 DN25～125	图集号	12YS10
	页	57



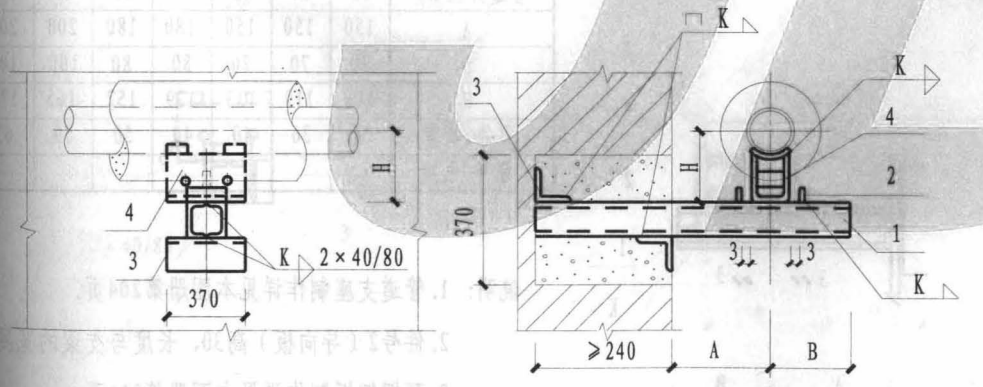
砖墙上导向滑动支架

DN150～200

材料明细表

公称直径 DN			150	200	250	300
件号	名称	件数	材料规格			
1	支梁	2	[5	[6.3	[8	[10
	重量 kg/个		6.75	9.15	12.22	16.6
2	导向板	2	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10
	重量 kg/个		0.24	0.30	0.40	0.45
3	加固角钢	2	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		1.16	1.16	1.79	1.79
4	支座	1	HD3-b-N9	HD3-b-N10	HD3-b-N11	HD3-b-N12

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



砖墙上导向滑动支架

DN250～300

尺寸表

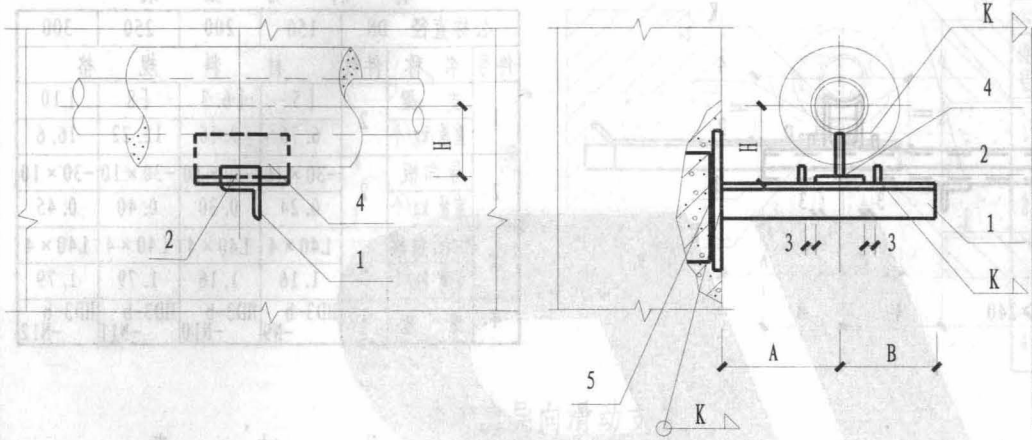
公称直径 DN	150	200	250	300
管道外径 Dw	159	219	273	325
A	240	280	320	360
B	140	170	200	230
H	230	260	287	313
零件2长度	50	63	86	96
零件3长度	240	240	370	370

说明：1. 管道支座制作详见本图册第204页。

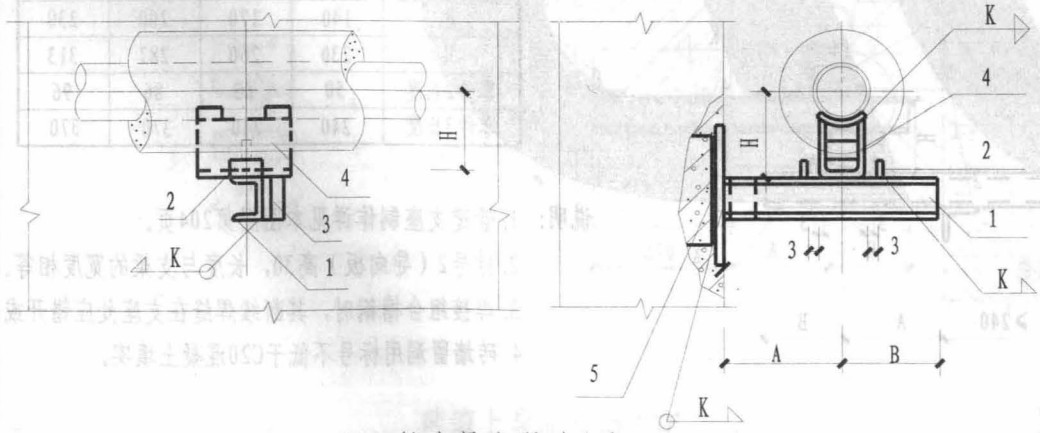
2. 件号2（导向板）高30，长度与支梁的宽度相等。

3. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

4. 砖墙留洞用标号不低于C20混凝土填实。



焊于柱上导向滑动支架
DN25～100



焊于柱上导向滑动支架
DN125

材　料　明　细　表

公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100	125
件号	名　称	件数	材　料　规　格							
1	支　梁	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L50×5	L63×5	L63×5	[6.3
	重量 kg/个		0.48	0.48	0.53	0.63	0.98	1.44	1.44	2.25
2	导向板	2	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10
	重量 kg/个		0.17	0.17	0.19	0.19	0.24	0.24	0.30	0.30
3	加固角钢	1	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L50×4	L50×4
	重量 kg/个		—	—	—	—	—	—	—	0.24
4	支　座	1	HD3-a-N1	HD3-a-N2	HD3-a-N3	HD3-a-N4	HD3-a-N5	HD3-a-N6	HD3-a-N7	HD3-b-N8
5	预埋钢板	1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1

尺　寸　表

公称直径 DN	25	32	40	50	65	80	100	125
管道外径 DW	32	38	45	57	73	89	108	133
A	150	150	150	180	180	200	200	220
B	70	70	70	80	80	100	100	120
H	116	119	123	129	157	165	174	187
零件2长度	36	36	40	40	50	50	63	63
零件3长度	—	—	—	—	—	—	—	80

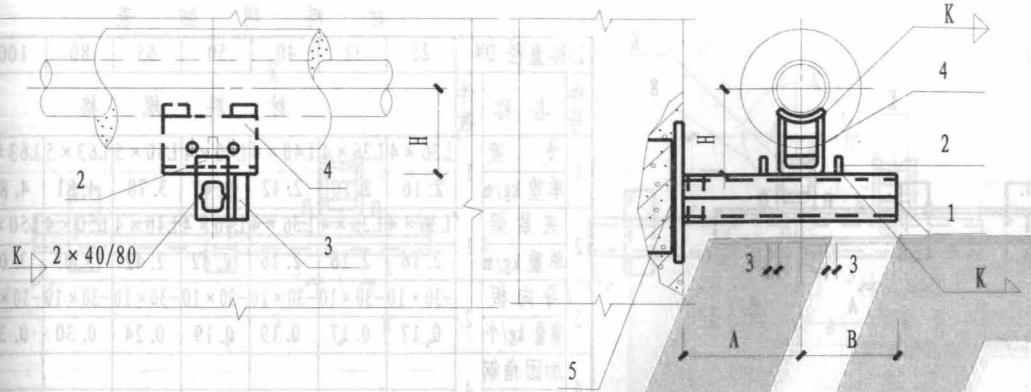
更多精品资源关注微信公众号：qcszhiku

说明：1. 管道支座制作详见本图册第204页。

2. 件号2（导向板）高30，长度与支梁的宽度相等。

3. 预埋钢板制作详见本图册第211页。

保温单管焊于混凝土墙（柱）上导向支架　DN25～125	图集号	12YS10
	页	59



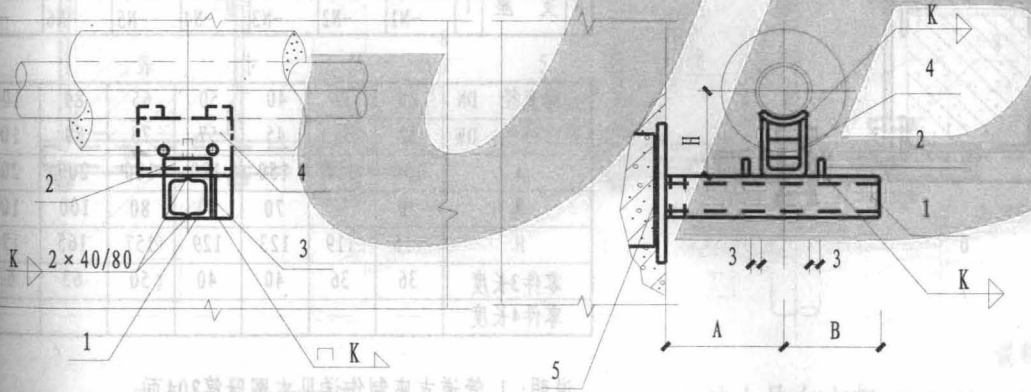
焊于柱上导向滑动支架

DN150～200

材　料　明　细　表

公称直径 DN			150	200	250	300
件号	名　称	件数	材　料　规　格			
1	支　梁	2	[5	[6.3	[8	[10
	重量 kg/个		4.13	5.97	8.36	11.8
2	导向板	2	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10
	重量 kg/个		0.24	0.30	0.40	0.45
3	加固角钢	1	L63×4	L63×4	L63×4	L63×4
	重量 kg/个		0.19	0.31	0.31	0.39
4	支　座	1	HD3-b-N9	HD3-b-N10	HD3-b-N11	HD3-b-N12
5	预埋钢板	1	QM2	QM2	QM2	QM2

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



焊于柱上导向滑动支架

DN250～300

尺　寸　表

公称直径 DN	150	200	250	300
管道外径 DW	159	219	273	325
A	240	280	320	360
B	140	170	200	230
H	230	260	287	313
零件2长度	50	63	86	96
零件3长度	50	80	80	100

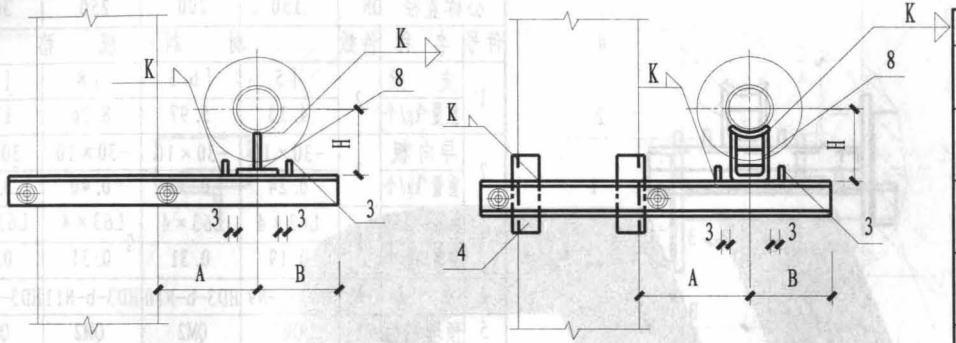
说明：1. 管道支座制作详见本图册第204页。

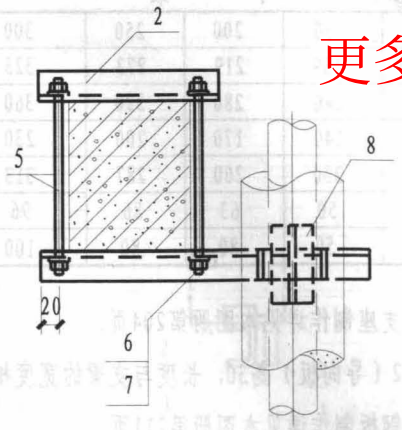
2. 件号2（导向板）高30，长度与支梁的宽度相等。

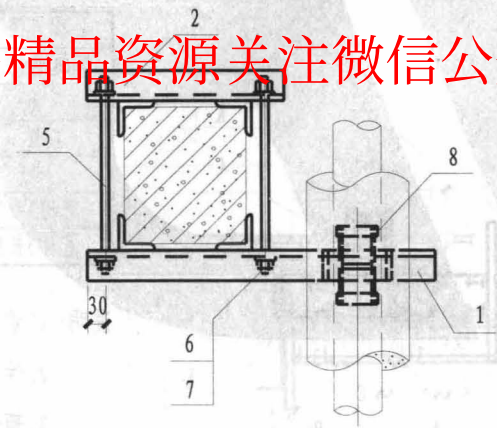
3. 预埋钢板制作详见本图册第211页。

4. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

保温单管焊于混凝土墙（柱）上导向支架　DN150～300	图集号	12YS10
	页	60







夹于柱上导向支架
DN25～100

夹于柱上导向支架
DN125

材　料　明　细　表

公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100	125
件号	名　称	件数	材　料　规　格							
1	支　梁	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L50×5	L63×5	L63×5	[6.3
	单重 kg/m		2.16	2.16	2.42	2.42	3.78	4.81	4.81	6.63
2	夹紧梁	1	L36×4	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L50×5
	单重 kg/m		2.16	2.16	2.16	2.42	2.42	3.05	3.05	3.78
3	导向板	2	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10
	重量 kg/个		0.17	0.17	0.19	0.19	0.24	0.30	0.30	0.30
4	加固角钢	4	—	—	—	—	—	—	—	L40×4
	重量 kg/个		—	—	—	—	—	—	—	1.74
5	双头螺栓	2	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M16	M16
6	螺　母	4	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M16	M16
7	垫圈内径	4	13.5	13.5	13.5	12.5	16.5	14.5	14.5	14.5
8	支　座	1	HD3-a-N1	HD3-a-N2	HD3-a-N3	HD3-a-N4	HD3-a-N5	HD3-a-N6	HD3-a-N7	HD3-b-N8

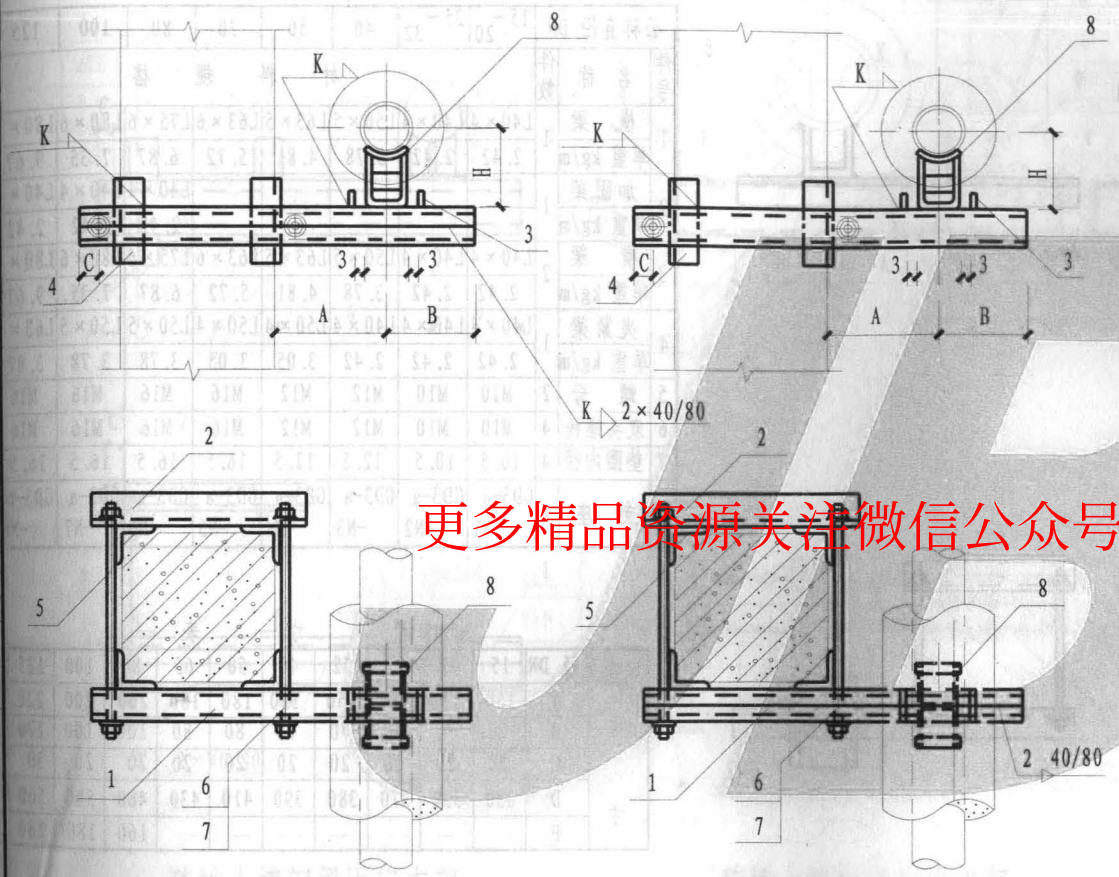
尺　寸　表

公称直径　DN	25	32	40	50	65	80	100	125
管道外径　DW	32	38	45	57	73	89	108	133
A	150	150	150	180	180	200	200	220
B	70	70	70	80	80	100	100	120
H	116	119	123	129	157	165	174	187
零件3长度	36	36	40	40	50	63	63	63
零件4长度	—	—	—	—	—	—	—	180

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 管道支座制作详见本图册第204页。

2. 件号2（导向板）高30，长度与支梁的宽度相等。



夹于柱上导向支架
DN150～200

夹于柱上导向支架
DN250～300

材　料　明　细　表

公称直径 DN			150	200	250	300
件号	名　称	件数	材　料　规　格			
1	支　梁	2	[5	[6.3	[8	[10
	单重 kg/m		2.44	6.63	8.04	10.00
2	夹紧梁	1	L50×5	L63×4	L63×4	L63×4
	单重 kg/m		3.78	3.88	3.88	3.88
3	导向板	2	-30×10	-30×10	-30×10	-30×10
	重量 kg/个		0.05	0.06	0.09	0.10
4	加固角钢	4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		1.74	1.74	1.74	1.93
5	双头螺栓	2	M16	M16	M16	M16
6	螺　母	4	M16	M16	M16	M16
7	垫圈内径	4	16.5	16.5	16.5	16.5
8	支　座	1	HD3-b -N9	HD3-b -N10	HD3-b -N11	HD3-b -N12

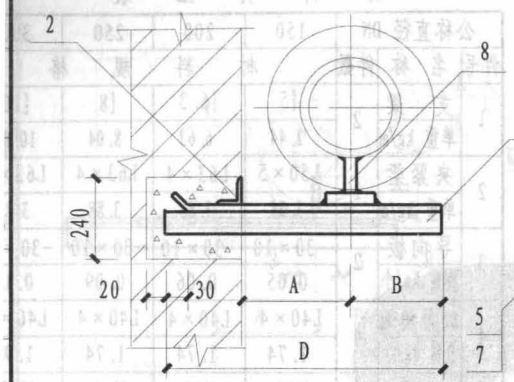
尺　寸　表

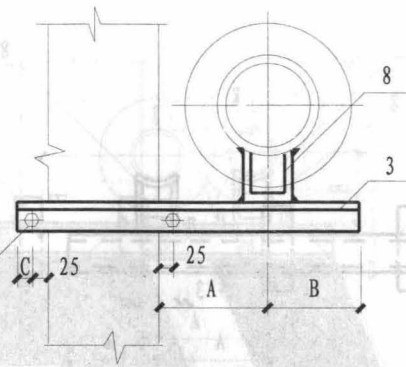
公称直径　DN	150	200	250	300
管道外径　DW	159	219	273	325
A	240	280	320	360
B	140	170	200	230
C	30	40	50	50
H	230	260	287	313
零件3长度	50	63	86	96
零件4长度	180	180	180	200

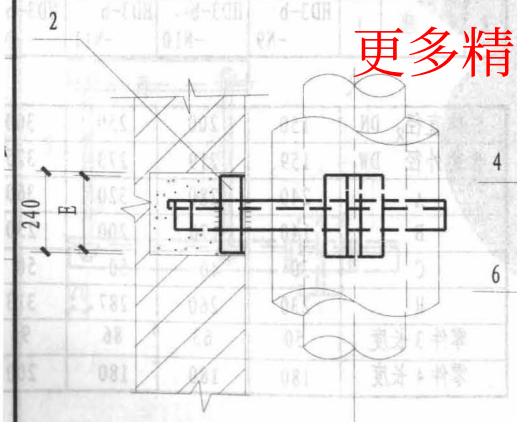
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

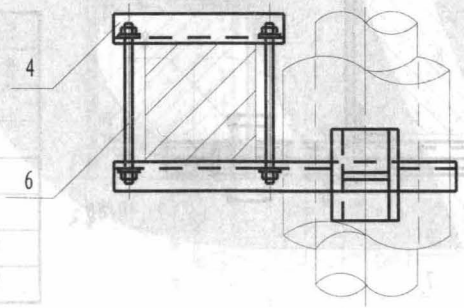
说明：1. 管道支座制作详见本图册第204页。
2. 件号2（导向板）高30，长度与支梁的宽度相等。
3. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

保温单管混凝土柱上导向支架　DN150～300	图集号	12YS10
	页	62









砖墙上固定支架

砖柱上固定支架

材　料　明　细　表

公称直径 DN			15～20	25～32	40	50	70	80	100	125	150
件号	名　称	件数	材　料　规　格								
1	横　梁	1	L40×4	L40×4	L50×5	L63×5	L63×6	L75×6	L80×6	L80×8	L90×8
	单重 kg/m		2.42	2.42	3.78	4.81	5.72	6.87	7.35	9.67	10.94
2	加固梁	1	—	—	—	—	—	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	单重 kg/m		—	—	—	—	—	2.42	2.42	2.42	2.42
3	横　梁	2	L40×4	L40×4	L50×5	L63×5	L63×6	L75×6	L80×6	L80×8	L90×8
	单重 kg/m		2.42	2.42	3.78	4.81	5.72	6.87	7.35	9.67	10.94
4	夹紧梁	1	L40×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L50×5	L50×5	L63×4	L63×4
	单重 kg/m		2.42	2.42	2.42	3.05	3.05	3.78	3.78	3.87	3.87
5	螺　母	2	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M16
6	双头螺栓	4	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M16
7	垫圈内径	4	10.5	10.5	12.5	12.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
	支　座	1	GD3-a-N1	GD3-a-N2	GD3-a-N3	GD3-a-N4	GD3-a-N5	GD3-a-N6	GD3-a-N7	GD3-b-N8	GD3-b-N9

尺　寸　表

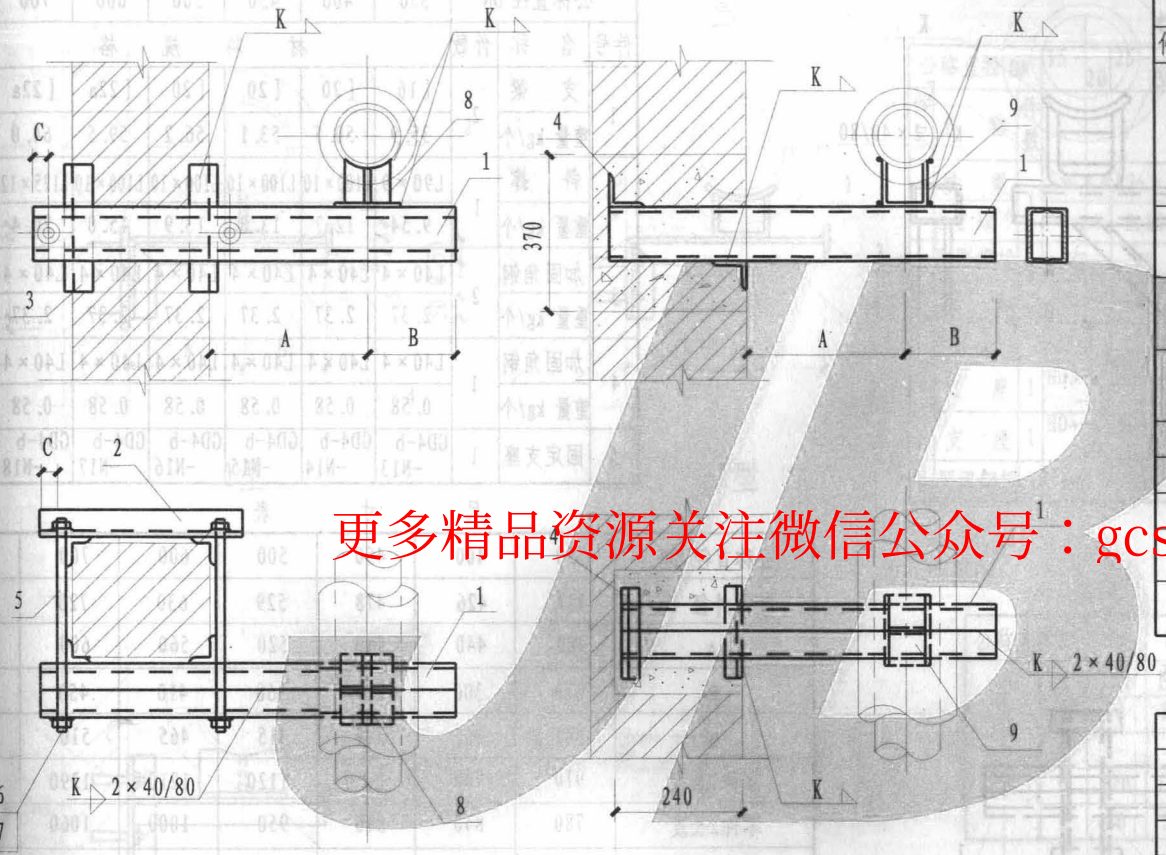
公称直径 DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
尺寸	A	150	150	150	150	150	180	180	200	200	220	240
	B	70	70	70	70	70	80	80	100	100	120	140
	C	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30
	D	350	350	370	380	390	410	430	460	500	560	580
	E	—	—	—	—	—	—	—	160	180	180	200

说明：1. 管道支座制作详见本图册第208，209页。

2. 砖墙留孔洞用C20混凝土填实。

更多精品资源关注微信公众号：gcszlku

保温单管砖墙.砖柱上固定支架 DN15～150	图集号	12YS10
	页	63



砖柱上槽钢梁固定支架

DN200～300

砖墙上槽钢梁固定支架

DN200～300

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材　料　明　细　表

公称直径 DN			200	250	300
件号	名　称	件数	材　料　规　格		
1	支梁(砖柱)	2	[8	[10	[12.6
	单重 kg/m		8.04	10.00	12.42
	支梁(砖墙)	2	[8	[10	[12.6
	重量 kg		11.12	15.25	20.51
2	夹紧梁	1	L63×5	L63×5	L63×5
	单重 kg/m		4.81	4.81	4.81
3	加固角钢	4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		1.74	1.74	1.93
4	加固角钢	2	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		1.16	1.45	1.45
5	双头螺栓	2	M16	M16	M16
6	螺　母	4	M16	M16	M16
7	垫圈内径	4	16.5	16.5	16.5
8	支　座	1	GD3-b -N10	GD3-b -N11	GD3-b -N12
9	支　座	1	GD4-b -N10	GD4-b -N11	GD4-b -N12

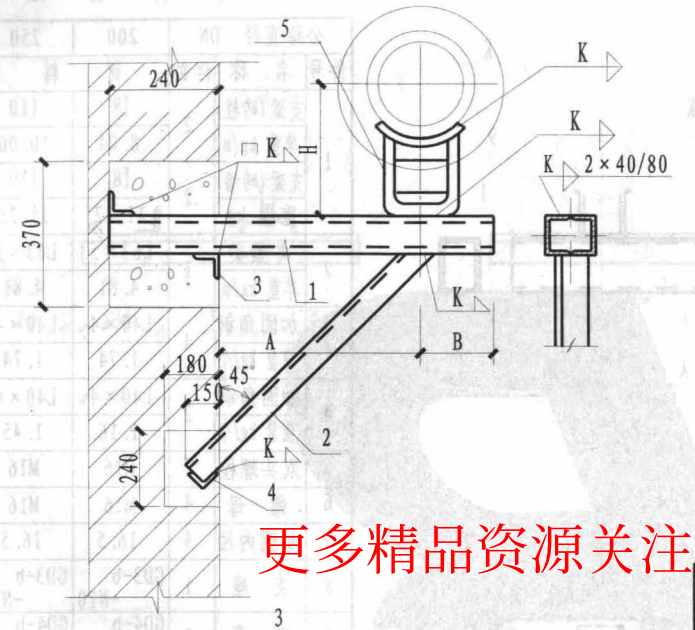
尺　寸　表

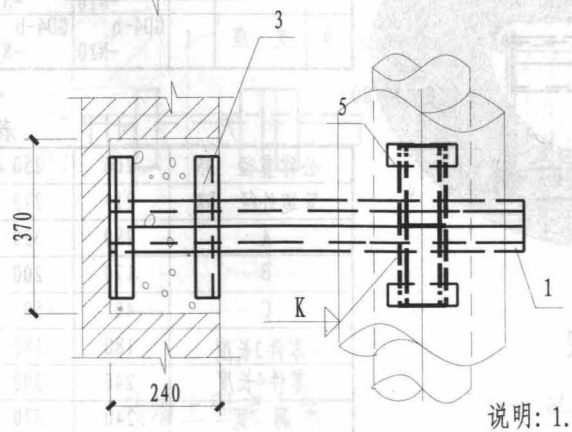
公称直径 DN	200	250	300
管道外径 DW	219	273	325
A	280	320	360
B	170	200	230
C	40	50	50
零件3长度	180	180	200
零件4长度	240	300	300
洞　宽	240	370	370

说明：1. 管道支座制作详见本图册第208,209页。

2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座（角钢）处铲平。

3. 砖墙留孔洞标号不低于用C20混凝土填实。





组合槽钢砖墙上固定支架

DN350～800

材　料　明　细　表

公称直径 DN			350	400	450	500	600	700	800
件号	名　称	件数	材　料　规　格						
1	支　梁	2	[16	[20	[20	[20	[22a	[22a	[22a
	重量 kg/个		35.9	50.5	53.1	56.2	59.5	64.0	69.0
2	斜　撑	1	L90×9	L100×10	L100×10	L100×10	L100×10	L125×12	L140×14
	重量 kg/个		9.54	12.7	13.3	13.9	15.0	20.4	28.6
3	加固角钢	2	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		2.37	2.37	2.37	2.37	2.37	2.37	2.37
4	加固角钢	1	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
5	固定支座	1	GD4-b-N13	GD4-b-N14	GD4-b-N15	GD4-b-N16	GD4-b-N17	GD4-b-N18	GD4-b-N19

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

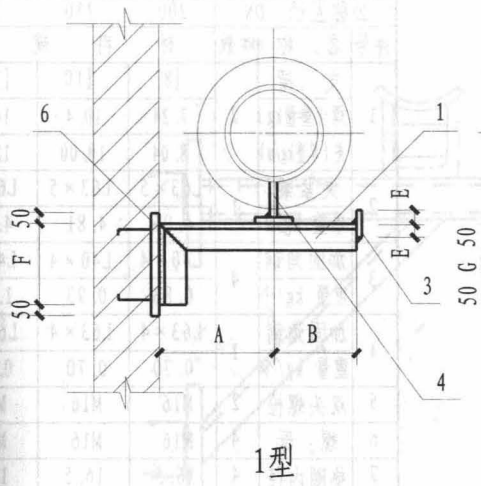
尺　寸　表

公称直径 DN	350	400	450	500	600	700	800
管道外径 Dw	377	426	478	529	630	720	820
A	400	440	480	520	560	600	640
B	270	300	330	360	410	450	500
H	342.5	367	389	415	465	510	560
零件1长度	910	980	1050	1120	1210	1290	1380
零件2长度	780	840	890	950	1000	1060	1120
零件3长度	490	490	490	490	490	490	490
零件4长度	240	240	240	240	240	240	240

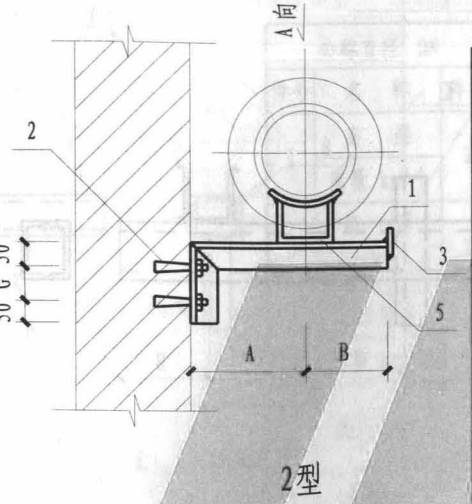
说明：1. 管道支座制作详见本图册第209页。

2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

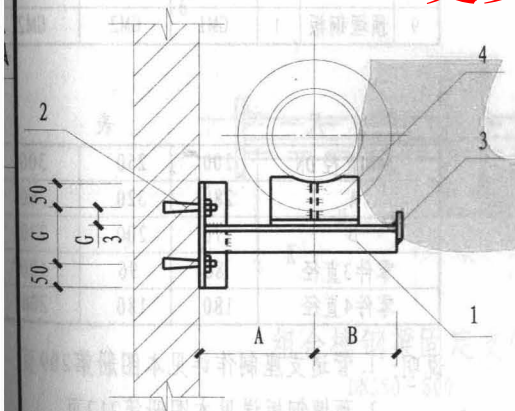
3. 砖墙留孔洞标号不低于用C20混凝土填实。



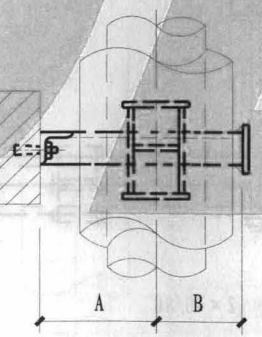
1型



2型



3型



A向

材料明细表

件号	名称	件数	材料规格								
公称直径 DN			15~20	25~32	40	50	65	80	100	125	150
1	横梁	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L50×5	L63×5	L63×5	L75×6	L80×8
	重量 kg/个		——	0.69	0.82	0.92	1.55	2.16	2.16	3.37	5.12
2	膨胀螺栓	2	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12
3	挡块	1	-60×6	-60×6	-80×6	-80×6	-80×6	-80×6	-120×6	-150×6	-150×6
	单重 kg/m		5.44	5.44	7.35	7.35	7.35	7.35	11.16	14.02	14.02
4	支座	1	HD3-a-N1	HD3-a-N2	HD3-a-N3	HD3-a-N4	HD3-a-N5	HD3-a-N6	HD3-a-N7	HD3-b-N8	HD3-b-N9
5	支座	1	HD4-a-N1	HD4-a-N2	HD4-a-N3	HD4-a-N4	HD4-a-N5	HD4-a-N6	HD4-a-N7	HD4-a-N8	HD4-b-N9
6	预埋钢板	1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺寸表

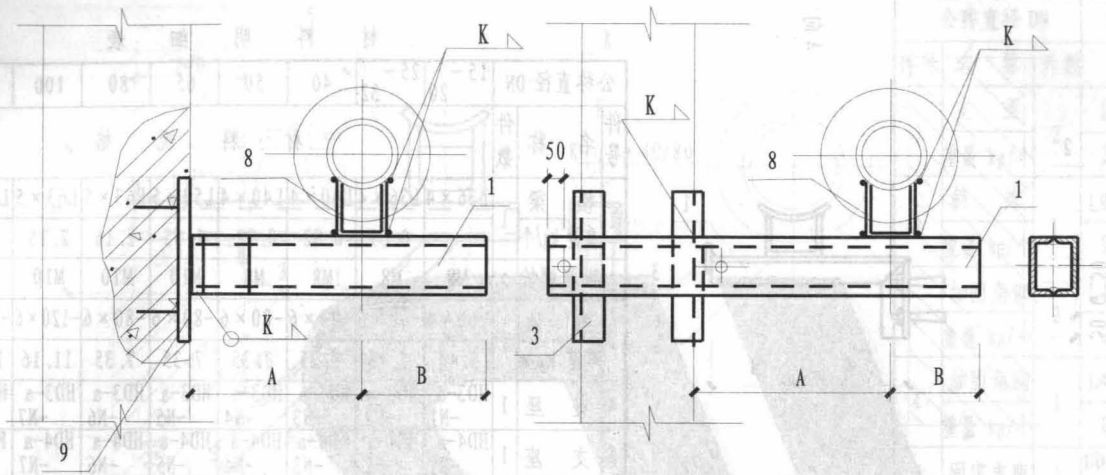
公称直径DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
尺寸	A	150	150	150	150	150	180	180	200	200	220	240
	B	70	70	70	70	70	80	80	100	100	120	140
	F	——	——	100	100	120	120	150	150	150	150	150
	G	120	120	120	120	120	120	150	150	150	180	180
	E	30	30	30	30	30	40	40	40	60	75	75

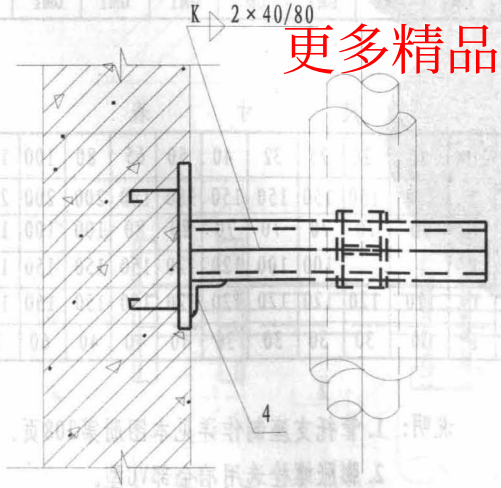
说明：1. 管托支座制作详见本图册第208页。

2. 膨胀螺栓选用冷金部VG型。

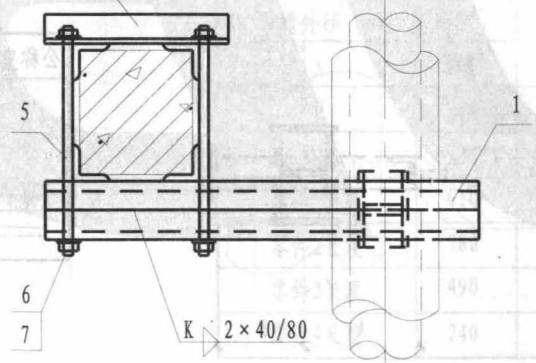
3. 预埋钢板制作详见本图册第212页。

保温单管混凝土墙（柱）上固定支架 DN15~150	图集号	12YS10
	页	66





焊于混凝土墙(柱)固定支架



夹于混凝土墙(柱)固定支架

材 料 明 细 表

公称直径 DN			200	250	300
件号	名 称	件数	材 料 规 格		
1	支 梁	2	[8	[10	[12.6
	焊(重量kg)		7.24	10.4	14.60
	夹(单重kg/m)		8.04	10.00	12.37
2	夹紧梁	1	L63×5	L63×5	L63×5
	单重 kg/m		4.81	4.81	4.81
3	加固角钢	4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		0.83	0.93	1.02
4	加固角钢	1	L63×4	L63×4	L63×4
	重量 kg/个		0.70	0.70	0.78
5	双头螺栓	2	M16	M16	M16
6	螺 母	4	M16	M16	M16
7	垫圈内径	4	16.5	16.5	16.5
8	支 座	1	GD4-b -N10	GD4-b -N11	GD4-b -N12
9	预埋钢板	1	GM1	GM2	GM2

尺 寸 表

公称直径 DN	200	250	300
A	280	320	360
B	170	200	230
零件3直径	86	96	106
零件4直径	180	180	200

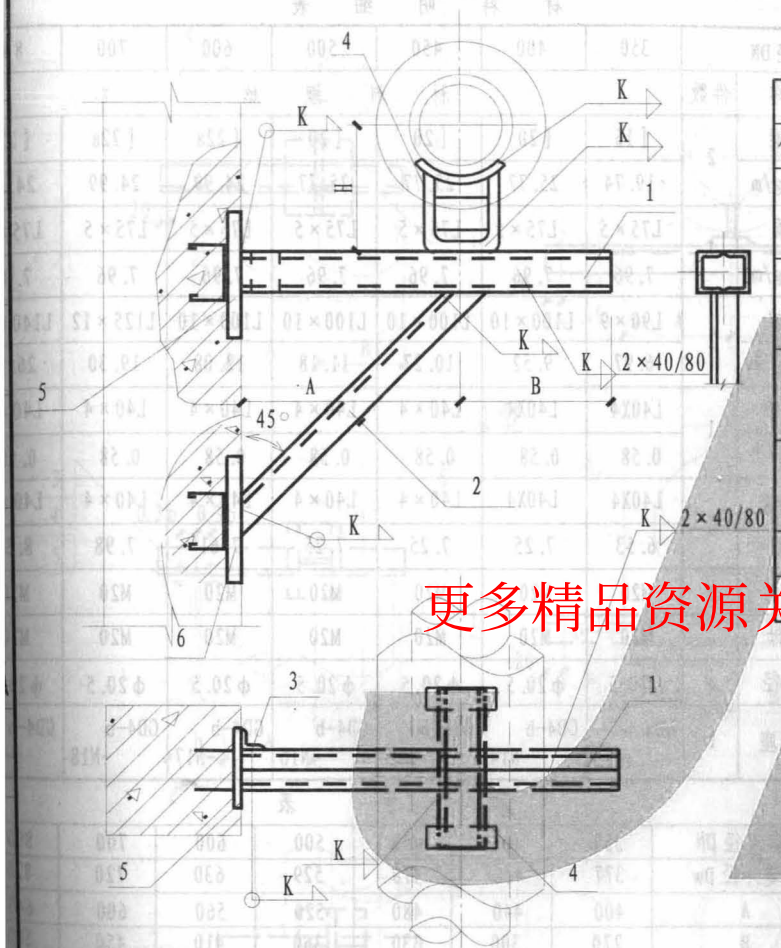
说明：1. 管道支座制作详见本图册第209页。

2. 预埋钢板详见本图册第212页。

3. 砖墙留孔洞用标号不低于C20混凝土填实。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

保温单管混凝土墙（柱）上固定支架 DN200～300	图集号	12YS10
	页	67



组合槽钢梁固定支架

DN350～800

材 料 明 细 表

公称直径 DN			350	400	450	500	600	700	800
件号	名 称	件数	材 料 规 格						
1	支 梁	2	[16	[20	[20	[20	[22a	[22a	[22a
	重量 kg/个		26.45	38.14	41.75	45.36	48.48	52.48	56.98
2	斜 撑	1	L90×9	L100×10	L100×10	L100×10	L100×10	L125×12	L140×14
	重量 kg/个		6.97	9.52	10.27	11.18	12.08	19.30	26.94
3	加固角钢	1	L63×6	L63×6	L63×6	L63×6	L63×6	L63×6	L63×6
	重量 kg/个		0.74	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86
4	固定支座	1	GD4-b-N13	GD4-b-N14	GD4-b-N15	GD4-b-N16	GD4-b-N17	GD4-b-N18	GD4-b-N19
5	预埋件	1	GM3	GM3	GM3	GM3	GM3	GM3	GM3
6	预埋件	1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺 寸 表

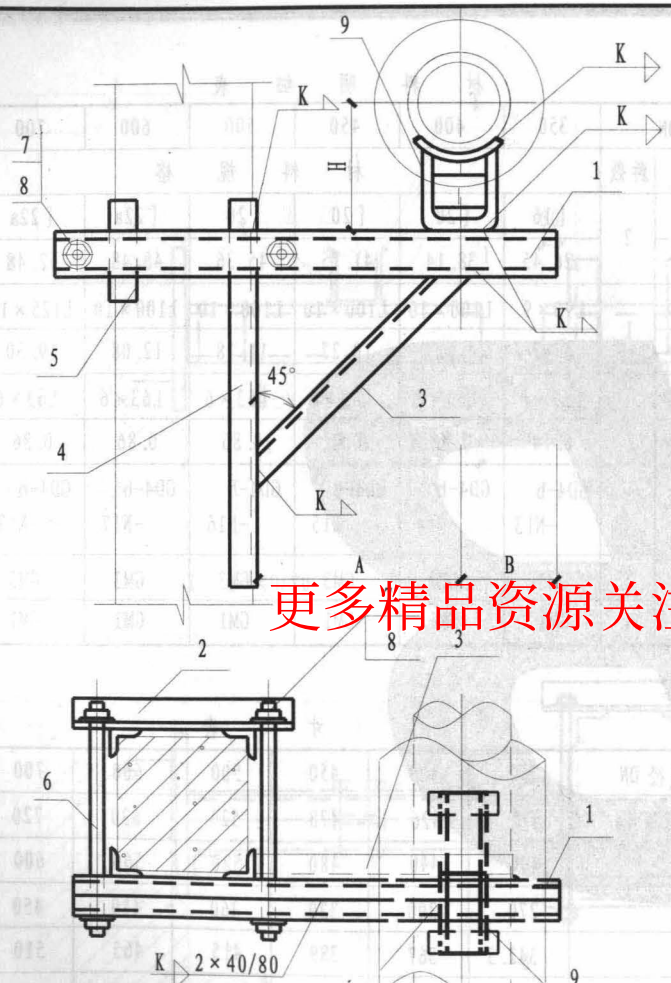
公称直径 DN	350	400	450	500	600	700	800
管道外径 Dw	377	426	478	529	630	720	820
A	400	440	480	520	560	600	640
B	270	300	330	360	410	450	500
H	342.5	367	389	415	465	510	560
零件1长度	670	740	810	880	970	1050	1140
零件2长度	570	630	680	740	800	850	910
零件3长度	130	150	150	150	154	154	154

说明：1. 管道支座制作详见本图册第209页。

2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

3. 预埋钢板详见本图册第212页。

保温单管混凝土墙（柱）上固定支架 DN350～800	图集号	12YS10
	页	68



组合槽钢梁夹于柱上固定支架

DN350～800

说明：1. 管道支座制作详见本图册第209页。

2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

3. 柱子断面不得小于500x500。

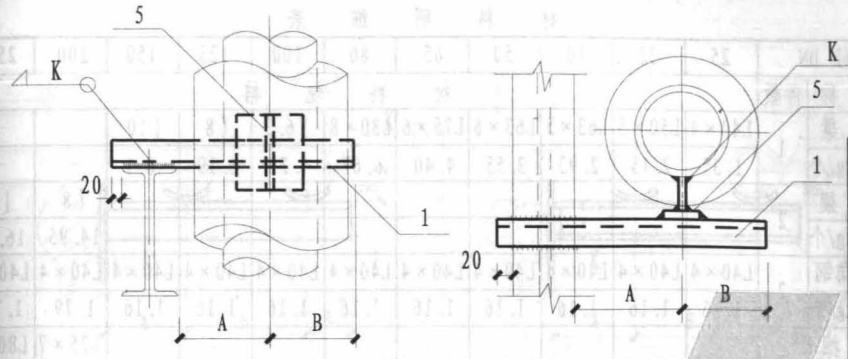
材 料 明 细 表

公称直径 DN			350	400	450	500	600	700	800
件号	名 称	件数	材 料 规 格						
1	支 梁	2	[16	[20	[20	[20	[22a	[22a	[22a
	单重 kg/m		19.74	25.77	25.77	25.77	24.99	24.99	24.99
2	夹紧梁	1	L75×5	L75×5	L75×5	L75×5	L75×5	L75×5	L75×5
	单重 kg/m		7.96	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96
3	斜 撑	1	L90×9	L100×10	L100×10	L100×10	L100×10	L125×12	L140×14
	重量 kg/个		6.97	9.52	10.27	11.18	12.08	19.30	26.94
4	加固角钢	1	L40X4	L40X4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
5	加固角钢	3	L40X4	L40X4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		6.53	7.25	7.25	7.25	7.61	7.98	8.34
6	双头螺栓	4	M20	M20	M20	M20	M20	M20	M20
7	螺 母	4	M20	M20	M20	M20	M20	M20	M20
8	垫圈孔径	4	φ20.5	φ20.5	φ20.5	φ20.5	φ20.5	φ20.5	φ20.5
9	固定支座	1	GD4-b -N13	GD4-b -N14	GD4-b -N15	GD4-b -N16	GD4-b -N17	GD4-b -N18	GD4-b -N19

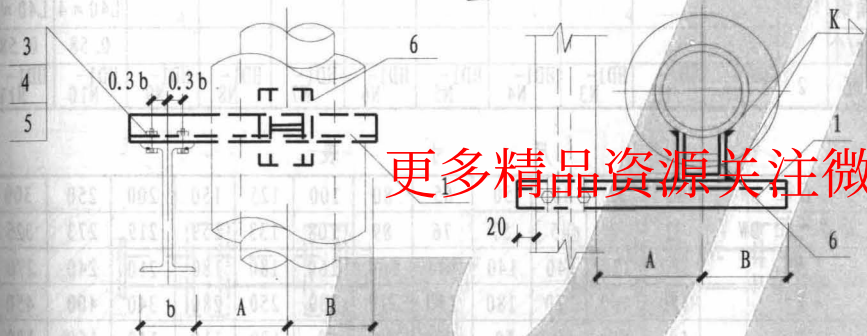
尺 寸 表

公称直径 DN	350	400	450	500	600	700	800
管道外径 Dw	377	426	478	529	630	720	820
A	400	440	480	520	560	600	640
B	270	300	330	360	410	450	500
H	342.5	367	389	415	465	510	560
零件3长度	570	630	680	740	800	850	910
零件4长度	240	240	240	240	240	240	240
零件5长度	900	1000	1000	1000	1050	1100	1150

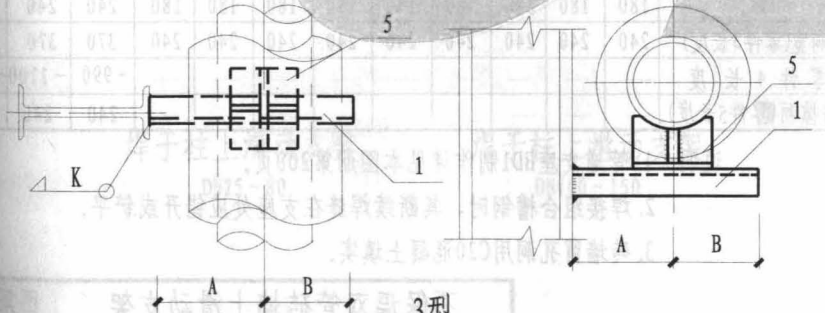
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



1型



2型



3型

材料明细表

件号	名称	件数	公称直径DN 15~20	25~32	40	50	65	80	100	125	150	200
			材料规格									
1	横梁	1	L40×4	L40×4	L50×5	L63×5	L63×6	L75×6	L80×6	L80×8	L90×8	L100×10
	单重 kg/m		2.42	2.42	3.78	4.81	5.72	6.87	7.35	9.67	10.94	15.11
2	六角螺栓	2	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M20
3	螺母	2	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M20
4	垫圈	4	10.5	10.5	12.5	12.5	16.5	16.5	16.5	21	21	21
5	固定支座	1	GD3-a-N1	GD3-a-N1~2	GD3-a-N3	GD3-a-N4	GD3-a-N5	GD3-a-N6	GD3-a-N7	GD3-b-N8	GD3-b-N9	GD3-b-N10
6	固定支座	1	GD4-a-N1	GD4-a-N1~2	GD4-a-N3	GD4-a-N4	GD4-a-N5	GD4-a-N6	GD4-a-N7	GD4-a-N8	GD4-b-N9	GD4-b-N10

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

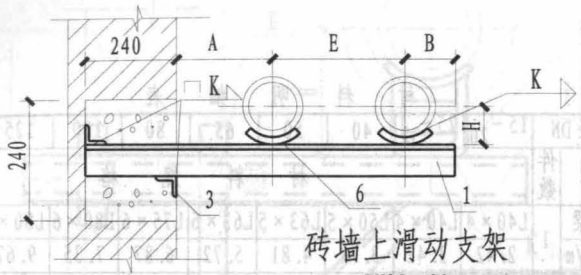
尺寸表

公称直径DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
A	70	70	80	80	80	90	100	100	110	130	140	170
B	40	40	50	50	50	60	70	80	80	100	110	140

说明：1. 固定支座与GD3, GD4型详见本图册第208, 209页。

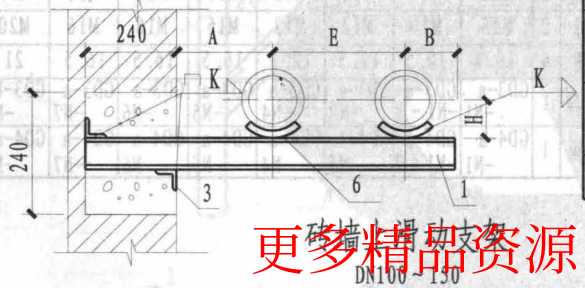
2. 其他形式组合的钢柱上的支架参照本图施工。

保温单管钢柱上固定支架 DN15~200	图集号	12YS10
	页	70



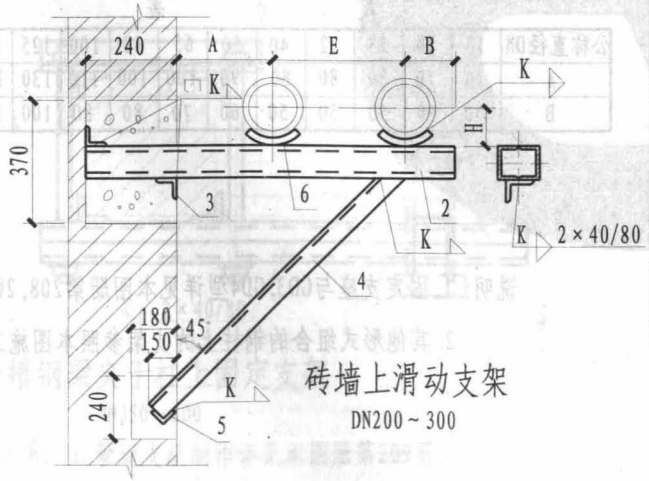
砖墙上滑动支架

DN25～80



砖墙上滑动支架

DN100～150



砖墙上滑动支架

DN200～300

材料明细表

公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
件号	名称	件数	材料规格											
1	支梁	1	L40×4	L50×5	L63×5	L63×6	L75×6	L80×8	[6.3	[8	[10	—	—	—
	重量 kg/个		1.35	2.15	2.93	3.55	4.40	6.67	4.71	6.19	8.1	—	—	—
2	支梁	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[8	[8	[10
	重量 kg/个		—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.95	16.72	22.8
3	加固角钢	2	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.79	1.79	2.37
4	斜撑	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L75×7	L80×7	L90×8
	重量 kg/个		—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.88	9.37	13.67
5	加固角钢	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.58	0.58	0.58
6	支座	2	HD1-N1	HD1-N2	HD1-N3	HD1-N4	HD1-N5	HD1-N6	HD1-N7	HD1-N8	HD1-N9	HD1-N10	HD1-N11	HD1-N12

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

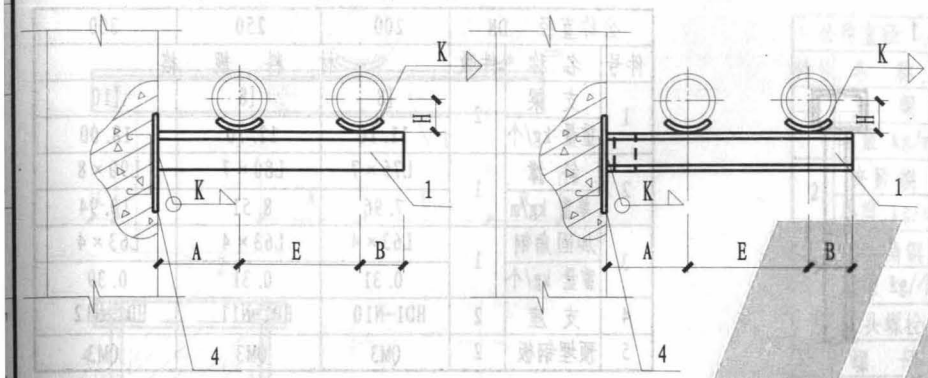
尺寸表

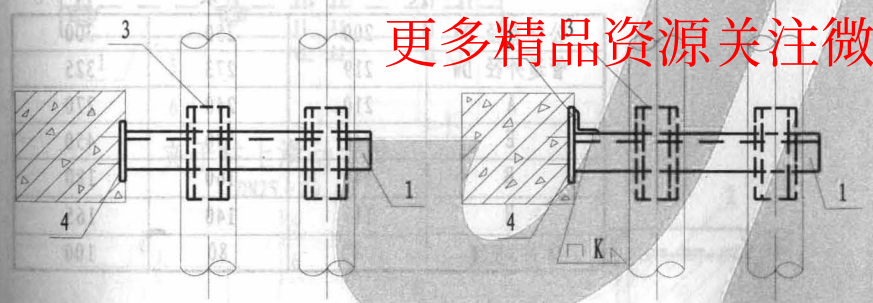
公称直径 DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
管道外径 DW	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325
A	120	120	140	140	140	160	160	180	180	210	240	270
E	150	160	170	180	190	210	230	250	280	340	400	450
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140	160	180
H	18	21	25	31	39	47	55	70	83	113	140	165
f	180	180	180	180	180	180	180	180	180	240	240	240
洞宽(零件3长度)	240	240	240	240	240	240	240	240	240	370	370	490
零件4长度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	~990	~1100	~1250
斜撑洞宽(零件5长度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	240	240

说明：1. 管道支座HD1制作详见本图册第200页。

2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

3. 砖墙留孔洞用C20混凝土填实。





焊于柱上滑动支架
DN25～80

焊于柱上滑动支架
DN100～150

材　料　明　细　表

公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100	125	150
件号	名　称	件数	材　料　规　格								
1	支　梁	1	L40×4	L50×5	L63×5	L63×6	L75×6	L80×8	[6.3	[8	[10
	重量 kg/个		0.77	1.25	1.78	2.18	2.75	4.35	3.12	4.26	5.7
2	加固角钢	1	—	—	—	—	—	—	L50×4	L50×4	L63×4
	重量 kg/个		—	—	—	—	—	—	0.19	0.24	0.39
3	支　座	2	HD1-N1	HD1-N2	HD1-N3	HD1-N4	HD1-N5	HD1-N6	HD1-N7	HD1-N8	HD1-N9
4	预埋钢板	1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM2	QM2	QM3

尺　寸　表

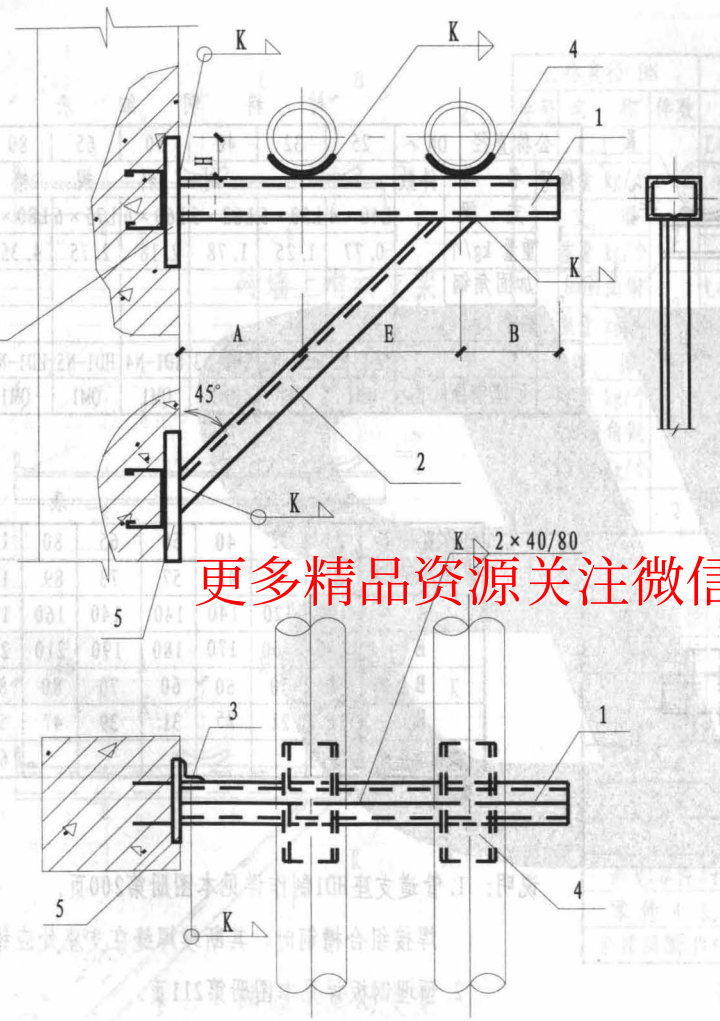
公称直径DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150
管道外径DW	32	38	45	57	73	89	108	133	159
A	120	120	140	140	140	160	160	180	180
E	150	160	170	180	190	210	230	250	280
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110
H	18	21	25	31	39	47	56	70	83
零件2长度	—	—	—	—	—	—	63	80	100

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 管道支座HD1制作详见本图册第200页。

焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

2. 预埋钢板详见本图册第211页。



焊于柱上滑动支架

DN200～300

材 料 明 细 表

公称直径 DN			200	250	300
件号	名 称	件数	材 料 规 格		
1	支 梁	2	[8	[8	[10
	重量 kg/个		11.10	12.70	18.00
2	斜 撑	1	L75×7	L80×7	L90×8
	单重 kg/m		7.96	8.51	10.94
3	加固角钢	1	L63×4	L63×4	L63×4
	重量 kg/个		0.31	0.31	0.39
4	支 座	2	HD1-N10	HD1-N11	HD1-N12
5	预埋钢板	2	QM3	QM3	QM3

尺 寸 表

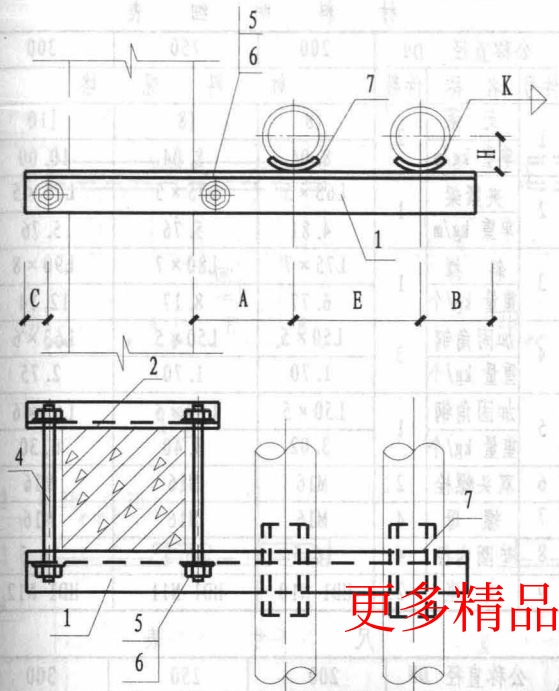
公称直径 DN	200	250	300
管道外径 DW	219	273	325
A	210	240	270
E	340	390	450
B	140	160	180
H	113	140	165
零件3长度	80	80	100

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

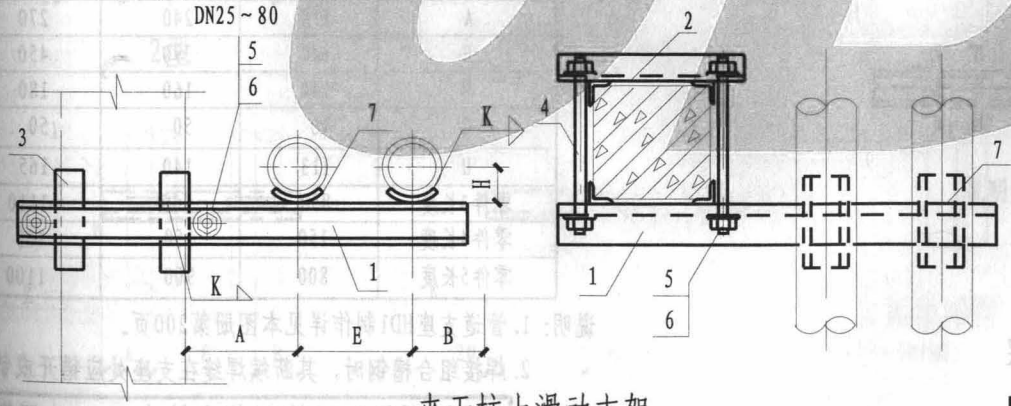
说明：1. 管道支座制作详见本图册第200页。

2. 预埋钢板详见本图册第211页。

3. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。



夹于柱上滑动支架
DN25～80



夹于柱上滑动支架
DN100～150

材　料　明　细　表

公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100	125	150
件号	名　称	件数	材　料　规　格								
1	支　梁	1	L40×4	L50×5	L63×5	L63×6	L75×6	L80×8	[6.3	[8	[10
	单重 kg/m		2.42	3.78	4.81	5.72	6.87	9.67	6.63	8.04	10.00
2	夹紧梁	1	L40×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L50×5	L50×5	L63×4	L63×4
	单重 kg/m		2.42	2.42	2.42	3.05	3.05	3.78	3.78	3.88	3.88
3	加固角钢	4	—	—	—	—	—	—	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		—	—	—	—	—	—	1.45	1.55	1.93
4	双头螺栓	2	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M16
5	螺　母	4	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M16
6	垫圈内径	4	10.5	10.5	10.5	10.5	12.5	12.5	12.5	12.5	16.5
7	支　座	2	HD1-N1	HD1-N2	HD1-N3	HD1-N4	HD1-N5	HD1-N6	HD1-N7	HD1-N8	HD1-N9

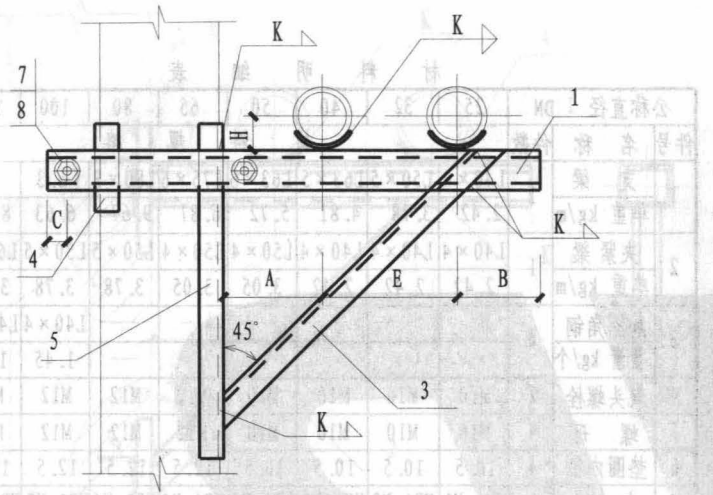
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

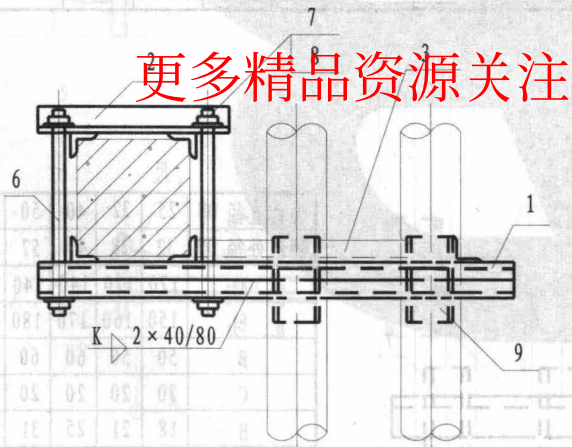
尺　寸　表

公称直径 DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150
管道外径 DW	32	38	45	57	73	89	108	133	159
A	120	120	140	140	140	160	160	180	180
E	150	160	170	180	190	210	230	250	280
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110
C	20	20	20	20	20	20	20	30	30
H	18	21	25	31	39	47	56	70	83
零件3长度	—	—	—	—	—	—	150	160	200

说明：管道支座HD1制作详见本图册第200页。

不保温双管混凝土柱上滑动支架　DN25～150	图集号	12YS10
	页	74





夹于柱上滑动支架

DN200～300

材 料 明 细 表

公称直径 DN			200	250	300
件号	名 称	件数	材 料 规 格		
1	支 梁	2	[8	[8	[10
	单重 kg/m		8.04	8.04	10.00
2	夹紧梁	1	L63×5	L75×5	L75×5
	单重 kg/m		4.81	5.76	5.76
3	斜 撑	1	L75×7	L80×7	L90×8
	重量 kg/个		6.77	8.17	12.14
4	加固角钢	3	L50×5	L50×5	L63×6
	重量 kg/个		1.70	1.70	2.75
5	加固角钢	1	L50×5	L50×5	L63×6
	重量 kg/个		3.02	3.40	6.30
6	双头螺栓	2	M16	M16	M16
7	螺 母	4	M16	M16	M16
8	垫圈内径	4	16.5	16.5	16.5
9	支 座	2	HD1-N10	HD1-N11	HD1-N12

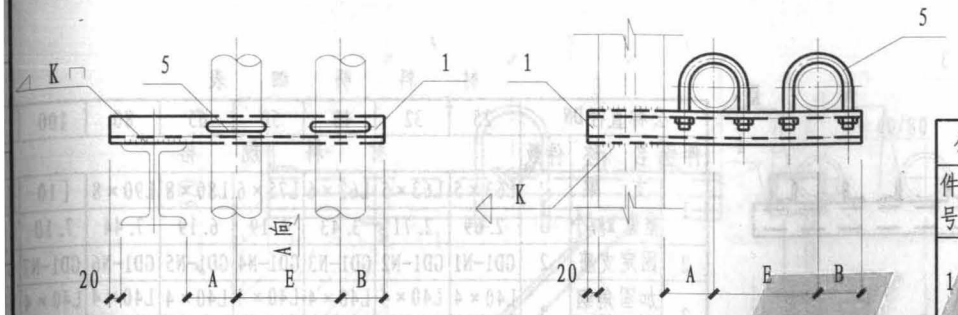
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺 寸 表

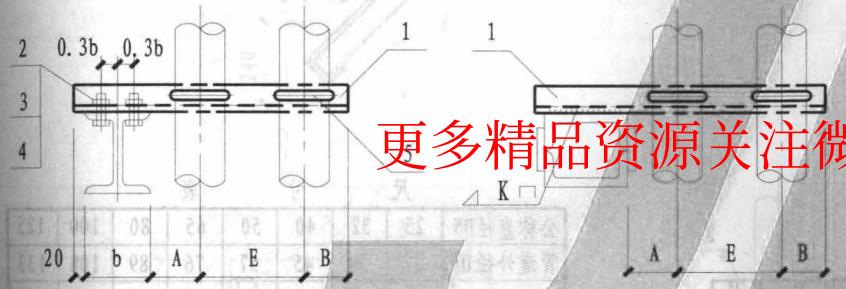
公称直径 DN	200	250	300
管道外径 DW	219	273	325
A	210	240	270
E	340	390	450
B	140	160	180
C	40	50	50
H	113	140	165
零件3长度	~850	~960	~1110
零件4长度	150	150	160
零件5长度	800	900	1100

说明：1. 管道支座HD1制作详见本图册第200页。

2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

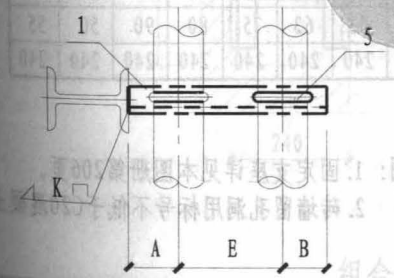


1型

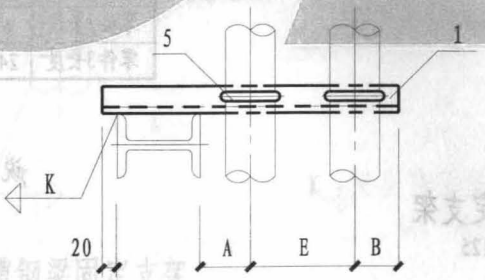


2型

4型



3型



5型

材料明细表

件号	名称	件数	公称直径 DN 15~20	25~32	40	50	65	80	100	125	150	200
			材料规格									
1	横梁	1	[5	[5	[5	[6.3	[8	[8	[10	[12.6	[12.6	[14a
	单重 kg/m		5.44	5.44	5.44	6.63	8.04	8.04	10.00	12.37	12.37	14.53
2	六角头螺栓	2	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20
3	螺母	2	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20
4	垫圈	4	12.5	12.5	16.5	16.5	16.5	16.5	21	21	21	21
5	管卡	2	HD2-N1~2	HD2-N3~4	HD2-N5	HD2-N6	HD2-N7	HD2-N8	HD2-N9	HD2-N10	HD2-N11	HD2-N12

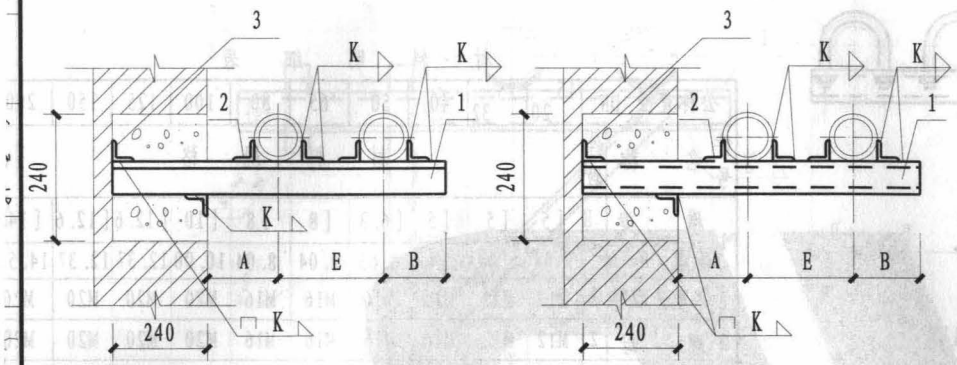
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

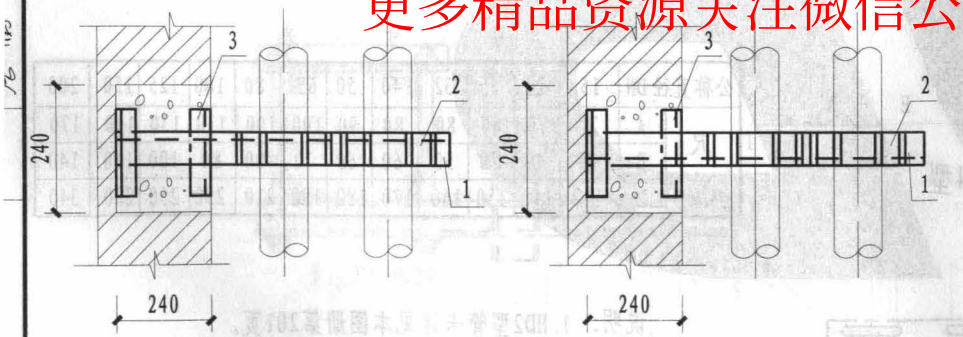
尺寸表

公称直径 DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
尺寸	A	70	70	80	80	80	90	100	100	110	130	140	170
	B	40	40	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140
	E	140	140	150	160	170	180	190	210	230	250	280	340

说明：1. HD2型管卡详见本图册第201页。

2. 其他形式组合的钢柱上的支架参照本图施工。





角钢梁固定支架
DN25～80

槽钢梁固定支架
DN100～125

材　料　明　细　表

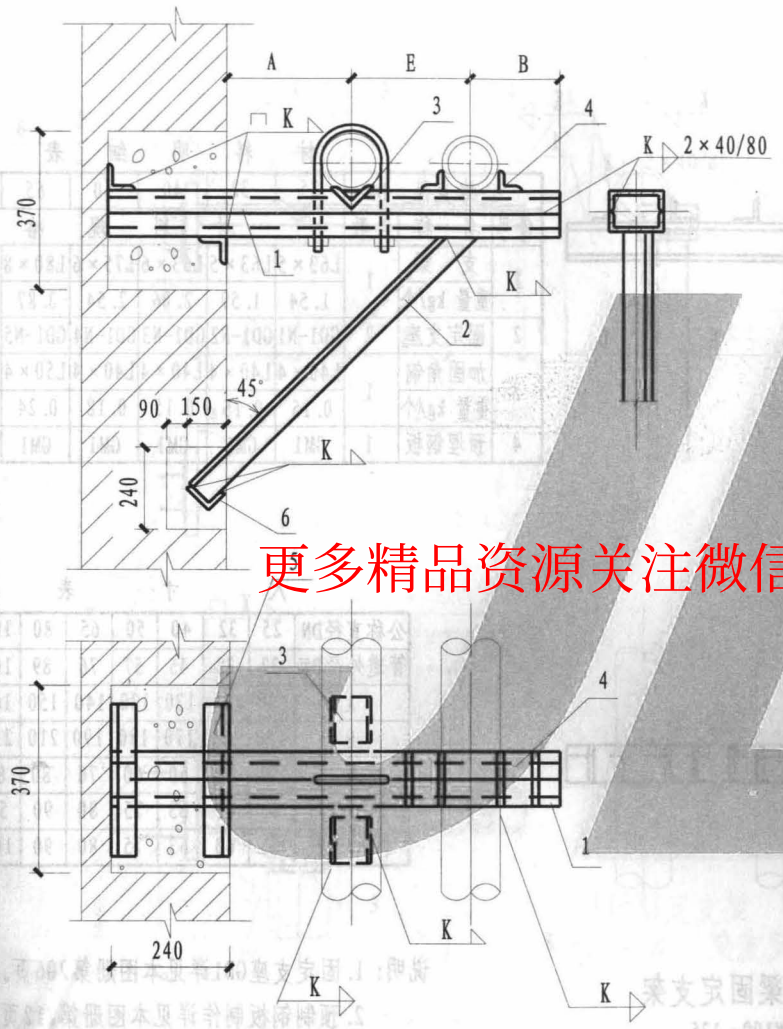
公称直径DN			25	32	40	50	65	80	100	125
件号	名　称	件数	材　料　规　格							
1	支　梁	1	L63×5	L63×5	L63×6	L75×6	L80×8	L90×8	[10	[12.6
	重量 kg/个		2.69	2.71	3.43	4.19	6.19	7.44	7.10	9.40
2	固定支座	2	GD1-N1	GD1-N2	GD1-N3	GD1-N4	GD1-N5	GD1-N6	GD1-N7	GD1-N8
3	加固角钢	2	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺　寸　表

公称直径DN	25	32	40	50	65	80	100	125
管道外径DW	32	38	45	57	76	89	108	133
A	120	120	130	130	140	150	160	170
E	150	160	170	180	190	210	230	250
B	50	50	60	60	70	80	80	100
零件2长度	63	63	63	75	80	90	50	55
零件3长度	240	240	240	240	240	240	240	240

说明：1. 固定支座详见本图册第206页。
2. 砖墙留孔洞用标号不低于C20混凝土填实。



组合槽钢梁固定支架

DN150～300

材　料　明　细　表

公称直径 DN			150	200	250	300
件号	名　称	件数	材　料　规　格			
1	支　梁	2	[10	[12.6	[14a	[16
	重量 kg/个		16.2	23.01	29.93	45.01
2	斜　撑	1	L75×7	L80×7	L90×8	L100×8
	重量 kg/个		7.08	9.11	12.69	15.87
3	固定支座	2	GD2-b -N9	GD2-b -N10	GD2-b -N11	GD2-b -N12
4	固定支座	2	GD1-N9	GD1-N10	GD1-N11	GD1-N12
5	加固角钢	2	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		1.45	1.45	1.45	1.45
6	加固角钢	1	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		0.48	0.48	0.48	0.48

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材　料　表

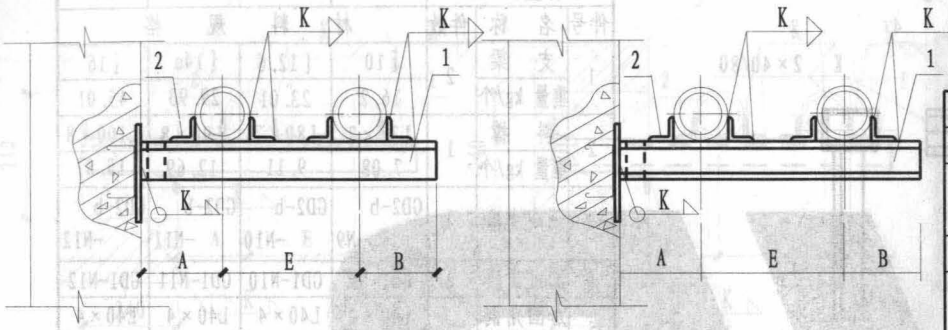
公称直径 DN	150	200	250	300
管道外径 DW	159	219	273	325
A	180	210	240	270
B	110	140	160	180
E	280	340	390	450
零件2长度	~890	~1070	~1160	~1300
零件3长度	60	60	60	60
零件4长度	100	126	140	160
零件5长度	300	300	300	300
零件6长度	200	200	200	200

说明：1. 固定支座可任选一种，详见本图册第206,207页。

2. 砖墙留孔洞用标号不低于C20混凝土填实。

不保温双管砖墙上固定支架
DN150～300

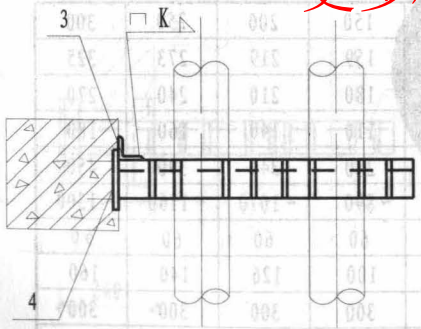
图集号	12YS10
页	78



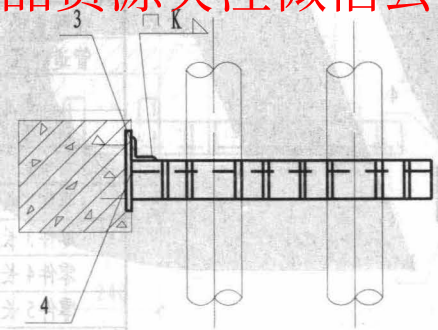
材 料 明 细 表

公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100	125
件号	名 称	件数	材 料 规 格							
1	支 梁	1	L63×5	L63×5	L63×6	L75×6	L80×8	L90×8	[10	[12.6
	重量 kg/个		1.54	1.59	2.06	2.54	3.87	4.81	4.7	6.43
2	固定支座	2	GD1-N1	GD1-N2	GD1-N3	GD1-N4	GD1-N5	GD1-N6	GD1-N7	GD1-N8
3	加固角钢	1	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L50×4	L50×4
	重量 kg/个		0.15	0.15	0.15	0.18	0.24	0.27	0.31	0.38
4	预埋钢板	1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM2

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



角钢梁固定支架
DN25～80



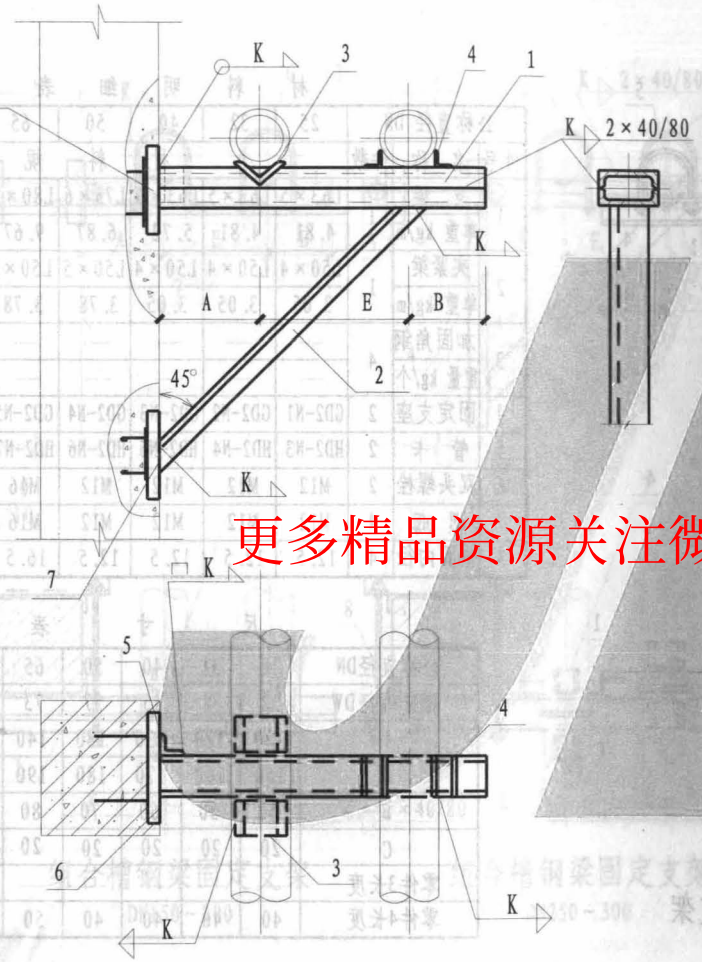
槽钢梁固定支架
DN100～125

尺 寸 表

公称直径DN	25	32	40	50	65	80	100	125
管道外径DW	32	38	45	57	76	89	108	133
A	120	120	130	130	140	150	160	170
E	150	160	170	180	190	210	230	250
B	50	50	60	60	70	80	80	100
零件2长度	63	63	63	75	80	90	50	55
零件3长度	63	63	63	75	80	90	100	126

说明：1. 固定支座GD1详见本图册第206页。

2. 预制钢板制作详见本图册第212页。



组合槽钢梁固定支架

DN150～300

材　料　明　细　表

公称直径 DN			150	200	250	300
件号	名　称	件数	材　料　规　格			
1	支　梁	2	[10	[12.6	[14a	[16
	重量 kg/个		11.4	17.07	22.96	35.53
2	斜　撑	1	L75×7	L80×7	L90×8	L100×8
	重量 kg/个		5.57	6.81	10.39	13.43
3	固定支座	1	GD2-N9	GD2-N10	GD2-N11	GD2-N12
4	固定支座	1	GD1-N9	GD1-N10	GD1-N11	GD1-N12
5	加固角钢	2	L63×4	L63×4	L63×4	L63×4
	重量 kg/个		0.74	0.82	0.90	1.01
6	预埋钢板	1	GM2	GM2	GM3	GM3
7	预埋钢板	1	GM1	GM1	GM1	GM1

尺　寸　表

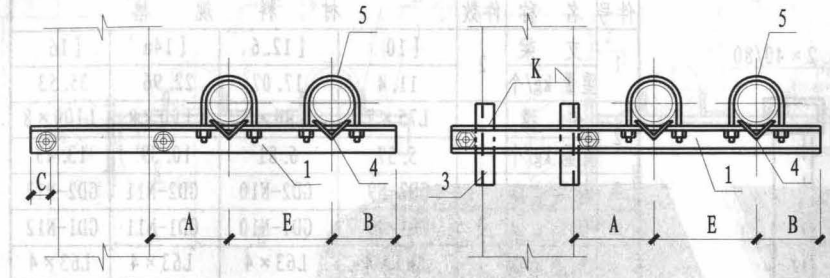
公称直径 DN	150	200	250	300
管道外径 DW	159	219	273	325
A	180	210	240	270
E	280	340	390	450
B	110	140	160	180
零件2长度	~700	~800	~950	~1100
零件3长度	60	60	60	60
零件4长度	100	126	140	160
零件5长度	96	106	116	130

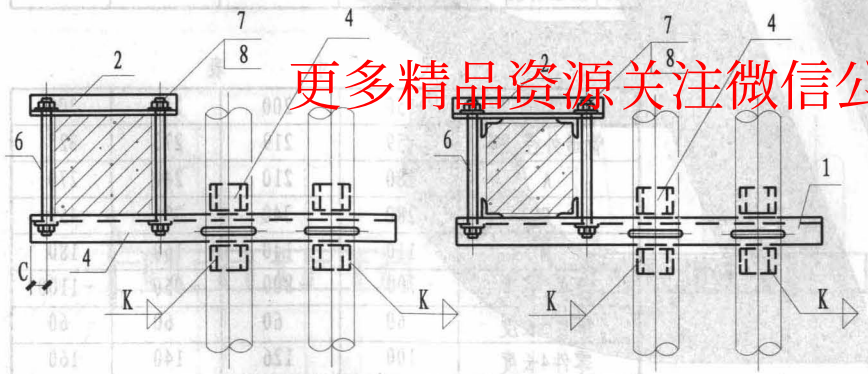
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 预埋钢板详见本图册第212页。

2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在管道相接处应铲平。

3. 固定支座可任选一种，详见本图集册206，207页。





角钢梁固定支架

DN25～80

槽钢梁固定支架

DN100～125

材　料　明　细　表

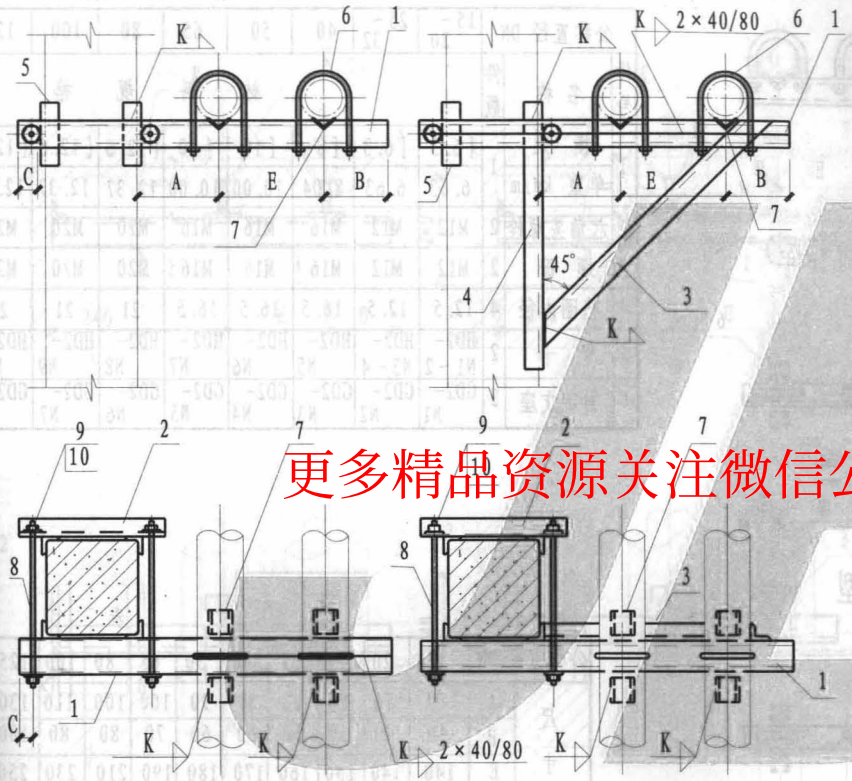
公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100	125
件号	名　称	件数	材　料　规　格							
1	支　梁	1	L63×5	L63×5	L63×6	L75×6	L80×8	L90×8	[10	[12.6
	单重 kg/m		4.81	4.81	5.72	6.87	9.67	10.94	10.00	12.37
2	夹紧梁	1	L50×4	L50×4	L50×4	L50×5	L50×5	L63×4	L63×4	L63×5
	单重 kg/m		3.05	3.05	3.05	3.78	3.78	3.88	3.88	4.81
3	加固角钢	4	—	—	—	—	—	—	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		—	—	—	—	—	—	1.64	1.93
4	固定支座	2	GD2-N1	GD2-N2	GD2-N3	GD2-N4	GD2-N5	GD2-N6	GD2-N7	GD2-N8
5	管　卡	2	HD2-N3	HD2-N4	HD2-N5	HD2-N6	HD2-N7	HD2-N8	HD2-N9	HD2-N10
6	双头螺栓	2	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M16	M16
7	螺　母	4	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M16	M16
8	垫圈内径	4	12.5	12.5	12.5	12.5	16.5	16.5	16.5	16.5

尺　寸　表

公称直径DN	25	32	40	50	65	80	100	125
管道外径DW	32	38	45	57	73	89	108	133
A	120	120	130	130	140	150	160	170
E	150	160	170	180	190	210	230	250
B	50	50	60	70	80	100	110	130
C	20	20	20	20	20	20	30	30
零件3长度	—	—	—	—	—	—	170	200
零件4长度	40	40	40	40	50	50	50	50

说明：管卡及固定支座制作详见本图册第207页。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



组合槽钢梁固定支架
DN150～200

组合槽钢梁固定支架
DN250～300

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材　料　明　细　表

公称直径 DN			150	200	250	300
件号	名　称	件数	材　料　规　格			
1	支　梁	2	[10	[12.6	[14a	[16
	单重 kg/m		10.00	12.37	14.53	19.74
2	夹紧梁	1	L63×5	L75×5	L75×5	L80×5
	单重 kg/m		4.81	5.76	5.76	6.16
3	斜　撑	1	——	——	L90×8	L100×8
	重量 kg/个		——	——	10.39	13.43
4	加固角钢	1	——	——	L50×4	L63×4
	重量 kg/个		——	——	2.32	3.34
5	加固角钢	4 / 3	L40×4	L40×4	L50×4	L63×4
	重量 kg/个		1.45	1.74	1.31	1.67
6	管　卡	2	HD2-c-N6	HD2-c-N7	HD2-c-N8	HD2-c-N9
7	固定支座	2	GD2-b-N9	GD2-b-N10	GD2-b-N11	GD2-b-N12
8	双头螺栓	2	M20	M20	M20	M20
9	螺　母	4	M20	M20	M20	M20
10	垫圈内径	4	21	21	21	21

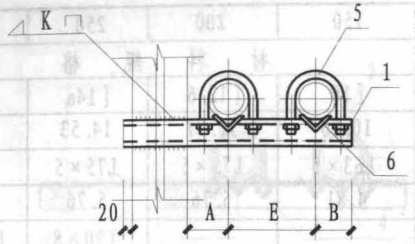
尺　寸　表

公称直径 DN	150	200	250	300
管道外径 DW	159	219	273	325
A	180	210	240	270
E	280	340	390	450
B	110	140	160	180
C	30	40	50	50
零件3长度	——	——	~950	~1100
零件4长度	——	——	760	860
零件5长度	150	180	180	230
零件7长度	60	60	60	60

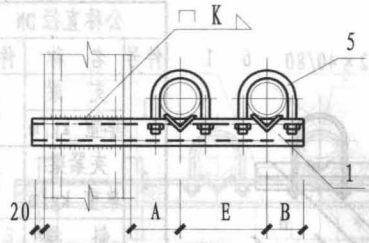
说明：1. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在管道支点处应铲平。

2. 管卡及固定支座详见本图册第203，207页。

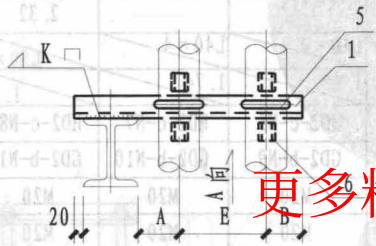
不保温双管混凝土柱上固定支架 DN150～300	图集号	12YS10
	页	82



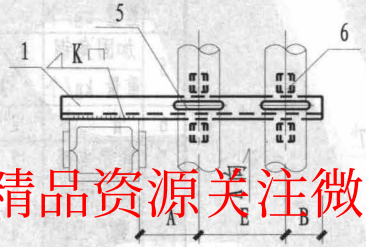
A向(1型)



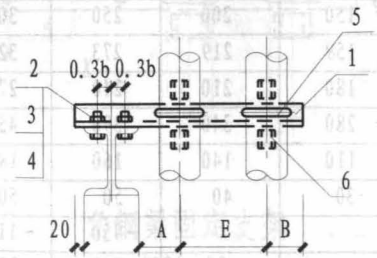
A向(3型)



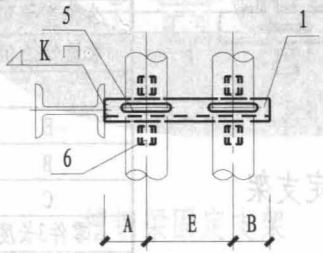
1型



3型



2型



4型

材料明细表

件号	名称	件数	公称直径 DN 15~20	25~32	40	50	65	80	100	125	150	200
			材料规格									
1	横梁	1	[6.3	[6.3	[8	[10	[10	[12.6	[12.6	[12.6	[14a	[16
	单重 kg/m		6.63	6.63	8.04	10.00	10.00	12.37	12.37	12.37	14.53	19.74
2	六角头螺栓	2	M12	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M24
3	螺母	2	M12	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M24
4	垫圈内径	4	12.5	12.5	16.5	16.5	16.5	21	21	21	21	25
5	管卡	2	HD2-N1~2	HD2-N3~4	HD2-N5	HD2-N6	HD2-N7	HD2-N8	HD2-N9	HD2-N10	HD2-N11	HD2-N12
6	固定支座	2	GD2-N1	GD2-N2	GD2-N3	GD2-N4	GD2-N5	GD2-N6	GD2-N7	GD2-N8	GD2-N9	GD2-N10

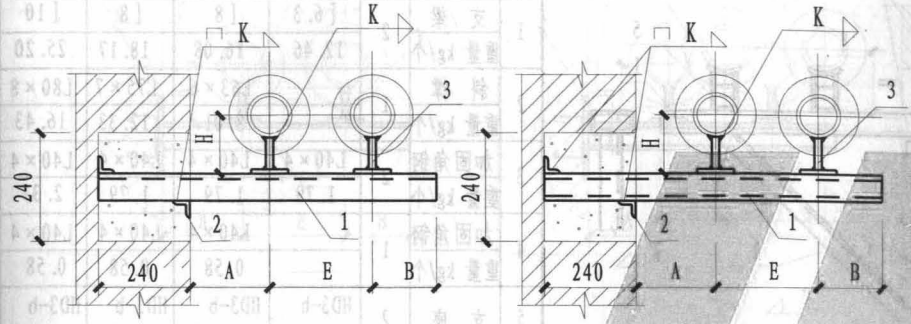
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺寸表

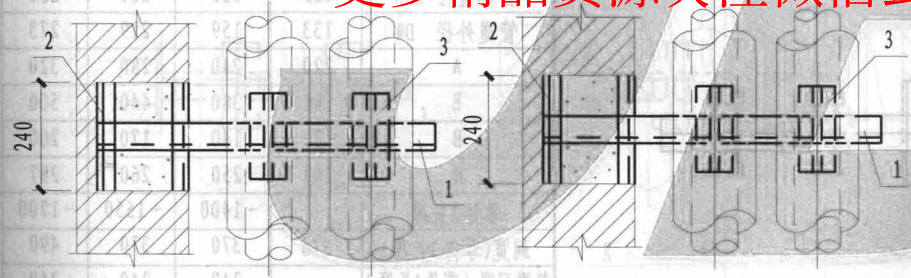
公称直径 DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
尺寸	A	70	70	80	80	80	90	100	100	110	130	140	170
	B	40	40	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140
	E	140	140	150	160	170	180	190	210	230	250	280	340

说明：1. 本图管卡及固定支座详见本图册第206页。

2. 其他形式组合的钢柱上的支架参照本图施工。



砖墙上滑动支架
DN25～32



砖墙上滑动支架
DN40～100

材 料 明 细 表

公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100
件号	名 称	件数	材 料 规 格						
1	支 梁	1	L50×5	L63×5	[5	[5	[6.3	[6.3	[8
	重量 kg/个		1.59	2.12	2.45	2.83	3.58	3.98	5.07
2	加固角钢	2	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	单重 kg/m		2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42
3	支 座	2	HD3-N1	HD3-N2	HD3-N3	HD3-N4	HD3-N5	HD3-N6	HD3-N7

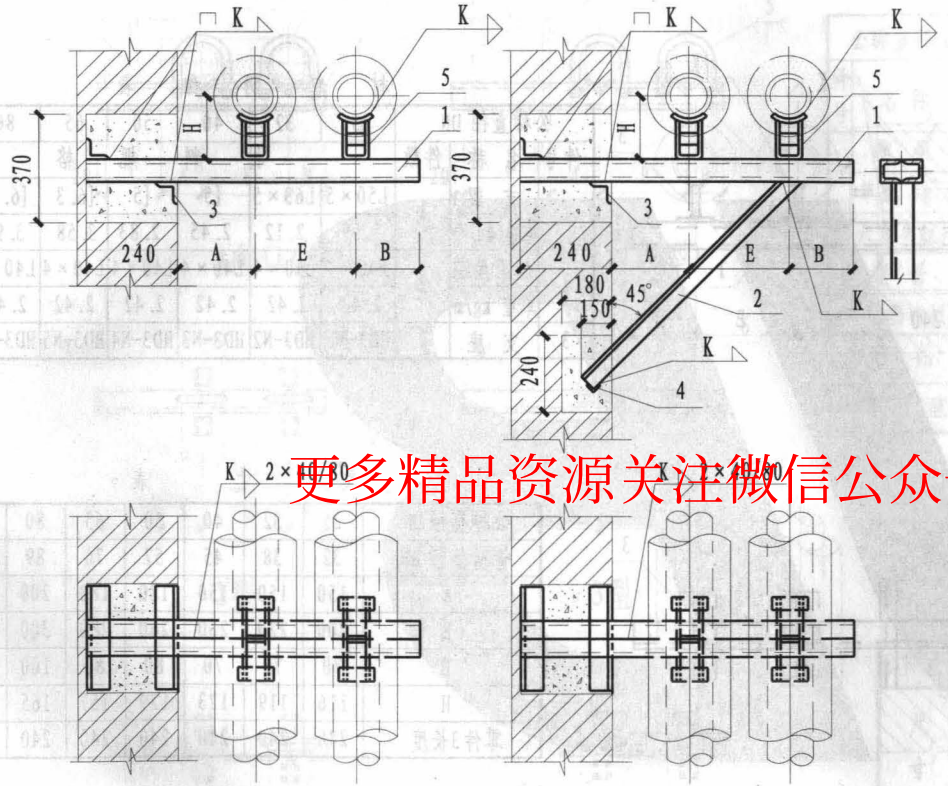
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺 寸 表

公称直径 DN	25	32	40	50	65	80	100
管道外径 DW	32	38	45	57	76	89	108
A	150	150	150	180	180	200	200
E	200	220	230	260	280	300	330
B	70	70	70	80	80	100	100
H	116	119	123	129	157	165	174
零件3长度	240	240	240	240	240	240	240

说明：1. 管道支座详见本图册第204页。

2. 砖墙留孔洞用标号不低于C20混凝土填实.



砖墙上滑动支架
DN125

砖墙上滑动支架
DN150～300

材　料　明　细　表

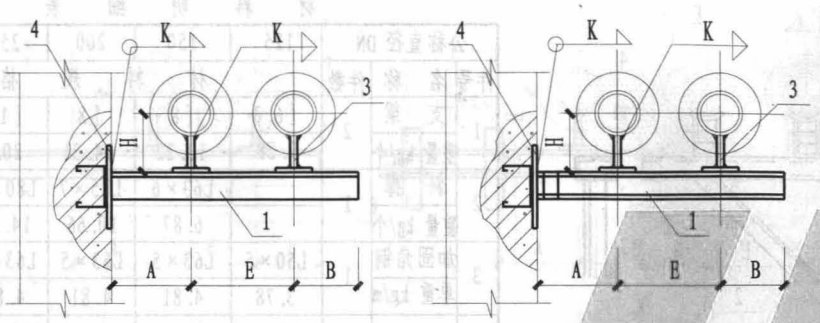
公称直径 DN			125	150	200	250	300
件号	名称	件数	材　料　规　格				
1	支　梁	2	[6.3	[8	[8	[10	[12.6
	重量 kg/个		12.46	16.08	18.17	25.20	34.64
2	斜　撑	1	——	L63×6	L75×7	L80×8	L90×9
	重量 kg/个		——	8.01	12.33	16.43	20.24
3	加固角钢	2	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		1.79	1.79	1.79	2.37	2.37
4	加固角钢	1	——	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		——	0.58	0.58	0.58	0.58
5	支　座	2	HD3-b -N8	HD3-b -N9	HD3-b -N10	HD3-b -N11	HD3-b -N12

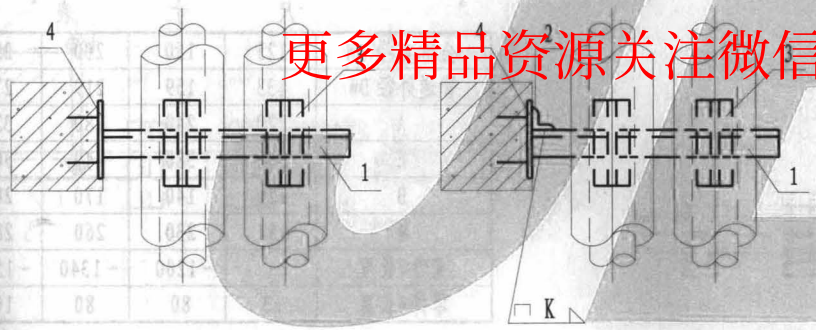
尺　寸　表

公称直径 DN	125	150	200	250	300
管道外径 DW	133	159	219	273	325
A	220	240	280	320	360
E	360	380	440	500	570
B	120	140	170	200	230
H	187	250	260	287	313
零件2长度	——	~1400	~1550	~1700	~1850
洞宽(零件3长度)	370	370	370	490	490
斜撑洞宽（零件4长度）	——	240	240	240	240

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 管道支座详见本图册第204页。
2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。
3. 砖墙留孔洞用标号不低于C20混凝土填实。





焊于柱上滑动支架

DN25～32

焊于柱上滑动支架

DN40～100

材　料　明　细　表

公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100
件号	名　称	件数	材　料　规　格						
1	支　梁	1	L50×5	L63×5	[5	[5	[6.3	[6.3	[8
	重量 kg/个		1.58	2.12	2.45	2.83	3.58	3.98	5.07
2	加固角钢	1	—	—	L40×4	L40×4	L50×5	L50×5	L50×5
	单重 kg/m		—	—	2.42	2.42	3.78	3.78	3.78
3	支　座	2	HD3-a-N1	HD3-a-N2	HD3-a-N3	HD3-a-N4	HD3-a-N5	HD3-a-N6	HD3-a-N7
4	预埋钢板	1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM2

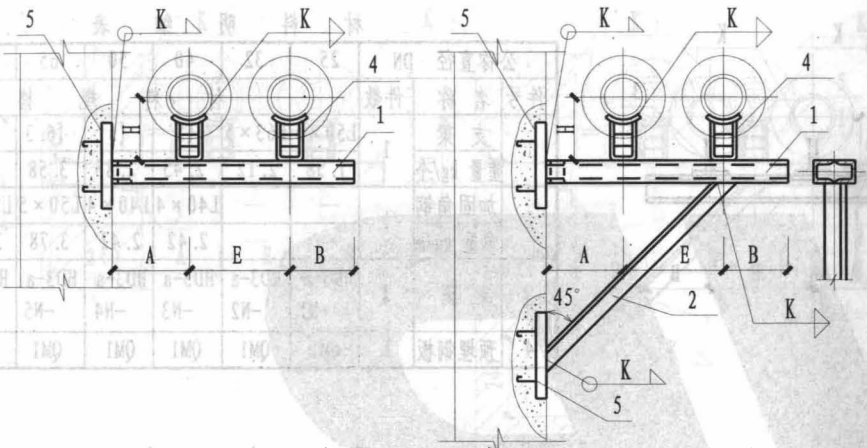
尺　寸　表

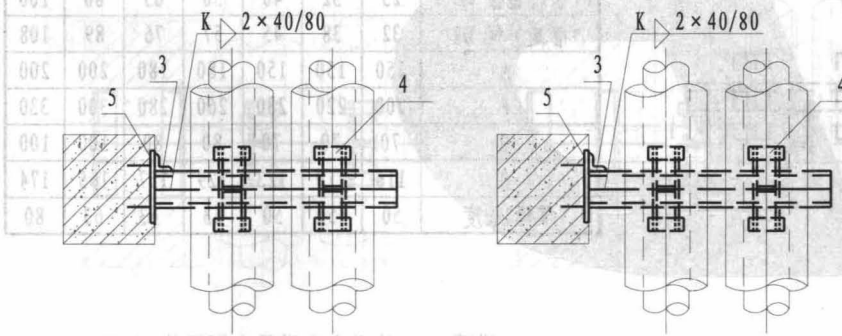
公称直径 DN	25	32	40	50	65	80	100
管道外径 DW	32	38	45	57	76	89	108
A	150	150	150	180	180	200	200
E	200	220	230	260	280	300	330
B	70	70	70	80	80	100	100
H	116	119	123	129	157	165	174
零件3长度	50	50	50	63	63	63	80

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 管道支座详见本图册第204页。

2. 预埋钢板制作详见本图册第211页。





焊于柱上滑动支架

DN125

焊于柱上滑动支架

DN150～300

材　料　明　细　表

公称直径 DN			125	150	200	250	300
件号	名　称	件数	材　料　规　格				
1	支　梁	2	[6.3	[8	[8	[10	[12.6
	重量 kg/个		9.28	12.22	14.31	20.4	28.70
2	斜　撑	1	——	L63×6	L75×7	L80×8	L90×9
	重量 kg/个		——	6.87	10.66	14.50	18.05
3	加固角钢	1	L50×5	L63×5	L63×5	L63×5	L63×5
	单重 kg/m		3.78	4.81	4.81	4.81	4.81
4	支　座	2	HD3-b-N8	HD3-b-N9	HD3-b-N10	HD3-b-N11	HD3-b-N12
5	预埋钢板	1/2	QM2	QM3	QM3	QM3	QM3

尺　寸　表

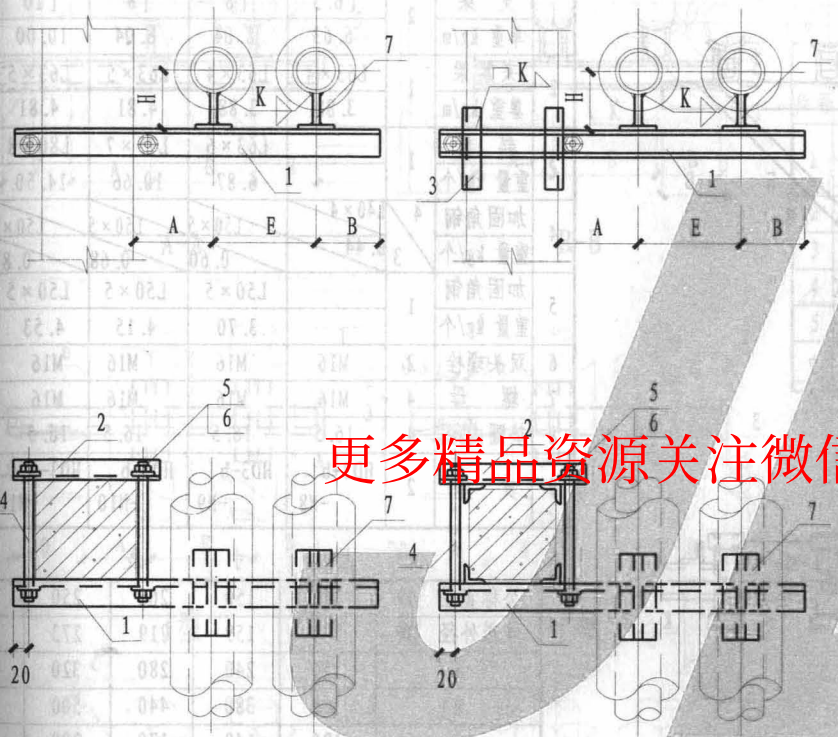
公称直径 DN	125	150	200	250	300
管道外径 DW	133	159	219	273	325
A	220	240	280	320	360
E	360	380	440	500	570
B	120	140	170	200	230
H	187	230	260	287	313
零件2长度	——	~1200	~1340	~1500	~1650
零件4长度	63	80	80	100	126

说明：1. 管道支座详见本图册第204页。

2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

3. 预埋钢板制作详见本图册第211页。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



夹于柱上滑动支架
DN25～32

夹于柱上滑动支架
DN40～100

材　料　明　细　表

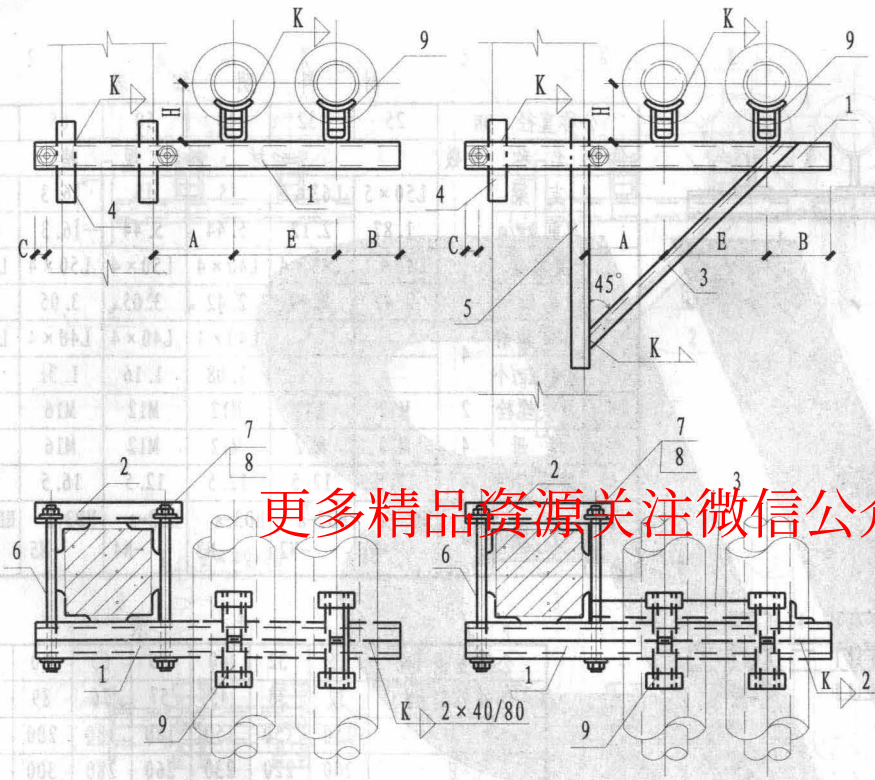
公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100
件号	名　称	件数	材　料　规　格						
1	支　梁	1	L50×5	L63×5	[5	[5	[6.3	[6.3	[8
	单重 kg/m		1.87	2.12	5.44	5.44	[6.3	6.63	8.04
2	夹紧梁	1	L40×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L50×5	L50×5
	单重 kg/m		2.42	2.42	2.42	3.05	3.05	3.78	3.78
3	加固角钢	4	—	—	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		—	—	1.08	1.16	1.31	1.31	1.45
4	双头螺栓	2	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M16
5	螺　母	4	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M16
6	垫圈内径	4	12.5	12.5	12.5	12.5	16.5	16.5	16.5
7	支　座	2	HD3-a -N1	HD3-a -N2	HD3-a -N3	HD3-a -N4	HD3-a -N5	HD3-a -N6	HD3-a -N7

尺　寸　表

公称直径 DN	25	32	40	50	65	80	100
管道外径 DW	32	38	45	57	76	89	108
A	150	150	150	180	180	200	200
E	200	220	230	260	280	300	330
B	70	70	70	80	80	100	100
H	116	119	123	129	157	165	174
零件3长度	—	—	150	160	180	180	200

说明：管道支座详见本图册第204页。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



夹于柱上滑动支架
DN125

夹于柱上滑动支架
DN150～300

材　料　明　细　表

公称直径 DN			125	150	200	250	300
件号	名　称	件数	材　料　规　格				
1	支　梁	2	[6.3	[8	[8	[10	[12.6
	单重 kg/m		6.63	8.04	8.04	10.00	10.00
2	夹紧梁	1	L63×4	L63×4	L63×5	L63×5	L63×5
	单重 kg/m		3.88	3.88	4.81	4.81	4.81
3	斜　撑	1	——	L63×6	L75×7	L80×8	L90×9
	重量 kg/个		——	6.87	10.66	14.50	20.19
4	加固角钢	4	L40×4	L50×5	L50×5	L50×5	L63×5
	重量 kg/个	3	0.44	0.60	0.68	0.87	1.15
5	加固角钢	1	——	L50×5	L50×5	L50×5	L63×5
	重量 kg/个		——	3.70	4.15	4.53	6.25
6	双头螺栓	2	M16	M16	M16	M16	M16
7	螺　母	4	M16	M16	M16	M16	M16
8	垫圈内径	4	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
9	支　座	2	HD3-b -N8	HD3-b -N9	HD3-b -N10	HD3-b -N11	HD3-b -N12

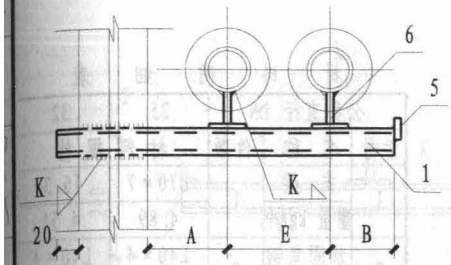
尺　寸　表

公称直径　DN	125	150	200	250	300
管道外径　DW	133	159	219	273	325
A	220	240	280	320	360
E	360	380	440	500	570
B	120	140	170	200	230
C	30	30	40	50	50
H	187	230	260	287	313
零件3长度	——	~1200	~1340	~1500	~1650
零件4长度	180	160	180	230	240
零件5长度	——	980	1100	1200	1300

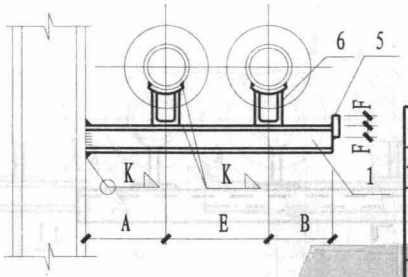
说明：1.管道支座详见本图册204页。

2.焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

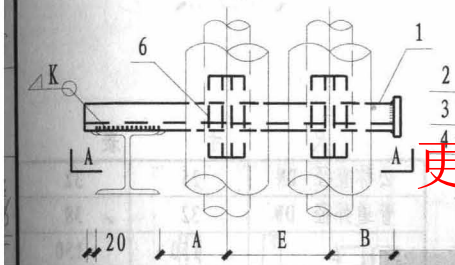
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



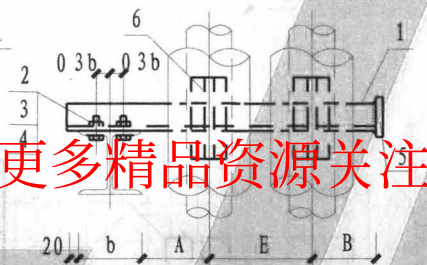
A-A



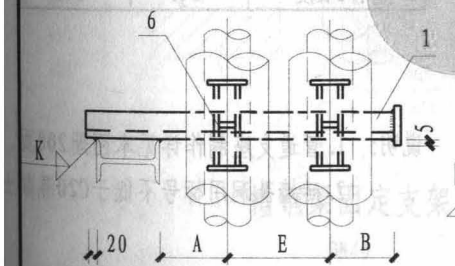
B-B



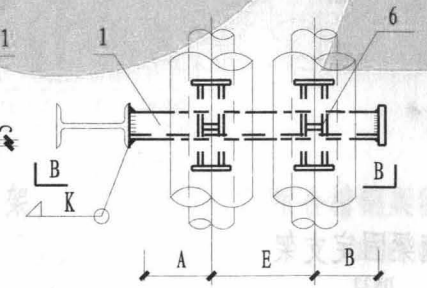
1型



2型



3型



4型

材料明细表

公称直径 DN			15~20	25~32	40	50	65	80	100	125	150	200
件号	名称	件数	材料规格									
1	横梁	1	[5	[5	[6.3	[6.3	[8	[10	[12.6	[12.6	[12.6	[14a
	单重 kg/m		5.44	5.44	6.63	6.63	8.04	10.0	12.37	12.37	12.37	14.53
2	六角头螺栓	2	M10	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M24
3	螺母	2	M10	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M24
4	垫圈	4	10.5	12.5	16.5	16.5	16.5	21	21	21	21	25
5	挡块	1	-60×6	-60×6	-80×6	-80×6	-80×6	-80×6	-120×6	-150×6	-150×6	-150×6
6	支座	2	HD3-a -N1	HD3-a -N2	HD3-a -N3	HD3-a -N4	HD3-a -N5	HD3-a -N6	HD3-a -N7	HD3-b -N8	HD3-b -N9	HD3-b -N10

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

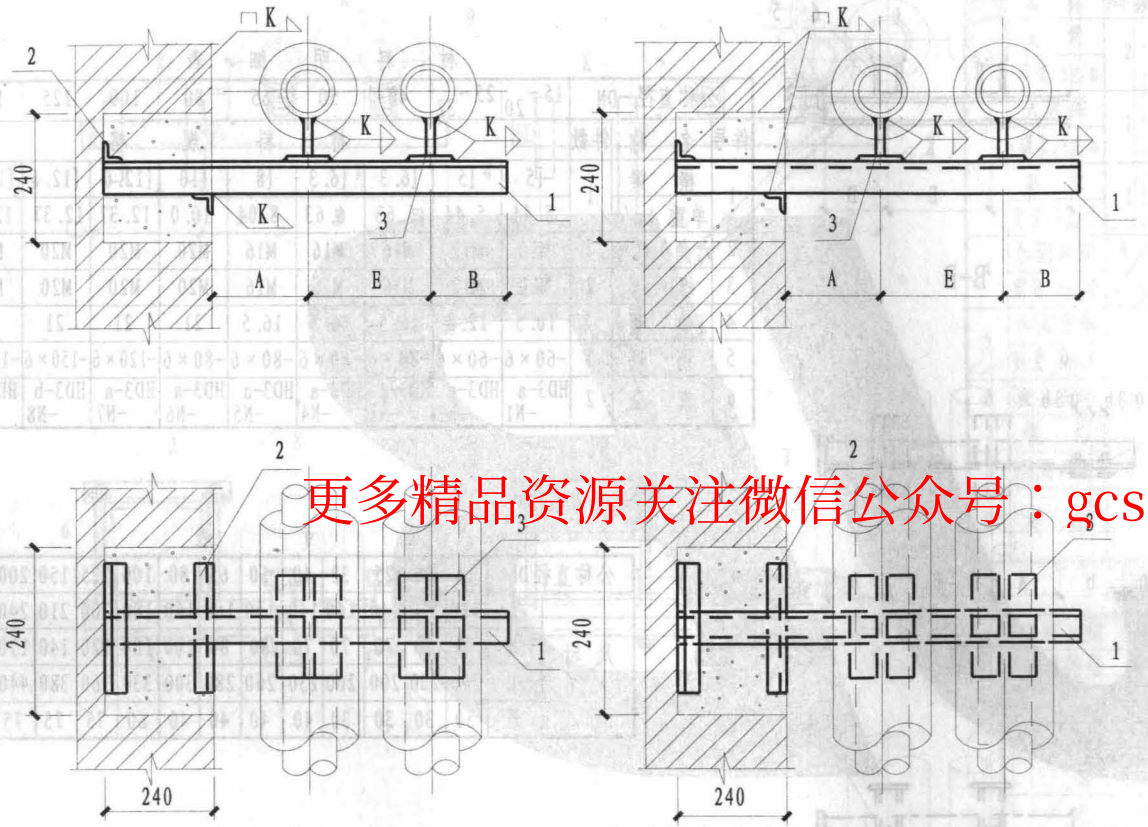
尺寸表

公称直径DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
尺寸	A	120	120	140	140	140	150	160	160	180	200	210	240
	B	70	70	70	70	70	80	80	100	100	120	140	170
	E	200	200	200	200	230	260	280	300	330	360	380	440
	F	30	30	30	30	40	40	40	40	60	75	75	75

说明：1. 管道支座HD3型详见本图册第204页。

2. 其它形式组合的钢柱上的支架参照本图施工。

保温双管钢柱上滑动支架 DN15~200	图集号	12YS10
	页	90



角钢梁固定支架
DN25

槽钢梁固定支架
DN32

材 料 明 细 表

公称直径 DN			25	32
件号	名 称	件数	材 料 规 格	
1	支 梁	1	L70×7	[6.3
	重量 kg/个		4.89	4.51
2	加固角钢	2	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		1.16	1.16
3	支 座	2	GD3-a-N1	GD3-a-N2

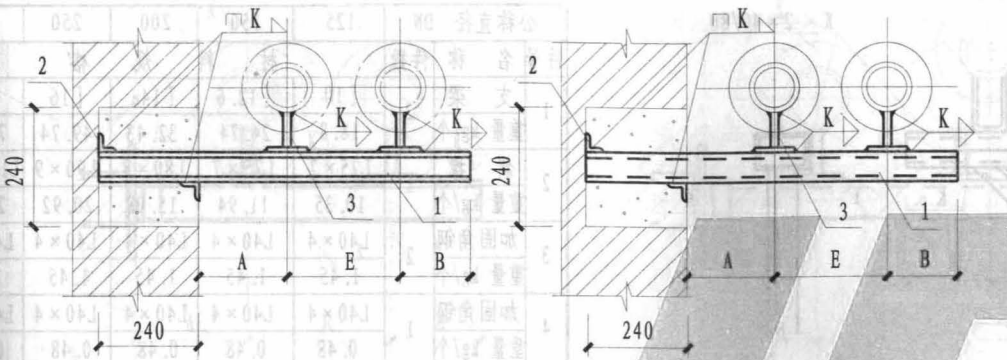
尺 寸 表

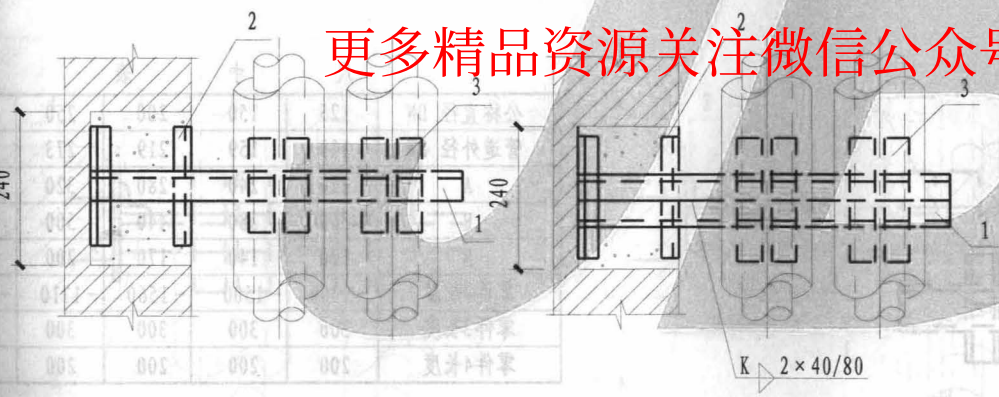
公称直径 DN	25	32
管道外径 DW	32	38
A	150	150
E	200	220
B	70	70
零件2长度	240	240

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 管道支座制作详见本图册208页。

2. 砖墙孔洞用标号不低于C20混凝土填实。





槽钢梁固定支架

DN40

组合槽钢梁固定支架

DN50～100

材　料　明　细　表

件号	名称	件数	公称直径 DN 40	50	65	80	100
			材料规格				
1	支梁	1	[8	[6.3	[6.3	[8	[8
	重量 kg/个	2	5.57	9.95	10.3	13.6	14.1
2	加固角钢	2	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
3	支座	2	GD3-a -N3	GD3-a -N4	GD3-a -N5	GD3-a -N6	GD3-a -N7

尺　寸　表

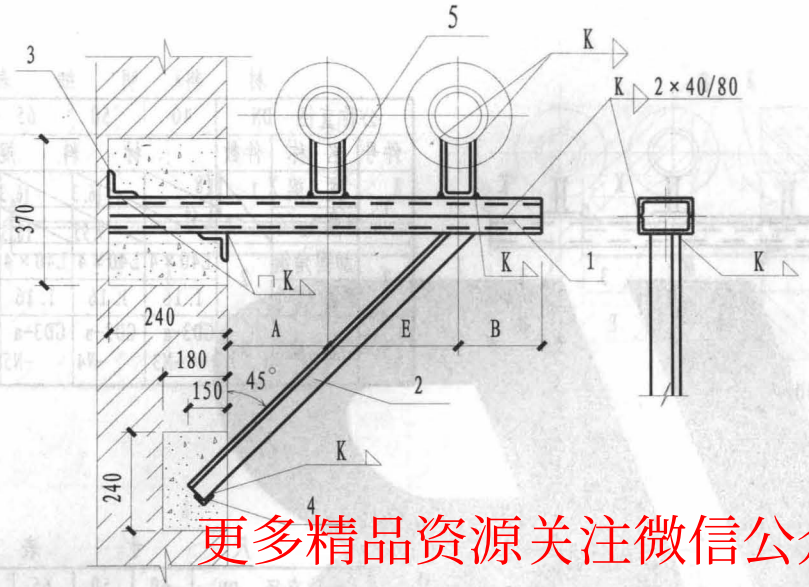
公称直径 DN	40	50	65	80	100
管道外径 DW	45	57	76	89	108
A	150	180	180	200	200
E	230	250	280	300	330
B	70	80	80	100	100
零件2长度	240	240	240	240	240

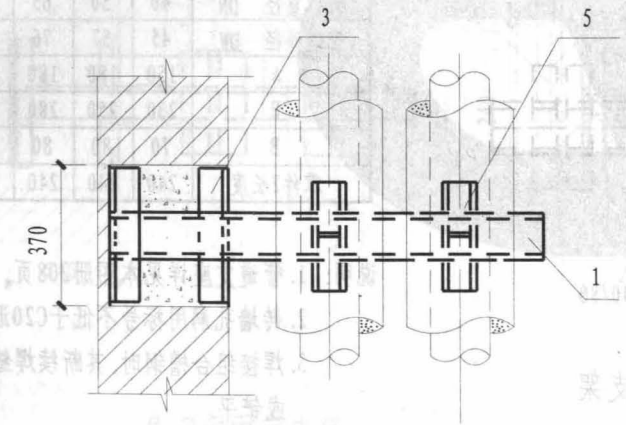
说明：1. 管道支座详见本图册208页。

2. 砖墙孔洞用标号不低于C20混凝土填实。

3. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku





组合槽钢梁固定支架

DN125～300

材　料　明　细　表

公称直径 DN			125	150	200	250	300
件号	名　称	件数	材　料　规　格				
1	支　梁	2	[10	[12.6	[14a	[16	[20
	重量 kg/个		18.8	24.74	32.43	49.74	72.16
2	斜　撑	1	L75×7	L75×7	L80×8	L90×9	L100×10
	重量 kg/个		10.35	11.94	15.08	20.92	28.10
3	加固角钢	2	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		1.45	1.45	1.45	1.45	1.45
4	加固角钢	1	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		0.48	0.48	0.48	0.48	0.48
5	支　座	2	GD4-b -N8	GD4-b -N9	GD4-b -N10	GD4-b -N11	GD4-b -N12

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

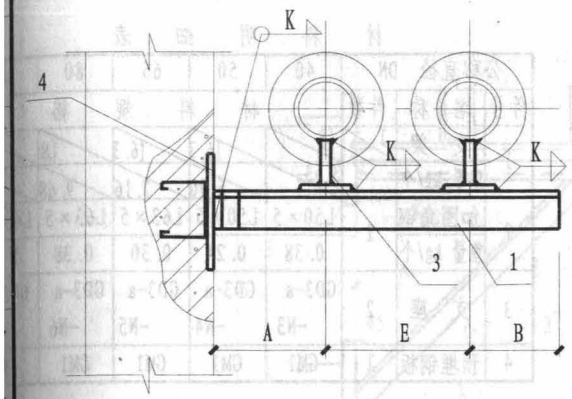
尺　寸　表

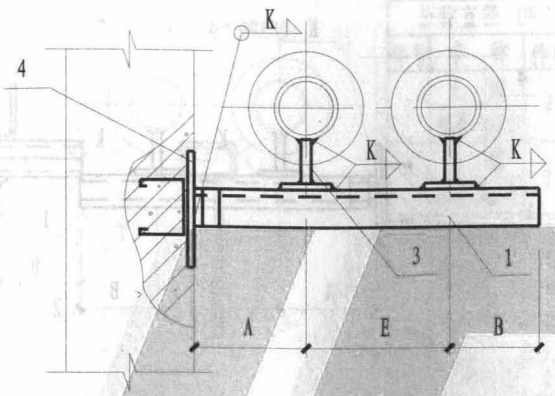
公称直径 DN	125	150	200	250	300
管道外径 DW	133	159	219	273	325
A	220	240	280	320	360
E	360	380	440	500	570
B	120	140	170	200	230
零件2长度	~1300	~1500	~1560	~1710	~1860
零件3长度	300	300	300	300	300
零件4长度	200	200	200	200	200

说明：1. 管道支座详见本图册第209页。

2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

3. 砖墙孔洞处需用标号不低于C20混凝土填实。

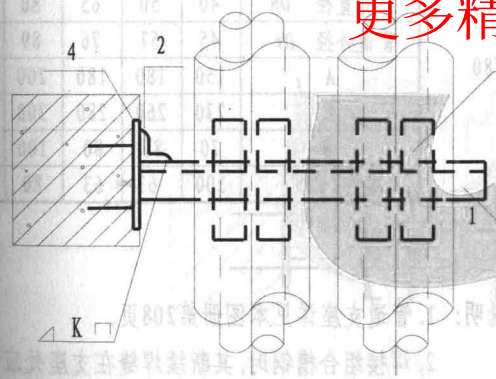




材　料　明　细　表

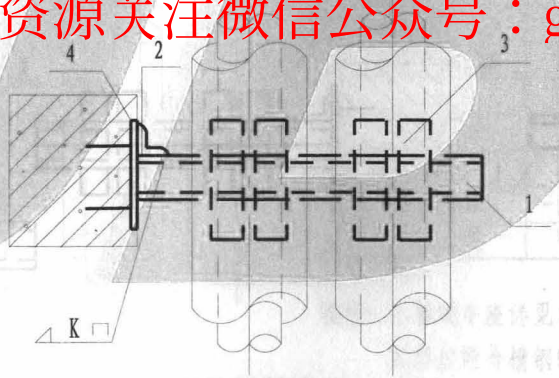
公称直径　DN			25	32
件号	名　称	件数	材　料　规　格	
1	支　梁	1	L70×7	[6.3
	重量 kg/个		3.11	2.92
2	加固角钢	1	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		0.17	0.10
3	支　座	2	GD3-a-N1	GD3-a-N2
4	预埋钢板	1	GM1	GM1

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



角钢梁固定支架

DN25



槽钢梁固定支架

DN32

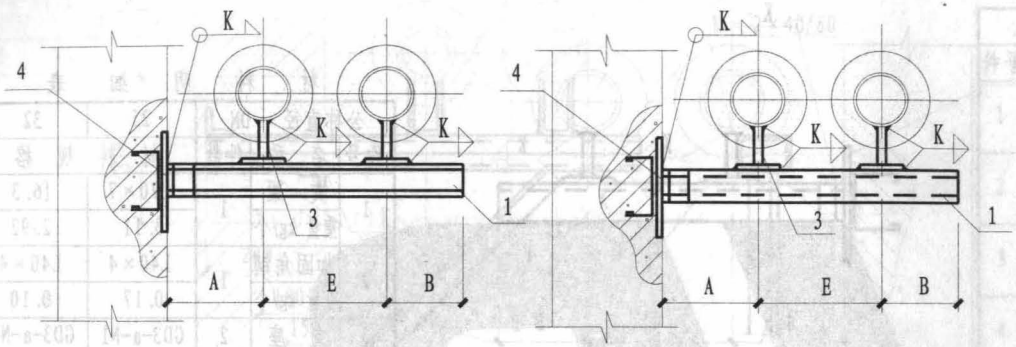
尺　寸　表

公称直径　DN	25	32
管道外径　DW	32	38
A	150	150
E	200	220
B	70	70
零件2长度	70	40

说明：1. 管道支座制作详见本图册第208页。

2. 预埋钢板制作详见本图册第212页。

保温双管混凝土墙（柱）上固定支架 DN25～32	图集号	12YS10
	页	94



槽钢梁固定支架

DN40

组合槽钢梁固定支架

DN50～100

材　料　明　细　表

公称直径 DN			40	50	65	80	100
件号	名　称	件数	材　料　规　格				
1	支　梁	1/2	[8 / 3.63	[6.3 / 6.90	[6.3 / 7.16	[8 / 9.68	[8 / 10.2
	重量 kg/个						
2	加固角钢	1	L50×5	L50×5	L63×5	L63×5	L63×5
	重量 kg/个		0.38	0.24	0.30	0.38	0.38
3	支　座	2	GD3-a -N3	GD3-a -N4	GD3-a -N5	GD3-a -N6	GD3-a -N7
4	预埋钢板	1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1

尺　寸　表

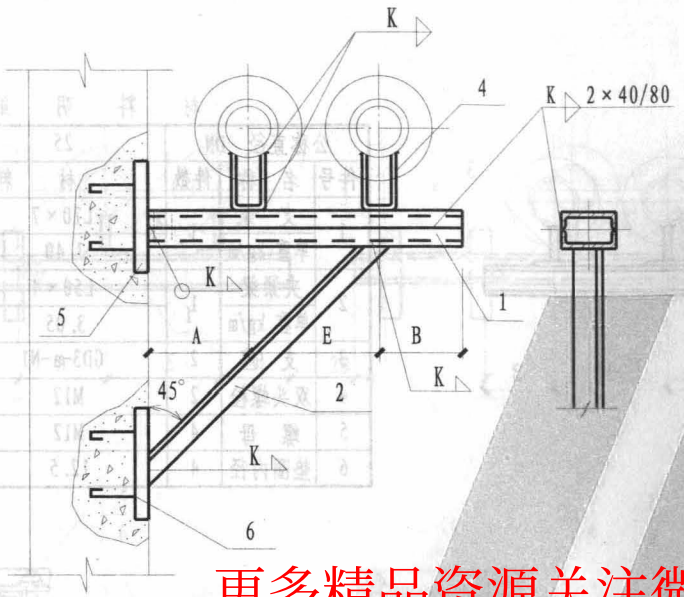
公称直径 DN	40	50	65	80	100
管道外径 DW	45	57	76	89	108
A	150	180	180	200	200
E	230	260	280	300	330
B	70	80	80	100	100
零件2长度	100	63	63	80	80

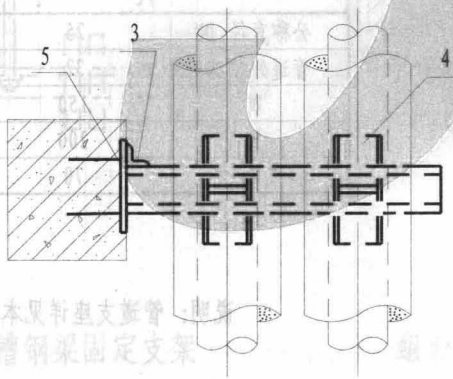
更多精品资源关注微信公众号：gcszlku

说明：1. 管道支座详见本图册第208页。

2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

3. 预埋钢板制作详见本图册第212页。





组合槽钢梁固定支架

DN125～300

材　料　明　细　表

公称直径 DN			125	150	200	250	300
件号	名　称	件数	材　料　规　格				
1	支　梁	2	[10	[12.6	[14a	[16	[20
	重量 kg/个		14.00	18.80	25.54	40.27	59.79
2	斜　撑	1	L75×7	L75×7	L80×8	L90×9	L100×10
	重量 kg/个		8.75	10.35	13.05	18.35	24.92
3	加固角钢	1	L63×5	L63×5	L63×5	L63×5	L63×5
	重量 kg/个		0.46	0.51	0.56	0.63	0.72
4	支　座	2	GD4-b -N8	GD4-b -N9	GD4-b -N10	GD4-b -N11	GD4-b -N12
5	预埋钢板	1	GM2	GM2	GM2	GM3	GM3
6	预埋钢板	1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1

尺　寸　表

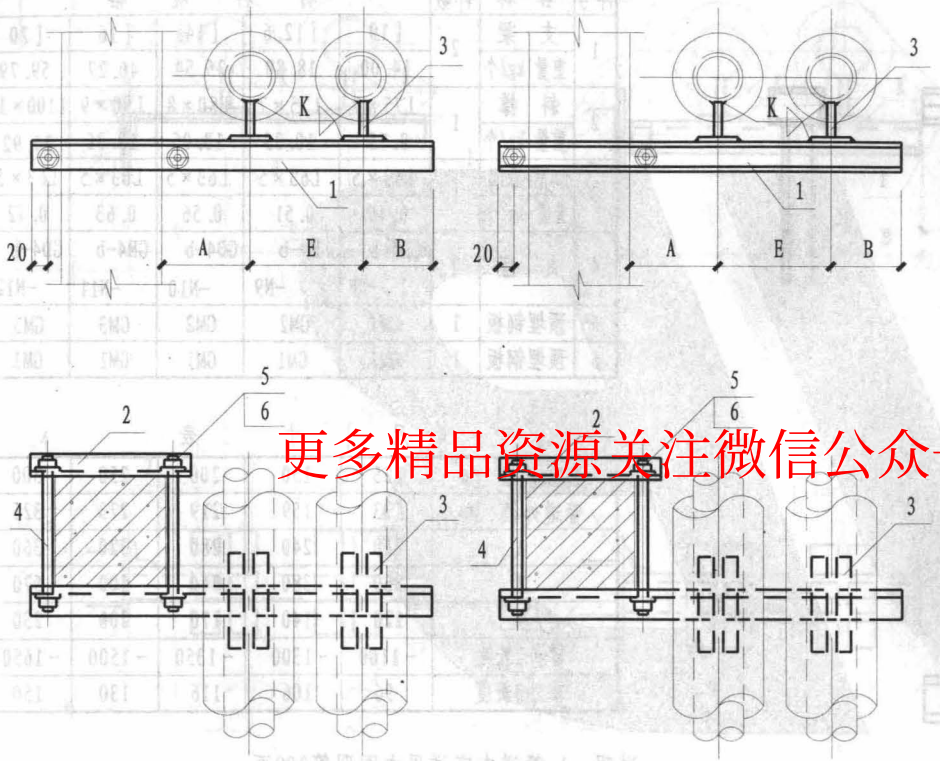
公称直径 DN	125	150	200	250	300
管道外径 DW	133	159	219	273	325
A	220	240	280	320	360
E	360	380	440	500	570
B	120	140	170	200	230
零件2长度	~1100	~1300	~1350	~1500	~1650
零件3长度	96	106	116	130	150

说明：1. 管道支座详见本图册第209页。

2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

3. 预埋钢板制作详见本图册第212页。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



角钢梁固定支架

DN25

槽钢梁固定支架

DN32

材 料 明 细 表

公称直径 DN			25	32
件号	名 称	件数	材 料 规 格	
1	支 梁	1	L70×7	[6.3
	单重 kg/m		7.40	6.63
2	夹紧梁	1	L50×4	L50×4
	单重 kg/m		3.05	3.05
3	支 座	2	GD3-a-N1	GD3-a-N2
4	双头螺栓	2	M12	M12
5	螺 母	4	M12	M12
6	垫圈内径	4	12.5	12.5

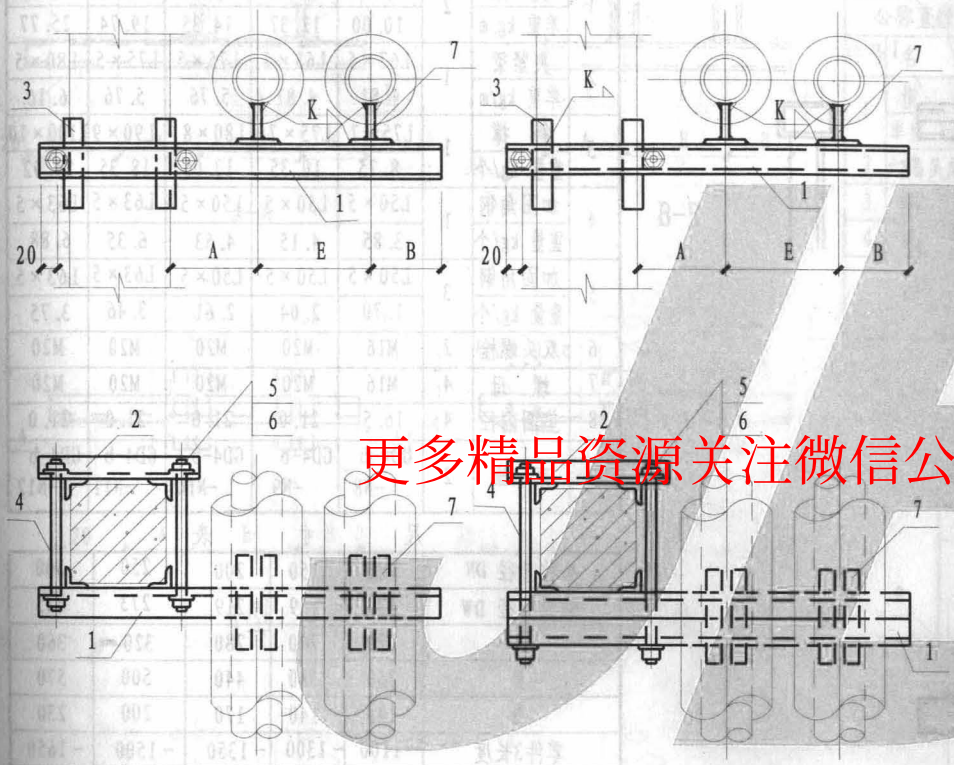
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺 寸 表

公称直径 DN	25	32
管道外径 DW	32	38
A	150	150
E	200	220
B	70	70

说明：管道支座详见本图册第208页。

保温双管混凝土柱上固定支架 DN25～32	图集号	12YS10
	页	97



槽钢梁固定支架

DN40

组合槽钢梁固定支架

DN50～100

材　料　明　细　表

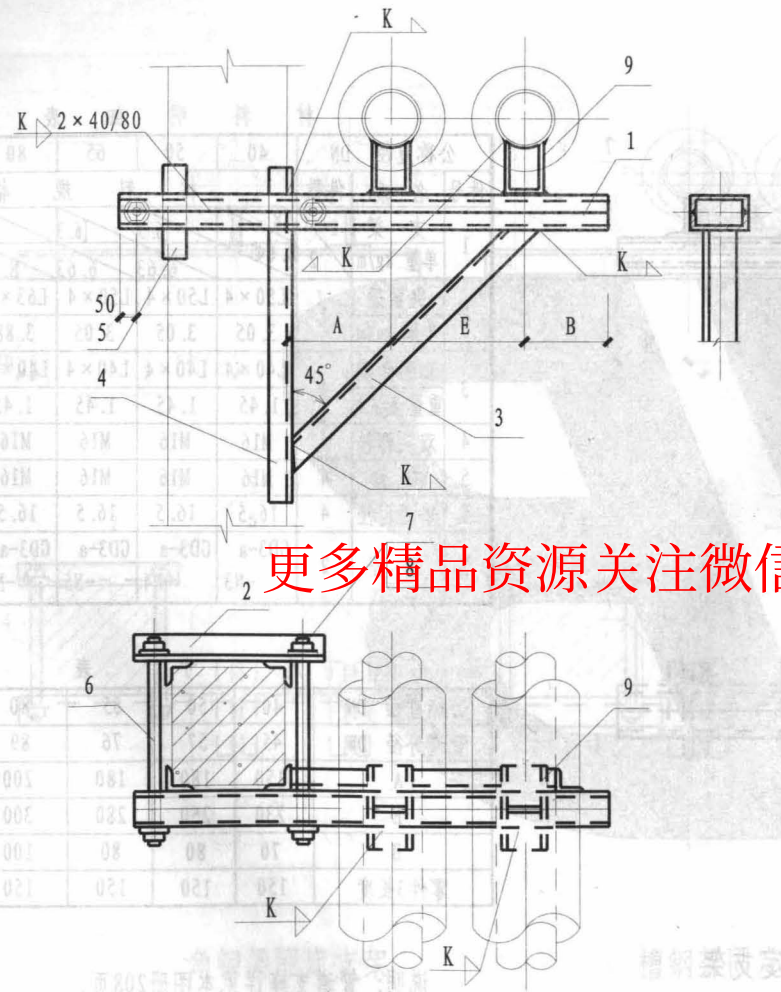
公称直径 DN			40	50	65	80	100
件号	名　称	件数	材　料　规　格				
1	支　梁	1	[8	[6.3	[6.3	[8	[8
	单重 kg/m	2	8.04	6.63	6.63	8.07	8.07
2	夹紧梁	1	L50×4	L50×4	L50×4	L63×4	L63×4
	单重 kg/m		3.05	3.05	3.05	3.88	3.88
3	加固角钢	4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg/个		1.45	1.45	1.45	1.45	1.64
4	双头螺栓	2	M16	M16	M16	M16	M16
5	螺　母	4	M16	M16	M16	M16	M16
6	垫圈内径	4	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
7	支　座	2	GD3-a -N3	GD3-a -N4	GD3-a -N5	GD3-a -N6	GD3-a -N7

尺　寸　表

公称直径 DN	40	50	65	80	100
管道外径 DW	45	57	76	89	108
A	150	180	180	200	200
E	230	260	280	300	230
B	70	80	80	100	100
零件3长度	150	150	150	150	170

说明：管道支座详见本图册208页。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



组合槽钢梁固定支架

DN125～300

材　料　明　细　表

公称直径 DN			125	150	200	250	300
件号	名　称	件数	材　料　规　格				
1	支　梁	2	[10	[12.6	[14a	[16	[20
	单重 kg/m		10.00	12.37	14.35	19.74	25.77
2	夹紧梁	1	L63×5	L63×5	L75×5	L75×5	L80×5
	单重 kg/m		4.81	4.81	5.76	5.76	6.16
3	斜　撑	1	L75×7	L75×7	L80×8	L90×9	L100×10
	重量 kg/个		8.75	10.35	13.05	18.35	24.92
4	加固角钢	1	L50×5	L50×5	L50×5	L63×5	L63×5
	重量 kg/个		3.85	4.15	4.53	6.35	6.88
5	加固角钢	3	L50×5	L50×5	L50×5	L63×5	L63×5
	重量 kg/个		1.70	2.04	2.61	3.46	3.75
6	双头螺栓	2	M16	M20	M20	M20	M20
7	螺　母	4	M16	M20	M20	M20	M20
8	垫圈内径	4	16.5	21.0	21.0	21.0	21.0
9	支　座	2	GD4-b -N8	GD4-b -N9	GD4-b -N10	GD4-b -N11	GD4-b -N12

尺　寸　表

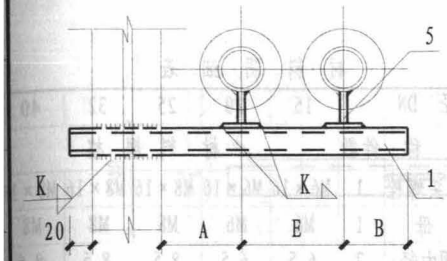
公称直径 DN	125	150	200	250	300
管道外径 DW	133	159	219	273	325
A	220	240	280	320	360
E	360	380	440	500	570
B	120	140	170	200	230
零件3长度	~1100	~1300	~1350	~1500	~1650
零件4长度	1020	1100	1200	1320	1430
零件5长度	150	180	230	240	260

说明：1. 管道支座详见本图册209页。

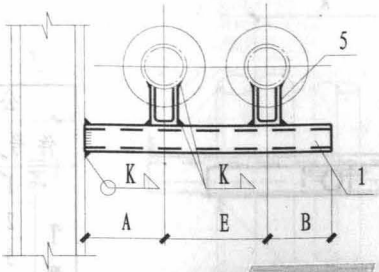
2. 焊接组合槽钢时，其断续焊缝在支座处应错开或铲平。

3. 柱子断面不得小于500X500。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



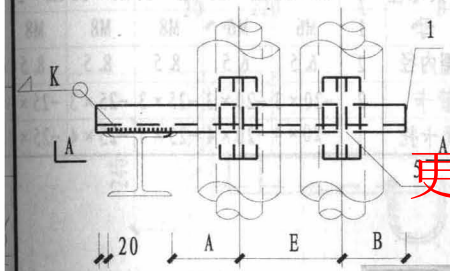
A-A



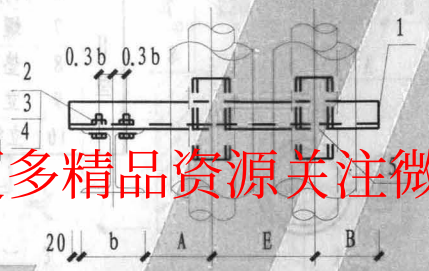
B-B

材 料 明 细 表

公称直径 DN			15~20	25~32	40	50	65	80	100	125	150	200
件号	名 称	件数	材 料 规 格									
1	横 梁	1	[6.3	[8	[8	[10	[10	[12.6	[12.6	[14a	[16	[20
	单重 kg/m		6.63	8.04	8.04	10.00	10.00	12.37	12.37	14.53	19.74	25.77
2	六角头螺栓	2	M12	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M24
3	螺 母	2	M12	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M24
4	垫 圈	4	12	12	16	16	16	20	20	20	20	24
5	固定支座	2	GD3-a -N1	GD3-a -N2	GD3-a -N3	GD3-a -N4	GD3-a -N5	GD3-a -N6	GD3-a -N7	GD3-a -N8	GD4-a -N9	GD4-a -N10



1型

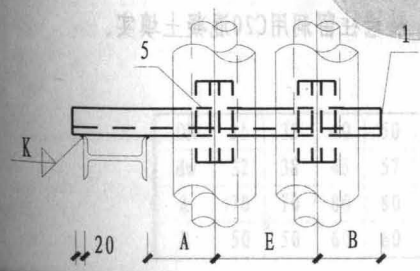


2型

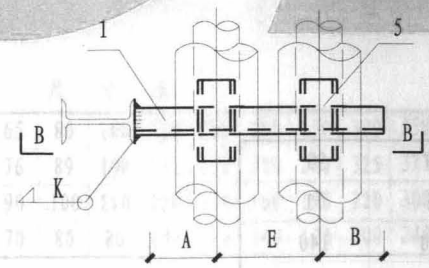
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺寸表

公称直径 DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
尺寸	A	120	120	140	140	140	150	160	160	180	200	210	240
	B	70	70	70	70	70	80	80	100	100	120	140	170
	E	200	200	200	200	230	260	280	300	330	360	380	440



3型

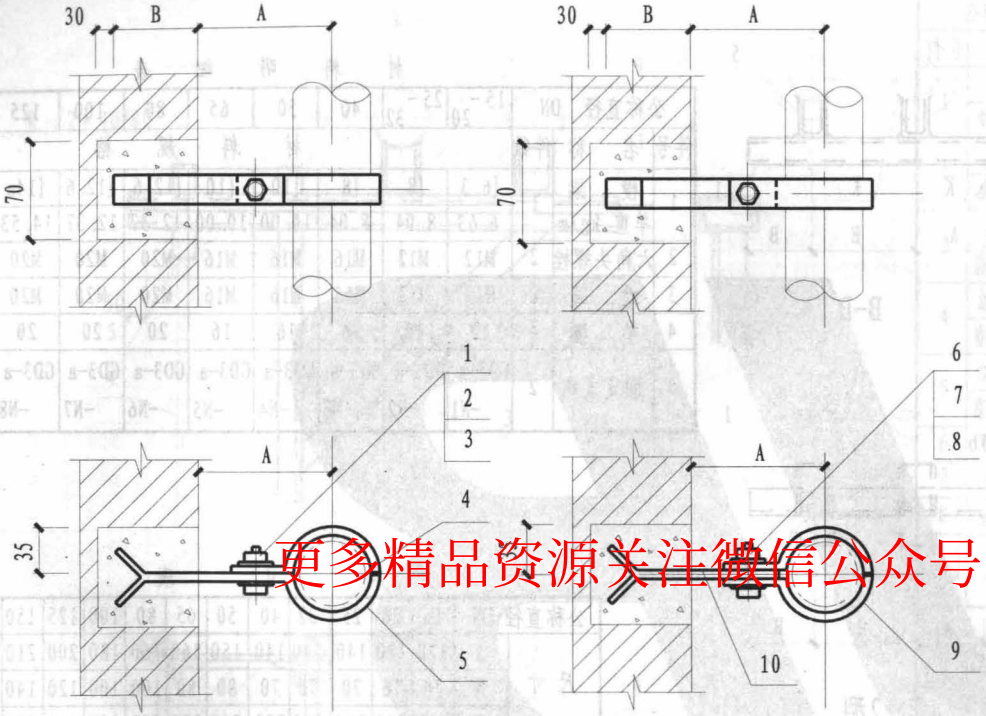


4型

说明：1. GD3, GD4固定支座详见本图册第208, 209页。

2. 其它形式组合的钢柱上的支架参照本图施工。

保温双管钢柱上固定支架 DN15~200	图集号	12YS10
	页	100



I型立管滑动管卡　　II型立管滑动管卡

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材料明细表

公称直径 DN				15	20	25	32	40	50
件号		名称	件数	材料规格					
I型	1	六角头螺栓	1	M6×16	M6×16	M8×16	M8×16	M8×16	M8×16
	2	螺母	1	M6	M6	M8	M8	M8	M8
	3	垫圈内径	2	6.5	6.5	8.5	8.5	8.5	8.5
	4	立管卡	1	-20×3	-20×3	-25×3	-25×3	-25×3	-25×3
	5	立管卡托	1	-20×3	-20×3	-25×3	-25×3	-25×3	-25×3
II型	6	六角头螺栓	1	M6×20	M6×20	M8×20	M8×20	M8×20	M8×20
	7	螺母	1	M6	M6	M8	M8	M8	M8
	8	垫圈内径	2	6.5	6.5	8.5	8.5	8.5	8.5
	9	立管卡	2	-20×3	-20×3	-25×3	-25×3	-25×3	-25×3
	10	立管卡托	1	-20×4	-20×4	-25×4	-25×4	-25×4	-25×4

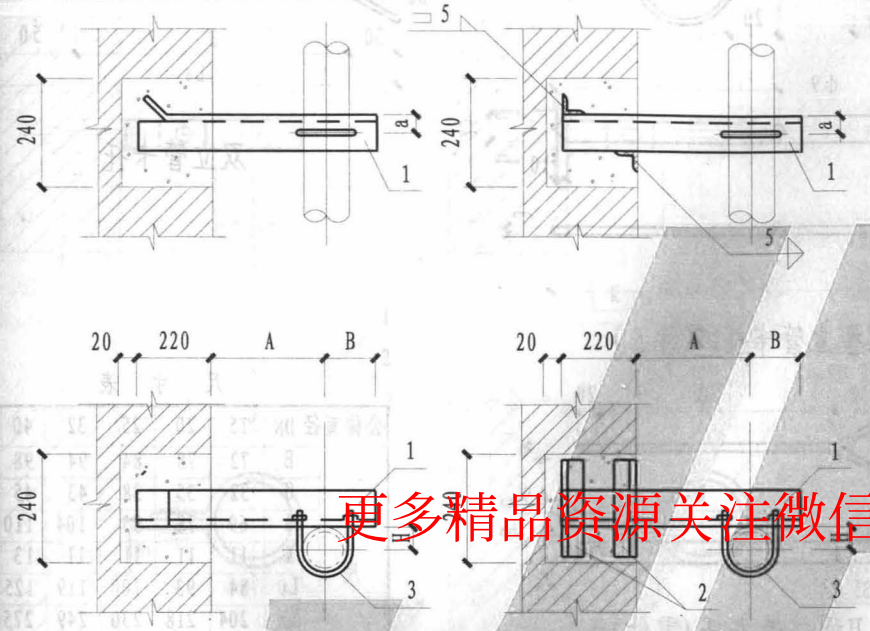
说明：1. 本图适用于管径DN≤50单立管管卡安装。

2. 材料件4, 5, 9, 10见本图册第103页。

3. 砖墙柱留洞用C20混凝土填实。

尺寸表

公称直径 DN		15	20	25	32	40	50
尺寸	A	52	55	58	63	65	71
	B	110	115	120	120	120	140
墙留洞尺寸		70×70×140	70×70×145	70×70×150	70×70×150	70×70×150	70×70×170



I 型立管滑动管卡

DN25～150

II 型立管滑动管卡

DN200～400

材 料 明 细 表

公称直径	1 支承角钢				2 固定角钢				3 管 卡	
	规 格	长度	重量kg	件数	规 格	长度	重量kg	件数	型 号	件数
25	L20×4	340	0.39	1	—	—	—	—	HD2-N3	1
32	L20×4	340	0.39	1	—	—	—	—	HD2-N4	1
40	L20×4	360	0.41	1	—	—	—	—	HD2-N5	1
50	L30×4	360	0.64	1	—	—	—	—	HD2-N6	1
65	L36×4	380	0.82	1	—	—	—	—	HD2-N7	1
80	L36×4	400	0.86	1	—	—	—	—	HD2-N8	1
100	L45×4	410	1.12	1	—	—	—	—	HD2-N9	1
125	L50×5	440	1.66	1	—	—	—	—	HD2-N10	1
150	L50×5	460	1.74	1	—	—	—	—	HD2-N11	1
200	L63×4	520	2.02	1	L40×4	220	1.06	2	HD2-N12	1
250	L63×4	580	2.25	1	L40×4	220	1.06	2	HD2-N13	1
300	L63×4	640	2.48	1	L40×4	220	1.06	2	HD2-N14	1
350	L70×5	760	4.08	1	L40×4	220	1.06	2	HD2-N15	1
400	L70×5	820	4.40	1	L40×4	220	1.06	2	HD2-N16	1

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 本支架按不受力考虑，只适用于不保温单立管滑动管卡安装。

2. 本HD2型管卡，详见本图册第201页。

3. 本支架与砖墙连接留洞或凿孔处用C20混凝土填实。

4. a值见下表

角钢	L20×4	L30×4	L36×4	L45×4	L50×5	L63×4	L70×5
a	12	17	20	25	30	35	40

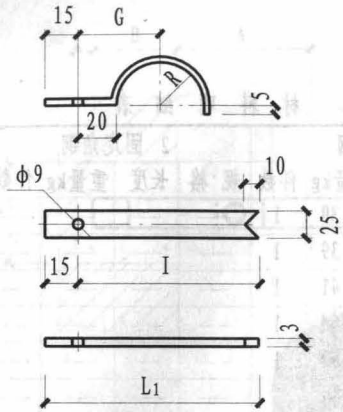
尺 寸 表

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
dw	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325	377	426
A	70	70	80	80	90	100	110	120	130	160	190	220	300	330
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140	170	200	240	270

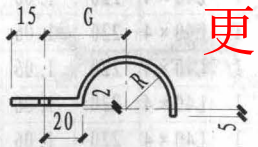
不保温单立管砖墙上滑动管卡 DN25～400

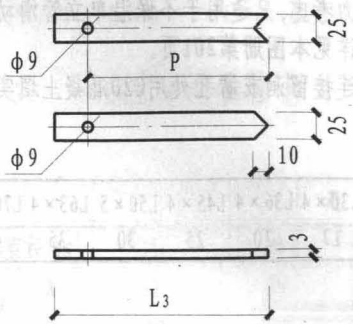
图集号 12YS10

页 102

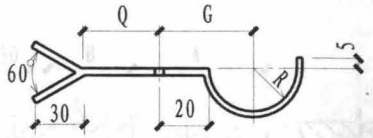


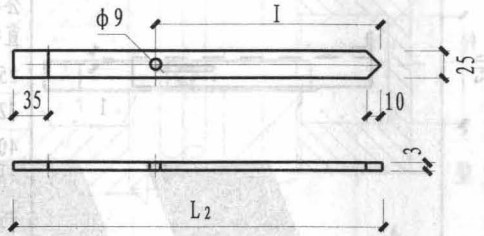
I型立管卡(零件 4)



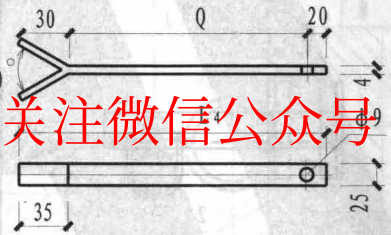


Ⅱ型立管卡(零件 9)

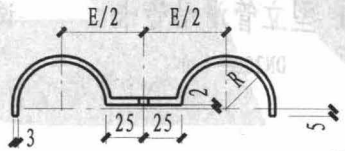


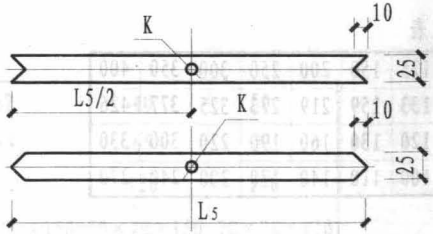


I型立管卡托(零件 5)

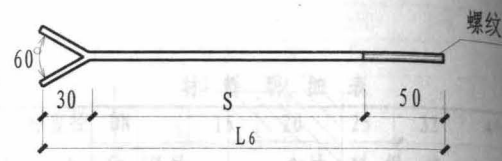


Ⅱ型立管卡托(零件10)





双立管卡

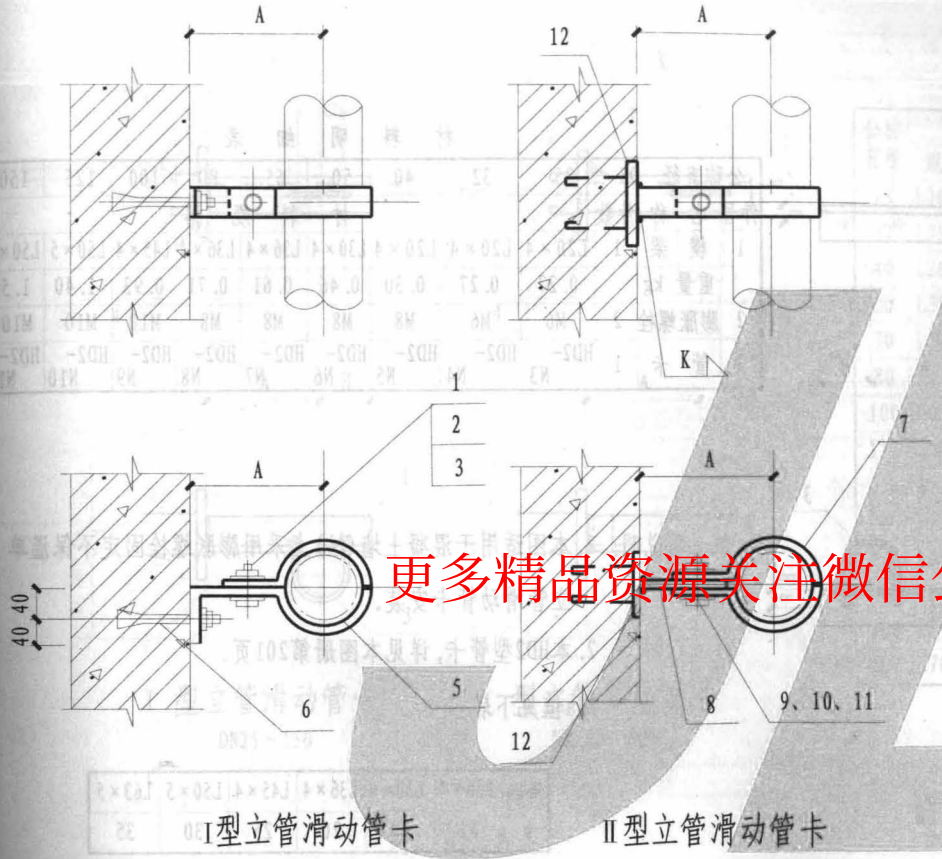


双立管卡托

尺 寸 表

公称直径	DN	15	20	25	32	40	50
尺寸	E	72	78	84	94	98	110
	G	32	35	38	43	45	51
	I	69	78	85	104	110	129
	K	11	11	11	11	13	13
	L_1	84	93	100	119	125	144
	L_2	204	218	230	249	275	294
	L_3	82	91	98	117	123	142
	L_4	155	160	165	165	185	185
	L_5	144	162	176	214	226	262
	L_6	191	199	207	212	234	240
	P	67	76	83	102	108	127
	Q	100	105	110	110	130	130
	R	11	14	17	22	24	30
	S	111	119	127	132	154	160

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



I型立管滑动管卡　　II型立管滑动管卡

材料明细表

公称直径 DN				15	20	25	32	40	50
件号		名称	件数	材料规格					
I型	1	六角头螺栓	1	M6×16	M6×16	M8×16	M8×16	M8×16	M8×16
	2	螺母	1	M6	M6	M8	M8	M8	M8
	3	垫圈内径	2	6.5	6.5	8.5	8.5	8.5	8.5
	4	立管卡	1	-20×3	-20×3	-25×3	-25×3	-25×3	-25×3
	5	立管卡托	1	-20×3	-20×3	-25×3	-25×3	-25×3	-25×3
	6	膨胀螺栓	1	M6	M6	M8	M8	M8	M8
II型	7	立管卡	2	-20×3	-20×3	-25×3	-25×3	-25×3	-25×3
	8	立管卡托	1	-20×3	-20×3	-25×3	-25×3	-25×3	-25×3
	9	六角头螺栓	1	M6×20	M6×20	M8×20	M8×20	M8×20	M8×20
	10	螺母	1	M6	M6	M8	M8	M8	M8
	11	垫圈内径	2	6.5	6.5	8.5	8.5	8.5	8.5
	12	预埋钢板	1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1

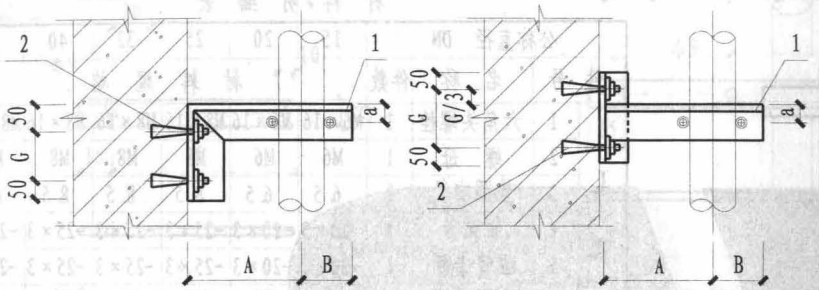
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

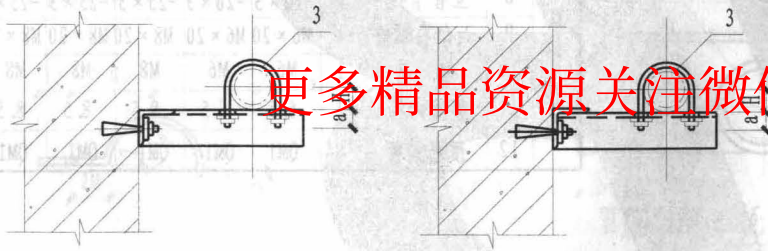
说明：1. 本图适用于管径DN≤50单立管管卡安装。
2. 材料件4, 5, 7, 8见本图册第107页。
3. 预埋钢板详见本图册第211页。

尺寸表

公称直径DN	15	20	25	32	40	50
A	52	55	58	63	65	71

不保温单立管混凝土墙(柱)上滑动管卡DN15～50	图集号	12YS10
	页	104





I 型　　II 型

材　料　明　细　表

公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
件号	名　称	件数	材　料　规　格									
1	横　梁	1	L20×4	L20×4	L20×4	L30×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×5	L50×5	L63×4
	重量 kg		0.27	0.27	0.30	0.46	0.61	0.71	0.93	1.40	1.59	1.98
2	膨胀螺栓	2	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12
3	管　卡	1	HD2-N3	HD2-N4	HD2-N5	HD2-N6	HD2-N7	HD2-N8	HD2-N9	HD2-N10	HD2-N11	HD2-N12

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 本图适用于混凝土墙(柱)上采用膨胀螺栓固定不保温单立管滑动管卡安装。

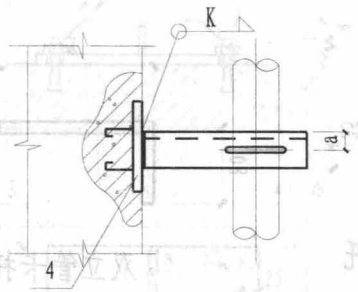
2. 本HD2型管卡，详见本图册第201页。

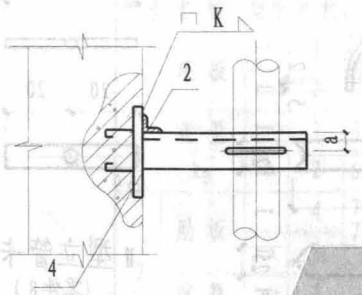
3. a值见下表

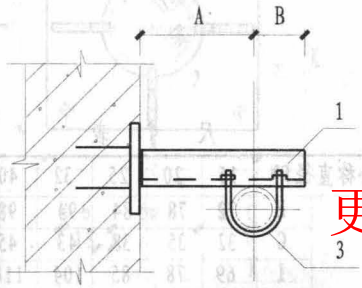
角钢	L20×4	L30×4	L36×4	L45×4	L50×5	L63×5
a	12	17	20	25	30	35

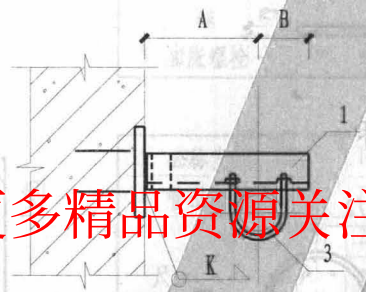
尺　寸　表

公称直径 DN		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
管道外径 dw		32	38	45	57	76	89	108	133	159	219
尺寸	A	70	70	80	80	90	100	110	120	130	160
	B	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140
	G	120	120	120	120	120	150	150	150	180	210









I 型立管滑动管卡
DN25～150

II 型立管滑动管卡
DN200～400

材 料 明 细 表

公称直径	1 支承角钢				2 固定角钢				3 管 卡		4 预埋钢板	
	规 格	长度	件数	重量kg	规 格	长度	件数	重量kg	型 号	件数	规 格	件数
25	L20×4	120	1	0.14	—	—	—	—	HD2-N3	1	QM1	1
32	L20×4	120	1	0.14	—	—	—	—	HD2-N4	1	QM1	1
40	L20×4	140	1	0.16	—	—	—	—	HD2-N5	1	QM1	1
50	L30×4	140	1	0.25	—	—	—	—	HD2-N6	1	QM1	1
70	L36×4	160	1	0.35	—	—	—	—	HD2-N7	1	QM1	1
80	L36×4	180	1	0.39	—	—	—	—	HD2-N8	1	QM1	1
100	L45×4	190	1	0.52	—	—	—	—	HD2-N9	1	QM1	1
125	L50×5	220	1	0.83	—	—	—	—	HD2-N10	1	QM1	1
150	L50×5	240	1	0.91	—	—	—	—	HD2-N11	1	QM2	1
200	L63×4	300	1	1.16	L50×4	60	1	0.18	HD2-N12	1	QM2	1
250	L63×4	360	1	1.40	L50×4	60	1	0.18	HD2-N13	1	QM2	1
300	L63×4	420	1	1.63	L50×4	60	1	0.18	HD2-N14	1	QM2	1
350	L70×5	540	1	2.90	L63×4	70	1	0.27	HD2-N15	1	QM3	1
400	L70×5	600	1	3.22	L63×4	70	1	0.27	HD2-N16	1	QM3	1

尺 寸 表

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
dw	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325	377	426
A	70	70	80	80	90	100	110	120	130	160	190	220	300	330
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140	170	200	240	270

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

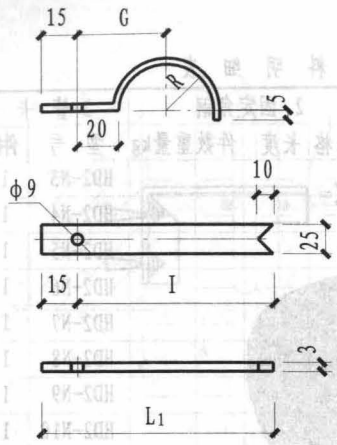
说明：1. 本支架按不受力考虑，只适用于固定保温立管安装。

2. 本支架与HD2型管卡同时使用，详见本图册第201页。

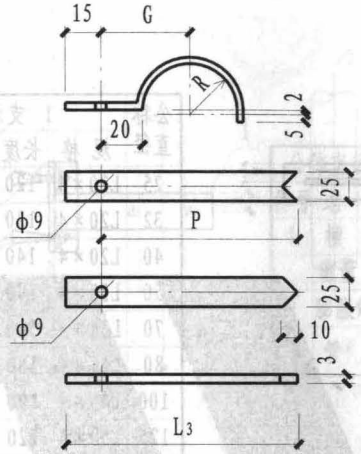
3. 预埋钢板详见本图册第211页。

4. a值见下表：

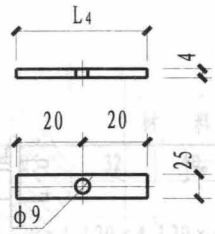
角钢	L20×4	L30×4	L36×4	L45×4	L50×5	L63×4	L70×5
a	12	17	20	25	30	35	40



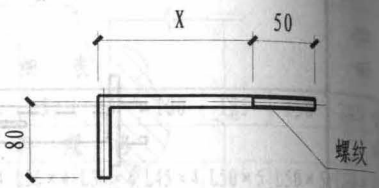
Ⅰ型立管卡
(零件4)



Ⅱ型立管卡
(零件7)



Ⅱ型立管卡托
(零件8)

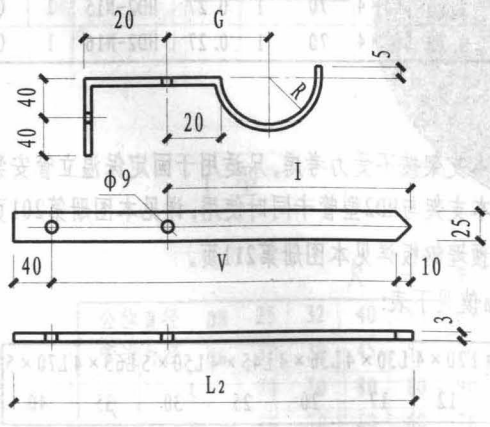


双立管卡托

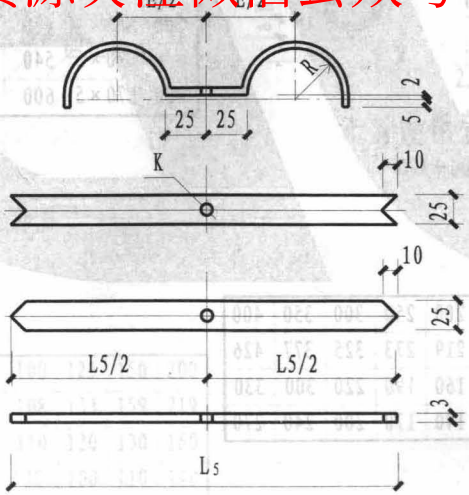
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺寸表

公称直径DN		15	20	25	32	40	50
尺寸	E	72	78	84	94	98	110
	G	32	35	38	43	45	51
	I	69	78	85	104	110	129
	K	11	11	11	11	13	13
	L_1	84	93	100	119	125	144
	L_2	165	175	184	200	206	220
	L_3	82	91	98	117	123	142
	L_4	40	40	40	40	40	40
	L_5	144	162	176	214	226	262
	P	67	76	83	102	108	127
	R	11	14	17	22	24	30
	V	115	125	134	150	156	170
	X	27	30	33	38	40	46

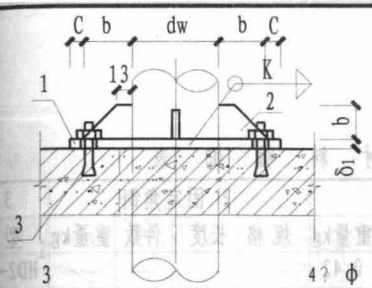


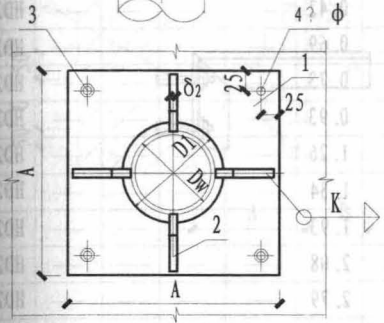
Ⅰ型立管卡托
(零件5)



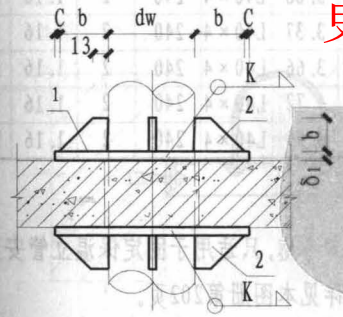
双立管卡

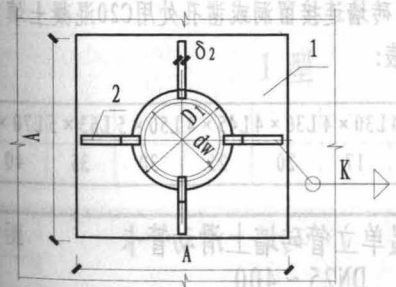
混凝土墙上单、双立管管卡 零件大样 DN15～50	图集号	12YS10
	页	107





I 型





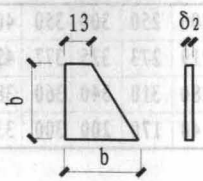
II 型

材 料 明 细 表

件号	名称	型号	件数	材料规格											
1	底板	I	1	270×270×6	320×320×6	365×365×6	450×450×8	540×540×8	650×650×10	682×682×10	780×780×10	830×830×12	900×900×12	1050×1050×12	1180×1180×14	1330×1330×14
		II	2													
	重量 kg	I	1	3.43	4.82	6.27	12.72	18.31	33.17	36.51	47.76	64.89	76.30	103.86	153.02	194.40
		II	2	6.87	9.65	12.55	25.43	36.62	66.33	73.02	95.52	129.79	152.60	207.71	306.05	388.80
2	肋板	I	4	70×70×4	80×80×4	90×90×4	100×100×4	120×120×6	130×130×6	140×140×6	160×160×6	170×170×8	180×180×8	200×200×8	210×210×10	230×230×12
		II	8													
	重量 kg	I	1	0.62	0.80	1.02	1.26	2.71	3.18	3.69	4.82	7.26	8.14	10.05	13.85	19.93
		II	2	1.23	1.61	2.03	2.51	5.43	6.37	7.39	9.65	14.52	16.28	20.10	27.69	39.87
3	膨胀螺栓	—	4	M10	M12	M12	M16	M16	M20	M22	M24	M24	M26	M26	M28	M30

尺 寸 表

公称直径 DN		100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800
管道外径 dw		108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	720	820
楼板孔径 D1		210	235	260	320	375	425	470	528	578	629	730	820	920
尺寸	A	270	320	365	450	540	610	682	780	860	930	1080	1200	1350
	b	70	80	90	100	120	130	140	160	170	180	200	210	230
	c	10	13	13	15	13	12	12	17	20	20	24	28	32
	ϕ	12	14	14	18	18	22	24	26	26	28	28	30	32
	δ_1	6	6	6	8	8	10	10	10	12	12	12	14	14
	δ_2	4	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	10	12



件号2

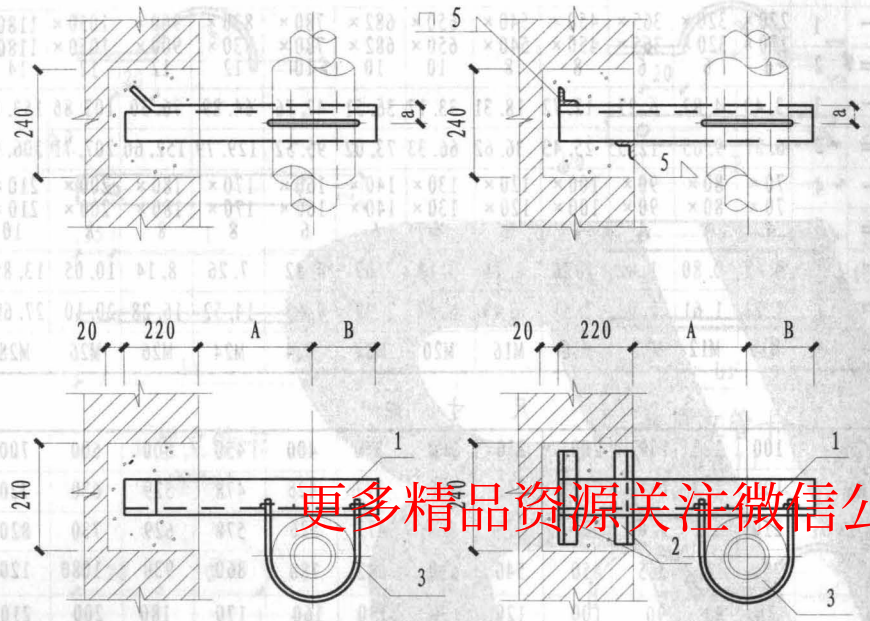
说明：1. 管孔由土建予留。

2. 焊缝高度"K"不小于焊件厚度。

3. 膨胀螺栓选用原冶金部YG型。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

立管穿楼板固定支架 DN100～800	图集号	12YS10
	页	108



I 型立管滑动管卡

DN25～150

II 型立管滑动管卡

DN200～400

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺 寸 表

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
dw	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325	377	426
A	100	120	130	150	170	190	210	230	250	280	310	340	360	380
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140	170	200	300	330

材 料 明 细 表

公称直径	1 支承角钢				2 固定角钢				3 管卡	
	规 格	长度	件数	重量kg	规 格	长度	件数	重量kg	型 号	件数
25	L20×4	370	1	0.42	—	—	—	—	HD2-N3	1
32	L30×4	390	1	0.69	—	—	—	—	HD2-N4	1
40	L30×4	410	1	0.73	—	—	—	—	HD2-N5	1
50	L36×4	430	1	0.93	—	—	—	—	HD2-N6	1
65	L45×4	460	1	1.26	—	—	—	—	HD2-N7	1
80	L45×4	490	1	1.34	—	—	—	—	HD2-N8	1
100	L50×5	510	1	1.93	—	—	—	—	HD2-N9	1
125	L50×5	550	1	2.08	—	—	—	—	HD2-N10	1
150	L63×5	580	1	2.79	—	—	—	—	HD2-N11	1
200	L63×5	640	1	3.08	L40×4	240	2	1.16	HD2-N12	1
250	L63×5	700	1	3.37	L40×4	240	2	1.16	HD2-N13	1
300	L63×5	760	1	3.66	L40×4	240	2	1.16	HD2-N14	1
350	L70×5	880	1	4.72	L40×4	240	2	1.16	HD2-N15	1
400	L70×5	930	1	4.99	L40×4	240	2	1.16	HD2-N16	1

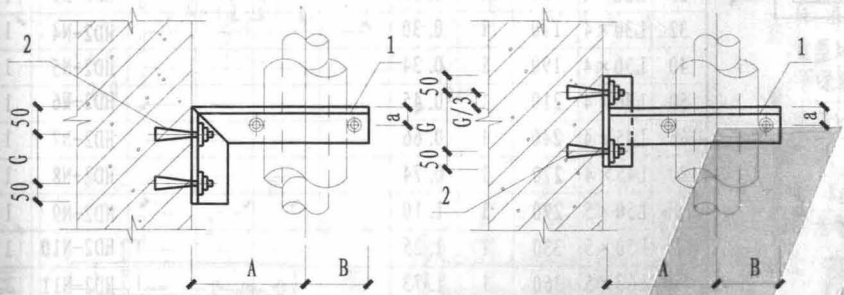
说明：1. 本支架按不受力考虑，只适用于固定保温立管安装。

2. 本HD2型管卡，详见本图册第202页。

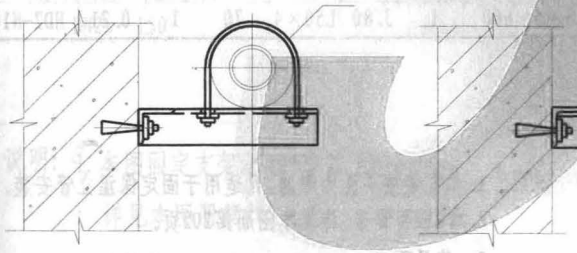
3. 本支架与砖墙连接留洞或凿孔处用C20混凝土填实。

4. a值见下表：

角钢	L20×4	L30×4	L36×4	L45×4	L50×5	L63×5	L70×5
a	12	17	20	25	30	35	40



Ⅰ型



Ⅱ型

材 料 明 细 表

公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
件号	名 称	件数	材 料 规 格									
1	横 梁	1	L20×4	L30×4	L30×4	L36×4	L45×4	L45×4	L50×5	L50×5	L63×5	L63×5
	重量 kg		0.31	0.52	0.55	0.71	1.07	1.15	1.66	1.93	2.60	3.03
2	膨胀螺栓	2	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12	M12
3	管 卡	1	HD2-N3	HD2-N4	HD2-N5	HD2-N6	HD2-N7	HD2-N8	HD2-N9	HD2-N10	HD2-N11	HD2-N12

尺 寸 表

公称直径 DN		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
管道外径 dw		32	38	45	57	76	89	108	133	159	219
尺寸	A	100	100	110	110	150	170	190	210	230	250	280
	B	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140
	G	120	120	120	120	150	150	150	180	180	210

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

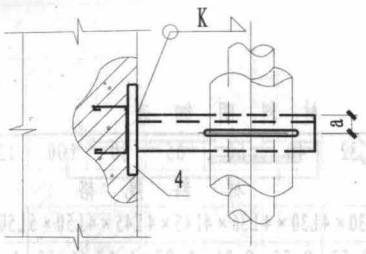
说明：1. 本图适用于混凝土墙(柱)上采用膨胀螺栓固定保温单立管滑动管卡安装。

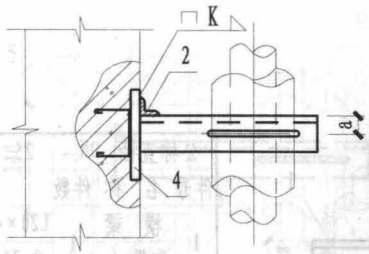
2. 本HD2型管卡，详见本图册第202页。

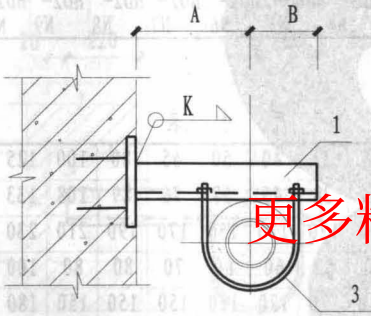
3. a值见下表：

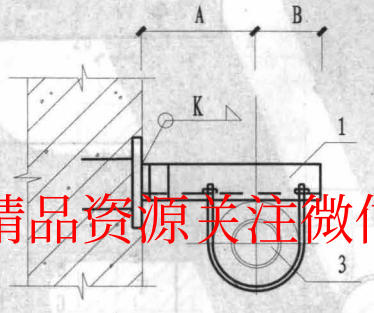
角钢	L20×4	L30×4	L36×4	L45×4	L50×5	L63×5
a	12	17	20	25	30	35

保温单立管混凝土墙(柱)上 膨胀螺栓锚接滑动管卡 DN25～200	图集号	12YS10
	页	110









I 型立管滑动管卡

DN25～150

II 型立管滑动管卡

DN200～300

材 料 明 细 表

公称直径	1 支承角钢				2 固定角钢				3 管 卡		4 预埋钢板	
	规 格	长度	件数	重量kg	规 格	长度	件数	重量kg	型 号	件数	型 号	件数
25	L20×4	150	1	0.17	—	—	—	—	HD2-N3	1	QM1	1
32	L30×4	170	1	0.30	—	—	—	—	HD2-N4	1	QM1	1
40	L30×4	190	1	0.34	—	—	—	—	HD2-N5	1	QM1	1
50	L36×4	210	1	0.45	—	—	—	—	HD2-N6	1	QM1	1
65	L45×4	240	1	0.66	—	—	—	—	HD2-N7	1	QM1	1
80	L45×4	270	1	0.74	—	—	—	—	HD2-N8	1	QM1	1
100	L50×5	290	1	1.10	—	—	—	—	HD2-N9	1	QM1	1
125	L50×5	330	1	1.25	—	—	—	—	HD2-N10	1	QM1	1
150	L63×5	360	1	1.73	—	—	—	—	HD2-N11	1	QM2	1
200	L63×5	420	1	2.02	L50×4	60	1	0.18	HD2-N12	1	QM2	1
250	L63×5	480	1	2.31	L50×4	60	1	0.18	HD2-N13	1	QM2	1
300	L63×5	540	1	2.60	L50×4	60	1	0.18	HD2-N14	1	QM2	1
350	L75×5	600	1	3.48	L50×4	60	1	0.21	HD2-N15	1	QM3	1
400	L75×5	660	1	3.80	L50×4	70	1	0.21	HD2-N16	1	QM3	1

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺 寸 表

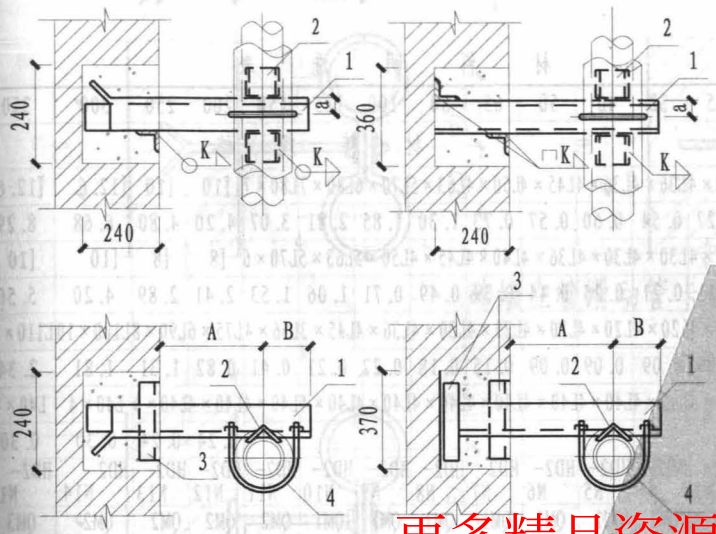
DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
dw	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325	377	426
A	100	120	130	150	170	190	210	230	250	280	310	340	370	400
B	50	50	60	60	70	80	80	100	110	140	170	200	230	260

说明：1. 本支架按不受力考虑，只适用于固定保温立管安装。

2. 本HD2型管卡，详见本图册第202页。

3. a值见下表：

角钢	L20×4	L30×4	L36×4	L45×4	L50×5	L63×5	L75×5
a	12	14	20	25	30	35	40



角钢梁固定支架

DN25～150

槽钢梁固定支架

DN200～300

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材料明细表

公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
件号	名称	件数	材料规格													
1	支梁 保温	1	L30×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×4	L63×5	L70×6	L80×7	L80×7	[10	[10	[12.6	[12.6	[14a
	重量kg		0.69	0.89	0.93	1.23	1.47	2.45	3.39	4.85	5.11	6.6	7.2	9.65	11.26	14.09
	不保温	1	L30×4	L30×4	L30×4	L36×4	L40×4	L45×4	L50×5	L63×5	L70×6	[8	[8	[10	[10	[12.6
	重量kg		0.64	0.64	0.68	0.82	0.97	1.15	1.62	2.21	3.07	4.34	4.82	6.6	7.9	10.51
2	限位块	2	L20×4	L20×4	L20×4	L20×4	L25×4	L30×4	L36×4	L45×3	L56×4	L75×6	L90×8	L100×10	L110×10	L125×10
	重量 kg		0.09	0.09	0.09	0.09	0.15	0.18	0.22	0.21	0.41	0.82	1.31	1.81	2.34	2.67
3	加固角钢	1	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg	2	0.58 1.16	0.58 1.16	0.58 1.16	0.58 1.16	0.58 1.16	0.58 1.16	0.58 1.16	0.58 1.16	0.58 1.16	0.58 1.16	0.87 1.74	0.87 1.74	0.87 1.74	0.87 1.74
4	管卡	1	HD2-N3	HD2-N4	HD2-N5	HD2-N6	HD2-N7	HD2-N8	HD2-N9	HD2-N10	HD2-N11	HD2-N12	HD2-N13	HD2-N14	HD2-N15	HD2-N16

a值表

型钢	L30×4	L36×4	L40×4	L45×4	L50×5	L63×5	L70×6	L80×7	[8	[10	[12.6	[14a
a	17	20	22	25	30	35	40	45	40	50	63	70

尺寸表

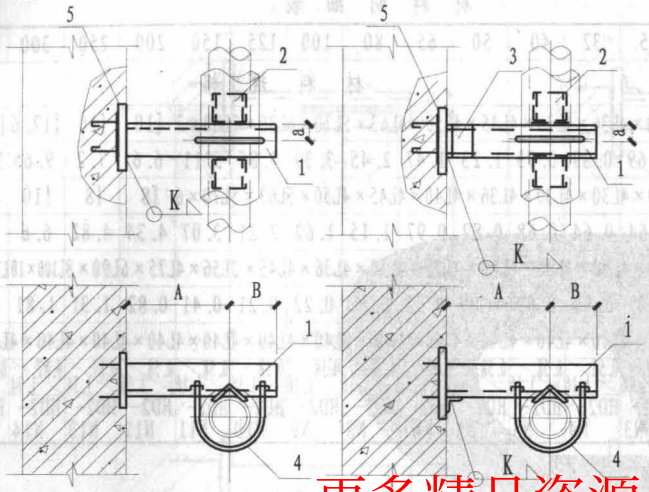
公称直径 DN		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
管道外径 dw		32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325	377	426
A	保温	100	120	130	150	170	190	210	230	250	280	310	340	370	400
	不保温	70	70	80	80	90	100	110	120	130	160	190	220	250	280
B		50	50	60	60	70	80	80	100	110	140	170	200	300	330
零件2长度		40	40	40	40	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70
零件3长度		240	240	240	240	240	240	240	240	240	360	360	360	360	360

说明：1. 本图固定支架与HD2型管卡同时使用

详见本图册第202页。

2. 砖墙柱留洞用C20混凝土填实。

保温单立管砖墙上固定支架 DN25～400	图集号	12YS10
	页	112



角钢梁固定支架

DN25～150

槽钢梁固定支架

DN200～400

材 料 明 细 表

公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
件号	名称	件数	材料规格													
1	支梁 保温	1	L30×4	L36×4	L36×4	L45×4	L50×4	L63×5	L70×6	L80×7	L80×7	[10	[10	[12.6	[12.6	[14a
	重量kg	1	0.27	0.54	0.60	0.57	0.73	1.30	1.85	2.81	3.07	4.20	4.80	6.68	8.29	10.64
	不保温	1	L30×4	L30×4	L30×4	L36×4	L40×4	L45×4	L50×5	L63×5	L70×6	[8	[8	[10	[10	[12.6
	重量		0.21	0.21	0.25	0.44	0.39	0.49	0.71	1.06	1.53	2.41	2.89	4.20	5.50	7.55
2	限位块	2	L20×4	L20×4	L20×4	L20×4	L25×4	L30×4	L36×4	L45×3	L56×4	L75×6	L90×8	L100×10	L110×10	L125×10
	重量 kg		0.09	0.09	0.09	0.09	0.15	0.18	0.22	0.21	0.41	0.82	1.31	1.81	2.34	2.67
3	加固角钢	1	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	重量 kg	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.24	0.24	0.30	0.30	0.31
4	管卡	1	HD2-N3	HD2-N4	HD2-N5	HD2-N6	HD2-N7	HD2-N8	HD2-N9	HD2-N10	HD2-N11	HD2-N12	HD2-N13	HD2-N14	HD2-N15	HD2-N16
5	预埋钢板	1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM2	QM2	QM2	QM2	QM3	QM3

更多精品资源关注微信公众号：gcszliku

a 值 表

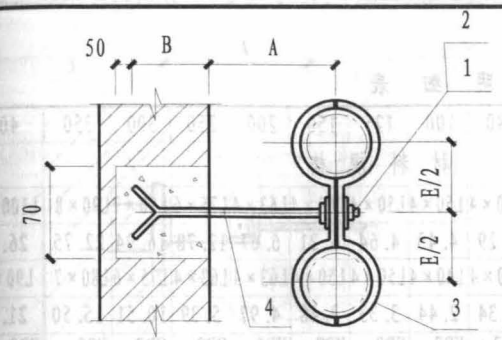
型钢	L30×4	L36×4	L40×4	L45×4	L50×5	L63×5	L70×6	L80×7	[8	[10	[12.6	[14a
a	17	20	22	25	30	35	40	45	40	50	63	70

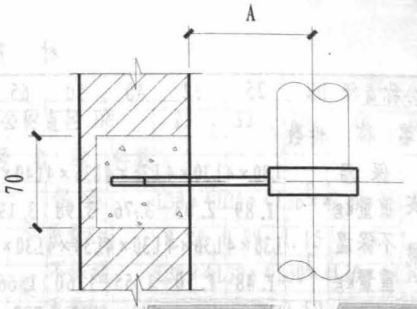
尺 寸 表

公称直径 DN		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
管道外径 dw		32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325	377	426
A	保温	100	120	130	150	170	190	210	230	250	280	310	340	370	400
	不保温	70	70	80	80	90	100	110	120	130	160	190	220	250	280
B		50	50	60	60	70	80	80	100	110	140	170	200	300	330
零件2长度		40	40	40	40	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70
零件3长度		—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	126	126	130

说明：1. 本图固定支架与HD2型管卡同时使用，详见本图册第207页。

2. 预埋钢板详见本图册第211页。

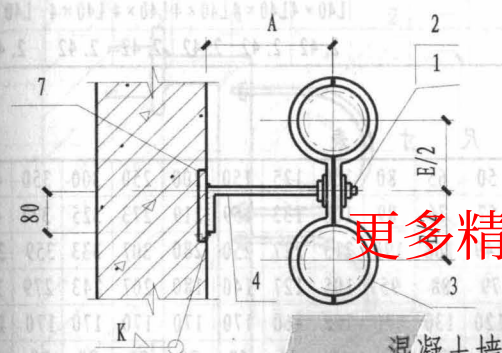


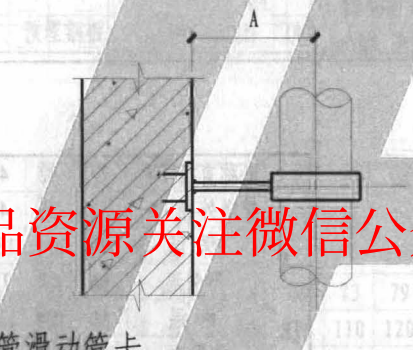


砖墙立管滑动管卡

材 料 明 细 表

公称直径 DN		15	20	25	32	40	50
件号	名 称	件数	材料规格					
1	六角头螺栓	2	M10	M10	M10	M10	M12	M12
2	垫圈内径	2	10.5	10.5	10.5	10.5	12.5	12.5
3	立管卡	2	-25×3	-25×3	-25×3	-25×3	-25×3	-25×3
4	立管卡托	1	10	10	10	10	12	12
5	膨胀螺栓	2	M8	M8	M8	M8	M10	M10
6	连接钢板	1	-40×3	-40×3	-40×3	-40×3	-40×3	-40×3
7	预埋钢板	1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1





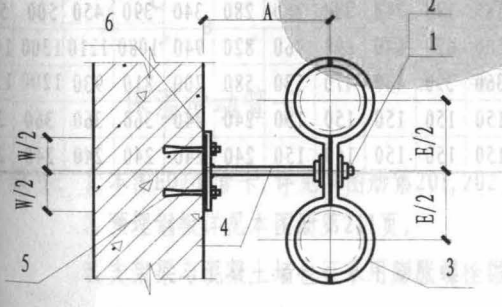
混凝土墙立管滑动管卡

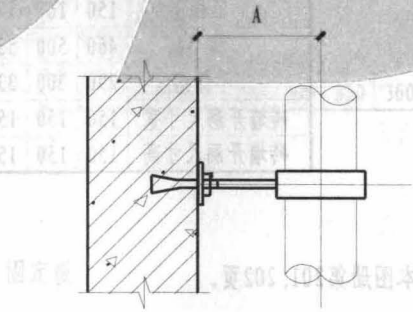
(预埋钢板焊接)

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺寸表

公称直径DN		15	20	25	32	40	50
尺寸	A	52	55	58	63	65	71
	E	72	78	84	94	98	110
	B	110	115	120	120	140	140





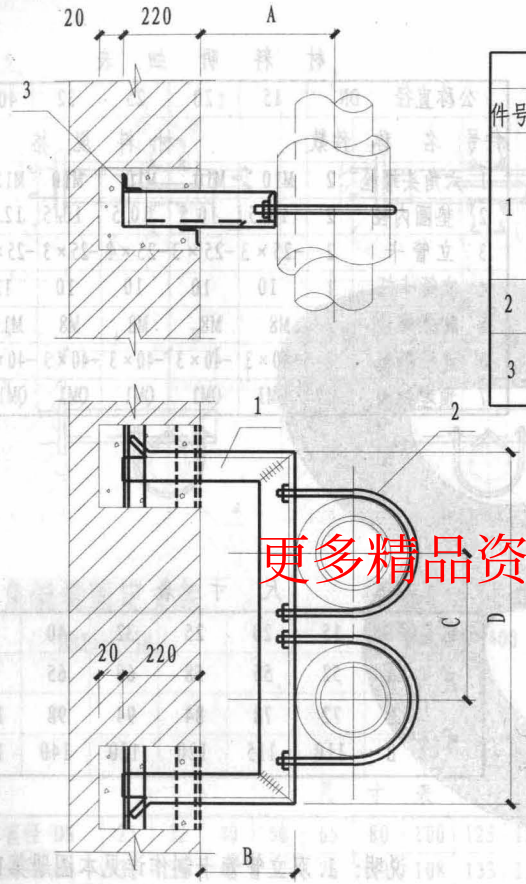
混凝土墙立管滑动管卡

(膨胀螺栓锚接)

说明：1. 双立管管卡制作详见本图册第103,107页。

2. 预埋钢板详见本图册第211页。

3. 砖墙孔洞用C20混凝土填实。



保温滑动管卡

材 料 明 细 表

公称直径 DN				25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
件号	名 称		件数	材 料 规 格													
1	支梁	保 温	1	L30×4	L30×4	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L63×4	L63×4	L75×6	L80×7	L90×8	L100×8
		重量kg		1.89	2.03	3.76	3.98	3.19	3.29	4.43	4.64	6.21	6.67	12.78	16.94	22.75	26.86
		不保温	1	L30×4	L30×4	L30×4	L30×4	L30×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L63×4	L63×4	L75×6	L80×7	L90×8
		重量kg		1.48	1.50	1.55	1.60	1.66	2.34	2.44	3.33	3.48	4.97	5.39	10.51	15.50	21.22
2	管 卡		2	HD2-N3	HD2-N4	HD2-N5	HD2-N6	HD2-N7	HD2-N8	HD2-N9	HD2-N10	HD2-N11	HD2-N12	HD2-N13	HD2-N14	HD2-N15	HD2-N16
3	加固角钢		4	—	—	—	—	—	—	—	—	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	单重 kg/m			—	—	—	—	—	—	—	—	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42

尺 寸 表

公称直径 DN		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
管道外径 dw		34	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325	377	426
A	保 温	96	119	133	149	168	190	215	227	250	280	307	333	359	393
	不保温	66	69	73	79	88	95	105	127	140	180	207	243	279	313
B	保 温	80	100	110	120	130	140	160	160	170	170	170	170	170	180
	不保温	50	50	50	50	50	50	50	60	60	70	70	80	90	100
C	保 温	200	220	230	260	280	300	330	360	380	440	500	570	620	670
	不保温	150	160	170	180	190	210	230	250	280	340	390	450	500	550
D	保 温	460	500	530	580	620	640	690	760	820	940	1080	1210	1300	1400
	不保温	290	300	330	360	390	430	470	530	580	700	810	930	1200	1300
砖墙开洞尺寸宽		150	150	150	150	150	150	150	150	240	240	360	360	360	360
砖墙开洞尺寸高		150	150	150	150	150	150	150	150	240	240	240	240	240	240

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

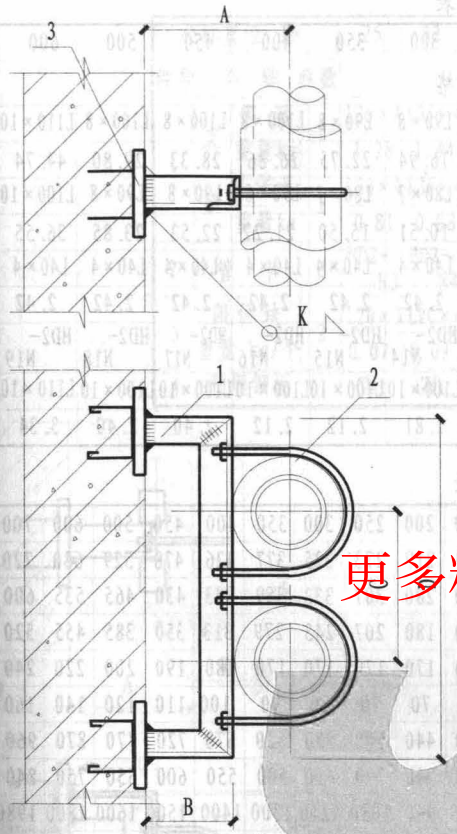
说明：1. 本图管卡与HD2型管卡同时使用，详见本图册第201，202页。

2. 砖墙留孔洞用C20混凝土填实。

双立管砖墙(柱)上滑动管卡
DN25～400

图集号 12YS10

页 115



保温滑动管卡

材料明细表

公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
件号	名称	件数	材料规格													
1	支梁	保温	1	L30×4	L30×4	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L63×4	L63×4	L75×6	L80×7	L90×8	L100×8
		重量Kg		0.82	0.89	1.15	1.25	1.50	1.55	2.11	2.32	3.18	3.65	7.42	10.31	14.22	17.10
		不保温	1	L30×4	L30×4	L30×4	L30×4	L30×4	L40×4	L40×4	L50×4	L50×4	L63×4	L63×4	L75×6	L80×7	L90×8
		重量Kg		0.52	0.53	0.59	0.64	0.69	1.04	1.14	1.62	1.77	2.72	3.14	6.39	10.22	14.22
2	管卡		2	HD2-N3	HD2-N4	HD2-N5	HD2-N6	HD2-N7	HD2-N8	HD2-N9	HD2-N10	HD2-N11	HD2-N12	HD2-N13	HD2-N14	HD2-N15	HD2-N16
3	预埋钢板		1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM1	QM2	QM2	QM2	QM2	QM3	QM3

尺寸表

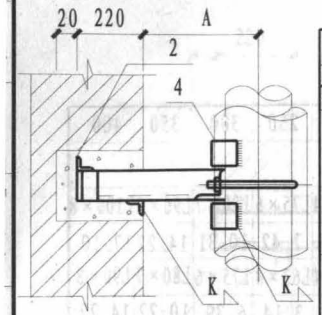
公称直径 DN		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
管径 dw		32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426
A	保温	96	119	133	149	168	190	215	227	250	280	307	333	359	393
	不保温	66	69	73	79	88	95	105	127	140	180	207	243	279	313
B	保温	80	100	110	120	130	140	160	160	170	170	170	170	170	180
	不保温	50	50	50	50	50	50	50	60	60	70	70	80	90	100
C	保温	200	220	230	260	280	300	330	360	380	440	500	570	620	670
	不保温	150	160	170	180	190	210	230	250	280	340	390	450	500	550
D	保温	460	500	530	580	620	640	690	760	820	940	1080	1210	1300	1400
	不保温	290	300	330	360	390	430	470	530	580	700	810	930	1200	1300

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 本图HD2型管卡，详见本图册第201，202页。

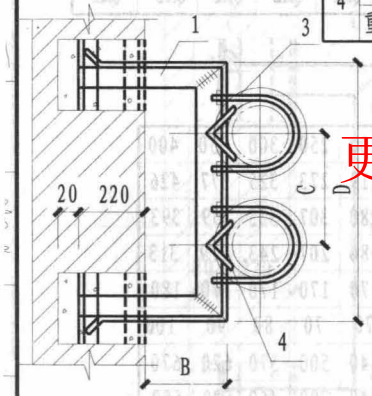
2. 预埋钢板详见本图册第211页。

3. 支架梁与混凝土墙也可采用膨胀螺栓锚接，固定板选用详见本图册第119，120



材 料 明 细 表

公称直径 DN				25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800
件号	名 称		件数	材 料 规 格																		
1	支梁	保 温	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L45×4	L45×4	L50×5	L63×5	L63×5	L75×6	L80×7	L90×8	L90×8	L100×8	L100×8	L100×8	L110×10	L125×10	L125×10
		重量kg		1.89	2.03	3.76	3.98	3.19	3.29	4.43	4.64	6.21	6.67	12.78	16.94	22.75	26.86	28.33	29.80	44.74	55.33	59.91
		不保温	1	L30×4	L30×4	L36×4	L36×4	L36×4	L45×4	L45×4	L50×5	L50×5	L63×5	L75×6	L80×7	L80×7	L90×8	L90×8	L90×8	L100×10	L110×10	L125×10
		重量kg		1.48	1.50	1.55	1.60	1.66	2.34	2.44	3.33	3.48	4.97	5.39	10.51	15.50	21.22	22.53	23.85	36.55	44.07	54.95
2	加固角钢		4	—	—	—	—	—	—	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4	L40×4
	单重 kg/m			—	—	—	—	—	—	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42
3	管 卡		2	HD2-N3	HD2-N4	HD2-N5	HD2-N6	HD2-N7	HD2-N8	HD2-N9	HD2-N10	HD2-N11	HD2-N12	HD2-N13	HD2-N14	HD2-N15	HD2-N16	HD2-N17	HD2-N18	HD2-N19	HD2-N20	HD2-N21
4	限位块		2	L20×3	L20×4	L20×4	L20×4	L25×4	L30×4	L36×4	L45×3	L56×4	L75×6	L90×8	L100×10	L100×10	L100×10	L100×10	L100×10	L110×10	L110×10	L110×10
	重量 kg/个			0.09	0.09	0.09	0.09	0.15	0.18	0.22	0.21	0.41	0.82	1.31	1.81	2.12	2.12	2.40	2.40	3.34	3.34	3.34



保温双立管固定管卡

尺 寸 表

公称直径 DN		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800
管道外径		32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	720	820
A	保 温	96	119	133	149	168	190	215	227	250	280	307	333	359	393	430	465	535	600	670
	不保温	66	69	73	79	88	95	105	127	140	180	207	243	279	313	350	385	455	520	590
B	保 温	80	100	110	120	130	140	160	160	170	170	170	170	170	180	190	200	220	240	260
	不保温	50	50	50	50	50	50	50	60	60	70	70	80	90	100	110	120	140	160	180
C	保 温	200	220	230	260	280	300	330	360	380	440	500	570	620	670	720	770	870	960	1060
	不保温	150	160	170	180	190	210	230	250	280	340	390	450	500	550	600	650	750	840	940
D	保 温	460	500	530	580	620	640	690	760	820	940	1080	1210	1300	1400	1500	1600	1800	1980	2180
	不保温	290	300	330	360	390	430	470	530	580	700	810	930	1200	1300	1400	1500	1700	1880	2080
零件4长度		40	40	40	40	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	80	80	90	100	100
砖墙开洞尺寸宽		150	150	150	150	150	150	240	240	240	240	240	240	360	360	360	360	490	490	490
砖墙开洞尺寸高		150	150	150	150	150	150	240	240	240	240	240	240	360	360	360	360	490	490	490

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

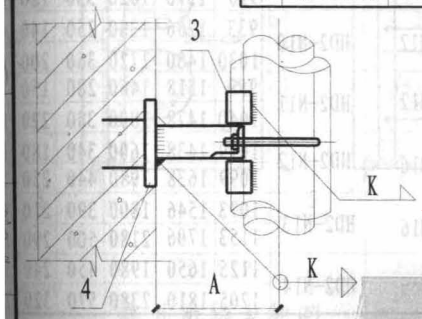
说明：1. 本图固定支架与HD2型管卡同时使用，详见本图册第207页。

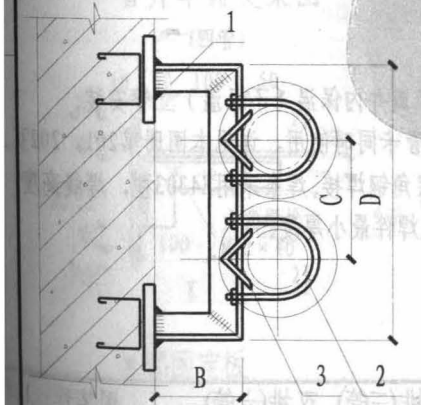
2. 砖墙柱留洞用C20混凝土填实。

3. 在上下立管管径相同的情况下，在设置固定支架处B增加一个该处保温管保温层厚度。

材料明细表

公称直径 DN			25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800
件号	名称	件数	材料规格																		
1	支梁 保温	1	L36×4	L36×4	L40×4	L40×4	L45×4	L45×4	L50×5	L63×5	L63×5	L75×6	L80×7	L90×8	L90×8	L100×8	L100×8	L110×10	L110×10	L125×10	L125×10
	重量kg		1.28	1.44	1.76	1.92	2.26	2.52	3.48	4.86	5.23	8.09	11.53	16.13	17.12	21.03	22.96	33.39	37.40	46.94	51.52
	不保温	1	L30×4	L30×4	L36×4	L36×4	L36×4	L45×4	L45×4	L50×5	L50×5	L63×5	L75×6	L80×7	L80×7	L90×8	L100×8	L100×8	L110×10	L110×10	L125×10
	重量kg		0.81	0.83	1.01	1.09	1.28	1.45	2.05	3.00	3.24	5.48	7.86	11.54	14.66	18.06	19.78	21.25	33.06	36.73	46.56
2	管卡	2	HD2-N3	HD2-N4	HD2-N5	HD2-N6	HD2-N7	HD2-N8	HD2-N9	HD2-N10	HD2-N11	HD2-N12	HD2-N13	HD2-N14	HD2-N15	HD2-N16	HD2-N17	HD2-N18	HD2-N19	HD2-N20	HD2-N21
3	限位块	2	L20×3	L20×4	L20×4	L20×4	L25×4	L30×4	L36×4	L45×3	L56×4	L75×6	L90×8	L100×10	L100×10	L100×10	L100×10	L100×10	L110×10	L110×10	L110×10
	重量 kg/个		0.07	0.09	0.09	0.09	0.15	0.18	0.22	0.21	0.41	0.82	1.31	1.81	2.12	2.12	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
4	预埋钢板	1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM1	GM2	GM2	GM2	GM2	GM3	GM3	GM3	GM3	GM4	GM4	GM4





保温管固定管卡

尺寸表

公称直径 DN		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800
管道外径 dw		32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	720	820
A	保温	96	119	133	149	168	190	215	227	250	280	307	333	359	393	430	465	535	600	670
	不保温	66	69	73	77	88	93	105	127	148	180	207	233	259	313	350	385	455	520	590
B	保温	80	100	110	120	130	140	160	160	170	170	170	170	170	180	190	200	220	240	260
	不保温	50	50	50	50	50	50	50	60	60	70	70	80	90	100	110	120	140	160	180
C	保温	200	220	230	260	280	300	330	360	380	440	500	570	620	670	720	770	870	960	1060
	不保温	150	160	170	180	190	210	230	250	280	340	390	450	500	550	600	650	750	840	940
D	保温	460	500	530	580	620	640	690	760	820	940	1080	1210	1300	1400	1500	1600	1800	1980	2180
	不保温	290	300	330	360	390	430	470	530	580	700	810	930	1200	1300	1400	1500	1700	1880	2080
零件3长度		40	40	40	40	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	80	80	90	100	100

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 本图固定管卡与HD2型管卡同时使用，详见本图册第207页。

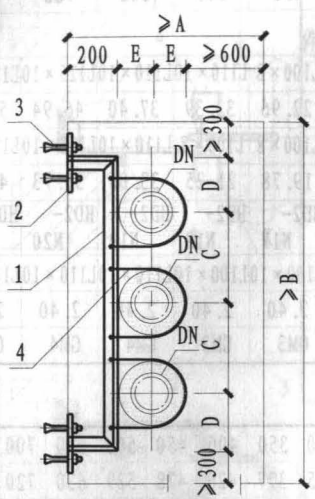
2. 预埋钢板详见本图册第211页。

3. 支架梁与混凝土墙也可采用膨胀螺栓锚接，固定板选用详见本图册第119，120页。

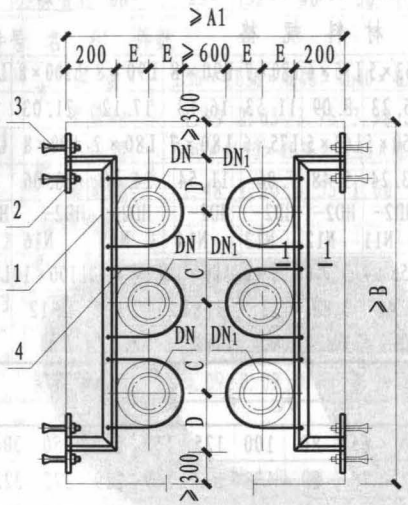
4. 在上下立管管径相同的情况下，在设置固定支架处B增加一个该处保温管保温层厚度。

双立管混凝土墙(柱)上固定管卡
DN25～800

图集号 12YS10



管井单排立管支架图
(三 管)

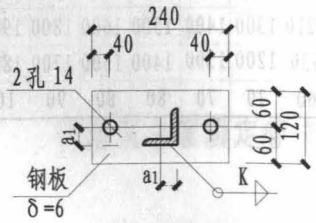


管井双排立管支架图
(六 管)

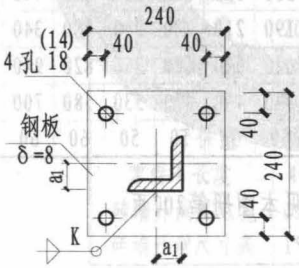
更多精品资源关注微信公众号：gcszh1ku

材 料 明 细 表

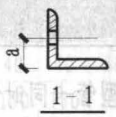
公称直径		不保温	材料规格						尺寸					
			1		2	3	4							
DN	DN_1	保温	支架梁	重量 kg	固定板	膨胀螺栓	管卡	A	A_1	B	C	D	E
50	≤50	不保温	L50×5	3.55	Ⅰ型	M12	HD2-N6	857	1114	1140	180	90	28.5
		保温		4.68				937	1274	1440	260	160	68.5
65	≤65	不保温	L50×5	3.70	Ⅰ型	M12	HD2-N7	876	1152	1180	190	100	38
		保温		4.91				956	1312	1500	280	170	78
80	≤80	不保温	L50×5	3.93	Ⅰ型	M12	HD2-N8	889	1178	1240	210	110	44.5
		保温		5.06				969	1338	1540	300	170	84.5
100	≤100	不保温	L63×6	6.30	Ⅱ型	M12	HD2-N9	908	1216	1300	230	120	54
		保温		8.13				990	1376	1620	330	180	94
125	≤125	不保温	L63×6	6.75	Ⅱ型	M12	HD2-N10	933	1266	1380	250	140	66.5
		保温		8.70				1030	1460	1720	360	200	106.5
150	≤150	不保温	L63×6	7.21	Ⅱ型	M12	HD2-N11	959	1318	1460	280	150	79.5
		保温		9.16				1040	1478	1800	380	220	119.5
200	≤200	不保温	L75×7	11.46	Ⅱ型	M16	HD2-N12	1019	1438	1600	340	180	119.5
		保温		14.17				1099	1638	1980	440	250	159.5
250	≤200	不保温	L75×7	11.73	Ⅱ型	M16	HD2-N13	1073	1546	1800	390	210	136.5
		保温	L90×8	21.66				1153	1706	2180	500	290	176.5
300	≤200	不保温	L75×7	14.17	Ⅱ型	M16	HD2-N14	1125	1650	1980	450	240	162.5
		保温	L90×8	23.85				1205	1810	2380	570	320	202.5



Ⅰ型固定板



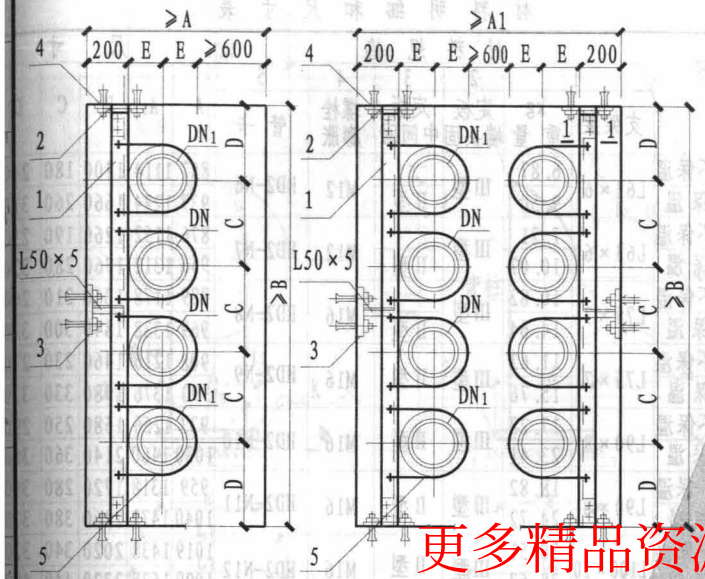
Ⅱ型固定板



a、a_1 值 表

角钢	L50×5	L63×6	L75×7	L90×8
a	30	35	45	50
a_1	25	30	35	45

说明：1. 本图适用于管道井内保温（不保温）立管安装。
2. 管卡与HD2型管卡同时使用，详见本图册第201，202页。
3. 固定板与支架角钢焊接，焊条采用E4303型，焊缝高度“K”不小于被焊件最小厚度。



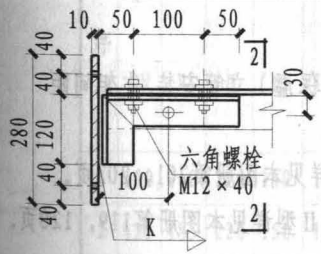
管井单排支架图
(四管)

管井双排支架图
(八管)

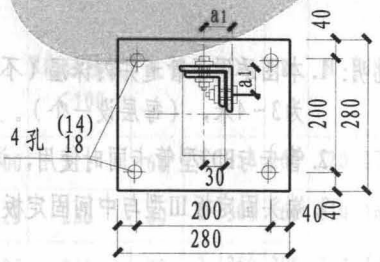
材料明细和尺寸表

公称直径			材料规格						尺寸					
			1		2	3	4	5						
DN	DN_1		支架梁	kg 重量	定板 端头固	定板 中间固	螺栓 膨胀	管卡	A	A_1	B	C	D	E
50	≤50	不保温	L50×5	4.30	Ⅲ型	—	M12	HD2-N6	857	1114	1140	180	300	28.5
		保温		5.97		Ⅰ型			937	1274	1580	320	310	68.5
65	≤65	不保温	L50×5	4.49	Ⅲ型	—	M12	HD2-N7	876	1152	1190	190	310	38
		保温		6.27		Ⅰ型			956	1312	1660	340	320	78
80	≤80	不保温	L63×6	7.16	Ⅲ型	—	M12	HD2-N8	889	1178	1250	210	310	44.5
		保温		9.96		Ⅰ型			969	1338	1740	360	330	84.5
100	≤100	不保温	L63×6	7.61	Ⅲ型	—	M12	HD2-N9	908	1216	1330	230	320	54
		保温		10.70		Ⅰ型			990	1376	1870	390	350	94
125	≤125	不保温	L75×7	11.06	Ⅲ型	—	M16	HD2-N10	933	1266	1390	250	320	66.5
		保温		15.92		Ⅱ型			1030	1460	2000	420	370	106.5
150	≤150	不保温	L75×7	11.94	Ⅲ型	—	M16	HD2-N11	959	1318	1500	280	330	79.5
		保温		17.11		Ⅱ型			1040	1478	2150	450	400	119.5
200	≤200	不保温	L90×8	19.03	Ⅲ型	—	M16	HD2-N12	1019	1438	1740	340	360	119.5
		保温		26.76		Ⅱ型			1099	1638	2410	510	440	159.5
250	≤200	不保温	L90×8	21.11	Ⅲ型	—	M16	HD2-N13	1073	1546	1840	390	380	136.5
		保温		29.32		Ⅱ型			1153	1706	2550	580	470	176.5
300	≤200	不保温	L90×8	23.96	Ⅲ型	—	M16	HD2-N14	1125	1650	1960	450	420	162.5
		保温		31.61		Ⅱ型			1205	1810	2650	630	500	202.5

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



Ⅲ型固定板



2-2

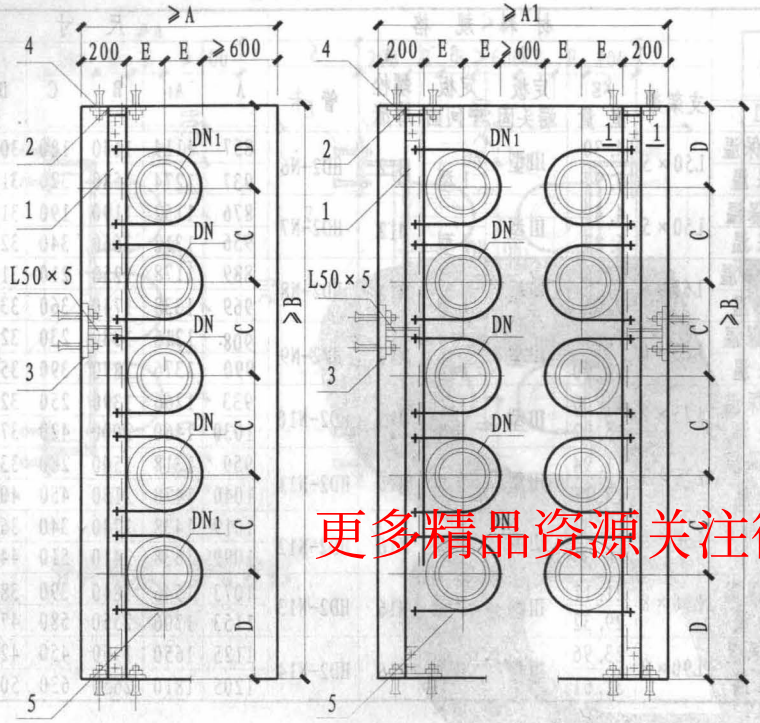


1-1

a、a1 值表

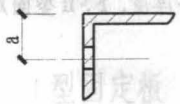
角钢	L50×5	L63×6	L75×7	L90×8
a	30	35	45	50
a1	35	37	38	40

说明：1. 本图适用于管道井内保温（不保温）立管安装。
2. 管卡与HD2型管卡同时使用，详见本图册第201，202页。
3. 固定板与支架角钢焊接，焊条采用E4303型，焊缝高度“K”不小于被焊件最小厚度，Ⅰ，Ⅱ型固定板详见本图册第119页。



管井单排立管支架图
(五管)

管井双排立管支架图
(十管)



1-1

a、a1 值 表

角钢	L63×6	L75×7	L90×8	L100×10
a	35	45	50	60
a1	37	38	40	42

材 料 明 细 和 尺 寸 表

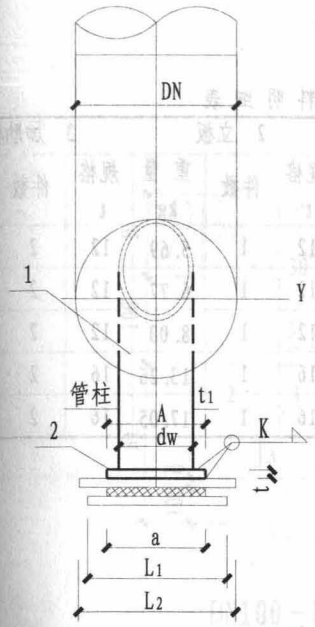
公称直径			材料规格						尺寸					
			1		2	3	4	5						
DN	DN1		支架梁	kg 重量	定板 端头固	定板 中间固	螺栓 膨胀	管卡	A	A1	B	C	D	E
50	≤50	不保温	L63×6	6.87	Ⅲ型	—	M12	HD2-N6	857	1114	1200	180	240	28.5
		保温		9.50		Ⅱ型			937	1274	1660	260	310	68.5
65	≤65	不保温	L63×6	7.21	Ⅲ型	—	M12	HD2-N7	876	1152	1260	190	250	38
		保温		10.07		Ⅱ型			956	1312	1760	280	320	78
80	≤80	不保温	L75×7	10.82	Ⅲ型	—	M16	HD2-N8	889	1178	1360	210	260	44.5
		保温		14.64		Ⅱ型			969	1338	1840	300	320	84.5
100	≤100	不保温	L75×7	11.62	Ⅲ型	Ⅱ型	M16	HD2-N9	908	1216	1460	230	270	54
		保温		15.76					990	1376	1980	330	330	94
125	≤125	不保温	L90×8	17.28	Ⅲ型	Ⅱ型	M16	HD2-N10	933	1266	1580	250	290	66.5
		保温		23.41					1030	1460	2140	360	350	106.5
150	≤150	不保温	L90×8	18.82	Ⅲ型	Ⅱ型	M16	HD2-N11	959	1318	1720	280	300	79.5
		保温		24.72					1040	1478	2260	380	370	119.5
200	≤200	不保温	L100×10	30.51	Ⅲ型	Ⅱ型	M16	HD2-N12	1019	1438	2020	340	330	119.5
		保温		38.67					1099	1638	2320	440	400	159.5
250	≤200	不保温	L100×10	34.44	Ⅲ型	Ⅱ型	M16	HD2-N13	1073	1546	2170	390	360	136.5
		保温		43.50					1153	1706	2740	500	440	176.5
300	≤200	不保温	L100×10	38.97	Ⅲ型	Ⅱ型	M16	HD2-N14	1125	1650	2350	450	390	162.5
		保温		48.64					1205	1810	2950	570	470	202.5

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

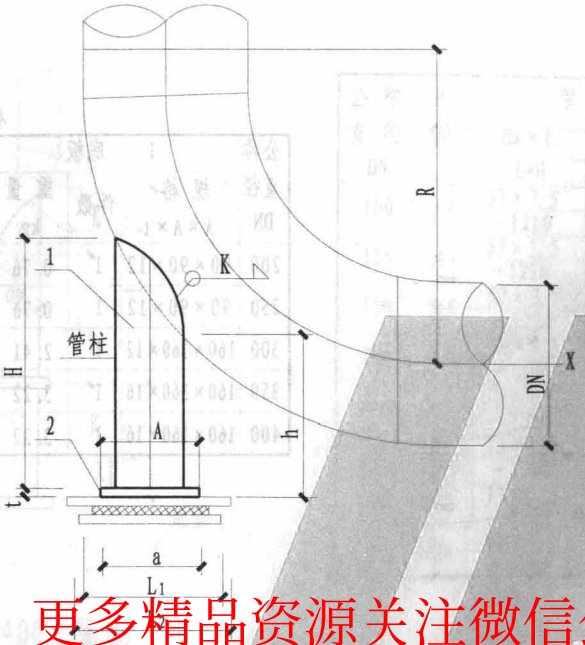
说明：1. 本图适用于管道井内保温（不保温）立管安装，支架间距为3～4米，（每层设一个）。

2. 管卡与HD2型管卡同时使用，详见本图册第201，202页。

3. 端头固定板Ⅲ型与中间固定板Ⅱ型详见本图册第119，120页。



侧面图



立面图

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材料明细表

序号	公称直径 DN	1 管柱 规格 dw×t1	高度	件数	重量 kg	2 柱脚板 规格 A×t	高度	件数	重量 kg
1	100	57×3.5	210	1	0.97	100×10	100	1	0.79
2	125	57×3.5	220	1	1.02	100×10	100	1	0.79
3	150	57×3.5	220	1	1.02	100×10	100	1	0.79
4	200	57×3.5	230	1	1.07	100×10	100	1	0.79
5	250	73×4	220	1	1.50	120×10	120	1	1.13
6	300	73×4	210	1	1.43	120×10	120	1	1.13
7	350	73×4	220	1	1.50	120×10	120	1	1.13
8	400	89×4	240	1	2.04	140×12	140	1	1.85

尺寸表

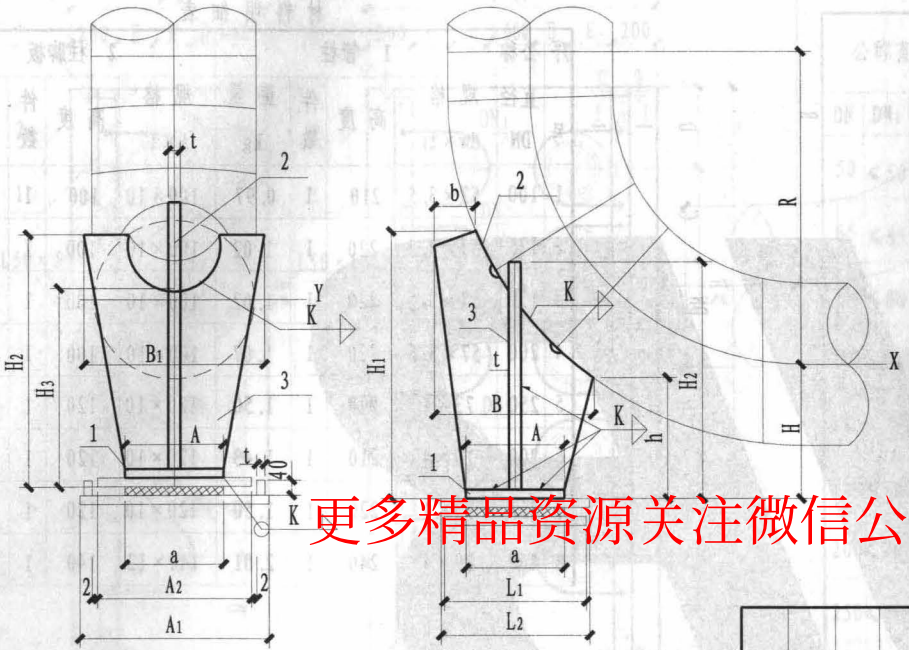
序号	DN	R	H	h	L1	L2 X向位移量 ≤100	a	序号	DN	R	H	h	L1	L2 X向位移量 ≤100	a
1	100	160	210	140	100	212	60	5	250	260	220	170	125	236	80
2	125	185	220	150	125	236	80	6	300	260	210	160	190	300	150
3	150	210	220	160	125	236	80	7	350	300	220	180	190	300	150
4	200	260	230	180	125	236	80	8	400	350	240	190	190	300	150

说明：1. 本图适用于侧向位移Y≤40的场合。

2. 本弯管支座适用于承受保温不保温高度≤5m立管加阀门的重量，选用时如不符合本图条件，应另行核算。

3. 底板2及以下部分按《管道支吊架》GB/T17116生产。

I型弯管焊接滑动支座制作安装 DN100～400	图集号	12YS10
	页	122



侧面图　　立面图

材料明细表

公称直径 DN	1 底板 规格 A×A×t	件数	重量 kg	2 立板 规格 t	件数	重量 kg	3 加肋板 规格 t	件数	重量 kg
200	90×90×12	1	0.76	12	1	5.69	12	2	5.44
250	90×90×12	1	0.76	12	1	6.77	12	2	6.50
300	160×160×12	1	2.41	12	1	8.00	12	2	9.96
350	160×160×16	1	3.22	16	1	13.26	16	2	13.18
400	160×160×16	1	3.22	16	1	17.05	16	2	17.50

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺寸表

DN	R	A1	A2	L1	L2 X向位移量 ≤100	a	A	B	B1	b	H	H1	H2	H3	h	t	hf1	hf2
200	260	335	180	125	236	80	90	300	240	32	230	388	339	211	145	12	10	6
250	260	335	180	125	236	80	90	320	290	33	270	420	379	220	155	12	10	8
300	260	400	250	190	300	150	160	340	340	37	310	450	419	228	165	12	10	8
350	300	400	250	190	300	150	160	390	400	38	340	503	465	245	165	16	14	9
400	350	400	250	190	300	150	160	450	450	43	370	564	517	269	180	16	14	9

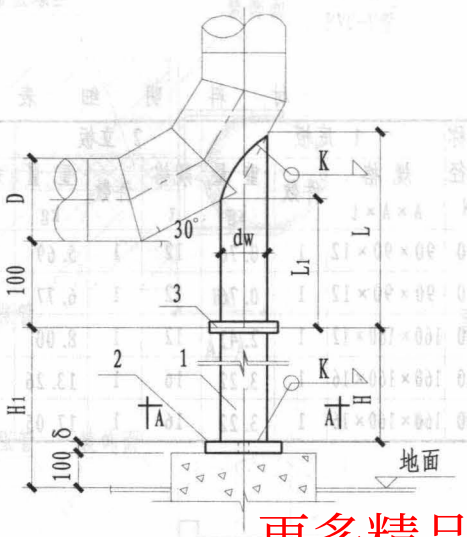
说明：1. 本图适用于侧向位移Y≤40的场合。

2. 本弯管支座适用于承受保温不保温高度≤5m立管加阀门的重量，选用时如不符合本图条件，应另行核算。

3. 底板1及以下部分由专业生产厂家按《管道支吊架》GB/T17116生产。

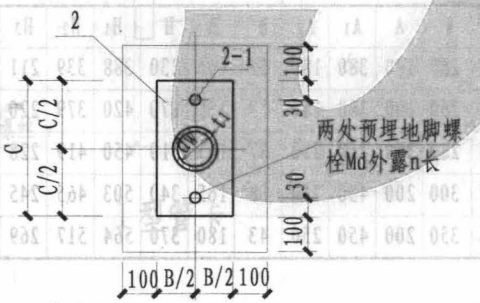
材 料 明 细 表

公称直径DN	外径	1 管柱 dw×t1 / L+H	件数	重量 kg	2 柱脚板 规格 B×C×δ	件数	重量 kg	3 钢制法兰 规格 DN	件数	重量 kg	地脚螺栓 规格 Md	件数
100	114	57×3.5 ~1210	1	4.62	100×200×10	1	1.57	50	1	2.09	M16	2
125	140	57×3.5 ~1220	1	4.62	100×200×10	1	1.57	50	1	2.09	M16	2
150	165	57×3.5 ~1220	1	4.62	100×200×10	1	1.57	50	1	2.09	M16	2
200	219	57×3.5 ~1230	1	4.62	100×200×10	1	1.57	50	1	2.09	M16	2
250	273	73×4.0 ~1220	1	6.81	120×220×10	1	2.07	70	1	2.84	M16	2
300	325	73×4.0 ~1210	1	6.81	120×220×10	1	2.07	70	1	2.84	M16	2
350	377	73×4.0 ~1220	1	6.81	120×220×10	1	2.07	70	1	2.84	M16	2
400	426	89×4.0 ~1240	1	8.38	140×250×12	1	3.30	80	1	3.24	M16	2



DN100～DN400立面图

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



A-A剖面图

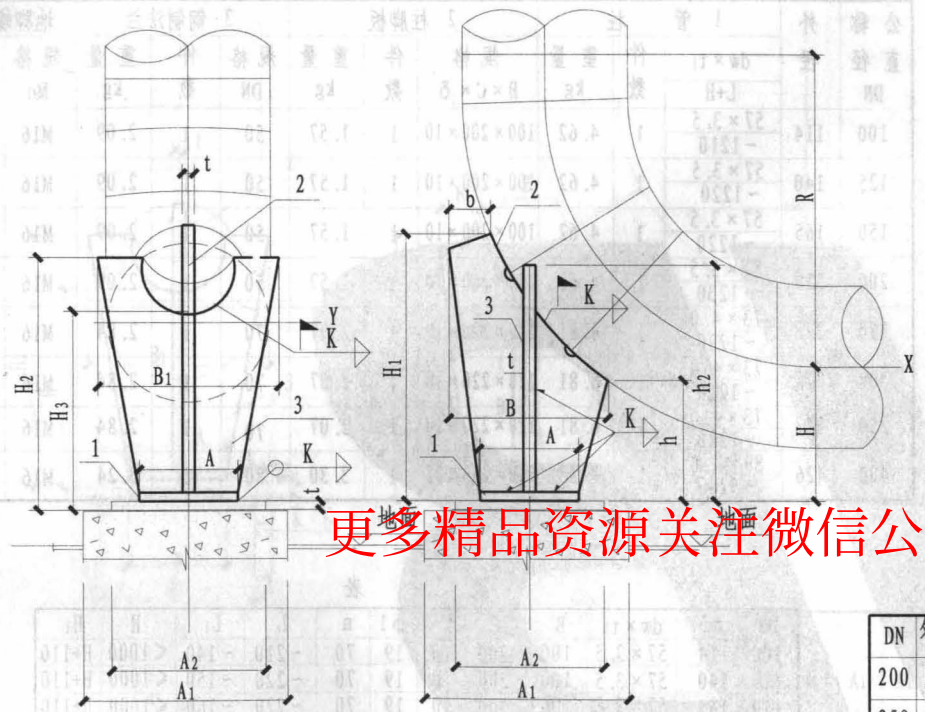
尺 寸 表

DN	dw	dw×t1	B	C	t	φ1	n	L	L1	H	H1
100	114	57×3.5	100	200	10	19	70	~210	~140	≤1000	H+110
125	140	57×3.5	100	200	10	19	70	~220	~150	≤1000	H+110
150	165	57×3.5	100	200	10	19	70	~220	~160	≤1000	H+110
200	219	57×3.5	100	200	10	19	70	~230	~180	≤1000	H+110
250	273	73×4.0	120	220	10	19	80	~220	~170	≤1000	H+110
300	325	73×4.0	120	220	10	19	80	~210	~160	≤1000	H+110
350	377	73×4.0	120	220	10	19	80	~220	~180	≤1000	H+110
400	426	89×4.0	140	240	12	19	100	~240	~190	≤1000	H+112

说明：1.本弯管支架适用于承受保温、不保温高度≤5m立管加阀门的重量，水平管段长度不大于10m。

2.地脚螺栓埋深值及混凝土基础由工程设计确定。

I型弯管焊接固定支座制作安装 DN100～400	图集号	12YS10
	页	124



侧面图　　立面图

材　料　明　细　表

公称直径 DN	1 底板 规格 A×A×t	件数	重量 kg	2 立板 规格 t	件数	重量 kg	3 加肋板 规格 t	件数	重量 kg
200	90×90×12	1	0.76	12	1	5.69	12	2	5.44
250	90×90×12	1	0.76	12	1	6.77	12	2	6.50
300	160×160×12	1	2.41	12	1	8.00	12	2	9.96
350	160×160×16	1	3.22	16	1	13.26	16	2	13.18
400	160×160×16	1	3.22	16	1	17.05	16	2	17.50

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

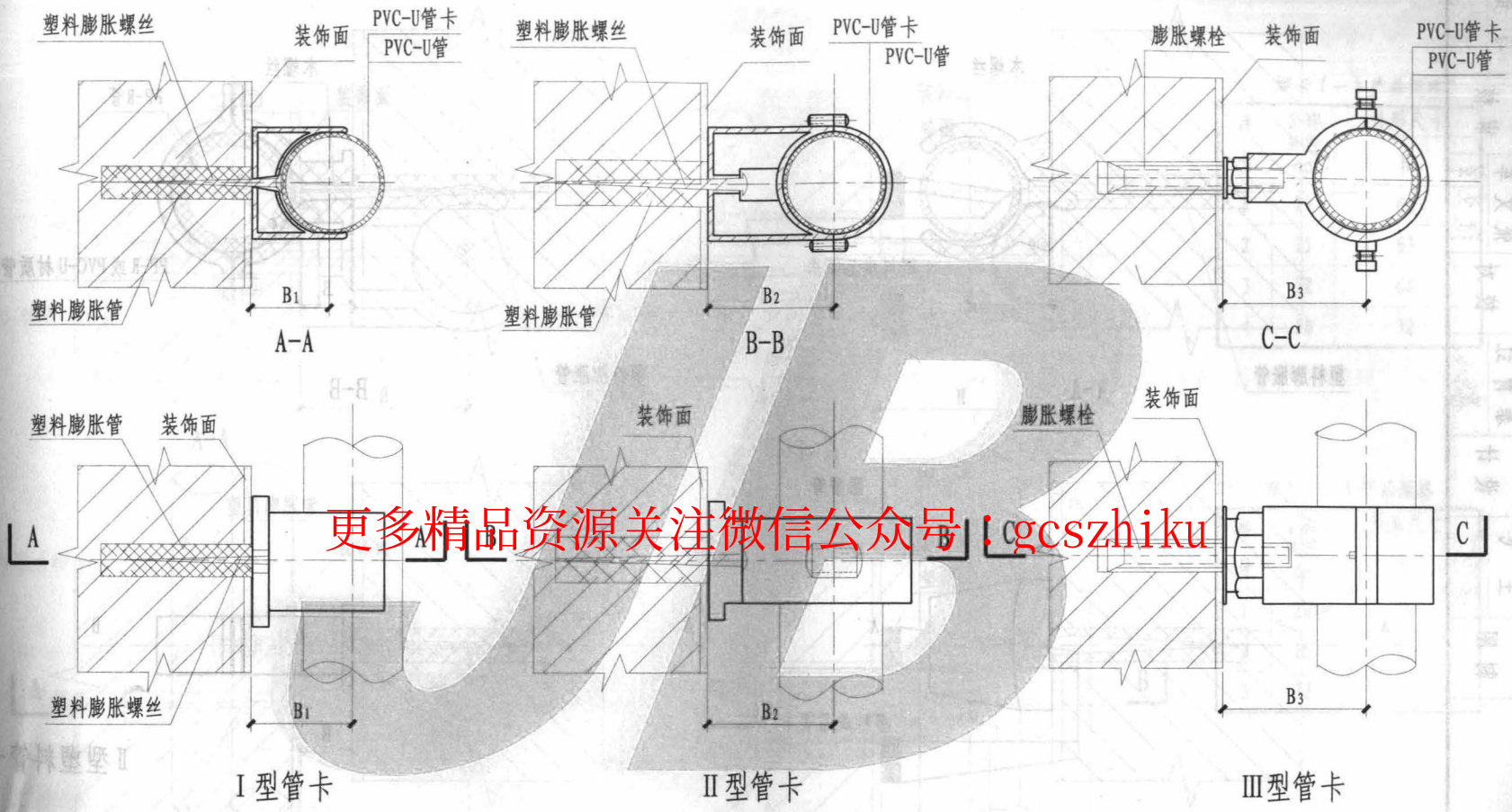
尺　寸　表

DN	外径 dw	R	A	A1	A2	b	h	H	H1	H2	H3	B	B1	t	hf1	hf2
200	219	260	100	380	180	32	145	230	388	339	211	300	240	12	10	6
250	273	260	100	380	180	33	155	270	420	379	220	320	290	12	10	8
300	325	260	200	450	250	37	165	310	450	419	228	340	340	12	10	8
350	377	300	200	450	250	38	165	340	503	465	245	390	400	16	14	9
400	426	350	200	450	250	43	180	370	564	517	269	450	450	16	14	9

说明：1. 本弯管支架适用于承受保温、不保温高度≤5m立管加阀门的重量，水平管段长度不大于10m。

2. 地脚螺栓埋深值及混凝土基础由工程设计确定。

Ⅱ型弯管焊接固定支座制作安装 DN200～400	图集号	12YS10
	页	125



更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺寸表

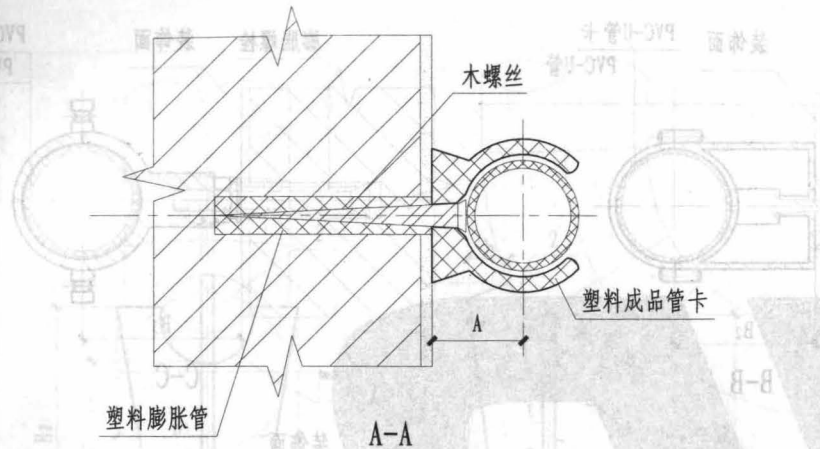
dn	20	25	32
B_2	40	45	50
B_1	25	29	

尺寸表

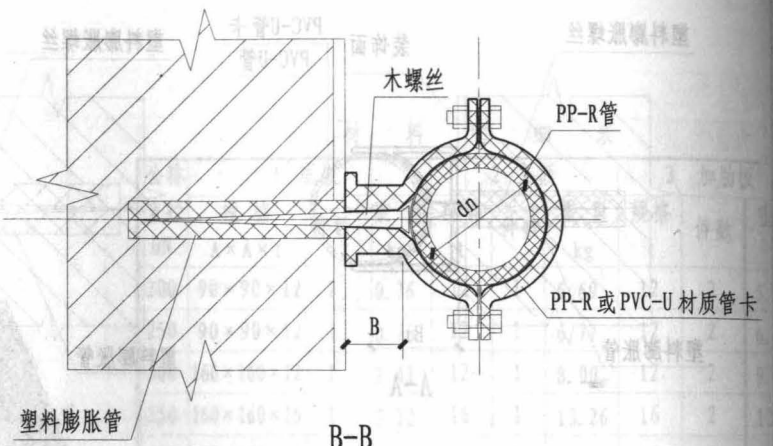
dn	50	63	75	90	110	160	200
B_3	46	51	56	65	75	109	125

说明：1. 管卡、膨胀螺栓、塑料膨胀螺丝等配件由管道生产厂家配套供应。

2. 本图根据生产厂家提供的资料编制。

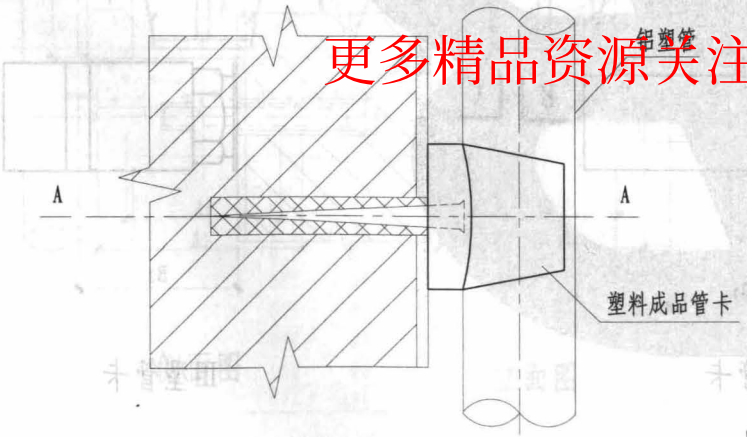


A-A

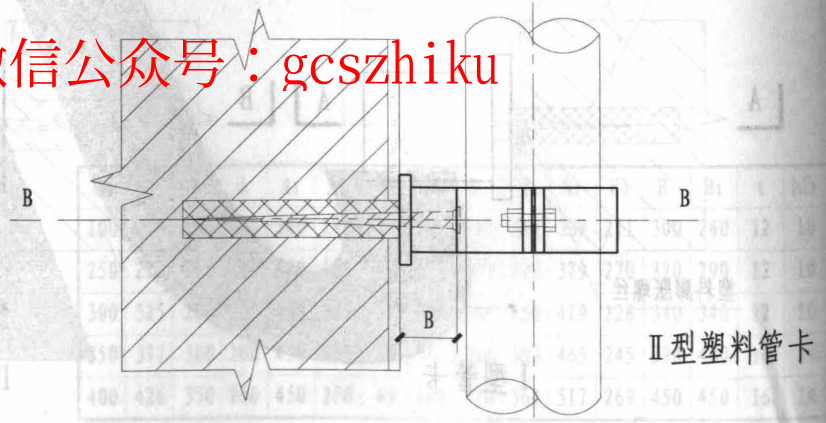


B-B

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



Ⅰ型塑料管卡



Ⅱ型塑料管卡

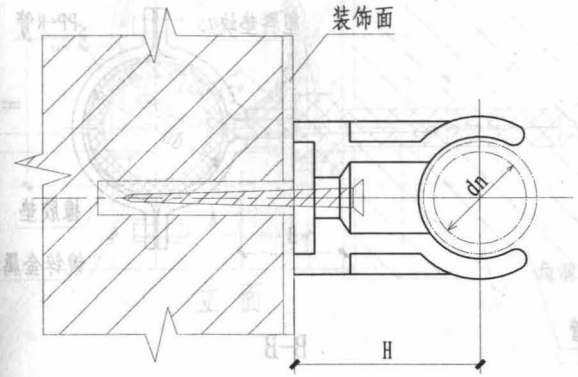
尺寸表

dn	20	25	32
A	25	29	
B	15	12	10

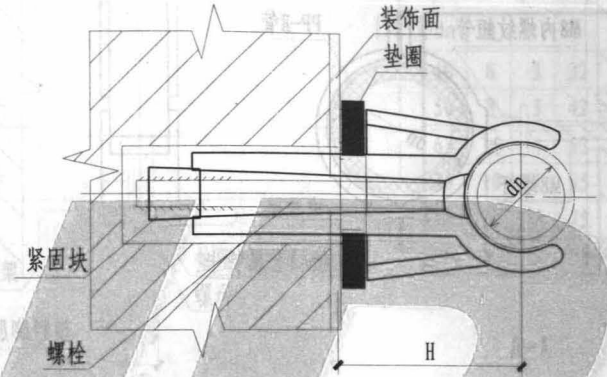
说明：1. 塑料管卡用于dn=20、25无附件的管段。
2. 按设计要求定位后，先安装管卡，后安装管道。
3. 管卡、螺栓由管材生产厂家配套供货。

塑料管滑动支架(成品管卡)

图集号	12YS10
页	127



A-A

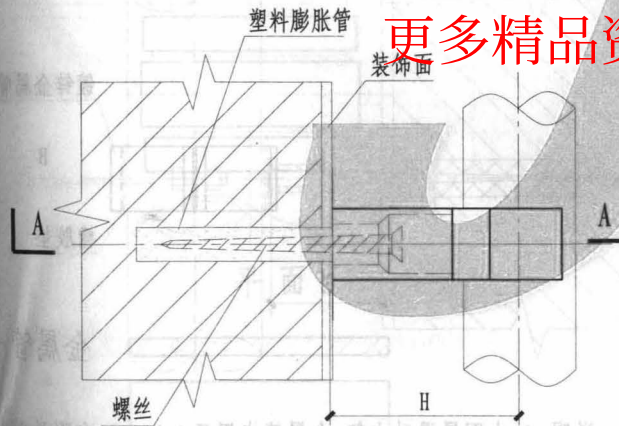


B-B

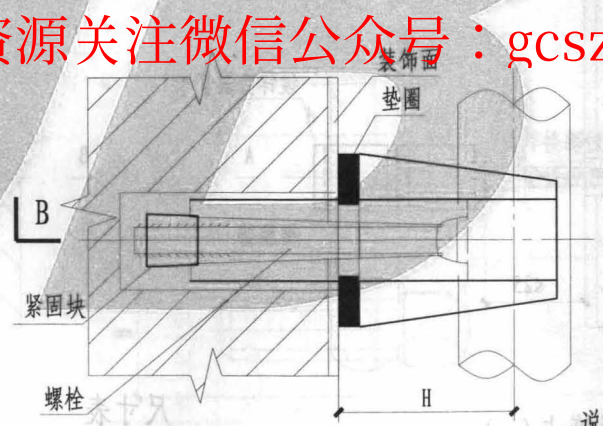
墙卡（一）产品规格

序号	公称外径 dn	外形尺寸 H
1	20	60
2	25	63
3	32	66
4	50	72

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



墙卡（一）



墙卡（二）

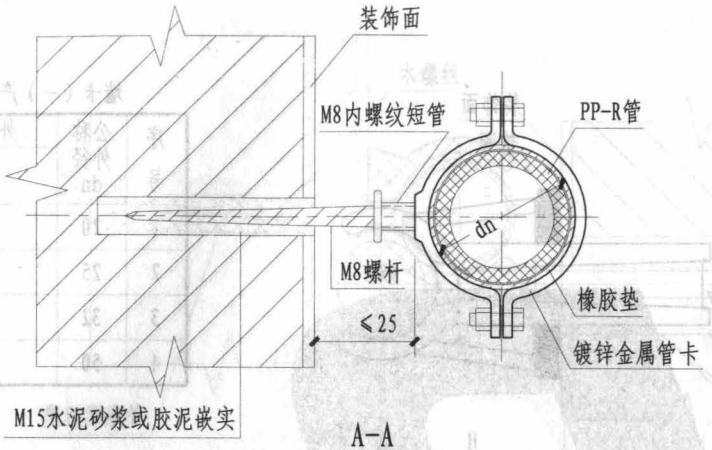
墙卡（二）产品规格

序号	公称外径 dn	外形尺寸 H
1	20	26
2	25	28
3	32	30

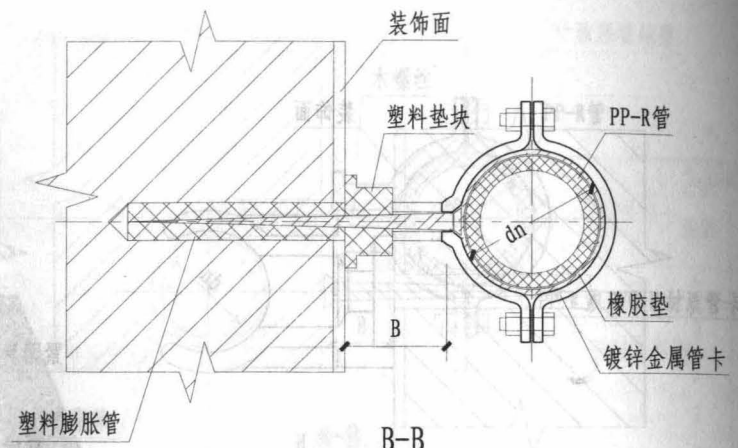
说明：1. 本管夹为化工专业厂家生产。
2. 本图适用于塑料管道的安装固定。
3. 管卡间距按塑料管道安装规范确定。

塑料管成品管卡大样

图集号	12YS10
页	128

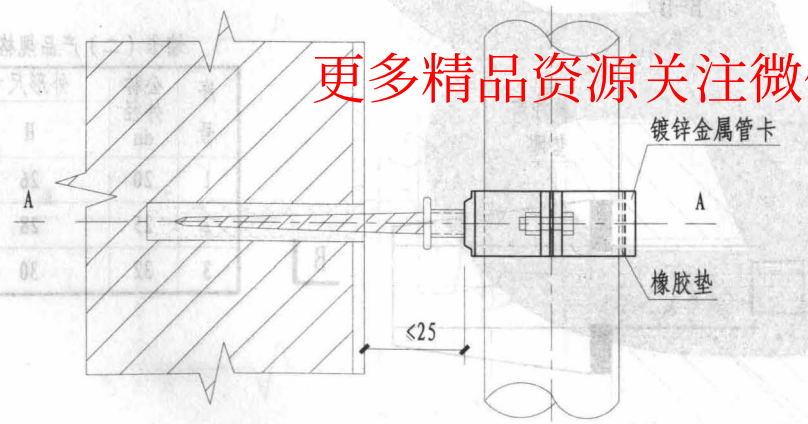


A-A

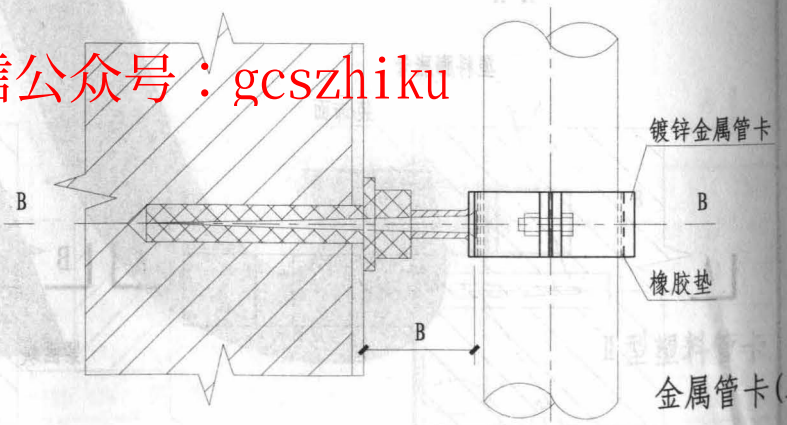


B-B

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



金属管卡(一)



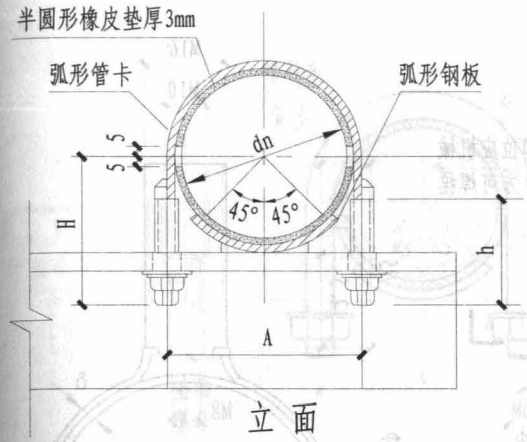
金属管卡(二)

尺寸表

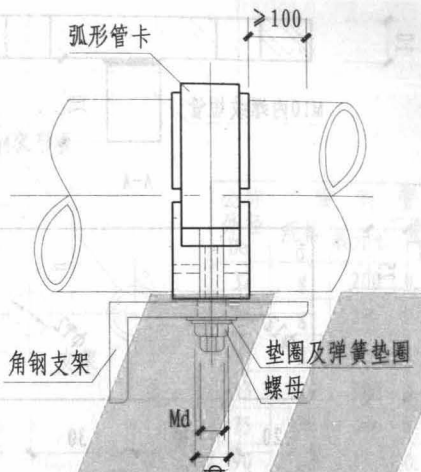
dn	20	25	32
B	15	12	10

说明：1. 本图属滑动支架. 金属管卡用于dn20-32 有附件管段。
2. 按设计要求定好位后先安装管卡, 后安装管道。
3. 管卡、螺栓由管材生产厂家配套供应。

塑料管滑动支架金属成品管卡	图集号	12YS10
	页	129



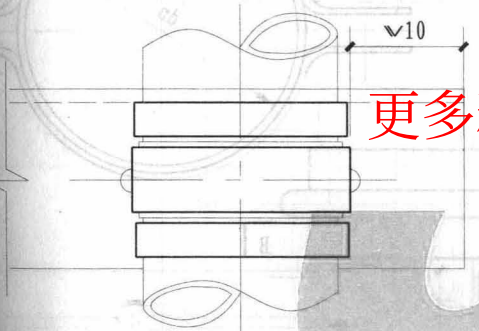
立 面



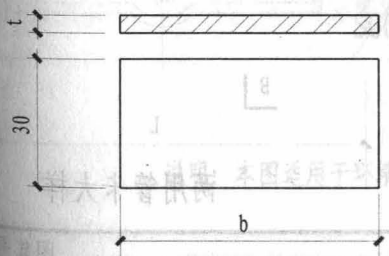
侧 面

尺 寸 表

dn	d	t	b	H	h	A	B	L	a	ϕ	Md
40	8	3	32	50	40	65	27	127	10	10	M8
50	8	3	42	60	50	79	27	147	10	10	M8
63	10	4	53	70	50	98	27	200	15	12	M10
75	10	4	65	80	60	115	27	227	15	12	M10
90	12	5	75	90	60	137	28	283	20	14	M12
110	12	5	90	110	60	165	28	367	20	14	M12

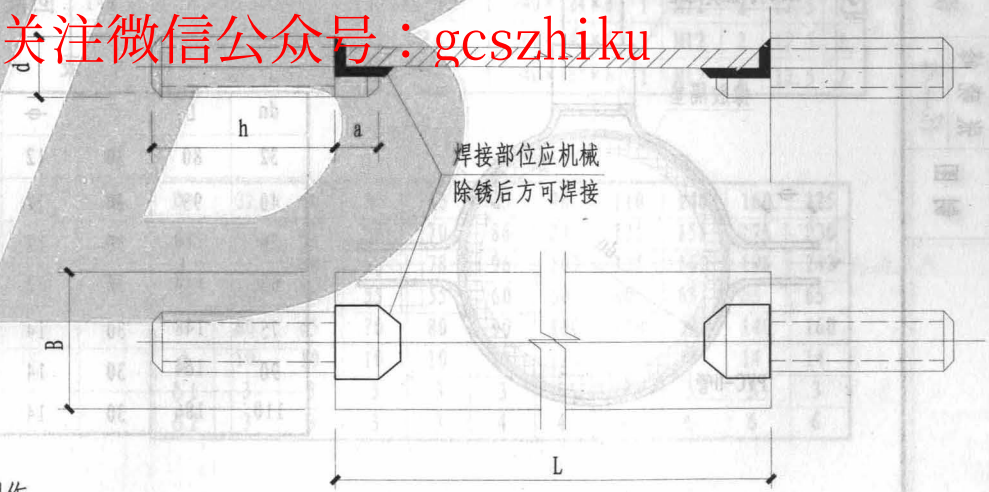


平 面



弧形钢板展开

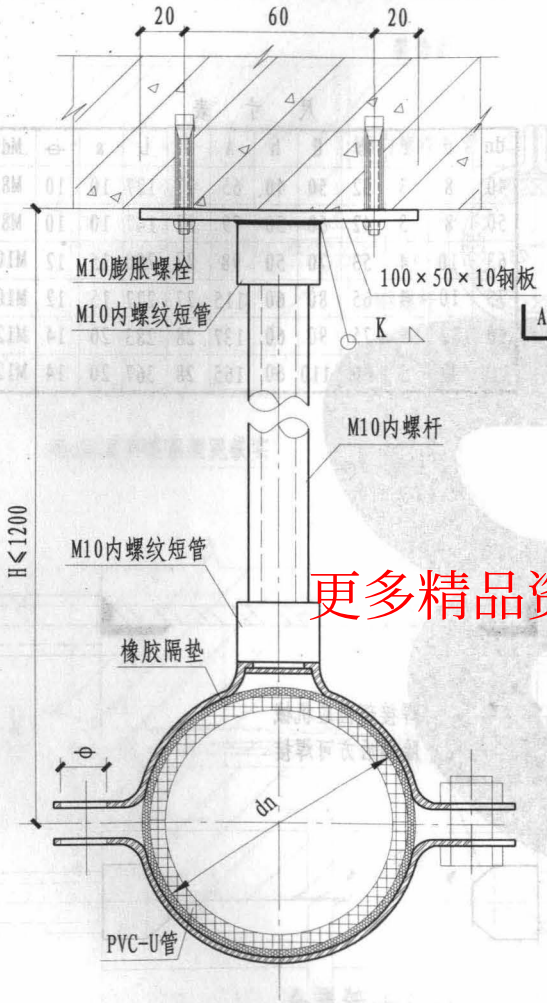
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



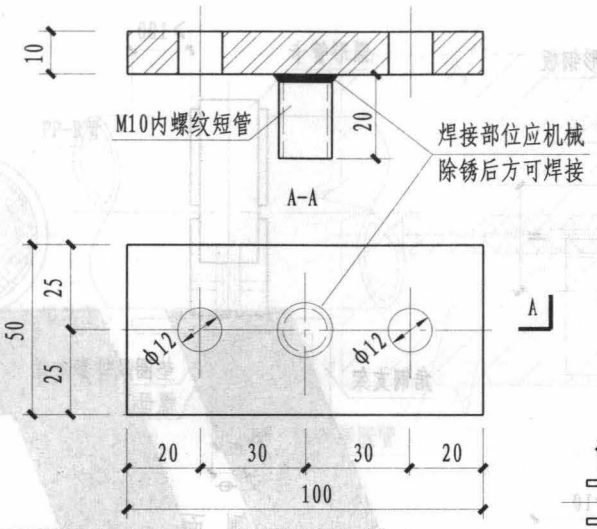
弧形管卡展开

说明：1. 管卡采用Q235钢制作。
2. 金属管卡制成后应防腐处理(涂底漆与面漆)。

塑料管滑动托架金属管卡	图集号	12YS10
	页	130



滑动吊架安装

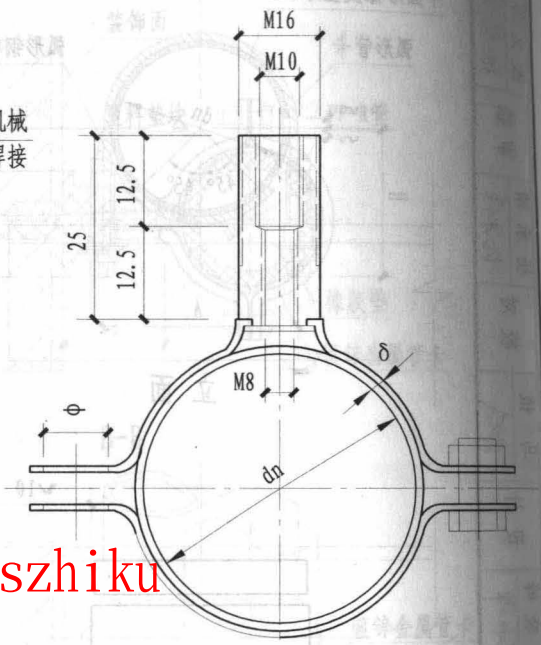


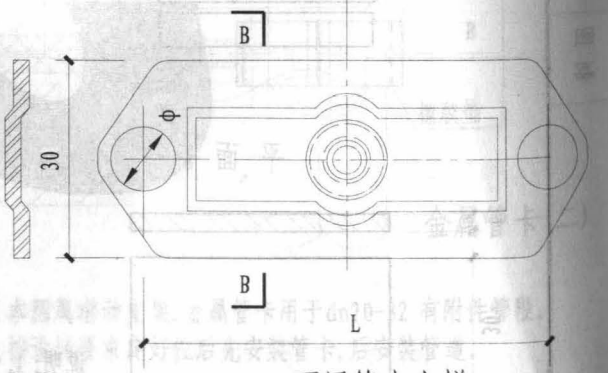
固定件大样

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺寸表

dn	L	C	Φ	δ
32	80	30	12	2.2
40	93	30	12	2.2
50	110	30	12	2.2
63	118	30	12	2.2
75	148	30	14	3.0
90	164	30	14	3.0
110	186	30	14	3.0





B-B

两用管卡大样

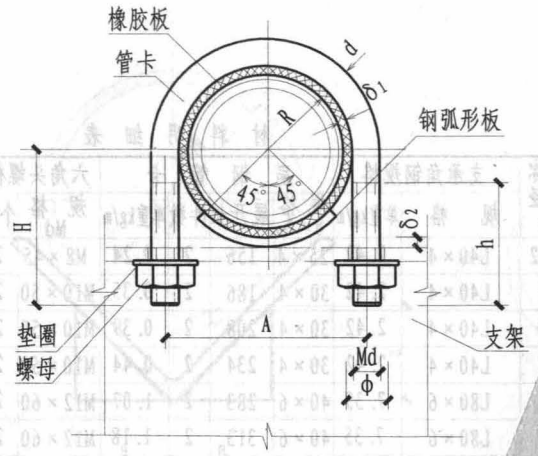
说明：1. 两用管卡由生产厂家配套供应。

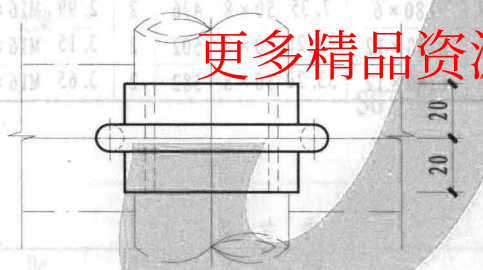
2. 固定件采用Q235钢加工制作安装。

塑料管滑动吊架及金属管卡详图

图集号 12YS10

页 131





SGQ1型

材料明细表

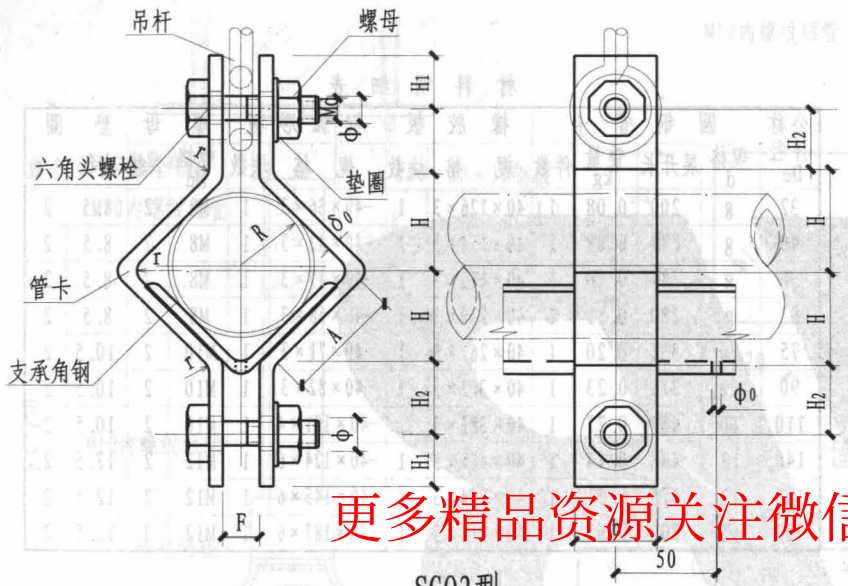
公称外径 De	圆钢管卡 规格 d	展开长	重量 kg	件数	橡胶板 规格	块数	钢弧形板 规格	块数	螺母 规格 Md	个数	垫圈 内径	个数
32	8	200	0.08	1	40×126×3	1	-40×36×3	1	M8	2	8.5	2
40	8	224	0.09	1	40×154×3	1	-40×42×3	1	M8	2	8.5	2
50	8	244	0.10	1	40×173×3	1	-40×47×3	1	M8	2	8.5	2
63	8	283	0.11	1	40×210×3	1	-40×58×3	1	M8	2	8.5	2
75	10	331	0.20	1	40×261×3	1	-40×71×3	1	M10	2	10.5	2
90	10	371	0.23	1	40×302×3	1	-40×82×3	1	M10	2	10.5	2
110	10	432	0.27	1	40×383×3	1	-40×101×4	1	M10	2	10.5	2
140	12	496	0.44	1	40×465×3	1	-40×124×6	1	M12	2	12.5	2
160	12	545	0.54	1	40×544×3	1	-40×145×6	1	M12	2	12.5	2
225	12	700	0.62	1	40×713×3	1	-40×187×6	1	M12	2	12.5	2

尺寸表

De	32	40	50	63	75	90	110	140	160	225
2R	43	52	58	70	86	99	125	151	176	230
A	51	60	66	78	96	109	135	163	188	242
h	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
H	60	65	70	80	90	100	110	120	140	160
ϕ	10	10	10	10	12	12	12	14	14	14
δ1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
δ2	3	3	3	3	4	4	4	6	6	6

更多精品资源关注微信公众号：gcszliku

说明：本图适用于环境有震动的塑料立管固定安装。



SGQ2型

材 料 明 细 表

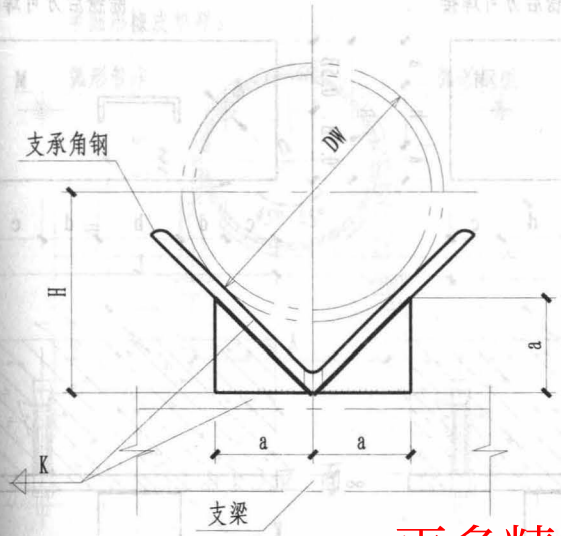
公称外径 De	支承角钢规格		扁钢管卡				六角头螺栓		螺母		垫圈	
	规格	单重kg/m	规格 b×δ0	展开长	件数	单重kg/m	规格 Md	个数	规格	个数	内径	个数
≤32	L40×4	2.42	25×4	156	2	0.24	M8×45	2	M8	2	8.5	2
40	L40×4	2.42	30×4	186	2	0.35	M10×50	2	M10	2	10.5	2
50	L40×4	2.42	30×4	208	2	0.39	M10×50	2	M10	2	10.5	2
63	L40×4	2.42	30×4	234	2	0.44	M10×50	2	M10	2	10.5	2
75	L80×6	7.35	40×6	283	2	1.07	M12×60	2	M12	2	12.5	2
90	L80×6	7.35	40×6	313	2	1.18	M12×60	2	M12	2	12.5	2
100	L80×6	7.35	40×6	355	2	1.34	M12×60	2	M12	2	12.5	2
140	L80×6	7.35	50×8	476	2	2.99	M16×75	2	M16	2	16.5	2
160	L180×12	33.20	50×8	502	2	3.15	M16×75	2	M16	2	16.5	2
225	L180×12	33.20	50×8	582	2	3.65	M16×75	2	M16	2	16.5	2

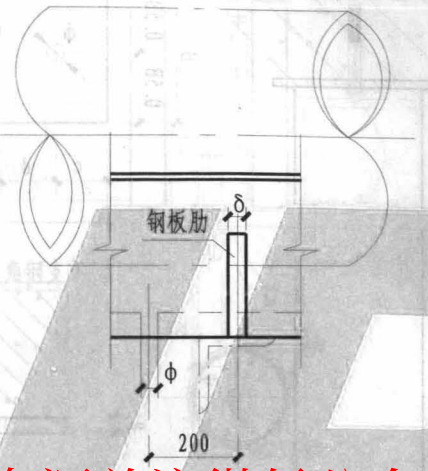
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺 寸 表

DN	2R	H	H1	H2	A	F	r	φ	φ0
≤25	35	24.02	20	24	34	13	6	10	6
32	43	27.56	25	29	39	13	6	12	6
40	54	35.34	25	29	50	13	6	12	6
50	67	44.53	25	29	63	13	6	12	6
70	79	53.35	30	36	75	16	9	14	8
80	94	63.95	30	36	90	16	9	14	8
100	115	78.80	30	36	111	16	9	14	8
125	145	106.10	40	48	150	23	12	18	10
150	165	115.31	40	48	175	23	12	18	10
200	205	143.59	40	48	203	23	12	18	10

说明：本管卡只适用于塑料管水平吊装，整个管道由角钢连续承托。





SGT 型

材 料 明 细 表

公称外径 De	管托间距 m	塑料管重 Kg	支承角钢 规格	件数	单重kg/m	钢板肋 规格 δ	件数
≤32	1.5	20	L40×4	1	2.42	4	2
40	1.5	20	L40×4	1	2.42	4	2
50	1.5	30	L40×4	1	2.42	4	2
63	1.5	30	L40×4	1	2.42	4	2
75	3.0	70	L80×6	1	7.35	6	2
90	3.0	80	L80×6	1	7.35	6	2
110	3.0	90	L80×6	1	7.35	6	2
140	3.0	130	L80×6	1	7.35	6	2
160	6.0	300	L180×12	1	33.20	8	2
225	6.0	400	L180×12	1	33.20	8	2

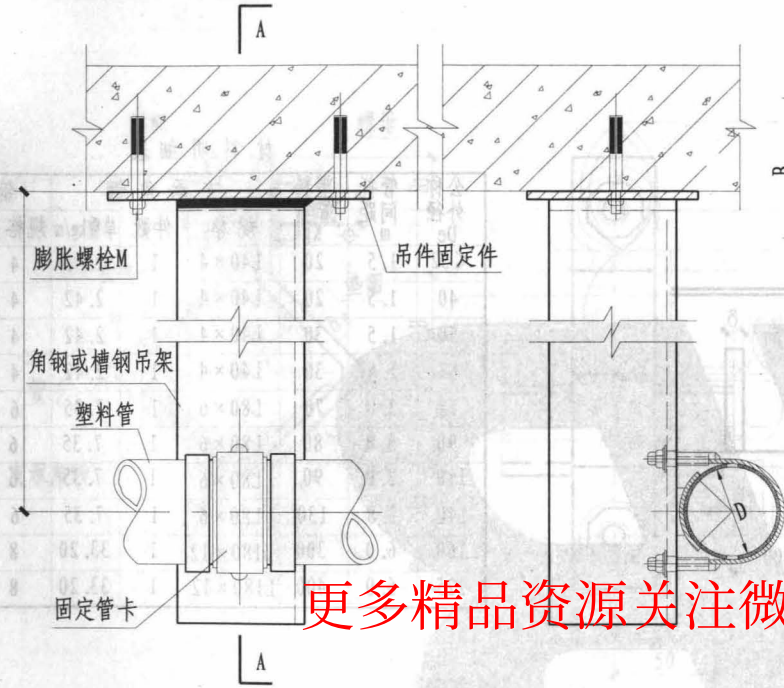
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺 寸 表

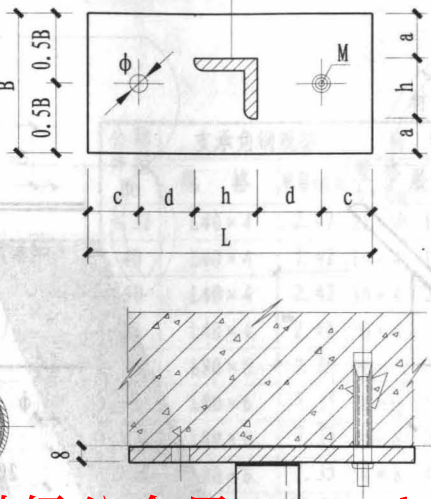
De	DW	H	hf	a	ϕ
≤32	32	28.3	4	26	6
40	40	33.9	4	26	6
50	50	41.0	4	26	6
63	63	50.2	4	26	6
75	75	61.5	6	50	8
90	90	72.1	6	50	8
110	110	86.3	6	50	8
140	140	107.5	6	50	8
160	160	124.5	8	100	10
225	200	152.7	8	100	10

说明：本管托只适用于塑料管水平安装，整个管道由角钢连续承托。

塑料管角钢管托详图 De32～225	图集号	12YS10
	页	134



吊架立面



A-A

吊架固定件

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺 寸 表

型号	63×5	70×6	80×7	90×8	90×12	110×12	8号	10号
B	120	130	140	150	150	190	150	160
L	200	230	240	250	250	310	240	300
Md	10	10	10	10	10	12	12	12
ϕ	12	12	12	12	12	14	14	14
a	28.5	30	30	30	30	40	53.5	56
b	—	—	—	—	—	—	43	48
c	30	40	40	40	40	50	40	50
d	38.5	40	40	40	40	50	40	50
h	63	70	80	90	90	110	80	100

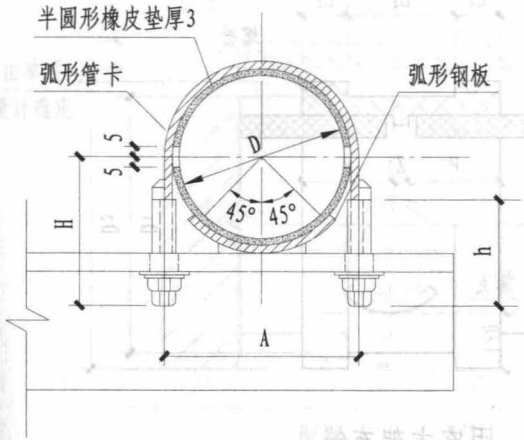
吊架选用表

公称外径 dn	≤40	50	63	75	90	110
槽 钢 [	—	—	—	—	8号	10号
单重 kg/m	—	—	—	—	8.04	10.00
角 钢 L	63×5	70×6	80×7	90×8	90×12	110×12
单重 kg/m	4.81	6.39	8.51	10.94	16.03	19.84

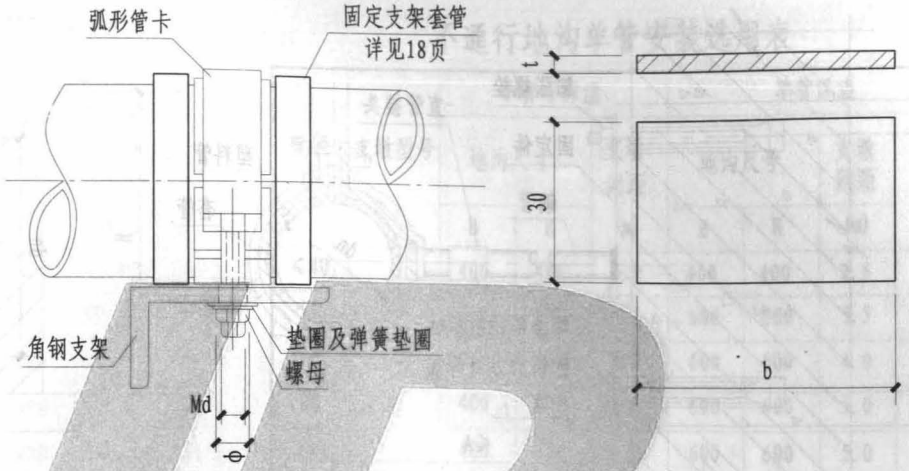
说明：1. H>700时，型钢是否需加大由设计者确定。

2. 无三通、弯头等管件连接的直线管段上吊架槽钢或角钢规格可缩小一号。

3. 固定管卡详见本图册第131页。



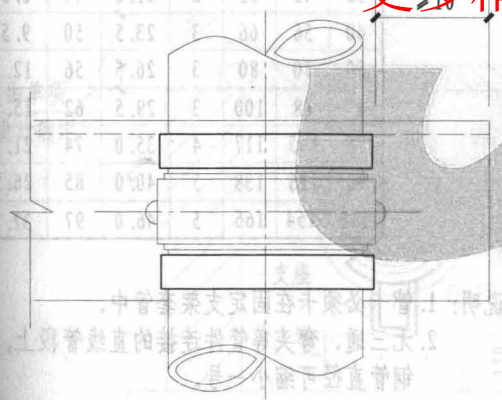
立 面



侧 面

弧形钢板展开

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



平 面

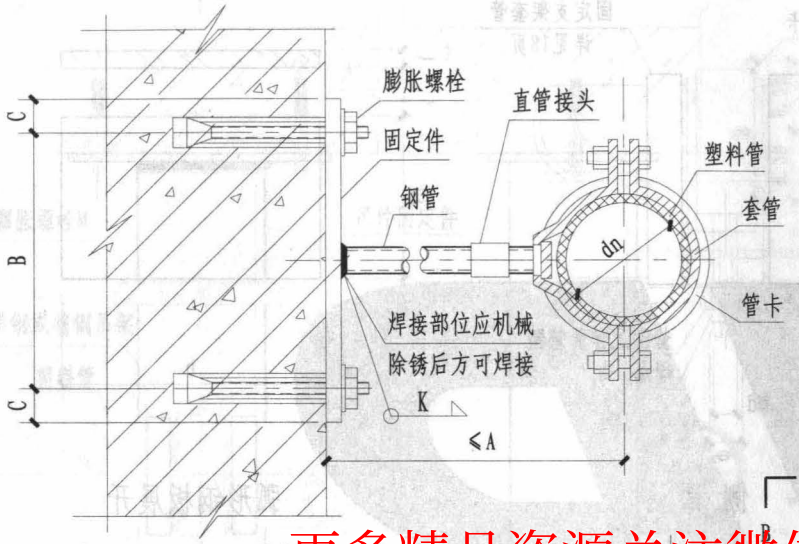
尺 寸 表

dn	d	t	b	H	h	D	A	B	L	a	φ	Md
40	8	3	32	50	40	56	65	27	127	10	10	M8
50	8	3	42	60	50	70	79	27	147	10	10	M8
63	10	4	53	70	50	88	98	27	200	15	12	M10
75	10	4	65	80	60	105	115	27	227	15	12	M10
90	12	5	75	90	60	126	137	28	283	20	14	M12
110	12	5	90	110	60	154	165	28	367	20	14	M12

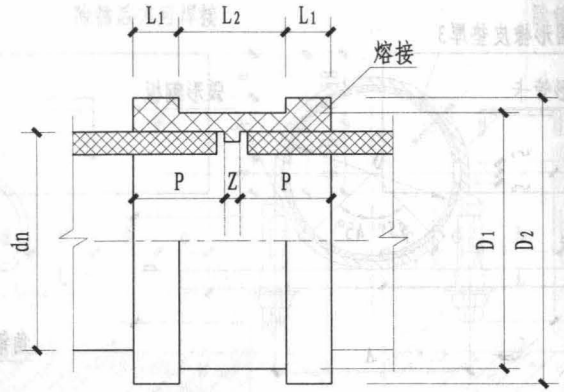
说明：1. 弧形管卡制作详见本图册第200页。

2. 固定支架套管详见本图册第131页。

3. 角钢支(吊)架详见本图册第132页。



固定支架



固定支架套管

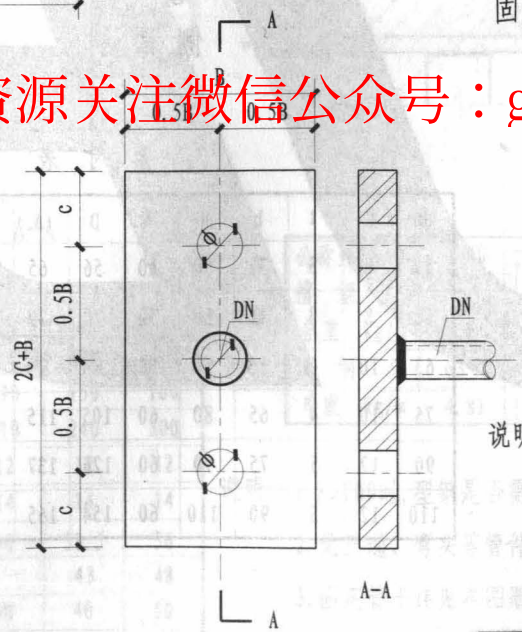
固定支架套管尺寸表

dn	D_1	D_2	Z	P	L	L_1	L_2
32	45	53	2	21.0	44	6.5	31
40	56	66	3	23.5	50	9.5	31
50	70	80	3	26.5	56	12.5	31
63	88	100	3	29.5	62	15.5	31
75	105	117	4	35.0	74	21.5	31
90	126	138	5	40.0	85	26.5	32
110	154	166	5	46.0	97	32.5	32

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

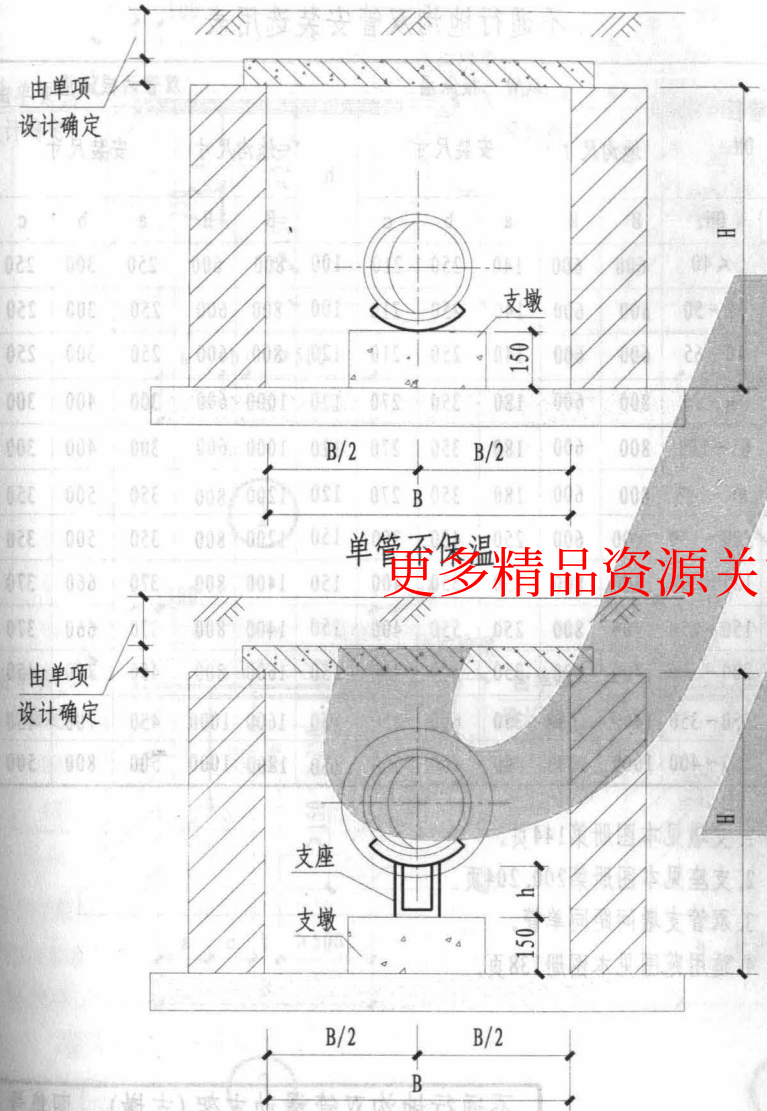
固定支架尺寸表

dn≤40	A	100	170	330	560	780	1300
dn50		70	110	210	360	500	820
dn63		—	80	130	220	320	510
dn75		—	—	90	160	220	360
dn90		—	—	—	110	160	250
dn110		—	—	—	—	120	180
B		100	110	120	130	140	150
C		25	30	35	40	45	50
ϕ		12	14	16	18	20	22
膨胀螺栓		M10	M12	M14	M16	M18	M20



固定件大样

说明：1. 管卡必须卡在固定支架套管中。
2. 无三通、弯头等管件连接的直线管段上，支架热镀锌钢管直径可缩小一号。
3. 固定件采用 Q235 钢加工制作安装。
4. 固定管卡详见本图册第131页。



不通行地沟单管安装选用表

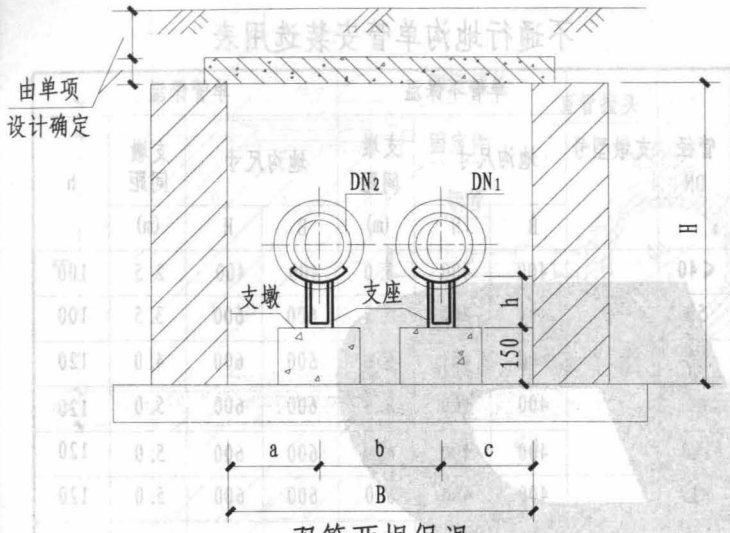
管径 DN	支墩型号	单管不保温			单管保温			
		地沟尺寸		支墩间距	地沟尺寸		支墩间距	h
		B	H	(m)	B	H	(m)	
≤40	ZD-1	400	400	3.0	400	400	2.5	100
50		400	400	4.5	600	600	3.5	100
65		400	400	5.0	600	600	4.0	120
80		400	400	6.0	600	600	5.0	120
100		400	400	6.0	600	600	5.0	120
125		400	400	6.0	600	600	5.0	120
150	ZD-2	400	400	7.0	600	600	6.0	150
200		600	600	9.0	800	800	7.0	150
250	ZD-3	600	600	9.0	800	800	8.0	150
300		600	600	10.0	800	800	9.0	150
350	ZD-4	700	700	12.0	900	900	10.0	150
400		800	800	14.0	1000	1000	12.0	150

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

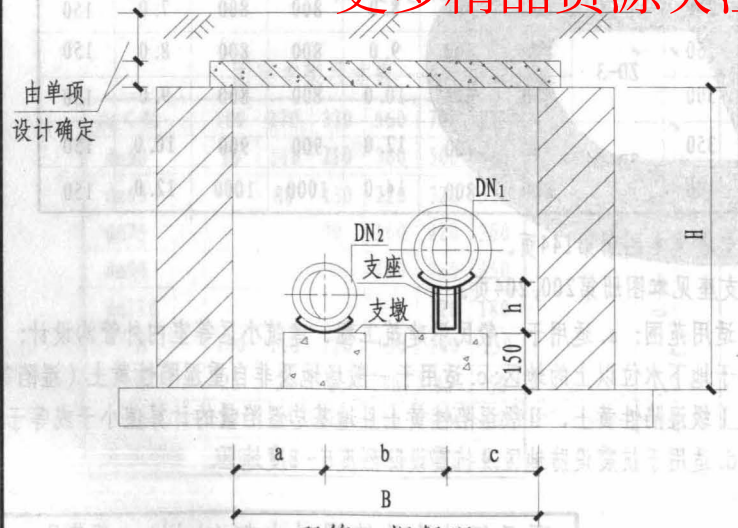
说明：1. 支墩见本图册第144页。

2. 支座见本图册第200, 204页。

3. 适用范围：a. 适用于一般民用建筑工程、建筑小区等室内外管沟设计；b. 适用于地下水位以上的地区；c. 适用于一般场地及非自重湿陷性黄土（湿陷等级为Ⅰ级湿陷性黄土、Ⅱ级湿陷性黄土且地基总湿陷量的计算值小于或等于50mm）；d. 适用于抗震设防地区及抗震设防烈度6～8度地区。



双管两根保温



双管一根保温

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

不通行地沟双管安装选用表

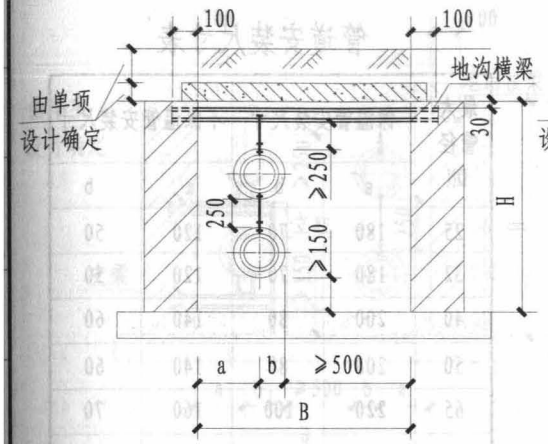
管径 DN		双管一根保温						双管两根保温					
		地沟尺寸		安装尺寸			h	地沟尺寸		安装尺寸			h
DN_1	DN_2	B	H	a	b	c		B	H	a	b	c	
≤40	≤40	600	600	140	250	210	100	800	600	250	300	250	100
50	32~50	600	600	140	250	210	100	800	600	250	300	250	100
65	40~65	600	600	140	250	210	120	800	600	250	300	250	120
80	50~80	800	600	180	350	270	120	1000	600	300	400	300	120
100	65~100	800	600	180	350	270	120	1000	600	300	400	300	120
125	80~125	800	600	180	350	270	120	1200	800	350	500	350	120
150	100~150	1000	600	250	400	350	150	1200	800	350	500	350	150
200	125~200	1200	800	250	550	400	150	1400	800	370	660	370	150
250	150~250	1200	800	250	550	400	150	1400	800	370	660	370	150
300	200~300	1400	800	350	600	450	150	1600	800	450	700	450	150
350	250~350	1400	1000	350	600	450	150	1600	1000	450	700	450	150
400	250~400	1600	1000	400	700	500	150	1800	1000	500	800	500	150

说明：1. 支墩见本图册第144页。

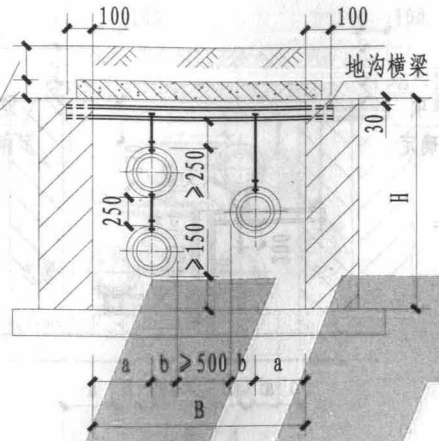
2. 支座见本图册第200, 204页。

3. 双管支墩间距同单管。

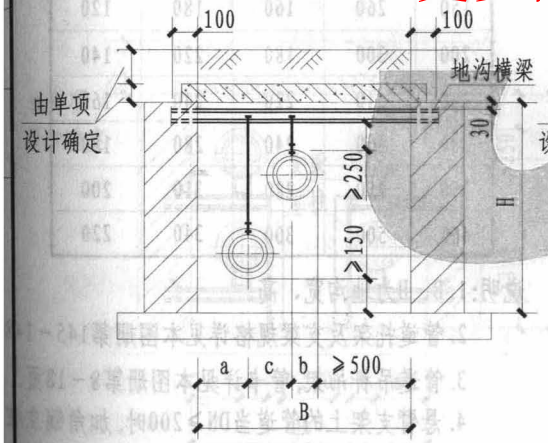
4. 适用范围见本图册138页。



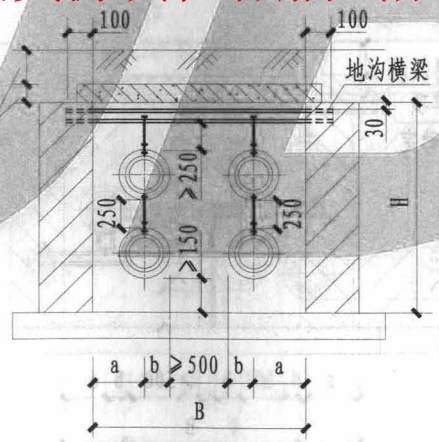
①



②



③



④

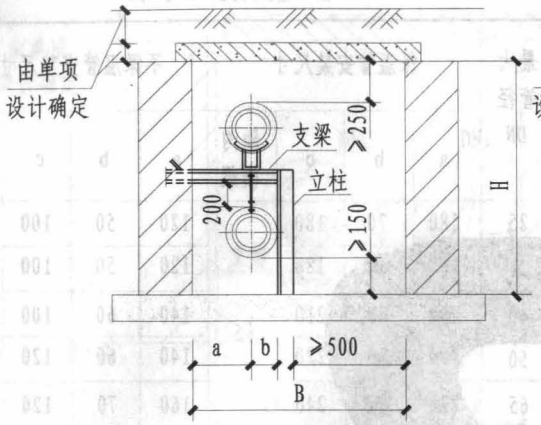
管道安装尺寸表

最大管径DN	保温管安装尺寸 a	b	c	地沟横梁	不保温管安装尺寸 a	b	c	地沟横梁
25	180	70	180		120	50	100	
32	180	70	180		120	50	100	
40	200	80	210	[5	140	60	100	[5
50	200	80	220		140	60	120	
65	220	100	240		160	70	120	
80	220	100	250		160	80	140	
100	240	120	290		160	80	160	
125	240	140	320		180	100	200	
150	260	160	350		180	120	220	
200	300	180	410	[8	220	140	260	[6.3
250	340	220	480		240	160	300	
300	360	240	530		280	180	340	

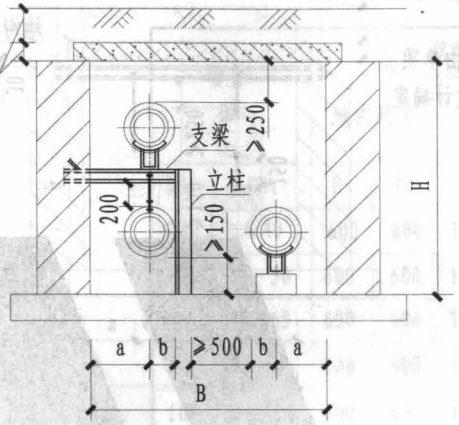
说明：1. B、H为地沟宽、高。

2. 管道吊杆吊架，管卡详见本图册第8～18页。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

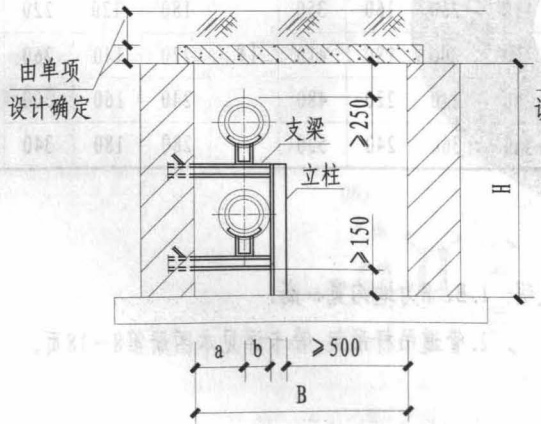


5

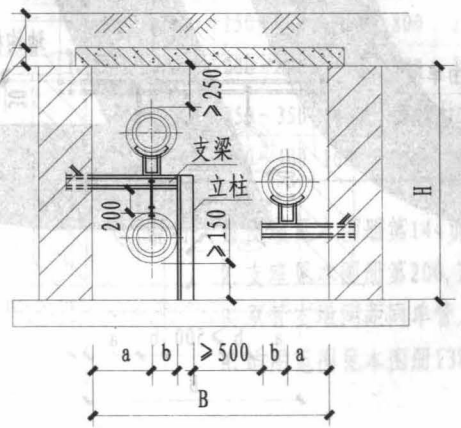


6

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



7



8

管道安装尺寸表

最大管径DN	保温管安装尺寸		不保温管安装尺寸	
	a	b	a	b
25	180	70	120	50
32	180	70	120	50
40	200	80	140	60
50	200	80	140	60
65	220	100	160	70
80	220	100	160	80
100	240	120	160	80
125	240	140	180	100
150	260	160	180	120
200	300	180	220	140
250	340	220	240	160
300	360	240	280	180
350	450	280	310	200
400	500	300	340	220

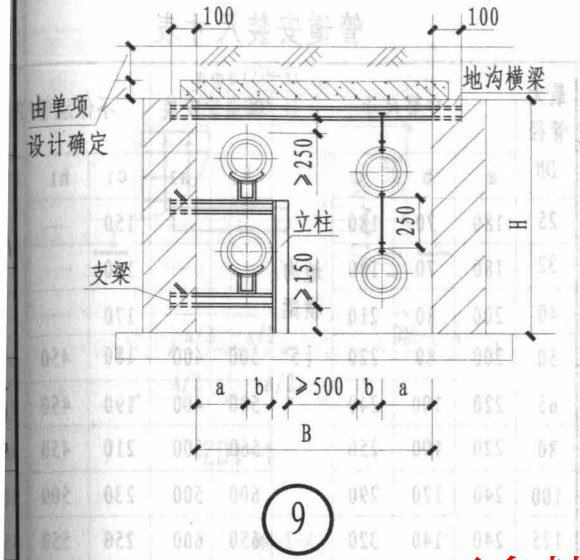
说明：1. B、H为地沟宽、高。

2. 管道托架及支梁规格详见本图册第145～148页。

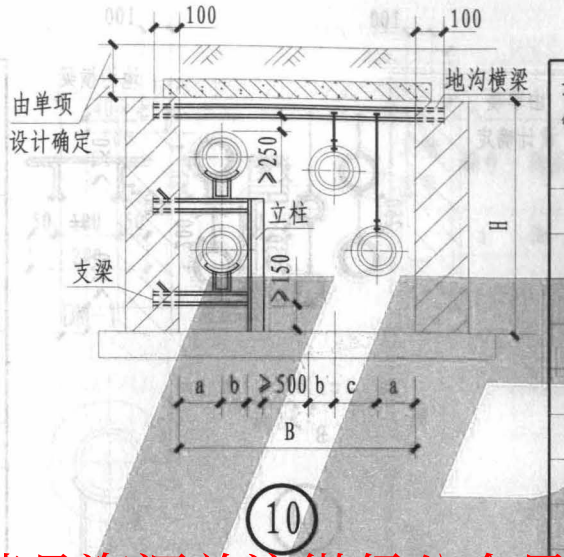
3. 管道吊杆吊架，管卡详见本图册第8～18页。

4. 悬臂支架上的管道当DN≥200时，加角钢立柱。

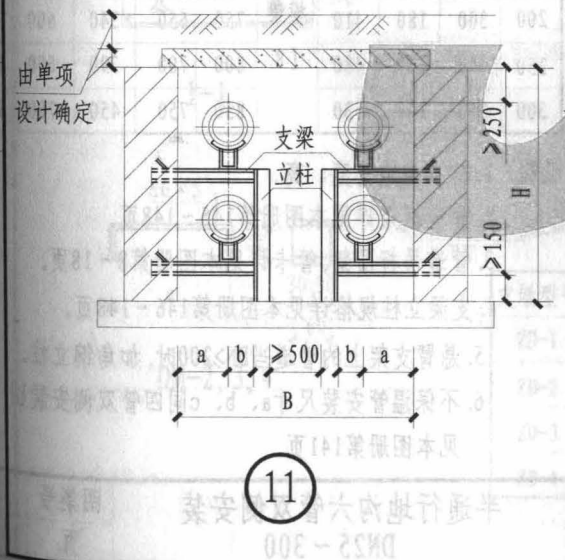
5. 管径为350，400时管道应单侧布置。



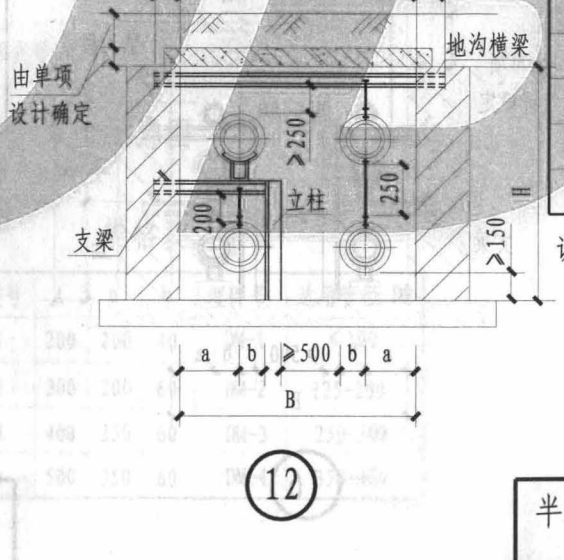
9



10



11



12

管道安装尺寸表

最大管径DN	保温管安装尺寸			不保温管安装尺寸			地沟横梁
	a	b	c	a	b	c	
25	180	70	180	120	50	120	
32	180	70	180	120	50	120	
40	200	80	210	140	60	150	
50	200	80	220	140	60	160	[5
65	220	100	240	160	70	180	
80	220	100	250	160	80	190	
100	240	120	290	160	80	210	
125	240	140	320	180	100	260	
150	260	160	350	180	120	270	
200	300	180	410	220	140	330	[8 保温 [6.3 不保温
250	340	220	480	240	160	380	
300	360	240	530	280	180	450	
350	450	280	—	310	200	—	
400	500	300	—	340	220	—	

说明：1. B、H为地沟宽、高。

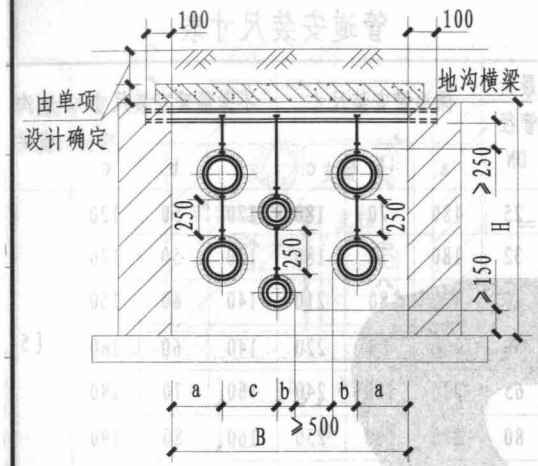
2. 管道托架及支梁规格详见本图册第145～148页。

3. 管道吊杆吊架，管卡详见本图册第8～18页。

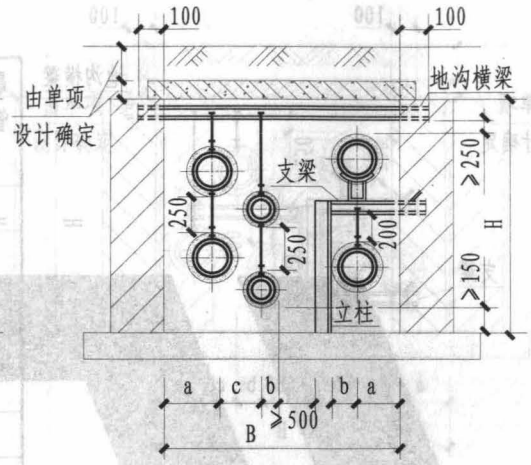
4. 悬臂支架上的管道当DN≥200时，加角钢立柱。

5. 管径为350，400时管道应单侧布置。

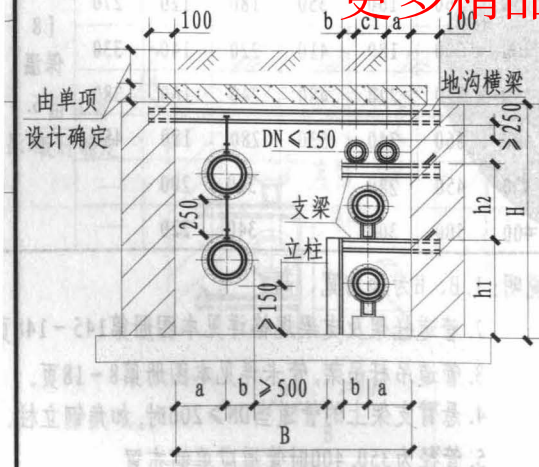
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



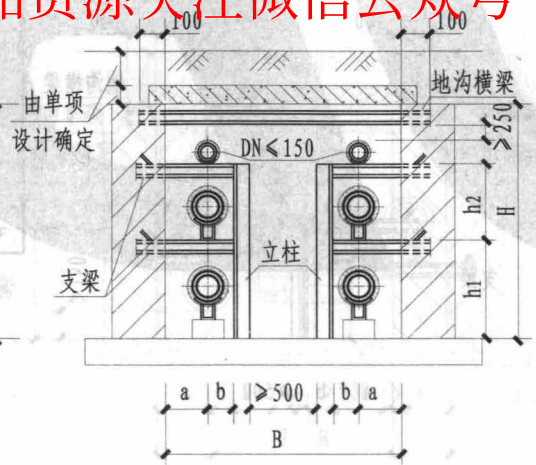
13



14



15



16

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

管道安装尺寸表

最大管径 DN	安装尺寸 a	b	c		保温管安装 h1	h2	不保温管安装 c1	h1	h2
25	180	70	180		—	—	150	—	—
32	180	70	180	地沟横梁	—	—	160	—	—
40	200	80	210		—	—	170	—	—
50	200	80	220	[5	500	400	180	450	400
65	220	100	240		500	400	190	450	400
80	220	100	250		560	500	210	450	400
100	240	120	290		600	500	230	500	400
125	240	140	320		650	600	250	550	450
150	260	160	350	地沟横梁	650	600	280	550	450
200	300	180	410		750	650	340	600	500
250	340	220	480	[8	800	700	390	650	550
300	360	240	530		850	750	450	700	600

说明：1. B、H为地沟宽、高。

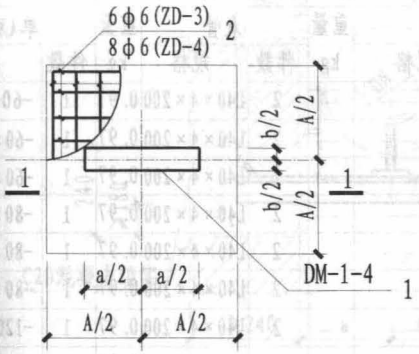
2. 管道托架详见本图册第145～148页。

3. 管道吊杆吊架，管卡详见本图册第8～18页。

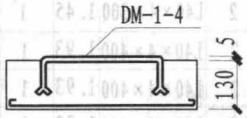
4. 支梁立柱规格详见本图册第146～148页。

5. 悬臂支架上的管道当DN≥200时，加角钢立柱。

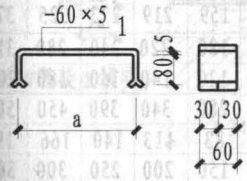
6. 不保温管安装尺寸a、b、c同四管双侧安装图，见本图册第141页。



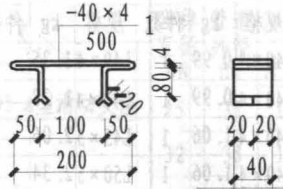
ZD1-4



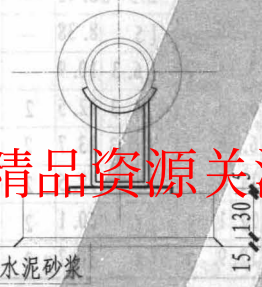
1-1



DM-2, 3, 4



DM-1



安装示意图

规格及选用表

支墩型号	A	a	b	埋件号	适用管径 DN
ZD-1	200	200	40	DM-1	≤100
ZD-2	300	200	60	DM-2	125-200
ZD-3	400	250	60	DM-3	250-300
ZD-4	500	350	60	DM-4	350-400

材 料 明 细 表

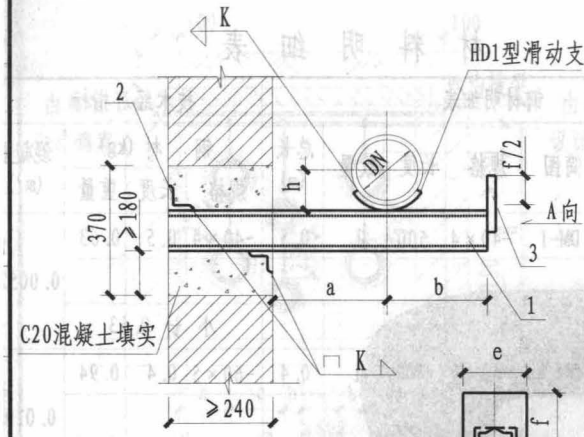
钢材明细表							技术经济指标			
支墩型号	编号	简图	规格	长度	数量	总长(m)	钢材(kg) 规格	长度	重量	混凝土(m^3)
ZD-1	1	DM-1	-40×4	500	1	0.5	-40×4	0.5	0.63	0.0052
							小计 0.63			
ZD-2	1	DM-2	-60×5	400	1	0.4	-60×5	0.4	0.94	0.0117
							小计 0.94			
ZD-3	1	DM-3	-60×5	450	1	0.45	-60×5	0.45	1.06	0.0208
	2	270	φ6	450	6	2.70	φ6	2.70	0.60	
							小计 1.66			
ZD-4	1	DM-4	-60×5	550	1	0.55	-60×5	0.55	1.30	0.0325
	2	470	φ6	550	8	4.40	φ6	4.40	0.98	
							小计 2.28			

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

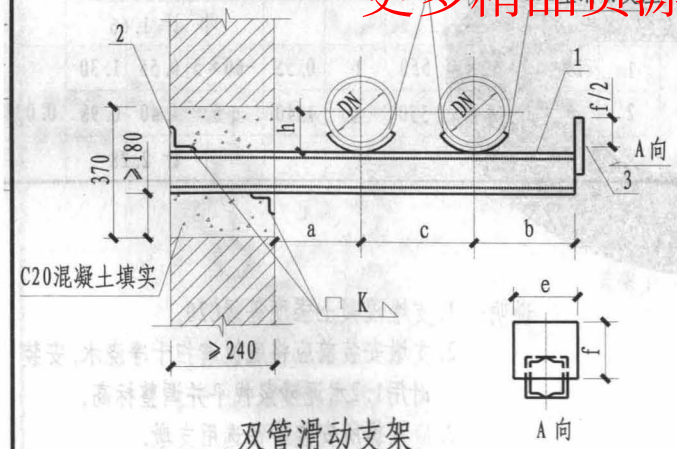
说明：
1. 支墩混凝土强度等级C20。
2. 支墩安装前应将底板清扫干净浇水，安装时用1:2水泥砂浆找平并调整标高。
3. 应根据所安装管径选用支墩。

支墩制作详图

图集号	12YS10
页	144



单管滑动支架



双管滑动支架

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材料明细表

公称直径 DN	1 支梁 单管 件数	规格	重量 kg	双管 件数	规格	重量 kg	2 加固角钢 单管 件数	规格	重量 kg	双管 件数	规格	重量 kg	3 防滑板 单(双)管 件数	规格	重量 kg
25	1	L40×4	0.99	1	L40×4	1.35	—	——	—	2	L40×4×200	0.97	1	-60×6×50	0.14
32	1	L40×4	0.99	1	L40×4	1.38	—	——	—	2	L40×4×200	0.97	1	-60×6×50	0.14
40	1	L40×4	1.06	1	L45×5	2.06	—	——	—	2	L40×4×200	0.97	1	-60×6×50	0.14
50	1	L40×4	1.06	1	L50×5	2.34	—	——	—	2	L40×4×200	0.97	1	-80×6×50	0.19
65	1	L50×4	1.43	1	L70×5	3.54	—	——	—	2	L40×4×200	0.97	1	-80×6×50	0.19
80	1	L50×4	1.47	1	L75×5	3.98	—	——	—	2	L40×4×200	0.97	1	-80×6×50	0.19
100	1	L56×4	1.65	1	L75×8	6.41	—	——	—	2	L40×4×200	0.97	1	-120×6×75	0.42
125	1	L63×5	2.50	2	[5	8.38	—	——	—	2	L40×4×200	0.97	1	-120×6×90	0.51
150	1	L75×5	3.11	2	[6.3	10.9	—	——	—	2	L40×4×200	0.97	1	-150×6×90	0.64
200	2	[5	6.53	2	[6.3	12.5	2	L40×4×300	1.45	2	L40×4×300	1.45	1	-200×6×140	1.32
250	2	[5	6.96	2	[6.3	13.7	2	L40×4×300	1.45	2	L40×4×300	1.45	1	-250×6×200	2.36
300	2	[8	11.5	2	[8	18.6	2	L40×4×370	1.79	2	L40×4×400	1.93	1	-300×6×200	2.83
350	2	[8	12.1	2	[8	20.1	2	L40×4×370	1.79	2	L40×4×400	1.93	1	-300×6×200	2.83
400	2	[8	12.9	2	[8	21.7	2	L40×4×370	1.79	2	L40×4×400	1.93	1	-300×6×200	2.83

尺寸表

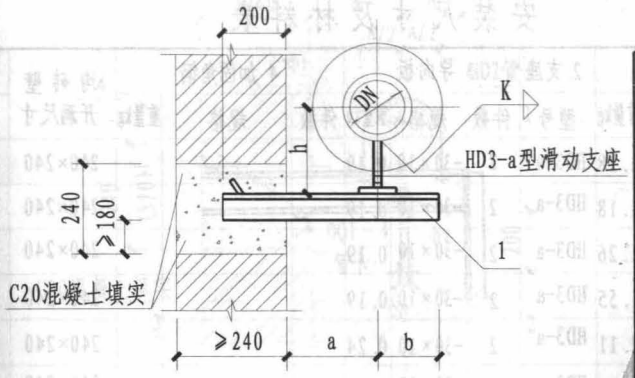
公称直径	DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
管道外径	dw	28	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325	377	426
安装尺寸	a	120	120	140	140	160	160	160	180	180	220	240	280	310	340
	b	50	50	60	60	70	80	80	100	120	140	160	180	200	220
	c	150	160	170	180	190	210	230	250	280	340	390	450	500	550
	h	19	24	26	32	40	47	56	70	83	113	140	166	192	216
	f	60	60	60	80	80	80	120	120	150	200	250	300	300	300
	e	50	50	50	50	50	50	75	90	90	140	200	200	200	200

说明：1. 当DN≥200增加支撑角钢立柱56×5。

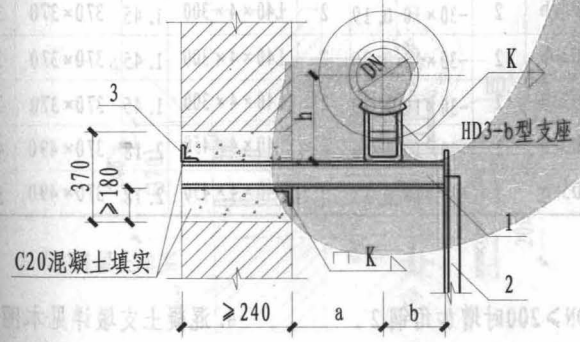
2. HD1型支座详见本图册第200页。

3. 沟砖壁开洞尺寸详见本图册第146页。

地沟砖壁上不保温单、双管滑动支架详图DN25～400	图集号	12YS10
	页	145



DN25～100



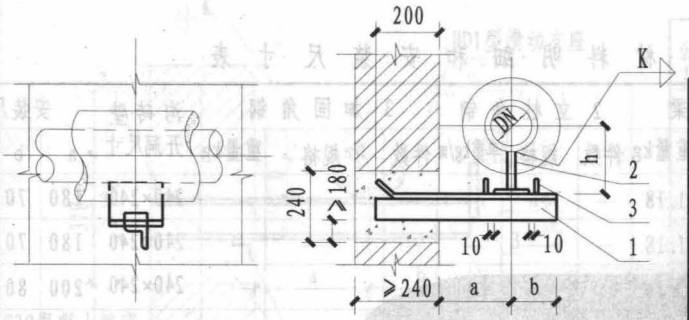
DN125～400

材 料 明 细 和 安 装 尺 寸 表

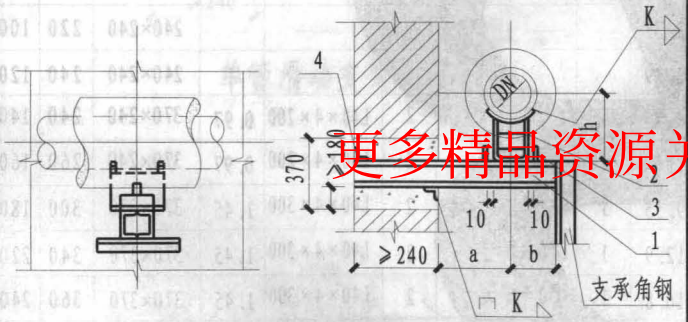
公称直径DN	管道外径dw	1 支架梁			2 立柱角钢			3 加固角钢			沟砖壁开洞尺寸	安装尺寸		
		件数	规格	重量kg	件数	规格	单重kg/m	件数	规格	重量kg		a	b	h
25	32	1	L40×4	1.18	—	—	—	—	—	—	240×240	180	70	117
32	38	1	L40×4	1.18	—	—	—	—	—	—	240×240	180	70	121
40	45	1	L40×4	1.26	—	—	—	—	—	—	240×240	200	80	124
50	57	1	L40×5	1.55	—	—	—	—	—	—	240×240	200	80	130
70	76	1	L50×5	2.11	—	—	—	—	—	—	240×240	220	100	158
80	89	1	L56×5	2.37	—	—	—	—	—	—	240×240	220	100	165
100	108	1	L63×5	2.89	—	—	—	—	—	—	240×240	240	120	174
125	133	2	[5	6.75	—	—	—	2	L40×4×200	0.97	370×240	240	140	187
150	159	2	[5	7.1	—	—	—	2	L40×4×200	0.97	370×240	260	160	230
200	219	2	[6.3	9.55	1	L56×5	7.24	2	L40×4×300	1.45	370×370	300	180	260
250	273	2	[8	12.9	1	L56×5	7.24	2	L40×4×300	1.45	370×370	340	220	287
300	325	2	[10	16.8	1	L56×5	7.24	2	L40×4×300	1.45	370×370	360	240	313
350	377	2	[12.6	24.0	1	L63×5	4.81	2	L40×4×450	2.18	370×490	450	280	339
400	426	2	[12.6	25.7	1	L63×5	4.81	2	L40×4×450	2.18	370×490	500	300	363

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

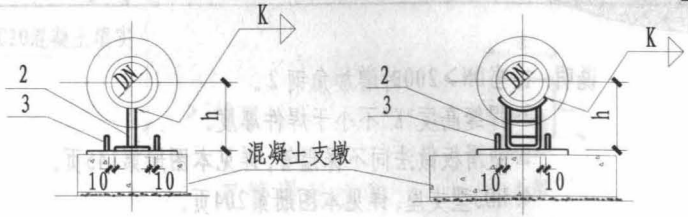
说明：1. 当DN≥200时增加角钢2。
2. 焊缝高度"K"不小于焊件厚度。
3. 防滑板做法同不保温管，详见本图册第145页。
4. HD3型支座，详见本图册第204页。



DN25～100



DN125～400



DN25～100　　DN125～400

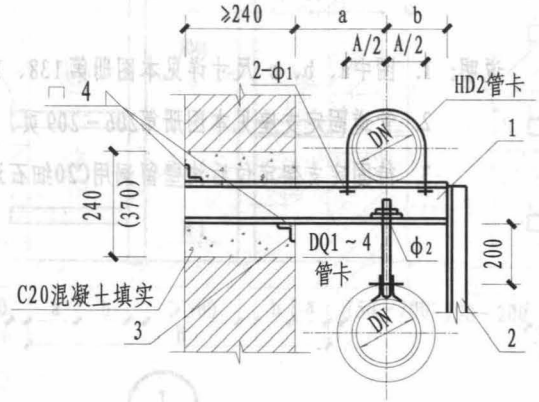
安装尺寸及材料表

公称直径DN	管道外径dw	1 立柱梁 件数	规格	重量kg	2 支座 型号	3 导向板 件数	规格	重量kg	4 加固角钢 件数	规格	重量kg	沟砖壁开洞尺寸	安装尺寸 a	b	h
25	32	1	L40×4	1.18	HD3-a	2	-30×10	0.19	—	——	—	240×240	180	70	117
32	38	1	L40×4	1.18	HD3-a	2	-30×10	0.19	—	——	—	240×240	180	70	121
40	45	1	L40×4	1.26	HD3-a	2	-30×10	0.19	—	——	—	240×240	200	80	124
50	57	1	L40×5	1.55	HD3-a	2	-30×10	0.19	—	——	—	240×240	200	80	130
65	76	1	L50×5	2.11	HD3-a	2	-30×10	0.24	—	——	—	240×240	220	100	158
80	89	1	L56×5	2.37	HD3-a	2	-30×10	0.26	—	——	—	240×240	220	100	165
100	108	1	L63×5	2.89	HD3-a	2	-30×10	0.30	—	——	—	240×240	240	120	174
125	133	2	[5	6.75	HD3-b	2	-30×10	0.18	2	L40×4×200	0.97	370×240	240	140	187
150	159	2	[5	7.19	HD3-b	2	-30×10	0.18	2	L40×4×200	0.97	370×240	260	160	230
200	219	2	[6.3	9.55	HD3-b	2	-30×10	0.19	2	L40×4×300	1.45	370×370	300	180	260
250	273	2	[8	12.9	HD3-b	2	-30×10	0.20	2	L40×4×300	1.45	370×370	340	220	287
300	325	2	[10	16.8	HD3-b	2	-30×10	0.23	2	L40×4×300	1.45	370×370	360	240	313
350	377	2	[12.6	24.0	HD3-b	2	-30×10	2.36	2	L40×4×450	2.18	370×490	450	280	339
400	426	2	[12.6	25.7	HD3-b	2	-30×10	0.25	2	L40×4×450	2.18	370×490	500	300	363

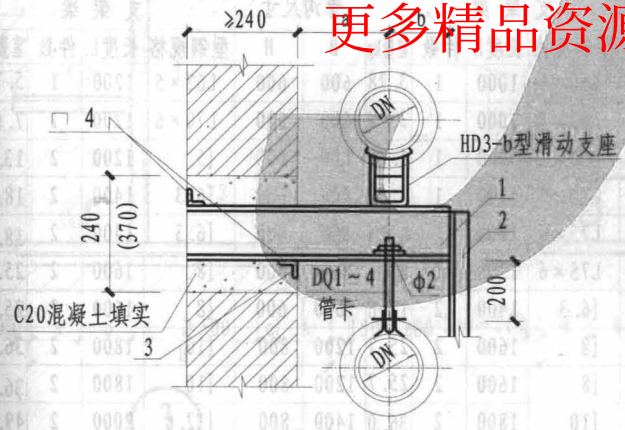
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 当DN≥200时增加角钢2。
2. 焊缝高度"K"不小于焊件厚度。
3. HD3型支座，详见本图册第204页。
4. 混凝土支墩详见本图册第144页。
5. 地沟砖壁留洞用C20混凝土填实。
6. 导向板长度与支梁宽度相等。

地沟砖壁及支墩上管道导向支架 详图DN25～400	图集号	12YS10
	页	147



1



2

材料明细和安装尺寸表

公称直径DN	管道外径dw	1 支架槽钢			2 立柱角钢			3 加固角钢		重量kg DN≤150	重量kg DN>150	安装尺寸				
		件数	规格	重量kg	件数	规格	重量kg	件数	规格			a	b	A	φ1	φ2
25	32	1	[6.3	3.25	—	—	—	2	L40×4	0.24	0.37	180	70	45	10	10
32	38	1	[6.3	3.25	—	—	—	2	L40×4	0.24	0.37	180	70	56	12	10
40	45	1	[6.3	3.45	—	—	—	2	L40×4	0.24	0.37	200	80	62	12	12
50	57	1	[6.3	3.45	—	—	—	2	L40×4	0.24	0.37	200	80	74	12	12
65	76	1	[8	4.50	—	—	—	2	L40×4	0.24	0.37	220	100	92	14	12
80	89	1	[8	4.50	—	—	—	2	L40×4	0.24	0.37	220	100	105	14	14
100	108	1	[8	4.82	—	—	—	2	L40×4	0.24	0.37	240	120	131	14	14
125	133	1	[12.6	7.67	—	—	—	2	L40×4	0.24	0.37	240	140	161	18	16
150	159	1	[12.6	8.16	—	—	—	2	L40×4	0.24	0.37	260	160	186	18	16
200	219	1	[14a	10.5	1	L56×5	4.25	2	L40×4	0.24	0.37	300	180	240	18	16
250	273	1	[14a	11.6	1	L56×5	4.25	2	L40×4	0.24	0.37	340	220	298	20	20
300	325	1	[14a	12.2	1	L56×5	4.25	2	L40×4	0.24	0.37	360	240	350	20	20
350	377	1	[16	19.2	1	L63×6	5.72	2	L40×4	0.24	0.37	450	280	400	20	20
400	426	1	[16	20.5	1	L63×6	5.72	2	L40×4	0.24	0.37	500	300	445	20	20

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 当托吊管道DN≥200时增加角钢 2 。

2. 当DN≥125时沟壁开洞高为括号内数值。

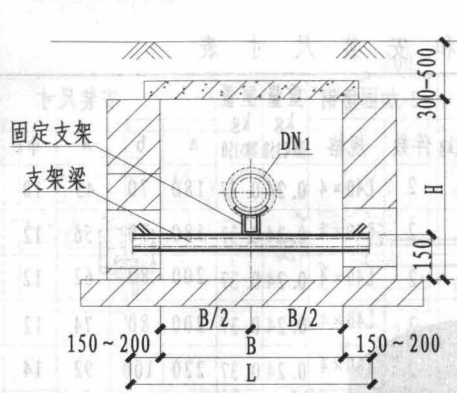
3. 加固角钢长度当DN≤150 时为240，当DN>150时为370。

4. 防滑板做法同不保温管，详见本图册第145页。

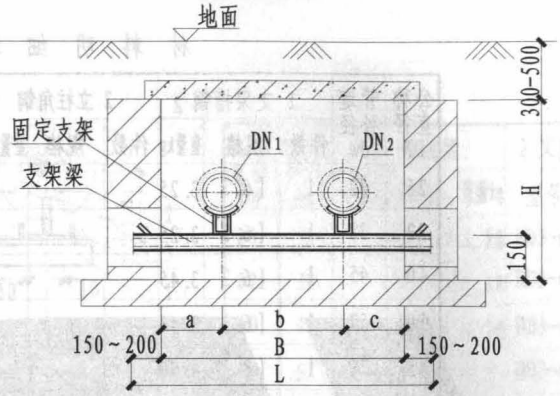
5. 托吊架支座及DQ1～4管卡，详见本图册第8～18及200～205页。

6. 沟砖壁开洞尺寸详见本图册第146页。

地沟砖壁上保温管托吊滑动支架详图 DN25～400	图集号	12YS10
	页	148



单管固定支架



双管固定支架

说明：1. 图中a、b、c 尺寸详见本图册第138、139 页。

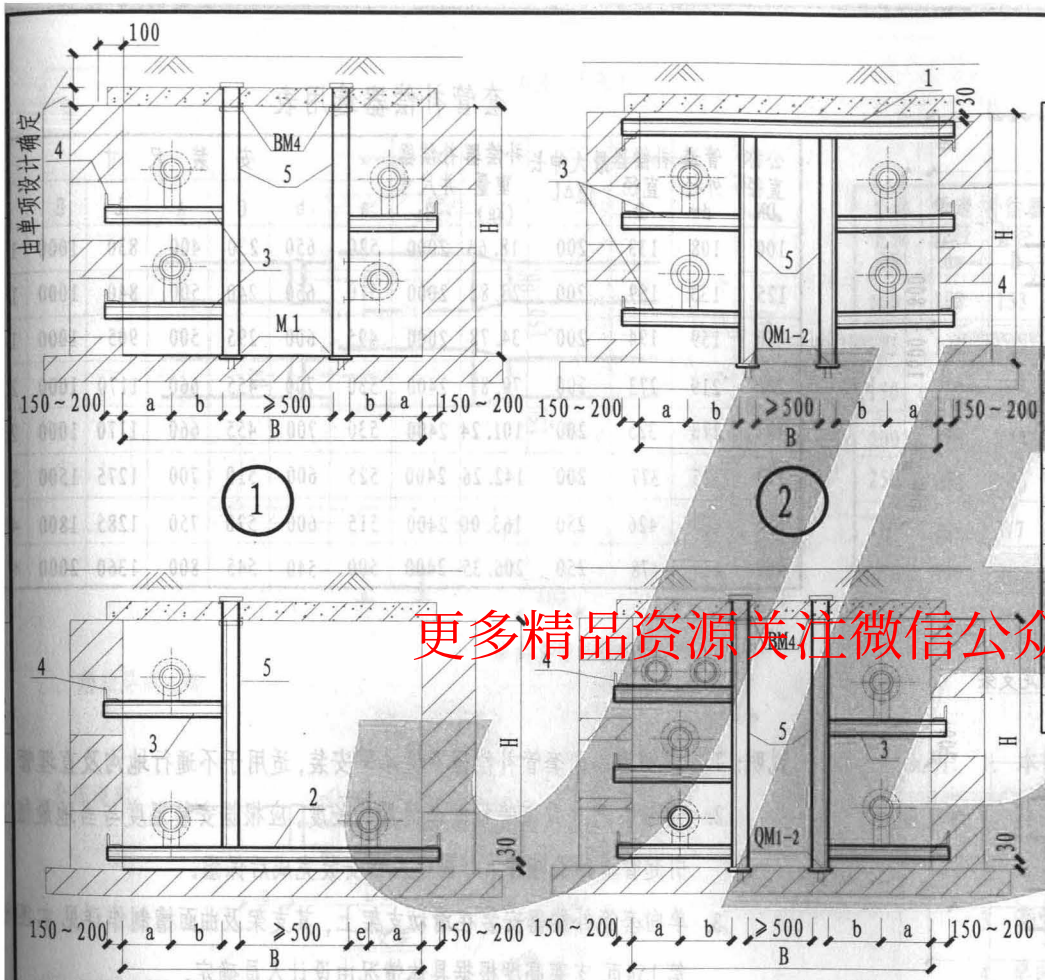
2. 管道固定支座见本图册第206～209页。

3. 待固定支架定位后沟壁留洞用C20细石混凝土填实。

不通行地沟固定支架安装尺寸表

公称直径		单管不保温						单管保温						双管一根保温						双管保温					
		支架梁				管沟尺寸		支架梁				管沟尺寸		支架梁				管沟尺寸		支架梁				管沟尺寸	
DN_1	DN_2	型钢规格	长度L	件数	重量kg	B	H	型钢规格	长度L	件数	重量kg	B	H	型钢规格	长度L	件数	重量kg	B	H	型钢规格	长度L	件数	重量kg	B	H
≤40	≤40	L40×4	700	1	1.69	400	400	L40×5	700	1	2.09	400	400	L50×5	1000	1	3.78	600	600	L63×5	1200	1	5.77	800	600
50	32-50	L40×4	700	1	1.69	400	400	L50×5	1000	1	3.78	600	600	L50×5	1000	1	3.78	600	600	L70×6	1200	1	7.67	800	600
65	40-65	L50×5	700	1	2.64	400	400	L50×5	1000	1	3.78	600	600	L63×5	1000	1	4.81	600	600	[5	1200	2	13.1	800	600
80	50-80	L50×5	700	1	2.64	400	400	L63×5	1000	1	4.81	600	600	L70×6	1200	1	7.67	800	600	[6.3	1400	2	18.6	1000	600
100	65-100	L63×5	700	1	3.37	400	400	L63×5	1000	1	4.81	600	600	L75×6	1200	1	8.24	800	600	[6.3	1400	2	18.6	1000	600
125	80-125	L63×5	700	1	3.37	400	400	L70×6	1000	1	6.39	600	600	L75×6	1200	1	8.24	800	600	[8	1600	2	25.7	1200	800
150	100-150	L63×5	700	2	6.73	400	400	[5	1000	2	10.9	600	600	[6.3	1400	2	18.6	1000	600	[8	1600	2	25.7	1200	800
200	125-200	[5	1000	2	10.9	600	600	[6.3	1200	2	15.9	800	800	[8	1600	2	25.7	1200	800	[10	1800	2	36.0	1400	800
250	150-250	[5	1000	2	10.9	600	600	[6.3	1200	2	15.9	800	800	[8	1600	2	25.7	1200	800	[10	1800	2	36.0	1400	800
300	200-300	[6.3	1000	2	13.3	600	600	[8	1200	2	19.3	800	800	[10	1800	2	36.0	1400	800	[12.6	2000	2	49.5	1600	800
350	250-350	[6.3	1100	2	14.6	700	700	[8	1300	2	20.9	900	900	[12.6	1800	2	44.5	1400	1000	[12.6	2000	2	49.5	1600	1000
400	300-400	[8	1200	2	19.3	800	800	[10	1400	2	28.0	1000	1000	[12.6	1800	2	44.5	1400	1000	[14a	2100	2	61.0	1800	1000

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



固定支架材料表

公称直径DN	1		2		3		4		5	
	地沟上横梁	重量kg	地沟下横梁	重量kg	支架横梁	重量kg	加固角钢	单重kg/m	立柱	单重kg/m
25	[8	11.6	[6.3×2	8.95	[5×2	2.18	L30×4	1.78	L50×5	3.78
32	[8	11.6	[6.3×2	8.95	[5×2	2.18	L30×4	1.78	L50×5	3.78
40	[8	11.7	[6.3×2	9.32	[5×2	2.34	L30×4	1.78	L50×5	3.78
50	[10	16.4	[8×2	11.3	[6.3×2	2.85	L30×4	1.78	L50×5	3.78
65	[10	15.6	[8×2	12.0	[6.3×2	3.12	L30×4	1.78	L50×5	3.78
80	[12.6	19.4	[10×2	15.1	[8×2	3.78	L30×4	1.78	L63×5	4.81
100	[12.6	20.4	[10×2	15.9	[8×2	4.10	L30×4	1.78	L63×5	4.81
125	[12.6	21.0	[10×2	16.3	[8×2	4.26	L40×5	2.98	L70×5	5.37
150	[12.6	23.3	[10×2	18.1	[8×2	4.98	L40×5	2.98	L70×5	5.37
200	[14a	28.2	[12.6×2	23.6	[10×2	6.80	L40×5	2.98	[6.3	6.6
250	[14a	30.5	[12.6×2	25.6	[10×2	7.60	L40×5	2.98	[6.3	6.6
300	[16	40.7	[14a×2	31.3	[12.6×2	9.90	L40×5	2.98	[8	8.04
350	[16	48.3	[14a×2	34.9	[12.6×2	11.5	L40×5	2.98	[8	8.04
400	[18	59.5	[18	58.5	[12.6×2	12.4	L40×5	2.98	[8	8.04

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1.设计人员根据管子排列方式及安装方式选用固定支架。

2.固定支座，管卡支座制作安装详见本图册第206～209页。

3.当DN<150时支架梁插入沟壁深度为150，其余为200。

4.支架梁插入沟壁固定时，采用C20素混凝土填实。

5.立柱与沟底及沟顶固定详见本图集第157，158页。

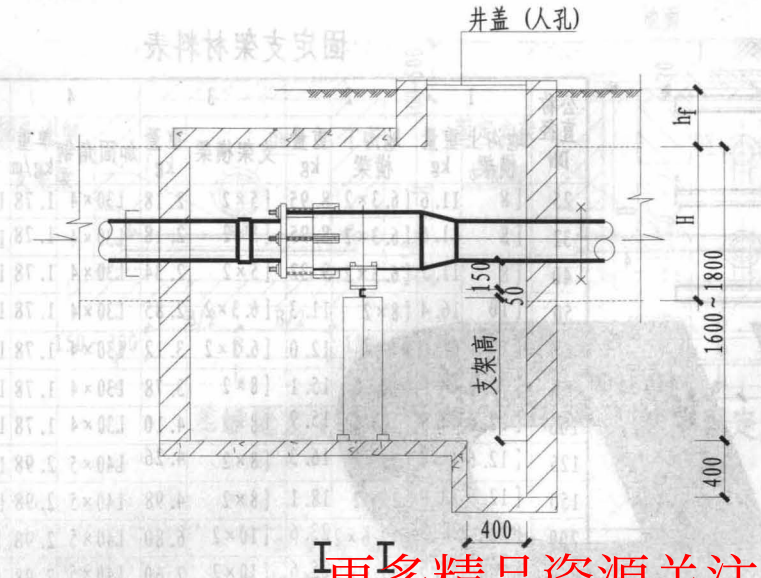
6.地沟上下横梁及立柱均按沟内最大管径选用。

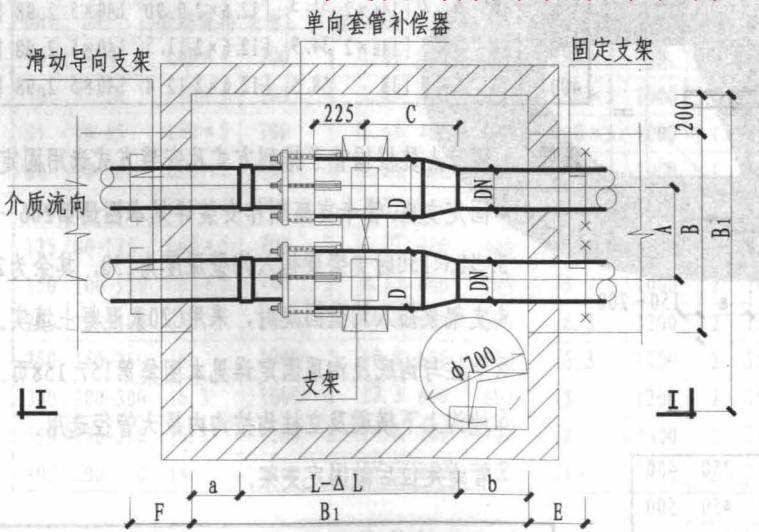
7.管道定位后做固定支架。

固定支架安装尺寸表

公称直径DN		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
尺寸表	a	180	180	200	200	220	220	240	240	260	300	340	360	450	500
	b	70	70	80	80	100	100	120	140	160	180	220	240	280	300
	e	70	70	75	80	100	110	130	140	160	190	230	250	280	300

半通行地沟管道固定支架安装 DN25～400	图集号	12YS10
	页	150





平 面 图

套管补偿器选用表

公称直径 DN	管道外径 dw	补偿器直径 D	最大伸长值ΔL	补偿器重量 (kg)	补偿器井尺寸 B1	安装尺寸 a	b	C	A	L	E	F
100	108	133	200	18.66	2000	520	650	230	400	830	1000	1000
125	133	159	200	23.82	2000	510	650	240	500	840	1000	1000
150	159	194	200	34.78	2000	495	600	295	500	905	1000	1000
200	219	273	200	79.87	2400	530	700	455	660	1170	1000	2000
250	273	325	200	101.24	2400	530	700	455	660	1170	1000	2500
300	325	377	200	142.26	2400	525	600	510	700	1275	1500	3000
350	377	426	250	163.00	2400	515	600	520	750	1285	1800	4000
400	426	478	250	206.35	2400	500	540	545	800	1360	2000	4500

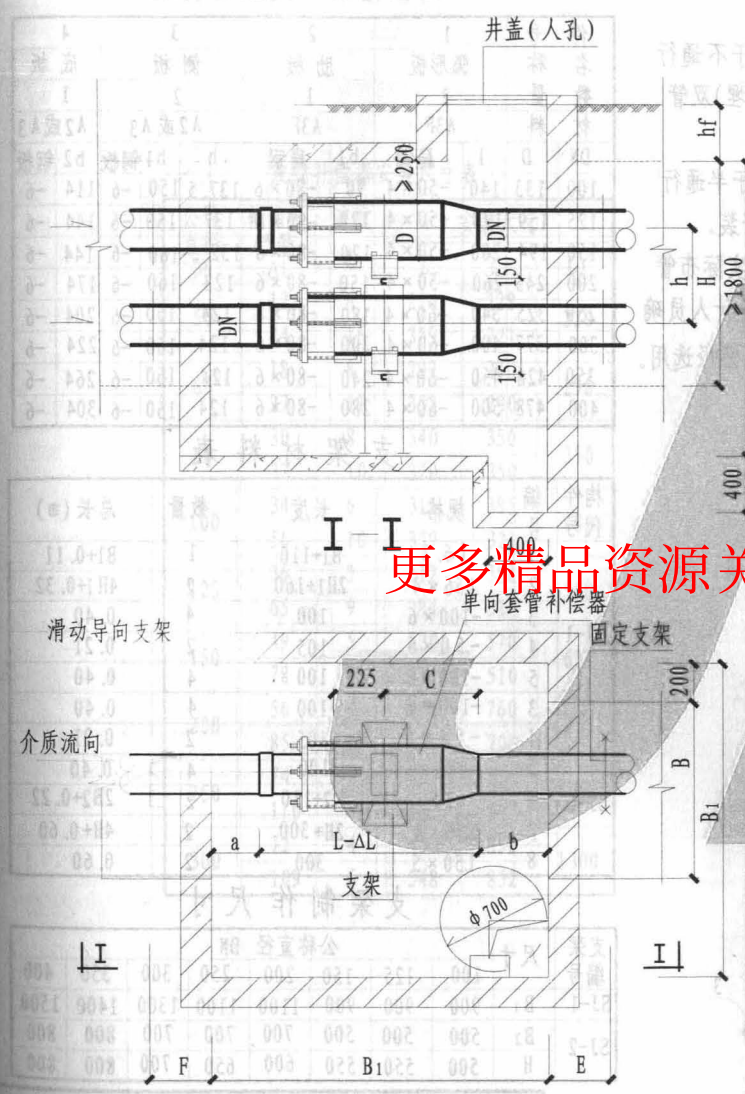
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 本图为单向套管补偿器双管水平安装，适用于不通行地沟及直埋管道。

2. 所注L尺寸是套管补偿器的最大长度，应根据安装温度与当地最低温度引起管道的冷缩量ΔL进行压缩安装完成后保温。

3. 单向套管补偿器安装在滑动支架上，其支架及曲面槽制作详见本图册第154页，支架高度根据具体情况由设计人员确定。

4. 套管补偿器与管道连接为焊接。



平 面 图

套管补偿器选用表

公称直径 DN	管道外径 dw	补偿器直径 D	最大伸长值ΔL	补偿器重量 (kg)	补偿器井尺寸 B1	安装尺寸 a	b	C	h	L	E	F
100	108	133	200	18.66	2000	520	650	230	450	830	1000	1000
125	133	159	200	23.82	2000	510	650	240	550	840	1000	1000
150	159	194	200	34.78	2000	495	600	295	580	905	1000	1000
200	219	273	200	79.87	2400	530	700	455	600	1170	1000	2000
250	273	325	200	101.24	2400	530	700	455	700	1170	1000	2500
300	325	377	200	142.26	2400	525	600	510	700	1275	1500	3000
350	377	426	250	163.00	2400	515	600	520	780	1285	1800	4000
400	426	478	250	206.30	2400	700	540	545	850	1360	2000	4500

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

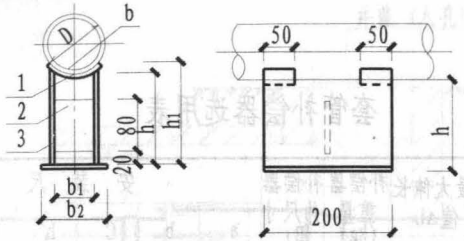
说明：1. 本图为单向套管补偿器双管垂直安装，适用于半通行地沟。

2. 所注尺寸L是套管补偿器的最大长度，应根据安装温度与当地最低温度引起管道的冷缩量ΔL进行压缩安装完成后保温。

3. 套管补偿器与管道连接为焊接。

4. 单向套筒补偿器其支架及曲面槽制作详见本图册第153页。

半通行地沟单向套管补偿器安装DN100～400	图集号	12YS10
	页	152

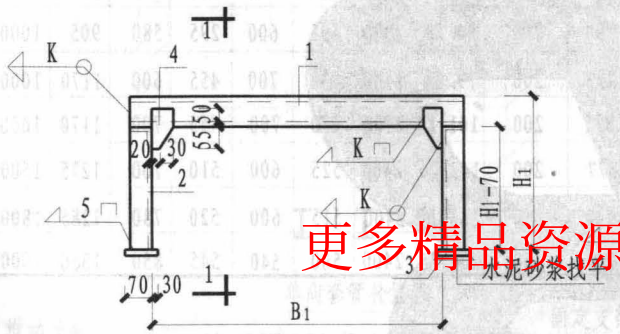


套管补偿器曲面槽滑动支座

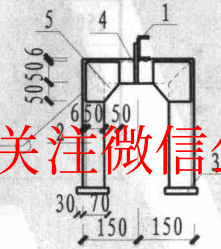
说明：1. 支架SJ-1适用于不通行地沟或无沟(直埋)双管水平安装。

2. 支架SJ-2适用于半通行地沟双管垂直安装。

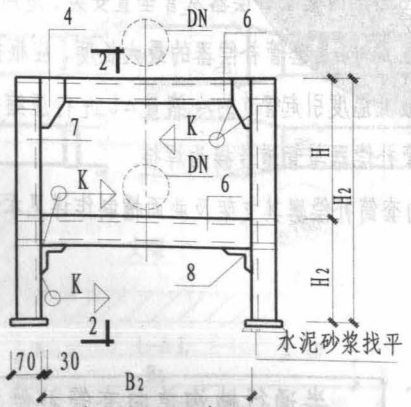
3. 支架H_1、H_2应与实际布管情况相核对，由设计人员确定其余尺寸根据管径选用。



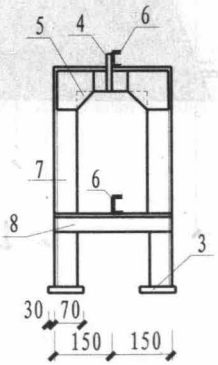
支架(SJ-1)详图



1-1



支架(SJ-2)详图



2-2

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

曲面槽滑动支座材料表

件号		1		2		3			4	
名称		弧形板		肋板		侧板			底板	
数量		2		1		2			1	
材料		A3F		A3F		A2或A3			A2或A3	
DN	D	l	扁钢	b1	扁钢	h	h1	钢板	b2	钢板
100	133	140	-50×4	90	-80×6	137.5	150	-6	114	-6
125	159	170	-50×4	120	-80×6	137	150	-6	144	-6
150	194	200	-50×4	120	-80×6	132.5	160	-6	144	-6
200	245	260	-50×4	150	-80×6	123	160	-6	174	-6
250	325	340	-60×4	180	-80×6	124	160	-6	204	-6
300	377	400	-60×4	200	-80×6	124	160	-6	224	-6
350	426	450	-60×4	240	-80×6	124	160	-6	264	-6
400	478	500	-60×4	280	-80×6	124	160	-6	304	-6

支架材料表

构件代号	编号	规格	长度	数量	总长(m)
SJ-1	1	[5	B1+110	1	B1+0.11
	2	L56×4	2H1+160	2	4H1+0.32
	3	-100×6	100	4	0.40
	4	-50×6	105	2	0.21
	5	-100×6	100	4	0.40
SJ-2	3	-100×6	100	4	0.40
	4	-50×6	105	2	0.21
	5	-100×6	100	4	0.40
	6	[5	B2+110	2	2B2+0.22
	7	L56×4	2H+300	2	4H+0.60
	8	L50×5	300	2	0.60

支架制作尺寸

支架编号	尺寸	公称直径 DN							
		100	125	150	200	250	300	350	400
SJ-1	B_1	900	900	900	1100	1100	1300	1400	1500
SJ-2	B_2	500	500	500	700	700	700	800	800
	H	500	550	550	600	650	700	800	800

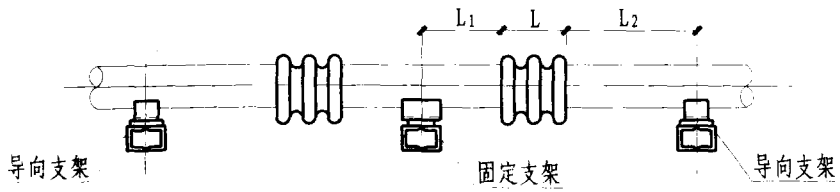
单向套管补偿器支架详图

图集号 12YS10

页 153

波纹补偿器安装尺寸表

公称直径 DN	轴向补偿量 ΔL	波纹数	安装尺寸 L	L1	L2
50	12	8	274	228	220
	24	16	339	221	
65	18	8	292	290	290
	27	12	332	290	
80	30	8	340	350	350
	37	10	370	350	
100	34	6	315	385	430
	56	10	379	321	
125	36	5	312	388	530
	65	9	384	516	
150	49	5	330	570	630
	78	8	390	510	
200	56	4	340	760	870
	85	6	394	706	
250	74	4	405	895	1000
	110	6	483	817	
300	72	4	450	850	1300
	109	6	548	852	



立面图

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

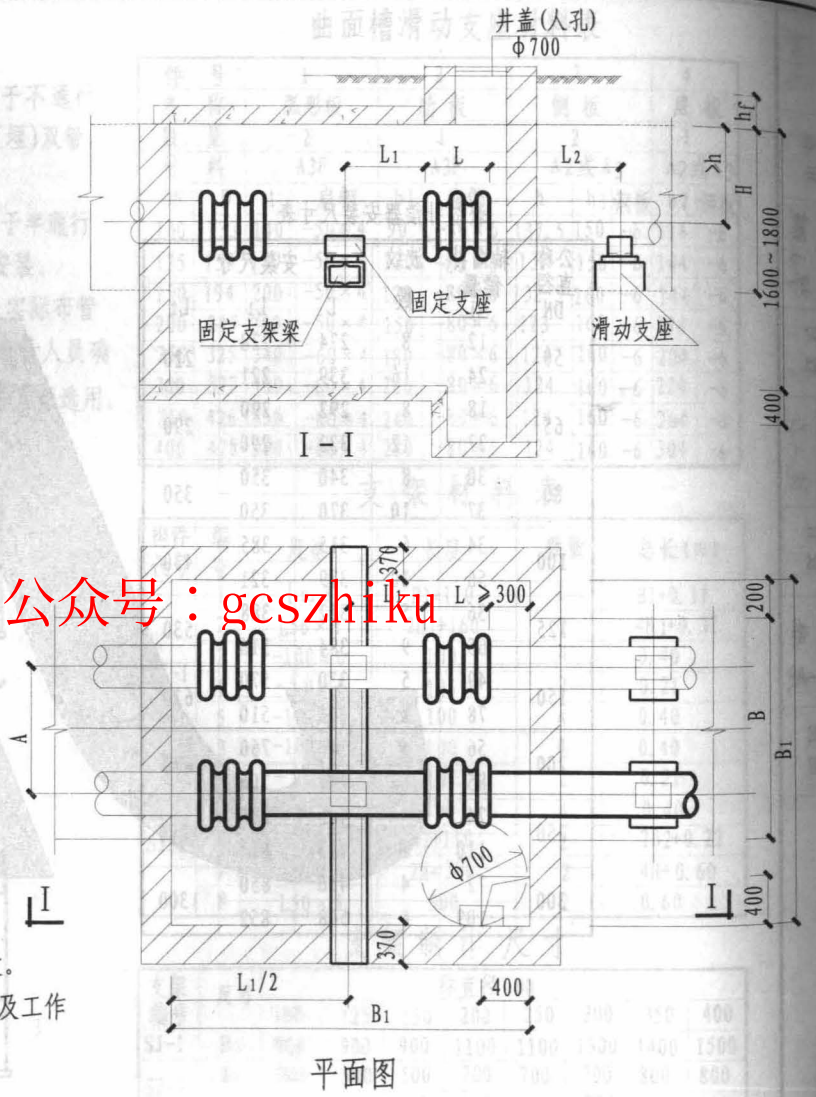
说明：

1. 波纹补偿器选用应根据管系统布置，管径、长度、流动介质、温度及工作压力等参数确定膨胀量，根据补偿量选用波纹数。
2. 安装中注意流体流向标记，切勿装反。
3. 波纹管的拉杆在安装完毕后卸下。
4. 固定支架做法详见本图册第63～65页。
5. 导向支架做法详见本图册第57～62、148页。

波纹补偿器井内安装尺寸

公称直径 DN	轴向补偿量 ΔL	波纹数	固定支架横梁	补偿器井尺寸 B1	安装尺寸 L	L1	L2	A	h
50	12	8	[10×2	2000	274	228	220	500	400
	24	16			339	221			
65	18	8	[10×2	2000	292	290	290	500	400
	27	12			332	290			
80	30	8	[10×2	2000	340	350	350	600	400
	37	10			370	350			
100	34	6	[12.6×2	2000	315	385	430	650	450
	56	10			379	321			
125	36	5	[12.6×2	2000	312	388	530	650	450
	65	9		2400	384	516			
150	49	5	[14a×2	2400	330	570	630	700	500
	78	8			390	510			
200	56	4	[14a×2	2800	340	760	870	750	500
	85	6			394	706			
250	74	4	[16×2	3200	405	895	1000	800	550
	110	6			483	817			
300	72	4	[16×2	3200	450	850	1300	900	550
	109	6			548	852			
350	78	4	[18×2	3200	479	821	1500	900	600
	117	6			559	841			
400	73	4	[18×2	3200	440	888	1700	1000	650
	109	6			602	698			
450	100	6	I25a	3400	603	861	1800	1050	650
	134	8			703	863			
500	104	6	I28a	3400	631	870	2000	1100	650
	138	8			731	874			
600	125	6	I32a	3400	758	876	2400	1250	650
	166	8			878	879			
700	131	6	I36a	3400	790	799	2800	1350	700
	171	8			910	883			
800	86	4	I40a	3400	602	882	3200	1500	800
	172	8			892	886			

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



说明：1. 波纹补偿器双管水平井内安装适用于不通行地沟及无沟(直埋)敷设。

2. 波纹补偿器选用应根据管系统布置，管径、长度、流动介质、温度及工作压力等参数确定膨胀量，根据补偿量选用波纹数。

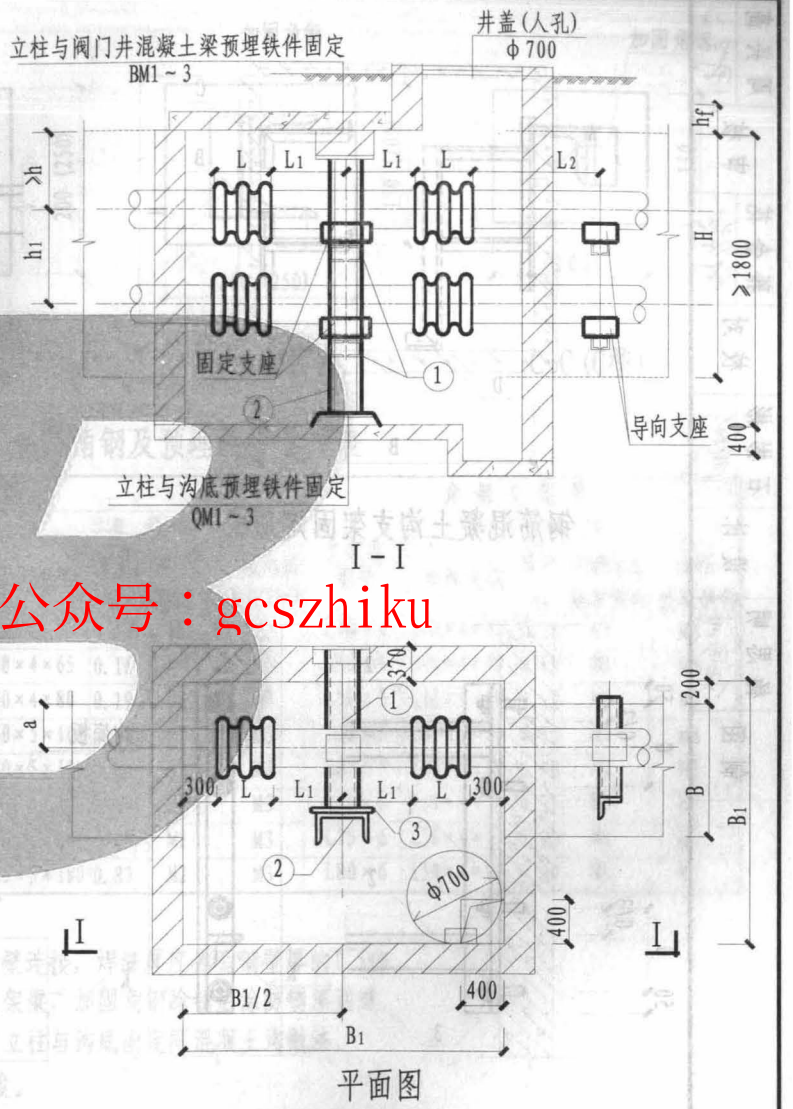
3. 安装中注意流体流向标记，切勿装反。

4. 波纹管的拉杆在安装完毕后卸下。

不通行地沟轴向型波纹补偿器安装 DN50~800	图集号	12YS10
	页	155

波纹补偿器井内安装尺寸

公称直径 DN	轴向补偿量 ΔL	波纹数	① 支架横梁	② 支架立柱	③ 加固板	补偿器井尺寸 B1	安装尺寸 L	L1	L2	h	h1
50	12	8	[6.3×2	[10	-8×4 l=120	2000	274	228	220	400	500
	24	16					339	221			
65	18	8	[6.3×2	[10	-8×4 l=120	2000	292	290	290	400	550
	27	12					332	290			
80	30	8	[8×2	[12.6	-10×4 l=140	2000	340	350	350	400	600
	37	10					370	350			
100	34	6	[8×2	[14a	-10×4 l=160	2000	315	385	430	450	650
	56	10					379	321			
125	36	5	[8×2	[14a	-10×4 l=160	2000 2400	312	388	530	450	650
	65	9					384	516			
150	49	5	[10×2	[16	-12×4 l=180	2400	330	570	630	500	700
	78	8					390	510			
200	56	4	[10×2	[16	-12×4 l=180	2800	340	760	870	500	750
	85	6					394	706			
250	74	4	[12.6×2	[18	-14×4 l=200	3200	405	895	1000	550	800
	110	6					483	817			
300	72	4	[12.6×2	[18	-14×4 l=200	3200	450	850	1300	550	900
	109	6					548	852			
350	78	4	[14×2	[20	-16×4 l=220	3200	479	821	1500	600	900
	117	6					591	709			
400	73	4	[16×2	[20	-18×4 l=220	3400	490	910	1700	650	1000
	109	6					602	878			
450	100	6	[16a	[20a	-250×150×4	3400	603	861	1800	650	1050
	134	8					703	863			
500	104	6	[18a	[22a	-260×150×4	3400	631	870	2000	650	1100
	138	8					731	874			
600	125	6	[22a	[22a	-300×160×4	3400	758	876	2400	650	1250
	166	8					878	879			
700	131	6	[28a	[25a	-360×170×4	3400	790	799	2800	700	1350
	171	8					910	883			
800	86	4	[32a	[25a	-400×170×4	3400	602	882	3200	800	1500
	172	8					892	886			



更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

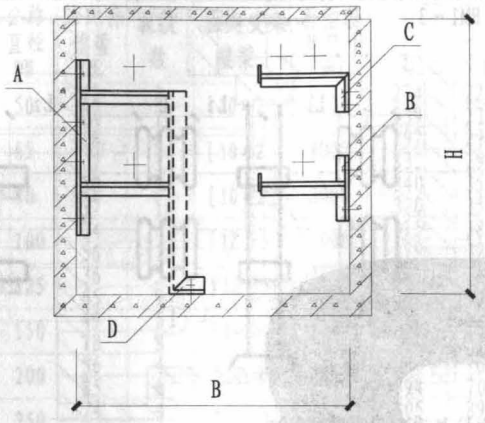
说明：1. 波纹补偿器双管垂直井内安装适用于半通行地沟敷设。

2. 波纹补偿器选用应根据管系统布置，管径、长度、流动介质、温度及工作压力等参数确定膨胀量，根据补偿量选用波纹数。

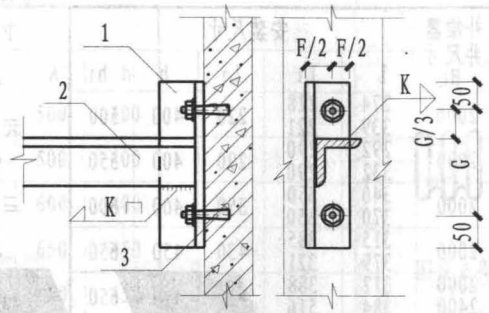
3. 安装中注意流体流向标记，切勿装反。波纹管的拉杆在安装完毕后卸下，支架立柱与沟顶沟底固定见本图册第210、211页。

4. 固定支座及滑动支座制作安装详见本图册第204～209页。

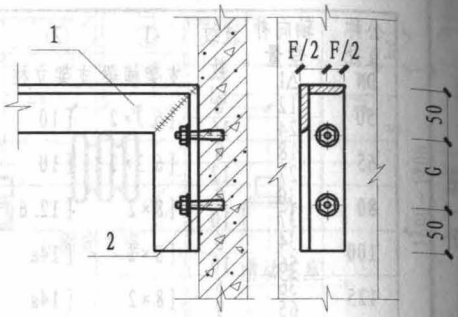
半通行地沟轴向型波纹补偿器安装 DN50～800	图集号	12YS10
	页	156



钢筋混凝土沟支架固定形式



B 型

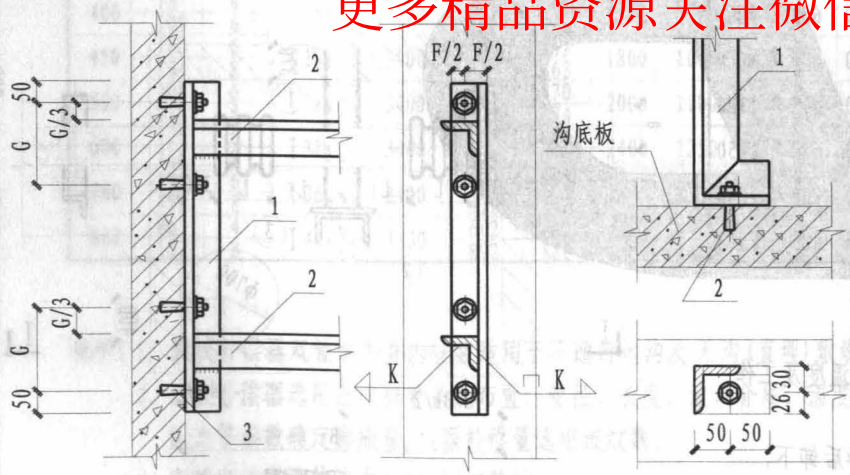


C 型

安装尺寸及材料表

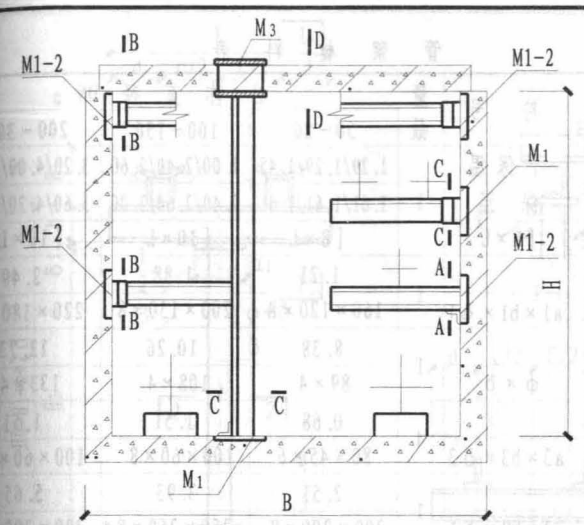
DN	G	F	A			B			C		D	
			1	2	3	1	2	3	1	2	1	2
25	120	40	L40×4	L40×4	M8	L40×4	L40×4	M8	L40×4	M8	—	—
32	120	40	L40×4	L40×4	M8	L40×4	L40×4	M8	L40×4	M8	—	—
40	120	40	L40×4	L40×4	M8	L40×4	L40×4	M8	L40×4	M8	—	—
50	150	50	L50×5	L50×5	M10	L50×5	L50×5	M10	L50×5	M10	—	—
65	150	50	L50×5	L50×5	M10	L50×5	L50×5	M10	L50×5	M10	—	—
80	150	56	L56×5	L56×5	M10	L56×5	L56×5	M10	L56×5	M10	—	—
100	150	63	L63×6	L63×6	M10	L63×6	L63×6	M10	L63×6	M10	—	—
125	180	75	L75×6	L75×6	M12	L75×6	L75×6	M12	L75×6	M12	—	—
150	180	80	L80×8	L80×8	M12	L80×8	L80×8	M12	L80×8	M12	—	—
200	180	90	L90×8	L90×8	M12	L90×8	L90×8	M12	—	—	56×5	M12
250	240	100	L100×8	L100×8	M16	L100×8	L100×8	M16	—	—	56×5	M12
300	240	100	L100×10	L100×10	M16	L100×10	L100×10	M16	—	—	56×5	M12
350	240	100	L110×10	L110×10	M18	L110×10	L110×10	M18	—	—	56×5	M12
400	240	100	L125×10	L125×10	M18	L125×10	L125×10	M18	—	—	56×5	M12

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

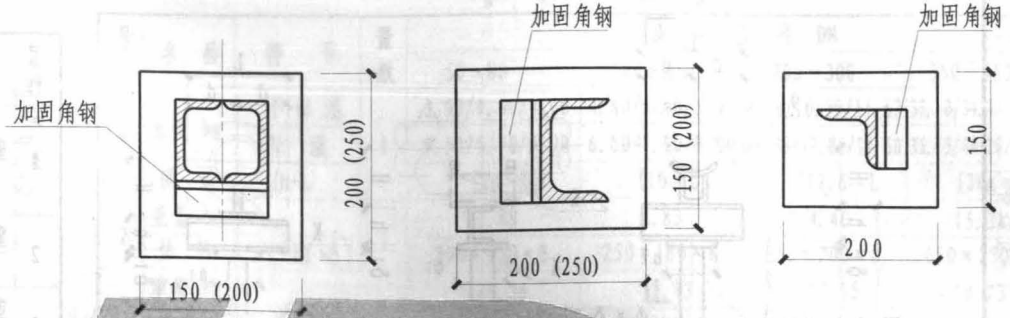


A 型　　D 型

钢筋混凝土地沟管道支架 膨胀螺栓锚接详图	图集号	12YS10
	页	157



钢筋混凝土沟壁沟底预埋件

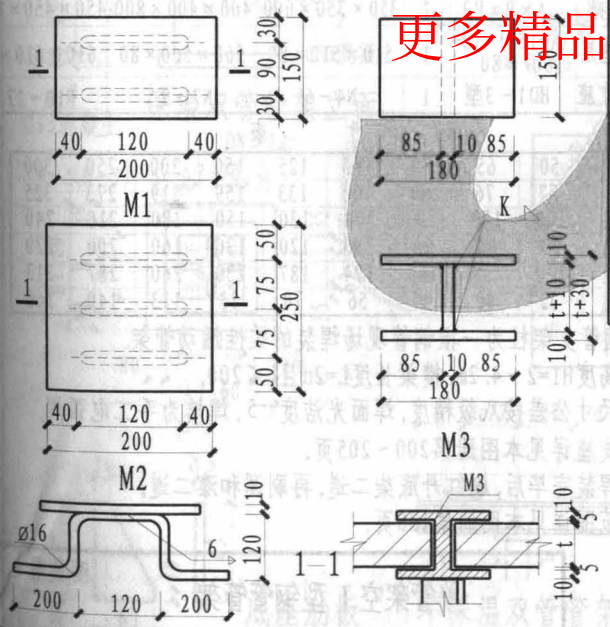


A-A (A型)　　B-B (B型)　　C-C (C型)

加固角钢及预埋铁件选用表

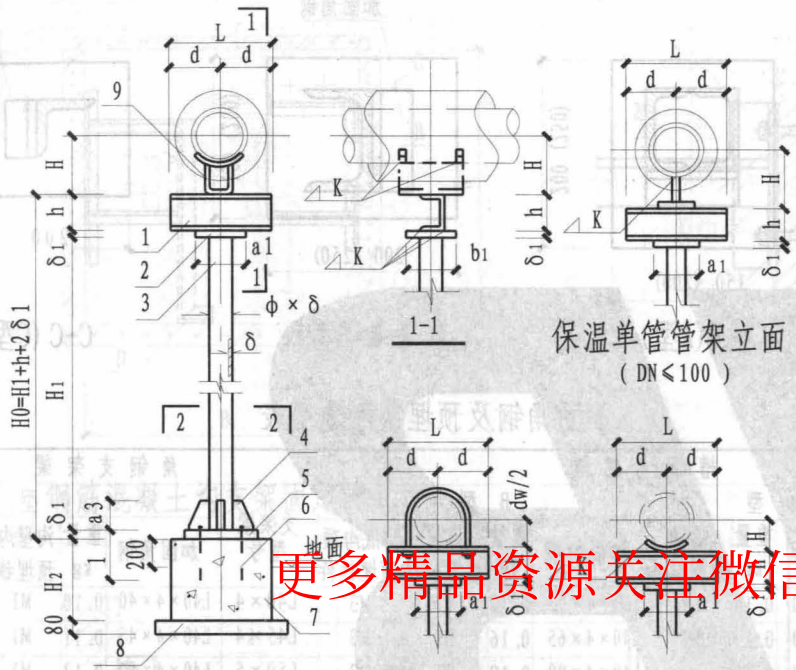
槽钢支架梁								角钢支架梁				
	A型			B型					C型			
支架梁型号	加固角钢	重量 kg	沟壁预埋铁件	加固角钢	重量 kg	沟壁预埋铁件	沟底沟顶预埋铁件	支架梁型号	加固角钢	重量 kg	沟壁沟底预埋铁件	沟顶预埋铁件
[5	L40×4×80	0.19	M1	L40×4×50	0.12	M1	M3	L40×4	L40×4×40	0.10	M1	M3
[6.3	L40×4×80	0.19	M1	L40×4×65	0.16	M1	M3	L45×4	L40×4×45	0.11	M1	M3
[8	L40×4×90	0.22	M1	L40×4×80	0.19	M1	M3	L50×5	L40×4×50	0.12	M1	M3
[10	L50×5×100	0.38	M1	L50×5×100	0.38	M1	M3	L56×5	L40×4×60	0.15	M1	M3
[12.6	L50×5×110	0.42	M2	L50×5×130	0.49	M2	M3	L63×5	L40×4×65	0.16	M1	M3
[14a	L56×5×120	0.51	M2	L56×5×140	0.60	M2	M3	L70×6	L50×4×70	0.21	M1	M3
[16	L56×5×130	0.55	M2	L56×5×160	0.68	M2	M3	L75×6	L50×4×75	0.23	M1	M3
[18	L63×5×140	0.67	M2	L63×5×180	0.87	M2	M3	L80×6	L50×4×80	0.24	M1	M3

更多精品资源关注微信公众号：geszhiku



说明：1. 支架型钢与沟壁连接，焊缝厚度为型钢壁厚的1.5倍。
2. 预埋铁件、支架梁、加固角钢除锈后涂防锈漆两道。
3. 砖砌地沟支架立柱与沟底固定同混凝土沟做法。
4. t为沟盖板厚度。

钢筋混凝土地沟管道支架预埋件埋置详图	图集号	12YS10
	页	158



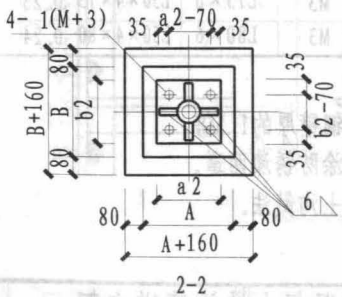
保温单管管架立面
(DN≥125)

保温单管管架立面
(DN≤100)

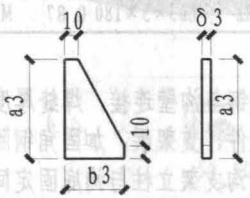
不保温管架立面
(HD2管卡支座)

不保温管架立面
(HD1弧形板支座)

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



2-2



底座肋板

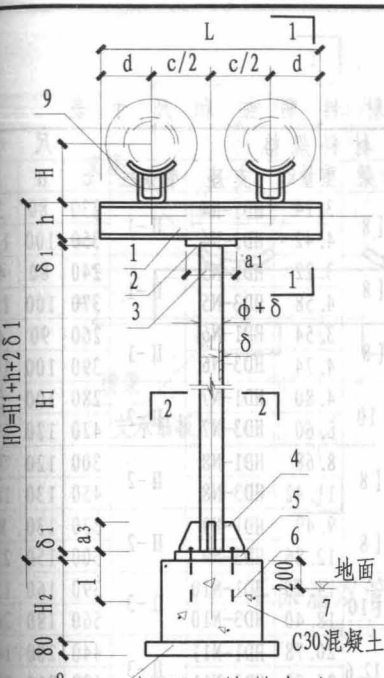
管 架 材 料 表

号件	名称	符号	量数	公称直径DN 50~80	100~150	200~300
1	重量 kg	不保温	1	1.29/1.29/1.45	2.00/2.40/2.60	3.20/4.00/4.40
		保温		1.61/1.61/1.61	2.40/2.60/3.00	3.60/4.20/4.80
	横梁	[h×L		[8×L	[10×L	[10×L
2	重量 kg		1	1.21	1.88	2.49
	垫板	a1×b1×δ1		160×120×8	200×150×8	220×180×8
3	重量 kg		1	8.38	10.26	12.73
	钢管柱	φ×δ		89×4	108×4	133×4
4	重量 kg		4	0.68	1.51	1.51
	肋板	a3×b3×δ3		80×45×6	100×60×8	100×60×8
5	重量 kg		1	2.51	3.93	5.65
	底板	a2×b2×δ1		200×200×8	250×250×8	300×300×8
6	地脚螺栓	M×1	4	M16×300	M18×350	M18×400
7	柱基础	A×B×H2	1	350×350×600	400×400×800	450×450×1000
8	柱基垫层	(A+180)×(B+160)×80	1	510×510×80	560×560×80	610×610×80
9	滑动支座	HD1~3型	1	N4~6	N7~9	N10~12

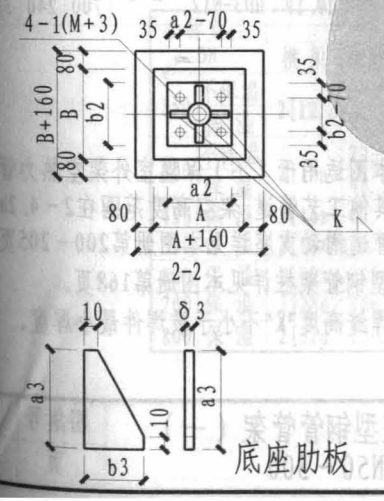
尺 寸 表

公称直径DN		50	65	80	100	125	150	200	250	300
管道外径dw		57	76	89	108	133	159	219	273	325
d	保温	100	100	100	120	130	150	180	210	240
	不保温	80	80	90	100	120	130	160	200	220
H	保温	130	158	165	174	187	230	260	287	313
	不保温	32	40	47	56	70	83	113	140	166

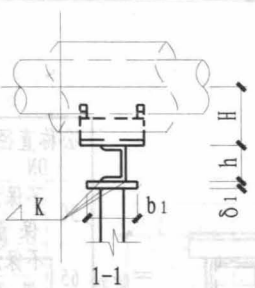
说明：
1. Ⅰ型钢管支架柱为一根钢管现场焊装的柔性活动管架。
2. 管架高度H1=2~4.2m，横梁长度L=2d且L≤200。
3. 零件尺寸公差按八级精度，焊面光洁度▽5，焊接为手工电弧焊。
4. 管道支座详见本图册第200~205页。
5. 管架焊装完毕后，刷红丹底柒二道，再刷调和漆二道。
6. 适用范围详见本图册第138页。

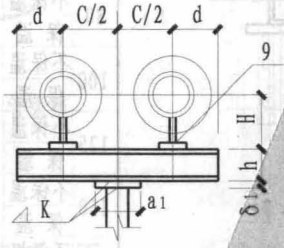


保温双管管架立面



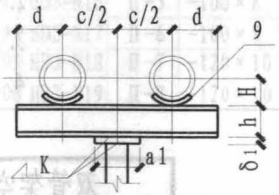
底座肋板





保温双管管架立面

DN≤100



不保温双管管架立面

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

管 架 材 料 表

号件	名称	符号	量数	公称直径 DN 50~80	100~150	200~300	350~450
1	重量 kg	不保温	1	3.90/4.00/4.40	4.80/5.40/5.90	8.78/10.39/11.63	30.10/34.85/36.89
		保温		5.50/5.70/5.90	6.60/7.10/8.00	11.38/12.86/14.60	35.53/40.28/42.69
	横梁	[h+L		[10×L	[10×L	[12.6×L	[20a×L
2	重量 kg		1	1.88	2.83	4.40	15.31
	垫板	a1×b1×δ1		200×150×8	250×180×8	350×200×8	650×250×12
3	重量 kg		1	10.26	12.73	17.15	18.23
	钢管柱	φ+δ		108×4	133×4	159×4.5	140×5.5
4	重量 kg		4	1.51	1.51	2.11	6.36
	肋板	a3×b3×δ3		100×60×8	100×60×8	120×70×8	150×430×12
5	重量 kg		1	3.93	5.65	7.69	151.98
	底板	a2×b2×δ1		250×250×8	300×300×8	350×350×8	1100×1100×16
6	地脚螺栓	M×1	4	M18×300	M18×350	M20×400	M25×550
7	柱基础	A×B×H2	1	400×400×800	450×450×1000	500×500×1200	1200×1200×1800
8	注浆钢管	(A+160)×(B+160)×80	1	560×560×80	610×610×80	660×660×80	1360×1360×80
9	滑动支座	HD1~3型	1	N4~6	N7~9	N10~12	N13~15

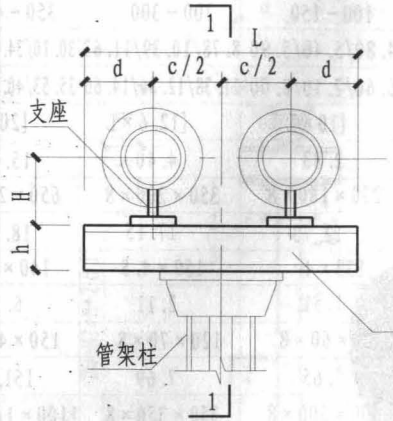
尺 寸 表

公称直径		50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800
c	保温	350	370	390	420	450	500	560	620	700	950	1100	1150	1300	1500	1700	1950
	不保温	230	240	260	280	300	330	390	440	500	830	980	1030	1180	1380	1580	1830
d	保温	100	100	100	120	130	150	180	210	240	310	340	360	390	440	480	530
	不保温	80	80	90	100	120	130	160	200	220	250	280	300	330	380	420	470
H	保温	130	158	165	174	187	230	260	287	313	339	363	389	415	465	510	560
	不保温	32	40	47	56	70	83	113	140	166	192	216	244	269	320	365	415

说明：
1. Ⅰ型钢管支架柱为一根钢管现场焊装的柔性活动管架。
2. 管架高度H1=2~4.2m，横梁长度L=C+2d。
3. 零件尺寸公差按八级精度，焊面光洁度▽5，焊接为手工电弧焊。
4. 管道滑动支座详见本图册第200~205页。
5. 管架焊装完毕后，刷红丹底漆二道，再刷调和漆二道
6. 混凝土基础内双层双向配Φ12@200钢筋。
7. 适用范围详见本图册第138页。

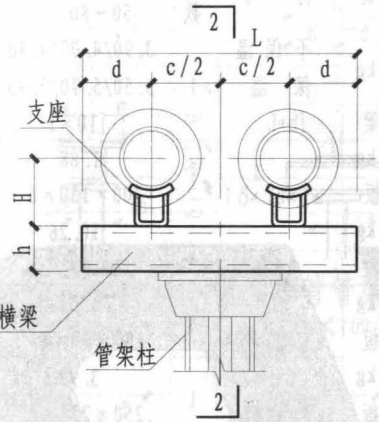
双管架空Ⅰ型钢管管架

图集号	12YS10
页	160



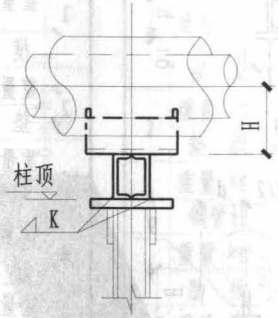
保温双管管架立面

DN50～100



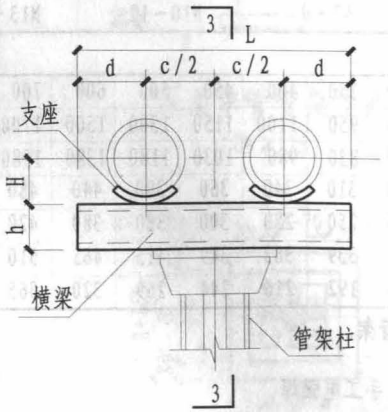
保温双管管架立面

DN125～300



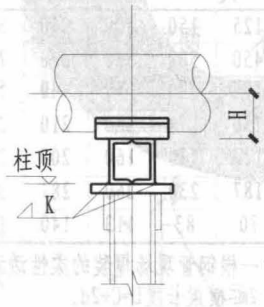
2-2

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

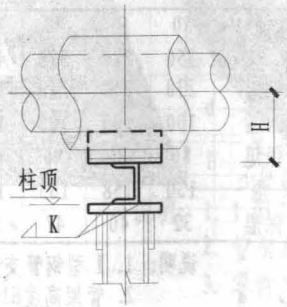


不保温双管管架立面

DN50～300



3-3



1-1

材料明细和尺寸表

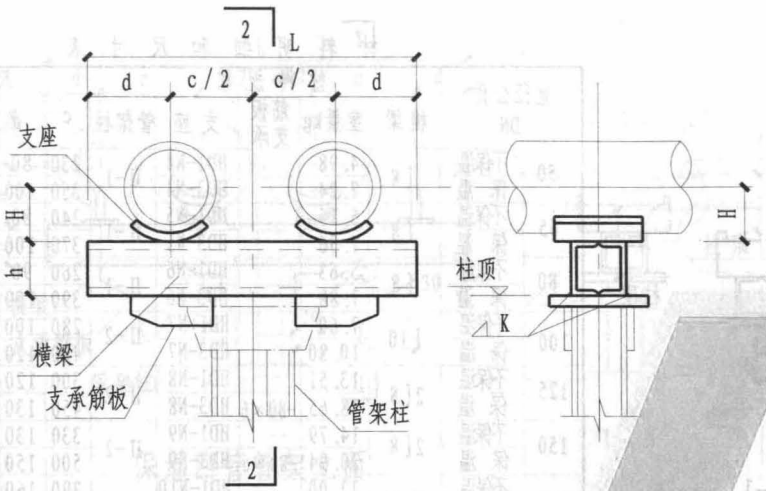
公称直径 DN		材料规格 横梁	重量kg	支座	管架柱	尺寸 c	d	H	L
50	不保温	[8	3.14	HD1-N4	Ⅱ-1	230	80	32	390
	保温		4.42	HD3-N4		350	100	130	550
65	不保温	[8	3.22	HD1-N5	Ⅱ-1	240	80	40	400
	保温		4.58	HD3-N5		370	100	158	570
80	不保温	[8	3.54	HD1-N6	Ⅱ-1	260	90	47	440
	保温		4.74	HD3-N6		390	100	165	590
100	不保温	[10	4.80	HD1-N7	Ⅱ-2	280	100	56	480
	保温		6.60	HD3-N7		420	120	174	660
125	不保温	2[8	8.68	HD1-N8	Ⅱ-2	300	120	70	540
	保温		11.42	HD3-N8		450	130	187	710
150	不保温	2[8	9.49	HD1-N9	Ⅱ-2	330	130	83	590
	保温		12.86	HD3-N9		500	150	230	800
200	不保温	2[10	14.20	HD1-N10	Ⅱ-3	390	160	113	710
	保温		18.40	HD3-N10		560	180	260	920
250	不保温	2[12.6	20.78	HD1-N11	Ⅱ-3	440	200	140	840
	保温		25.73	HD3-N11		620	210	287	1040
300	不保温	2[12.6	23.26	HD1-N12	Ⅱ-3	500	220	166	940
	保温		29.19	HD3-N12		700	240	313	1180

说明：1.本图适用于（不）保温室外架空热力管道或其他工艺管道，架空高度范围在2～4.2m。

2.管道滑动支座详见本图册第200～205页。

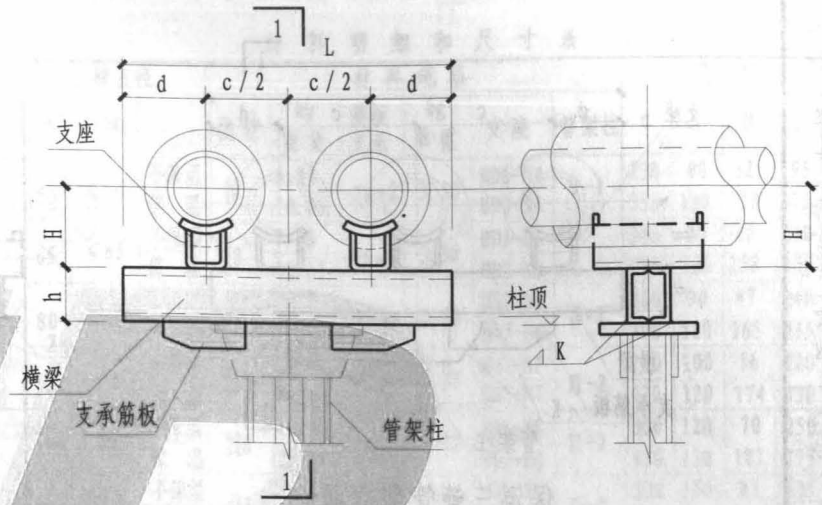
3.型钢管架柱详见本图册第168页。

4.焊缝高度"K"不小于被焊件最小厚度。



不保温双管管架立面 2-2

DN350~400



保温双管管架立面 1-1

DN350~800

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材料明细和尺寸表

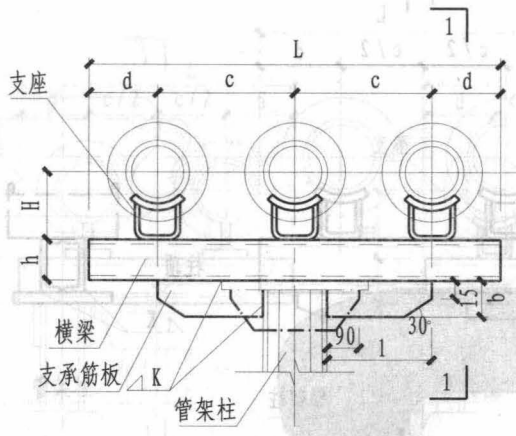
公称直径 DN		材料规格 横梁	重量kg	支座	管架柱	支承筋板	尺寸 c	d	H	L
350	不保温	2[12.6	24.99	HD1-N13	II-3	-90×8	830	250	192	1330
	保温		38.35	HD3-N13			950	310	339	1570
400	不保温	2[14a	29.19	HD1-N14	II-3	-90×8	980	280	216	1540
	保温		43.54	HD3-N14			1100	340	363	1780
450	保温	2[16a	62.57	HD3-N15	II-4	-100×8	1150	360	389	1870
500	保温	2[18a	83.91	HD3-N16	II-5	-100×8	1300	390	415	2080
600	保温	2[22a	118.95	HD3-N17	II-6	-100×8	1500	440	465	2380
700	保温	2[28a	166.99	HD3-N18	II-7	-120×10	1700	480	510	2660
800	保温	2[32a	230.08	HD3-N19	II-8	-120×10	1950	530	560	3010

说明：1. 本图适用于(不)保温室外架空热力管道或其他工艺管道，架空高度范围在2~4.2m。

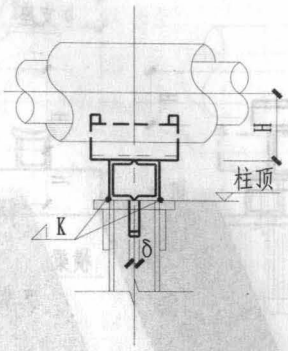
2. 管道滑动支座详见本图册第200、204页。

3. 型钢管架柱详见本图册第168页。

4. 焊缝高度"K"不小于被焊件最小厚度。



保温三管管架立面

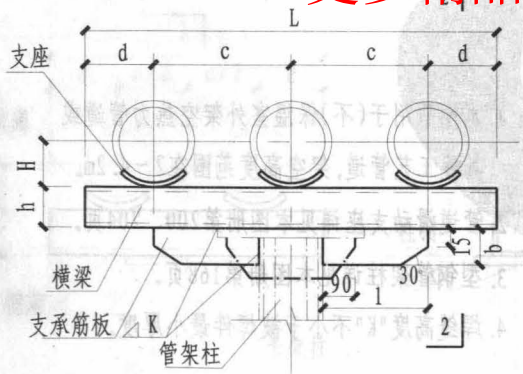


1-1

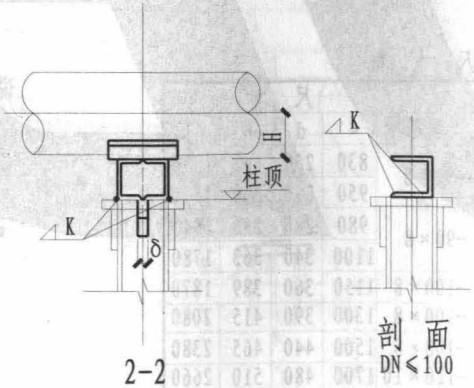
材料明细和尺寸表

直径公称 DN		材料规格 横梁	重量kg	筋板支承	支座	管架柱	尺寸 c	d	H	L	l
50	不保温	[8	4.98	—	HD1-N4	Ⅱ-1	230	80	32	620	—
	保 温		7.24		HD3-N4		350	100	130	900	—
65	不保温	[8	5.15	—	HD1-N5	Ⅱ-1	240	80	40	680	—
	保 温		7.56		HD3-N5		370	100	158	940	—
80	不保温	[8	5.63	—	HD1-N6	Ⅱ-1	260	90	47	700	—
	保 温		7.88		HD3-N6		390	100	165	980	—
100	不保温	[10	7.60	—	HD1-N7	Ⅱ-2	280	100	56	760	—
	保 温		10.80		HD3-N7		420	120	174	1080	—
125	不保温	2[8	13.51	—	HD1-N8	Ⅱ-2	300	120	70	840	—
	保 温		18.65	-80×6	HD3-N8		450	130	187	1160	200
150	不保温	2[8	14.79	—	HD1-N9	Ⅱ-2	330	130	83	920	—
	保 温		20.94	-80×6	HD3-N9		500	150	230	1300	250
200	不保温	2[10	22.00	-90×8	HD1-N10	Ⅱ-3	390	160	113	1100	—
	保 温		29.60		HD3-N10		560	180	260	1480	310
250	不保温	2[12.6	31.67	-90×8	HD1-N11	Ⅱ-3	440	200	140	1280	190
	保 温		41.07		HD3-N11		620	210	287	1660	370
300	不保温	2[12.6	33.61	-90×8	HD1-N12	Ⅱ-3	500	220	166	1440	250
	保 温		46.51		HD3-N12		700	240	313	1880	450

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



不保温三管管架立面



2-2

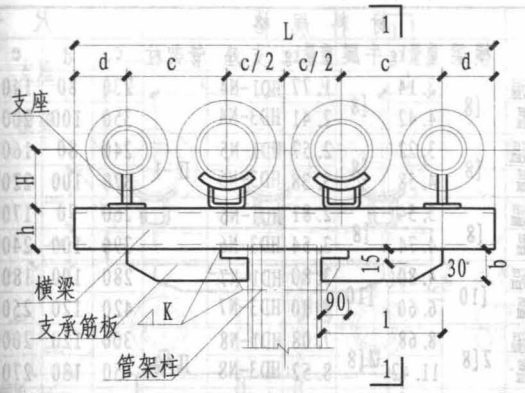
剖面
DN≤100

说明：1. 本图适用于(不)保温室外架空管道或其他工艺管道，架空高度范围在2～4.2m间。

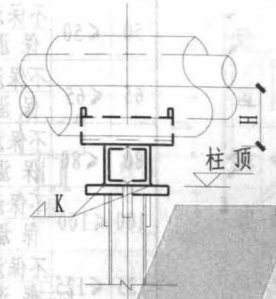
2. 管道滑动支座详见本图册第200～205页。

3. 型钢管架柱详见本图册第168页。

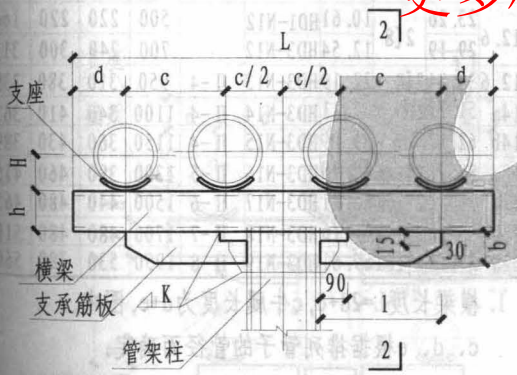
4. 焊缝高度"K"不小于被焊件最小厚度。



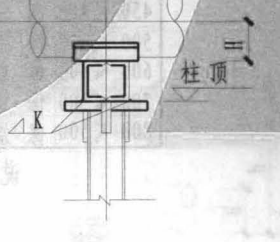
保温四管管架立面



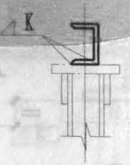
1—1



不保温四管管架立面



2—2



剖面

DN≤100

材料明细和尺寸表

公称直径			材料规格						尺寸			
DN	DN1		横梁	kg 重量	筋板 支承	kg 单重	支座	管架柱	c	d	H	l
50	≤50	不保温	[8	6.83	-70×6	3.30	HD1-N4	II-1	230	80	32	195
		保 温		10.05			HD3-N4		350	100	130	375
65	≤65	不保温	[8	7.08	-70×6	3.30	HD1-N5	II-1	240	80	40	210
		保 温		10.53			HD3-N5		370	100	158	405
80	≤80	不保温	[8	7.72	-70×6	3.30	HD1-N6	II-1	260	90	47	240
		保 温		11.01			HD3-N6		390	100	165	435
100	≤100	不保温	[10	10.40	-80×6	3.77	HD1-N7	II-2	280	100	56	220
		保 温		15.00			HD3-N7		420	120	174	430
125	≤125	不保温	2[8	18.33	-80×6	3.77	HD1-N8	II-2	300	120	70	250
		保 温		25.89			HD3-N8		450	130	187	475
150	≤150	不保温	2[8	20.10	-80×6	3.77	HD1-N9	II-2	330	130	83	295
		保 温		28.94			HD3-N9		500	150	230	550
200	≤150	不保温	2[10	29.80	-90×8	5.65	HD1-N10	II-3	390	160	113	305
		保 温		40.80			HD3-N10		560	180	260	560
250	≤150	不保温	2[12.6	42.55	-90×8	5.65	HD1-N11	II-3	440	200	140	355
		保 温		56.41			HD3-N11		620	210	313	620
300	≤150	不保温	2[12.6	48.00	-90×8	5.65	HD1-N12	II-3	500	220	166	415
		保 温		63.83			HD3-N12		700	240	313	700

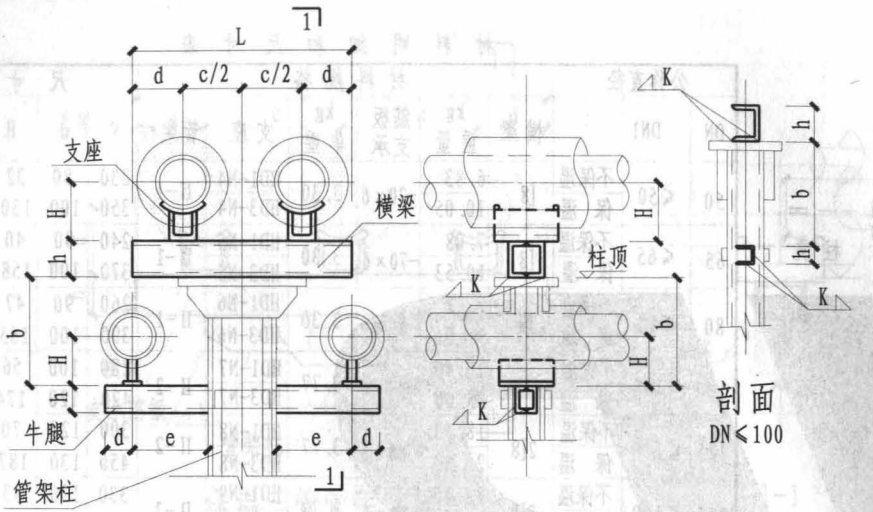
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 横梁长度L=3c+2d，c根据管子排列相邻不同管径而确定c=c1/2+c2/2。

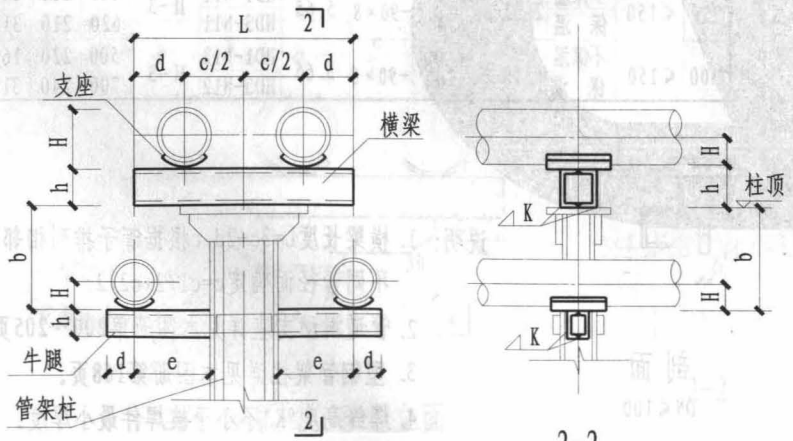
2. 管道滑动支座详见本图册第200～205页。

3. 型钢管架柱详见本图册第168页。

4. 焊缝高度"K"不小于被焊件最小厚度。



保温四管(双层)管架立面



保温（不保温）四管(双层)管架立面

材 料 明 细 和 尺 寸 表

公称直径			材料规格						尺寸				
DN	DN1		横梁	重量kg	牛腿	重量kg	支座	管架柱	c	d	e	H	b
50	≤50	不保温	[8	3.14	[8	1.77	HD1-N4	Ⅱ-1	230	80	140	32	400
		保温		4.42		2.41	HD3-N4		350	100	200	130	
65	≤65	不保温	[8	3.22	[8	2.57	HD1-N5		240	80	160	40	400
		保温		4.58		3.38	HD3-N5		370	100	220	158	
80	≤80	不保温	[8	3.54	[8	2.81	HD1-N6		260	90	170	47	400
		保温		4.74		3.54	HD3-N6		390	100	240	165	
100	≤100	不保温	[10	4.80	[10	3.80	HD1-N7		280	100	180	56	500
		保温		6.60		4.90	HD3-N7		420	120	250	174	
125	≤125	不保温	2[8	8.68	2[8	7.08	HD1-N8		300	120	200	70	500
		保温		11.42		8.52	HD3-N8	Ⅱ-2	450	130	270	187	
150	≤150	不保温	2[8	9.49	2[8	7.72	HD1-N9		330	130	220	83	500
		保温		12.86		9.65	HD3-N9		500	150	300	230	
200	≤150	不保温	2[10	14.20	2[8	8.68	HD1-N10		390	160	220	113	600
		保温		18.40		10.61	HD3-N10		560	180	300	260	
250	≤150	不保温	2[10	20.78	2[8	9.97	HD1-N11	Ⅱ-3	440	200	220	140	600
		保温		25.73		11.58	HD3-N11		620	210	300	287	
300	≤150	不保温	2[12.6	23.26	2[8	10.61	HD1-N12		500	220	220	166	600
		保温		29.19		12.54	HD3-N12		700	240	300	313	
350	≤300	保温	2[12.6	38.84	2[8	22.19	HD3-N13	Ⅱ-4	950	310	380	339	700
400	≤350	保温	2[14a	51.73	2[12.6	37.11	HD3-N14	Ⅱ-4	1100	340	410	363	700
450	≤400	保温	2[14b	62.57	2[12.6	39.09	HD3-N15	Ⅱ-4	1150	360	430	389	800
500	≤450	保温	2[18a	83.91	2[14a	49.40	HD3-N16	Ⅱ-5	1300	390	460	415	900
600	≤500	保温	2[22a	119.0	2[16a	63.41	HD3-N17	Ⅱ-6	1500	440	480	465	1000
700	≤500	保温	2[25b	167.0	2[16a	66.16	HD3-N18	Ⅱ-7	1700	480	480	510	1100
800	≤500	保温	2[32a	230.1	2[16a	69.61	HD3-N19	Ⅱ-8	1950	530	480	560	1200

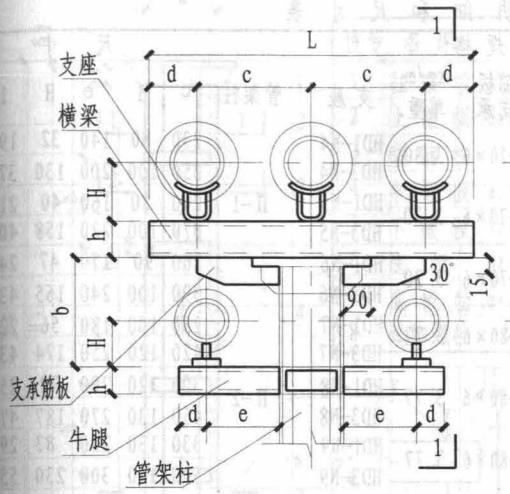
说明：1. 横梁长度L=2d+c，c牛腿长度为d+e，图中c、d、e根据排列管子的管径而确定。

2. 管道滑动支座详见本图册第200～205页。

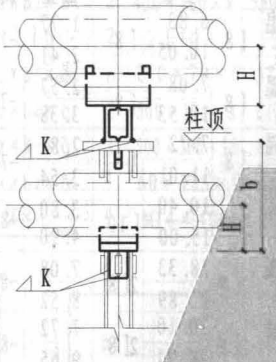
3. 型钢管架柱详见本图册第168页。

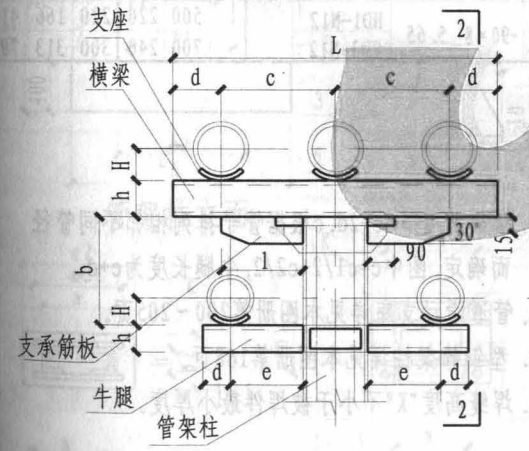
4. 焊缝高度"K"不小于被焊件最小厚度。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

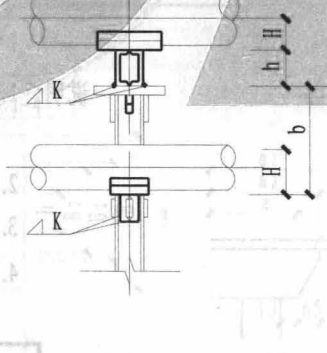


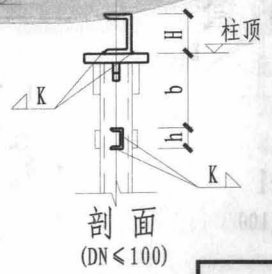
保温五管管架立面





不保温五管管架立面





剖面
(DN≤100)

材料明细和尺寸表

公称直径			材料规格								尺寸					
DN	DN_1		横梁	kg 重量	牛腿	kg 重量	筋板 支承	kg/m 单重	支座	管架柱	c	d	e	H	l	b
50	≤50	不保温	[8	4.98	[8	1.77	—	—	HD1-N4		230	80	140	32	—	400
		保温		7.24		2.41			HD3-N4		350	100	200	130		
65	≤65	不保温	[8	5.15	[8	2.57	—	—	HD1-N5	Ⅱ-1	240	80	160	40	—	400
		保温		7.56		3.38			HD3-N5		370	100	220	158		
80	≤80	不保温	[8	5.63	[8	2.81	—	—	HD1-N6		260	90	170	47	—	400
		保温		7.88		3.54			HD3-N6		390	100	240	165		
100	≤100	不保温	[10	7.60	[10	3.80	—	—	HD1-N7		280	100	180	56	—	500
		保温		10.80		4.90			HD3-N7		420	120	250	174		
125	≤125	不保温	2[8	13.51	2[8	7.08	—	—	HD1-N8	Ⅱ-2	300	100	200	70	—	500
		保温		18.65		8.52	-80×6	3.77	HD3-N8		450	130	270	187	200	
150	≤150	不保温	2[8	14.79	2[8	7.72	—	—	HD1-N9		330	130	220	83	—	500
		保温		20.94		9.65	-80×6	3.77	HD3-N9		500	150	300	230	250	
200	≤150	不保温	2[10	22.00	2[8	8.68	-90×8	5.65	HD1-N10		390	160	220	113	—	600
		保温		29.60		10.61			HD3-N10		560	180	300	260	310	
250	≤150	不保温	2[12.6	33.67	2[8	9.97	-90×8	5.65	HD1-N11	Ⅱ-3	440	200	220	140	190	600
		保温	2[	41.07		11.58			HD3-N11		620	210	300	287	370	
300	≤150	不保温	12.6	35.63	2[8	10.61	-90×8	5.65	HD1-N12		500	220	220	166	250	600
		保温	2[	46.51		12.54			HD3-N12		700	240	300	313	450	

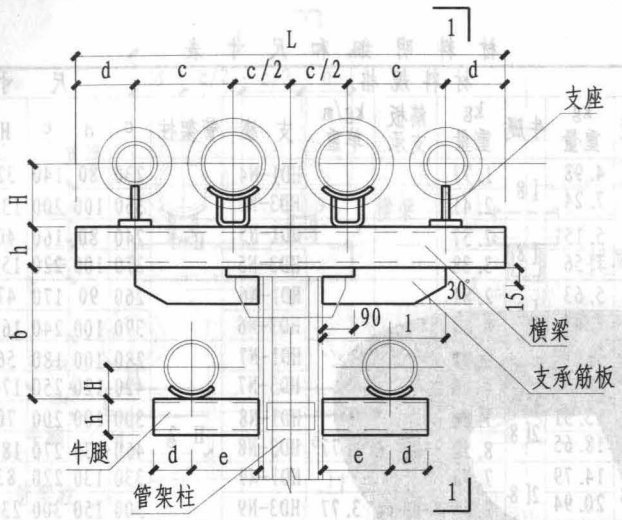
说明：1. 横梁长度L=2d+c，c牛腿长度为d+e，图中c、d、e根据排列管子的管径而确定。

2. 管道滑动支座详见本图册第200～205页。

3. 型钢管架柱详见本图册第168页。

4. 焊缝高度"K"不小于被焊件最小厚度。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

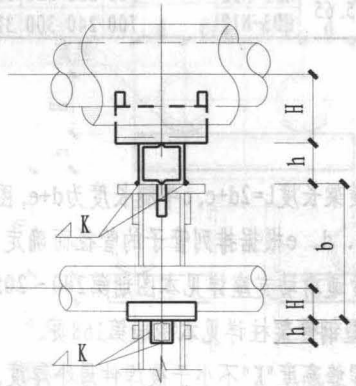


六管管架立面

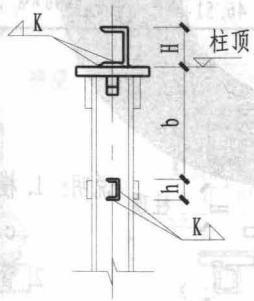
材料明细和尺寸表

公称直径 DN	公称直径 DN_1		材料规格 横梁	kg 重量	牛腿	kg 重量	筋板 支承	kg/m 单重	支座	管架柱	尺寸 c	d	e	H	l	b
50	≤50	不保温	[8	6.83	[8	1.77	-70×6	3.30	HD1-N4		230	80	140	32	195	400
		保温		10.05		2.41			HD3-N4		350	100	200	130	375	
65	≤65	不保温	[8	7.08	[8	2.57	-70×6	3.30	HD1-N5	Ⅱ-1	240	80	160	40	210	400
		保温		10.53		3.38			HD3-N5		370	100	220	158	405	
80	≤80	不保温	[8	7.72	[8	2.81	-70×6	3.30	HD1-N6		260	90	170	47	240	400
		保温		11.01		3.54			HD3-N6		390	100	240	165	435	
100	≤100	不保温	[10	10.40	[10	3.80	-80×6	3.77	HD1-N7		280	100	180	56	220	500
		保温		15.00		4.90			HD3-N7		420	120	250	174	430	
125	≤125	不保温	2[8	18.33	2[8	7.08	-80×6	3.77	HD1-N8	Ⅱ-2	300	120	200	70	250	500
		保温		25.89		8.52			HD3-N8		450	130	270	187	475	
150	≤150	不保温	2[8	20.10	2[8	7.72	-80×6	3.77	HD1-N9		330	130	220	83	295	500
		保温		28.94		9.65			HD3-N9		500	150	300	230	550	
200	≤200	不保温	2[10	29.80	2[8	8.68	-90×8	5.65	HD1-N10		390	160	220	113	305	600
		保温		40.80		10.61			HD3-N10		560	180	300	260	560	
250	≤150	不保温	2[12.6	42.55	2[8	9.97	-90×8	5.65	HD1-N11	Ⅱ-3	440	200	220	140	355	600
		保温		56.41		11.58			HD3-N11		620	210	300	287	620	
300	≤150	不保温	2[12.6	48.00	2[8	10.61	-90×8	5.65	HD1-N12		500	220	220	166	415	600
		保温		63.83		12.54			HD3-N12		700	240	300	313	700	

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



1-1
DN≥125



1-1
DN≤100

说明：1. 横梁长度L=3c+2d，c根据管子排列相邻不同管径而确定，图中c=c1/2+c2/2，牛腿长度为e+d。

2. 管道滑动支座详见本图册第200～205页。

3. 型钢管架柱详见本图册第168页。

4. 焊缝高度"K"不小于被焊件最小厚度。

材料明细表

件号	名称	符号	件数	Ⅱ-1	Ⅱ-2	Ⅱ-3	Ⅱ-4	Ⅱ-5	Ⅱ-6	Ⅱ-7	Ⅱ-8
1	柱顶板	$a_2\times b_2\times \delta_2$	1	480×200×8	580×200×10	680×250×10	680×250×12	680×250×12	680×250×14	680×250×16	680×250×18
2	上缀板	$a_3\times b_3\times \delta_3$	2	450×100×8	550×120×10	650×120×10	650×150×12	650×150×12	650×160×14	650×180×16	650×200×18
3	型钢柱	2[h	2	2[10	2[10	2[12.6	2[16a	2[18a	2[22	2[28b	2[36a
4	中缀板	$a_5\times b_5\times \delta_5$	n	270×70×6	370×80×6	470×90×8	470×100×8	470×100×8	470×100×10	470×100×12	470×100×14
5	下缀板	$A_2\times b_4\times \delta_4$	2	500×125×8	640×150×10	740×150×10	900×150×12	900×150×12	900×160×14	900×180×16	900×200×18
6	底板	$A_2\times B_2\times \delta_1$	1	500×300×10	650×300×12	740×360×14	900×440×16	900×440×16	900×450×18	900×460×22	900×470×25
7	底板肋	$a_4\times b_4\times \delta_4$	4	60×125×8	70×150×10	80×150×10	150×150×12	150×150×12	150×160×14	150×180×16	150×200×18
8	地脚螺栓	M×1	4	M14×400	M16×450	M18×500	M30×750	M33×850	M39×1000	M42×1000	M45×1000

尺寸表

1	17	19	21	33	36	42	45	48
b_1	200	200	260	340	340	350	360	370
a_1	380	520	620	780	780	780	780	780
B_1	400	400	450	540	540	550	560	570
A_1	550	700	800	1000	1000	1000	1000	1000
A_2	700	850	950	1150	1150	1200	1200	1200
B	800	1000	1100	1300	1500	1700	1900	2100
A	1200	1400	1600	1700	1900	2200	2400	2700
H_1	2000~4000	2000~4000	2000~4200	2000~4200	2000~4200	2000~4200	2000~4200	2000~4200
b	400	500	600	600	600	600	600	600
a	300	400	500	500	500	500	500	500

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

管架柱立面

1-1　2-2　3-3

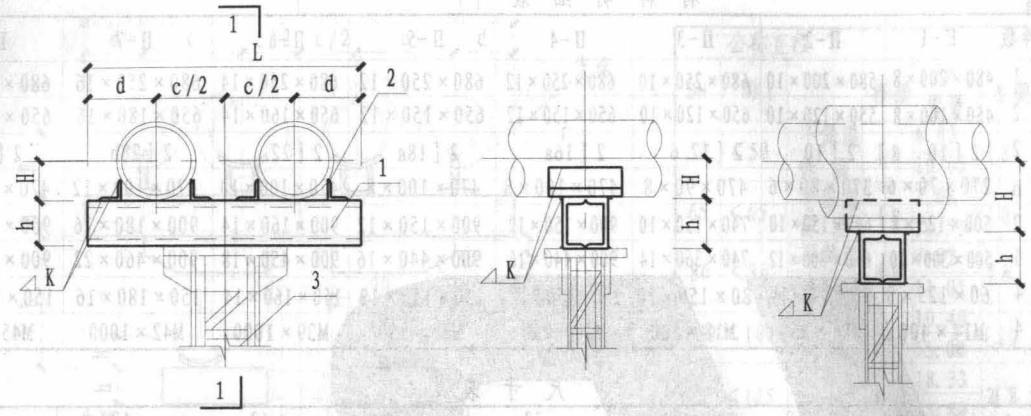
1-4

B

说明：
1. 管架柱材料为Q235-AF零件尺寸公差一律按GB1800-79八级精度，焊面光洁度为▽5。
2. 焊接均采用手工电弧焊电焊条采用E4303型。
3. 管架焊装完毕后刷红丹漆两道，再刷调和漆两道。
4. 管架总高度$H_0=H_1+\delta_1+\delta_2$，n根据管架高度确定。
5. 混凝土基础内双层双向配Φ14@200钢筋。
6. 适用范围详见本图册第138页。

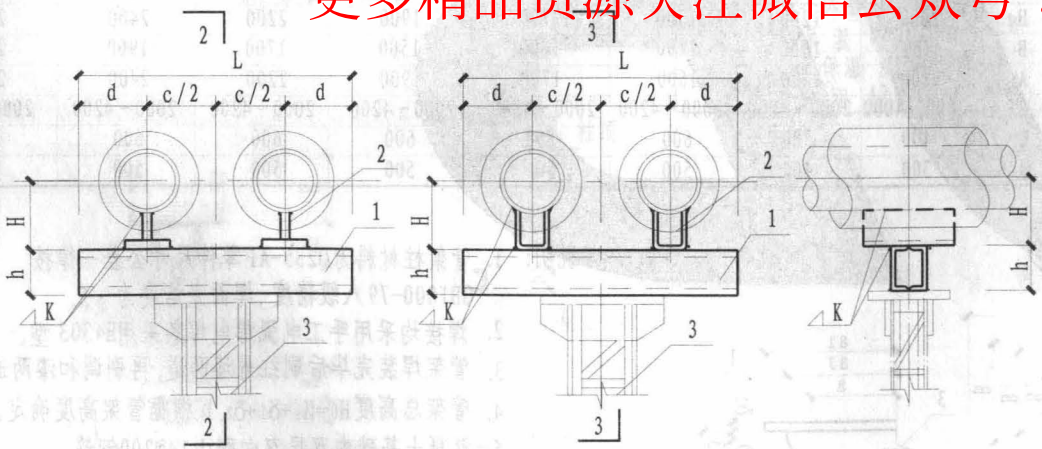
Ⅱ型钢管管架立柱制作详图

图集号	12YS10
页	168



不保温双管固定管架

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



保温双管固定管架
DN≤100

保温双管固定管架
DN≥125

材料明细和尺寸表

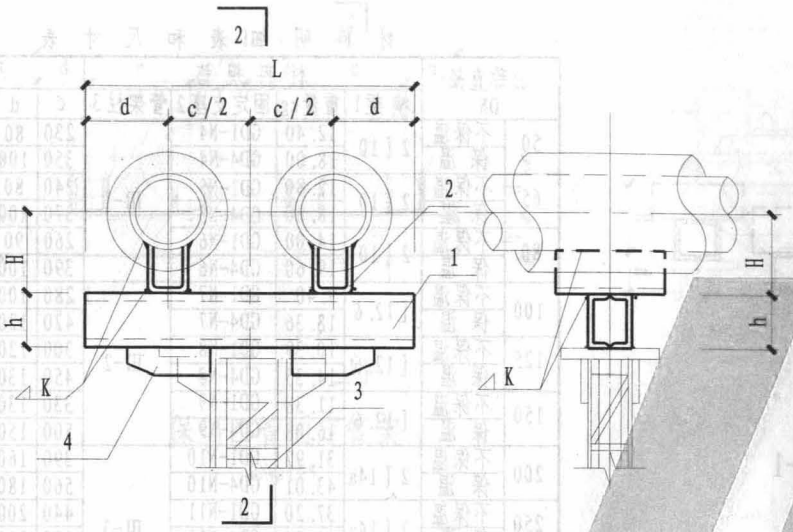
公称直径 DN		材料规格 1横梁	重量 kg	2 支座固定	3管架柱	尺寸 c	d	H	L
50	不保温	2[8	6.27	GD1-N4	III-3	230	80	29	390
	保 温		8.84	GD4-N4		350	100	130	550
65	不保温	2[8	6.43	GD1-N5	III-3	240	80	38	400
	保 温		9.17	GD4-N5		370	100	158	570
80	不保温	2[8	7.08	GD1-N6	III-3	260	90	45	440
	保 温		9.49	GD4-N6		390	100	165	590
100	不保温	2[10	9.60	GD1-N7	III-3	280	100	54	480
	保 温		13.20	GD4-N7		420	120	174	660
125	不保温	2[10	10.80	GD1-N8	III-3	300	120	67	540
	保 温		14.20	GD4-N8		450	130	187	710
150	不保温	2[10	11.80	GD1-N9	III-3	330	130	80	590
	保 温		16.00	GD4-N9		500	150	230	800
200	不保温	2[12.6	17.57	GD1-N10	III-3	390	160	110	710
	保 温		22.76	GD4-N10		560	180	260	920
250	不保温	2[12.6	20.78	GD1-N11	III-3	440	200	137	840
	保 温		25.73	GD4-N11		620	210	287	1040
300	不保温	2[12.6	23.26	GD1-N12	III-3	500	220	163	940
	保 温		29.19	GD4-N12		700	240	313	1180

说明：1. 本图适用于(不)保温室外架空热力管道或其他工艺管道，架空高度范围在2～4.2m。

2. 管道固定支座详见本图册第206～209页。

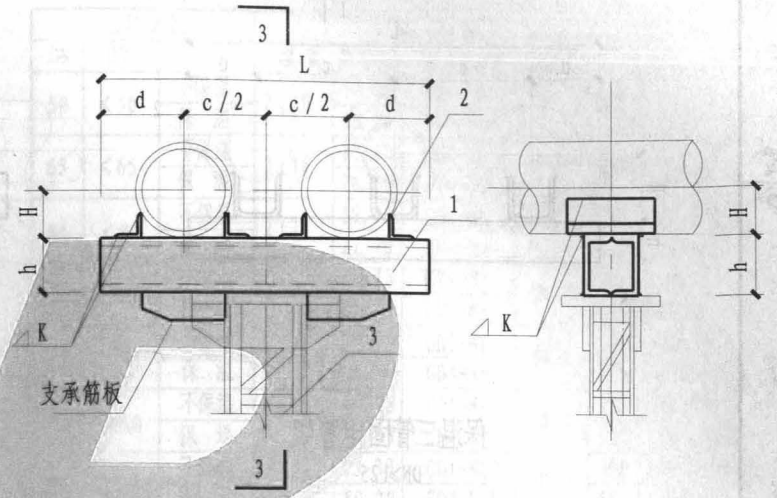
3. III型管架柱及柱基础详见本图册第176～178页。

4. 焊缝高度"K"不小于被焊件最小厚度，焊条采用E4303型。



保温双管固定管架

DN350～400



不保温双管固定管架

DN350～400

3-3

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材 料 明 细 和 尺 寸 表

公称直径 DN		材料规格					尺寸			
		1 横 梁	重量kg	2 支 座	3管架柱	4支承筋板	c	d	H	L
350	不保温	2[14a	29.35	GD4-N13	Ⅱ-3	-90×8	830	250	192	1330
	保 温		45.04				950	310	339	1570
400	不保温	2[14a	34.29	GD4-N14	Ⅱ-3	-90×8	980	280	216	1540
	保 温		51.15				1100	340	363	1780

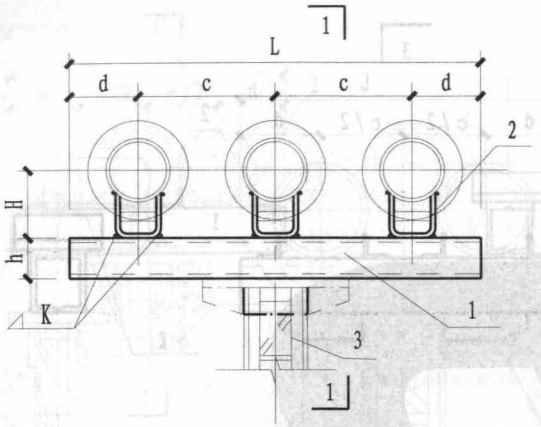
说明：1.本图适用于(不)保温室外架空热力管道或其他工艺管道，架空高度范围在2～4.2m。

2.管道固定支座详见本图册第206～209页。

3.Ⅲ型管架柱及柱基础详见本图册第176～178页。

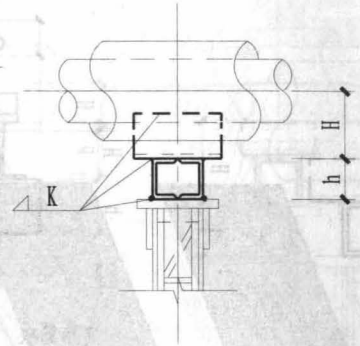
4.焊缝高度"K"不小于被焊件最小厚度焊条采用E4303型。

双管架空固定管架(二) DN350～400	图集号	12YS10
	页	170



保温三管固定管架

DN≥125

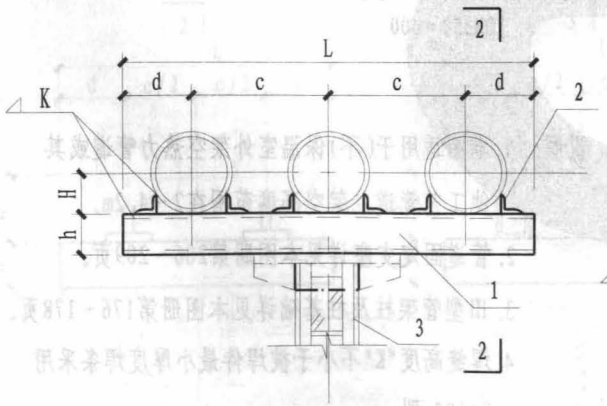


1-1

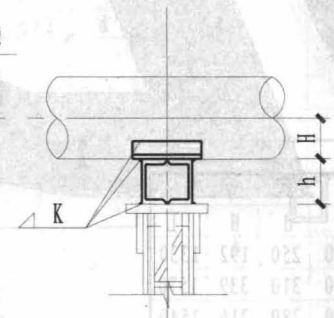
材料明细表和尺寸表

公称直径 DN		材料规格 横梁1	重量kg	固定支座2	管架柱3	尺寸 c	d	H	L
50	不保温	2[10	12.40	GD1-N4	Ⅲ-1	230	80	29	620
	保温		18.00	GD4-N4		350	100	130	900
65	不保温	2[10	12.80	GD1-N5		240	80	38	640
	保温		18.80	GD4-N5		370	100	158	940
80	不保温	2[10	14.00	GD1-N6		260	90	45	700
	保温		19.60	GD4-N6		390	100	165	980
100	不保温	[12.6	9.40	GD1-N7	Ⅲ-2	280	100	54	740
	保温		13.36	GD4-N7		420	120	174	1080
125	不保温	[12.6	10.39	GD1-N8		300	120	67	840
	保温		14.35	GD4-N8		450	130	187	1160
150	不保温	[12.6	11.38	GD1-N9		330	130	80	920
	保温		16.08	GD4-N9		500	150	230	1300
200	不保温	2[14a	31.97	GD1-N10	Ⅲ-3	390	160	110	1100
	保温		43.01	GD4-N10		560	180	260	1480
250	不保温	2[14a	37.20	GD1-N11		440	200	137	1280
	保温		48.24	GD4-N11		620	210	287	1660
300	不保温	2[14a	41.63	GD1-N12		500	220	163	1440
	保温		54.63	GD4-N12		700	240	313	1880

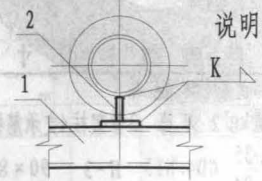
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



不保温三管固定管架



2-2



保温管固定管架

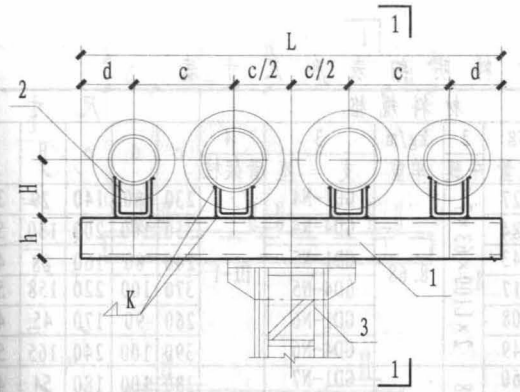
DN≤100

说明：1. 横梁长度L>1600 时管架柱增加槽钢斜撑，其制作安装见本图册第177页。

2. 管道固定支座详见本图册第206～209页。

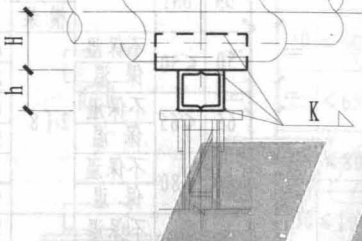
3. Ⅲ型管架柱及柱基础详见本图册第176～178页。

4. 焊缝高度"K"不小于被焊件最小厚度，焊条采用E4303型。

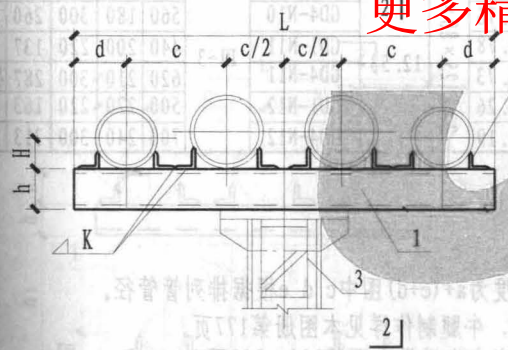


保温四管固定管架

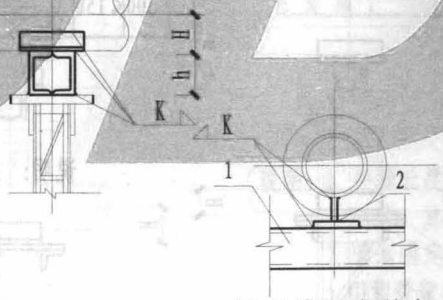
DN≥125



1—1



不保温四管固定管架



2-2

保温管固定管架

DN≤100

材料明细表和尺寸表

公称直径			材料规格				尺寸			
DN	DN1		1 横梁	重量kg	2 固定支座	3管架柱	c	d	H	L
50	≤50	不保温	2[10	17.00	GD1-N4	Ⅲ-1	230	80	29	850
		保 温		25.00	GD4-N4		350	100	130	1250
65	≤65	不保温	2[10	17.60	GD1-N5	Ⅲ-1	240	80	38	880
		保 温		26.20	GD4-N5		370	100	158	1310
80	≤80	不保温	2[10	19.20	GD1-N6	Ⅲ-1	260	90	45	960
		保 温		27.40	GD4-N6		390	100	165	1370
100	≤100	不保温	2[12.6	25.73	GD1-N7	Ⅲ-2	280	100	56	1040
		保 温		37.11	GD4-N7		420	120	174	1500
125	≤125	不保温	2[12.6	28.20	GD1-N8	Ⅲ-2	300	120	67	1140
		保 温		39.83	GD4-N8		450	130	187	1610
150	≤150	不保温	2[12.6	30.93	GD1-N9	Ⅲ-2	330	130	80	1250
		保 温		44.53	GD4-N9		500	150	230	1800
200	≤150	不保温	2[14a	43.30	GD1-N10	Ⅲ-3	390	160	110	1350
		保 温		59.28	GD4-N10		560	180	260	1920
250	≤150	不保温	2[14a	49.98	GD1-N11	Ⅲ-3	440	200	137	1450
		保 温		66.16	GD4-N11		620	210	287	2040
300	≤150	不保温	2[14a	56.38	GD1-N12	Ⅲ-3	500	220	163	1570
		保 温		74.97	GD4-N12		700	240	313	2200

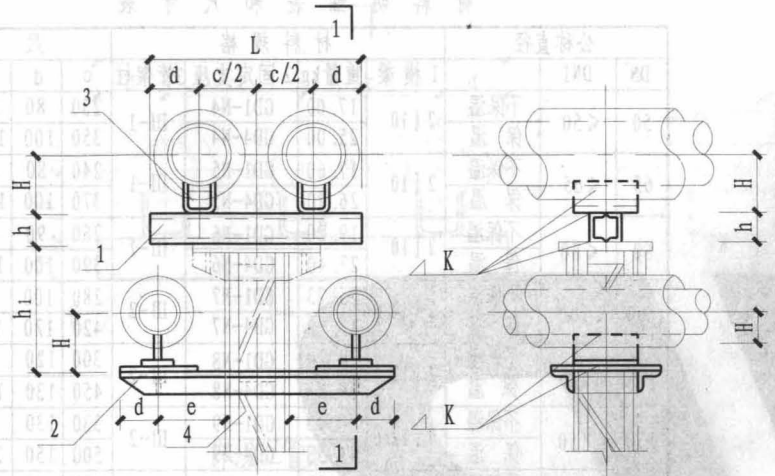
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 横梁长度 L>1600 时，管架柱增加槽钢斜撑其制做安装详见本图册第177页。

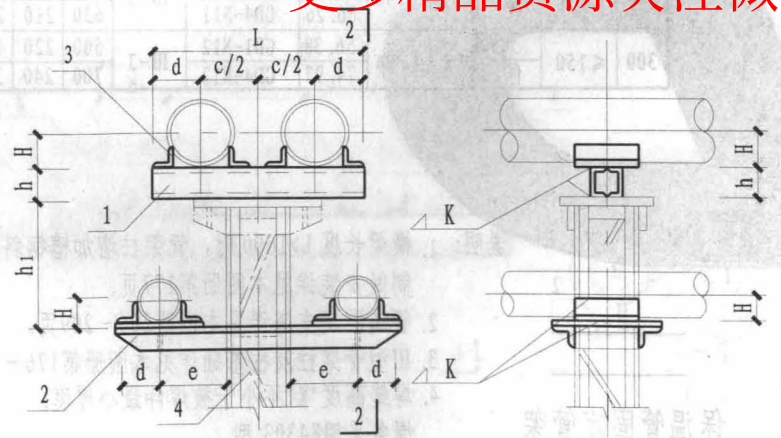
2. 管道固定支座详见本图册206～209页。

3. Ⅲ型管架柱及柱基础详见本图册第176～178页。

4. 焊缝高度"K"不小于被焊件最小厚度，焊条采用E4303 型。



保温四管固定管架　　1-1



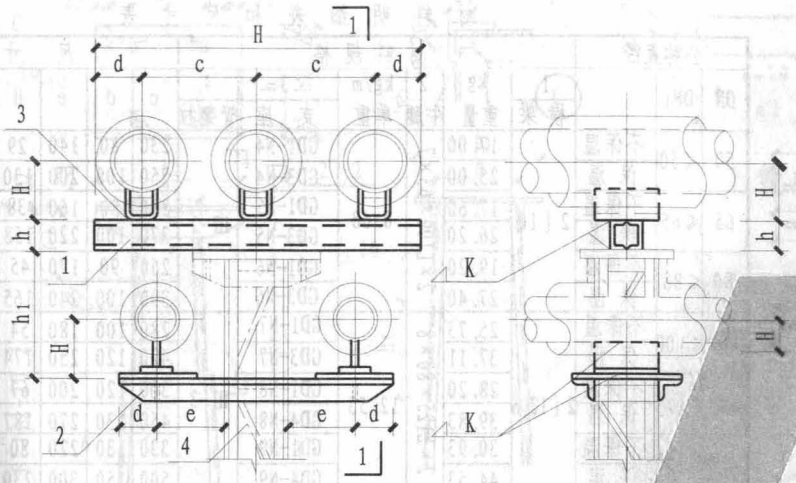
不保温四管固定管架　　2-2

材料明细表和尺寸表

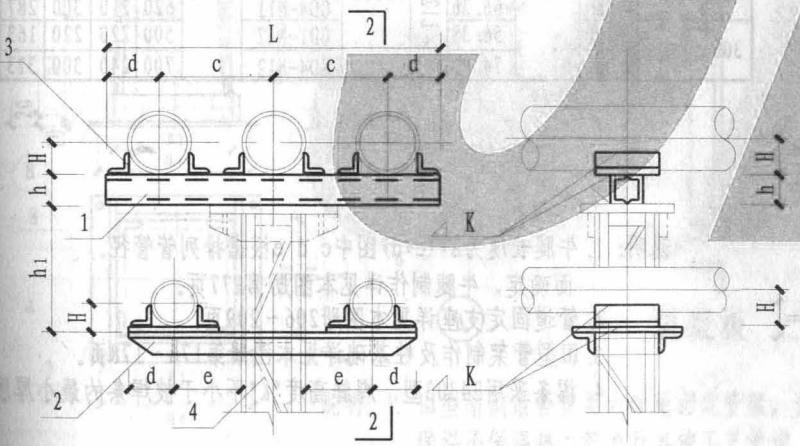
公称直径			材料规格						尺寸					
DN	DN_1		1 横梁	kg 重量	2 牛腿	kg/m 单重	3 支座	4 管架柱	c	d	e	H	L	h_1
50	≤50	不保温	2[8	6.27	2×L100×63×7	8.68	GD1-N4	Ⅲ-1	230	80	140	29	390	500
		保温		8.84			GD4-N4		350	100	200	130	550	
65	≤65	不保温		6.43			GD1-N5		240	80	160	38	400	
		保温		9.17			GD4-N5		370	100	220	158	570	
80	≤80	不保温		7.08			GD1-N6		260	90	170	45	440	
		保温		9.49			GD4-N6		390	100	240	165	590	
100	≤100	不保温	2[10	9.60	2×L125×80×8	12.53	GD1-N7	Ⅲ-2	280	100	180	54	480	600
		保温		13.20			GD4-N7		420	120	250	174	660	
125	≤125	不保温		10.80			GD1-N8		300	120	200	67	540	
		保温		14.20			GD4-N8		450	130	270	187	710	
150	≤150	不保温		11.80			GD1-N9		330	130	220	80	590	
		保温		16.00			GD4-N9		500	150	300	230	800	
200	≤150	不保温	2[12.6	17.57	2×L125×80×8	12.53	GD1-N10	Ⅲ-3	390	160	220	110	710	600
		保温		22.50			GD4-N10		560	180	300	260	920	
250	≤150	不保温		20.78			GD1-N11		440	200	220	137	840	
		保温		25.73			GD4-N11		620	210	300	287	1040	
300	≤150	不保温		23.26			GD1-N12		500	220	220	163	940	
		保温		29.19			GD4-N12		700	240	300	313	1180	

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 牛腿长度为a+(e+d)图中c d e根据排列管管径。
而确定，牛腿制作详见本图册第177页。
2. 管道固定支座详见本图册206～209页。
3. Ⅲ型管架制作及柱基础详见本图册第176～178页。
4. 焊条采用E4303型，焊缝高度"K"不小于被焊条的最小厚度。



保温五管固定管架



不保温五管固定管架

材 料 明 细 表 和 尺 寸 表

公称直径			材料规格						尺寸					
DN	DN_1		1 横梁	kg 重量	2 牛腿	kg/m 单重	3 支座	4 管架柱	c	d	e	H	L	h_1
50	≤50	不保温	2[10	12.40	2×L100×63×7	8.68	GD1-N4	Ⅲ-2	230	80	140	29	620	600
		保温		18.00			GD3-N4		350	100	200	130	900	
65	≤65	不保温		12.80			GD1-N5		240	80	160	38	640	
		保温		18.80			GD3-N5		370	100	220	158	940	
80	≤80	不保温		14.00			GD1-N6		260	90	170	45	700	
		保温		19.60			GD3-N6		390	100	240	165	980	
100	≤100	不保温	2[12.6	18.80	2×L125×80×8	12.53	GD1-N7	Ⅲ-3	280	100	180	54	760	600
		保温		26.72			GD3-N7		420	120	250	174	1080	
125	≤125	不保温		20.78			GD1-N8		300	120	200	67	840	
		保温		28.70			GD4-N8		450	130	270	187	1160	
150	≤150	不保温		22.76			GD1-N9		330	130	220	80	920	
		保温		32.16			GD4-N9		500	150	300	230	1300	
200	≤150	不保温	2[14	31.97	2×L125×80×8	12.53	GD1-N10	Ⅲ-4	390	160	220	110	1100	600
		保温		44.01			GD4-N10		560	180	300	260	1480	
250	≤150	不保温		37.20			GD1-N11		440	200	220	137	1360	
		保温		48.24			GD4-N11		620	210	300	287	1660	
300	≤150	不保温		41.85			GD1-N12		500	220	220	163	1440	
		保温		54.63			GD4-N12		700	240	300	313	1880	

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

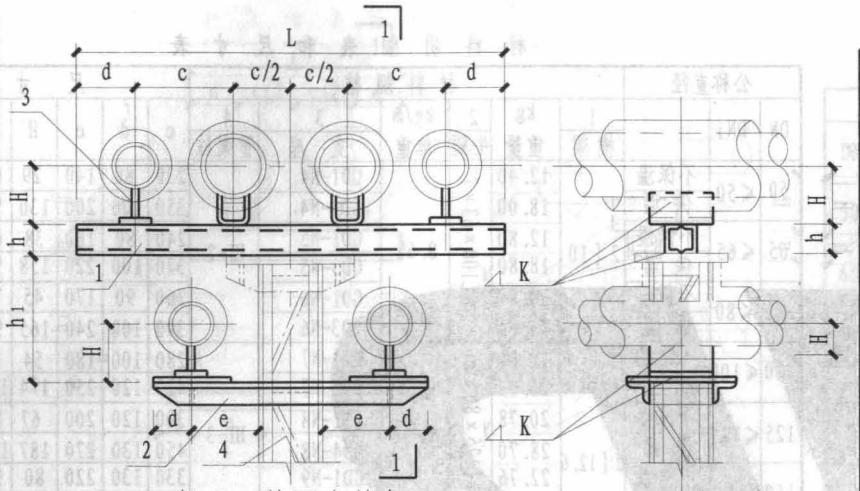
说明：1. 牛腿长度为a+2(e+d)，横梁L＞1600时管架柱增加槽钢。斜撑，其斜撑、牛腿安装详见本图册177页。

2. 管道固定支座详见本图册第206～209页。

3. Ⅲ型管架制作及柱基础详见本图册第176～178页。

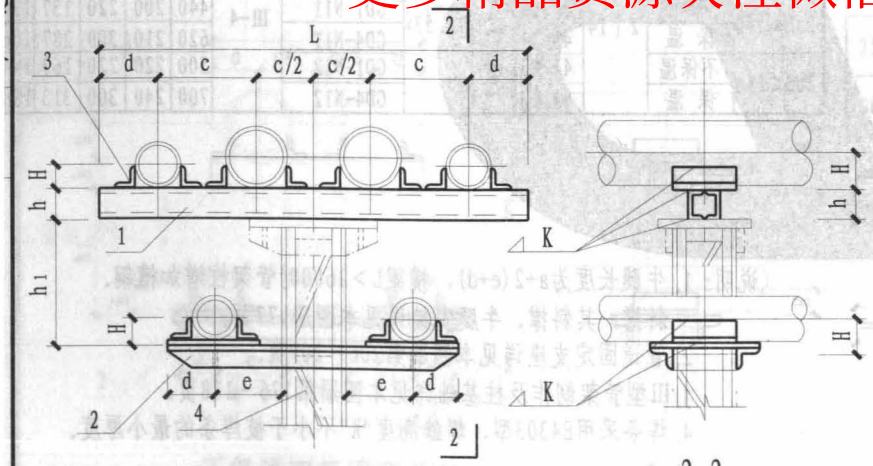
4. 焊条采用E4303型，焊缝高度"K"不小于被焊条的最小厚度。

五管（双层）架空固定管架



保温六管固定管架　　1-1

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



不保温六管固定管架　　2-2

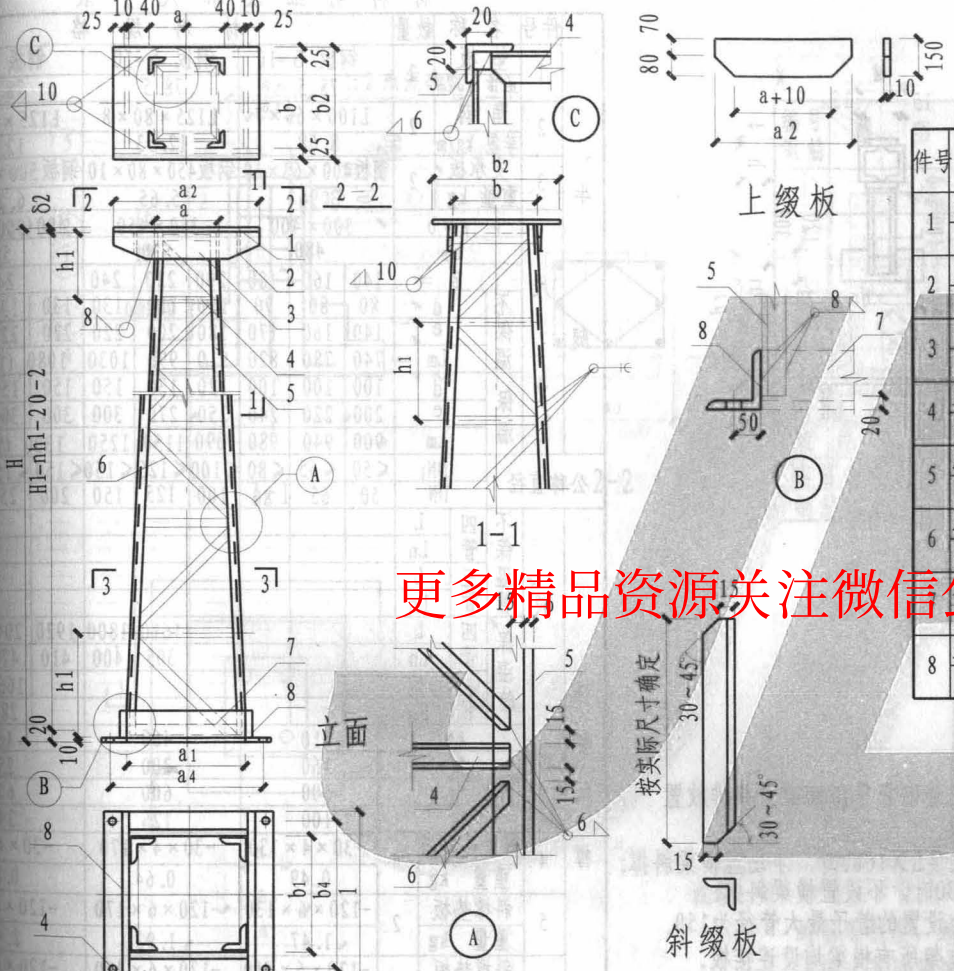
材料明细表和尺寸表

公称直径			材料规格						尺寸					
DN	DN_1		1 横梁	kg 重量	2 牛腿	kg/m 单重	3 支座	4 管架柱	c	d	e	H	L	h_1
50	≤50	不保温	2[10	17.00	2×L100×63×7	8.68	GD1-N4	III-2	230	80	140	29	850	600
		保温		25.00			GD3-N4		350	100	200	130	1250	
65	≤65	不保温		17.60			GD1-N5		240	80	160	38	880	
		保温		26.20			GD3-N5		370	100	220	158	1310	
80	≤80	不保温		19.20			GD1-N6		260	90	170	45	960	
		保温		27.40			GD3-N6		390	100	240	165	1370	
100	≤100	不保温	2[12.6	25.73	2×L125×80×8	12.53	GD1-N7	III-3	280	100	180	54	1040	600
		保温		37.11			GD3-N7		420	120	250	174	1500	
125	≤125	不保温		28.20			GD1-N8		300	120	200	67	1140	
		保温		39.83			GD4-N8		450	130	270	187	1610	
150	≤150	不保温		30.93			GD1-N9		330	130	220	80	1250	
		保温		44.53			GD4-N9		500	150	300	230	1800	
200	≤150	不保温	2[14a	43.30	2×L125×80×8	12.53	GD1-N10	III-4	390	160	220	110	1350	600
		保温		59.28			GD4-N10		560	180	300	260	1920	
250	≤150	不保温		40.98			GD1-N11		440	200	220	137	1450	
		保温		66.26			GD4-N11		620	210	300	287	2040	
300	≤150	不保温		56.38			GD1-N12		500	220	220	163	1570	
		保温		74.97			GD4-N12		700	240	300	313	2200	

说明：1. 牛腿长度为a+(e+d)图中c d e根据排列管管径。
而确定，牛腿制作详见本图册第177页。
2. 管道固定支座详见本图册206～209页。
3. III型管架制作及柱基础详见本图册第176～178页。
4. 焊条采用E4303型，焊缝高度"K"不小于被焊条的最小厚度。

六管（双层）架空固定管架

图集号	12YS10
页	175



材料明细表

件号	名称	数量	符号	材料规格			
				Ⅲ-1	Ⅲ-2	Ⅲ-3	Ⅲ-4
1	重量 kg	1	a2×b2×δ2	15.90	19.63	23.75	28.06
	垫板			-450×450×10	-500×500×10	-550×550×10	-650×550×10
2	重量 kg	2	b×80×δ2	5.02	5.66	6.28	6.28
	加强板			-400×80×10	-450×80×10	-500×80×10	-500×80×10
3	重量 kg	2	a2×150×10	10.6	11.78	11.78	15.3
	上缀板			-450×150×10	-500×150×10	-500×150×10	-650×150×10
4	单重 kg/m	4n-4	扁钢(槽钢)	1.57	1.96	5.44	6.63
	横缀条			-40×5	-50×5	[5	[6.3
5	单重 kg/m	4	角钢 L	3.78	4.25	5.72	6.39
	角钢柱			L50×5	L56×5	L63×6	L70×6
6	单重 kg/m	4n	扁钢(角钢)	1.57	1.96	2.16	2.42
	斜缀条			-40×5	-50×5	L36×36×4	L40×40×4
7	单重 kg/m	2	角钢 L	19.88	19.88	19.88	22.26
	横底角钢			L160×100×10	L160×100×10	L160×100×10	L180×110×10
8	单重 kg/m	2	角钢 L	19.88	19.88	19.88	22.26
	底角钢			L160×100×10	L160×100×10	L160×100×10	L180×110×10

尺寸表

符号	Ⅲ-1	Ⅲ-2	Ⅲ-3	Ⅲ-4
a×b	300×400	350×450	400×500	500×500
a1×b1	450×550	500×600	550×650	650×650
a2×b2	450×450	500×500	550×550	650×550
a4×b4	550×550	600×600	650×700	750×700
h1	500	600	600	600
l	650	700	800	800
	23	25	27	30
n(个)	4 8	4 8	4 8	4 8
H(m)	2.0 4.0	2.4 4.8	2.4 4.8	2.4 4.8

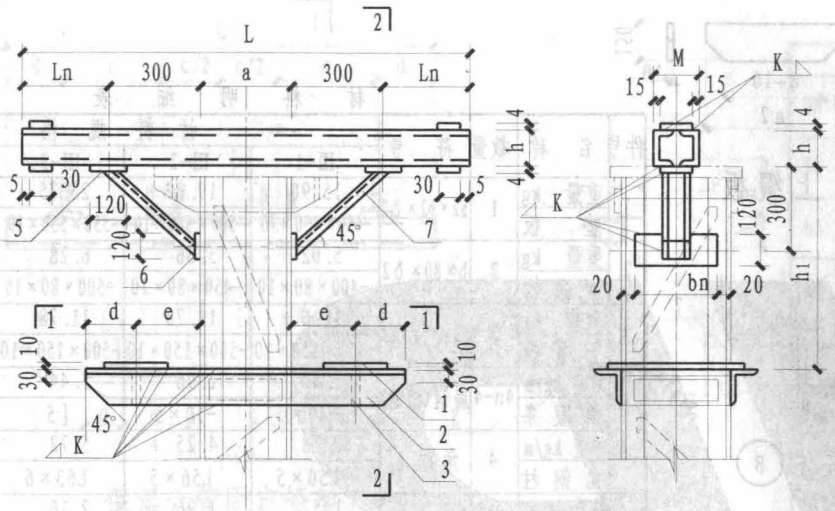
说明：1. Ⅲ型型钢组合管架为管道固定管架，使用于室外架空，保温不保温热力管道及其他工艺管道。
2. 尺寸公差一律按GB1800-79中八级精度，焊接光洁度为V5。
3. 焊接均采用手工电弧焊接，焊条用E4303型。
4. 管架焊接完毕后，刷红丹底漆两道，再刷调和漆两道。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

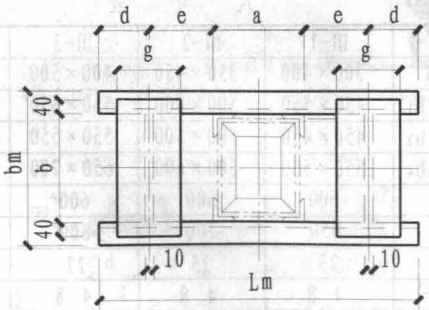
Ⅲ型型钢固定管架柱详图

图集号 12YS10

页 176



牛腿横梁斜撑详图



1－1

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1.表中三管四管是指横梁上单排放置的管数。

2.横梁长度L≥1600时，才设置横梁斜撑；L<1600时，不设置横梁斜撑。

3.牛腿上设置的管子最大管径为150。

4.固定支架所有横梁均设连接板。

5.图中焊接用E4303焊条，焊缝高度未注明者均不小于被焊件厚度。

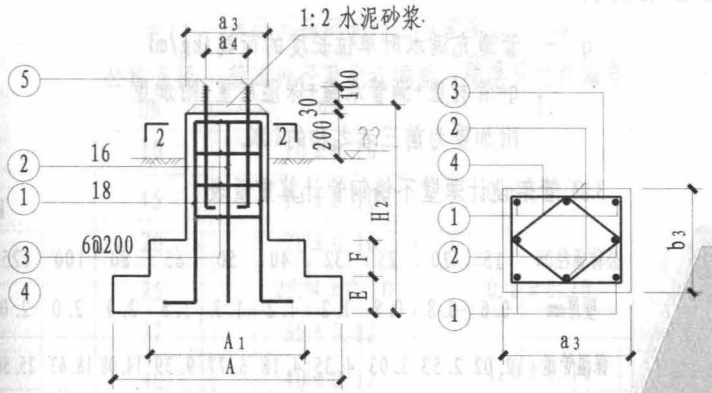
材料明细表和尺寸表

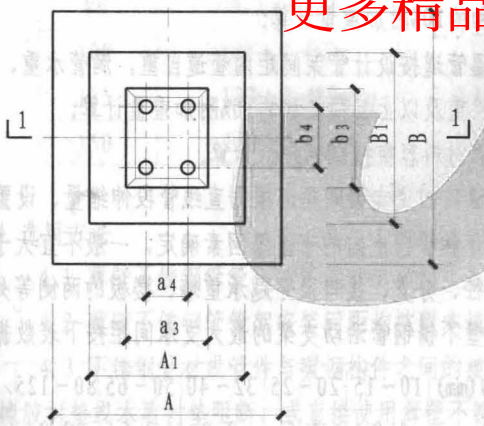
件号	名称	数量	材料规格								
牛腿 1	垫板	2	钢板 δ=10			钢板 δ=10			钢板 δ=10		
	单重 kg/m		78.5			78.5			78.5		
2	角钢	2	L100×63×7			L125×80×8			L125×80×8		
	单重 kg/m		8.68			12.53			12.53		
3	支承板	2	钢板400×63×10			钢板450×80×10			钢板500×80×10		
	重量 kg		3.96			5.65			6.28		
尺寸	a×b		300×400			350×450			400(500)×500		
	bm		480			530			580		
	g		140	160	180	200	220	240	240		
不保温	d		80	80	90	100	120	130	130	130	130
	e		140	160	170	180	200	220	220	220	220
	Lm		740	780	820	910	990	1030	1080	(1180)	
保温	d		100	100	100	120	130	150	150	150	150
	e		200	220	240	250	270	300	300	300	300
	Lm		900	940	980	1090	1150	1250	1300	(1400)	
公称直径	DN_1		≤50	≤65	≤80	≤100	≤125	≤150	≤150	≤150	≤150
	DN		50	65	80	100	125	150	200	250	300
横梁斜撑 尺寸 不保温 四管	L		—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Ln		—	—	—	—	—	—	—	—	—
不保温 三管	L		—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Ln		—	—	—	—	—	—	—	—	—
保温管 四管	L		—	—	—	—	1610	1800	1920	2040	2200
	Ln		—	—	—	—	305	400	410	470	550
保温管 三管	L		—	—	—	—	—	—	—	1660	1880
	Ln		—	—	—	—	—	—	—	280	390
bn			410			460			460		
M			160			200			250		
h_1			600			600			600		
h			100			125			140		
4	横梁连接板	4	-30×4×130			-30×4×170			-30×4×220		
	重量 kg		0.49			0.64			0.83		
5	斜撑垫板	2	-120×6×130			-120×6×170			-120×6×220		
	重量 kg		1.47			1.92			2.49		
6	斜撑垫板	2	-120×6×410			-120×6×460			-120×6×460		
	重量 kg		4.64			5.20			5.20		
7	斜撑	2	[10			[14			[18		
	单重 kg/m		10.00			14.53			22.99		

Ⅲ型型钢固定管架牛腿横梁斜撑详图

图集号 12YS10

页 177





基础平面

钢 筋 明 细 表

编号 钢筋	简图	Ⅲ-1 规格	长度	数量	Ⅲ-2 规格	长度	数量	Ⅲ-3 规格	长度	数量	Ⅲ-4 规格	长度	数量
①	100	18	1580	4	18	1680	4	18	1780	4	18	1880	4
②	100 100	16	1580	4	16	1680	4	16	1780	4	16	1880	4
③		6	2740	6	6	2940	7	6	3140	7	6	3540	8
④		6	1970	6	6	2110	7	6	2250	7	6	2510	8
⑤	100 100	M20	670	4	M22	670	4	M24	710	4	M27	770	4
混凝土(m^3)		1.39			1.75			2.28			3.17		
钢筋规格		6	16	18 M20	6	16	18 M22	6	16	18 M24	6	16	18 M27
钢筋重量(kg)		6.3	10.0	12.7 6.7	7.9	10.6	13.5 8.0	8.4	11.3	14.3 10.1	10.8	11.9	15.1 13.9
钢筋总重(kg)		35.7			40.0			44.1			51.7		

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺 寸 表

型号	A	B	A1	B1	E	F	a3	b3	a4	b4	H2
Ⅲ-1	1500	1700	1100	1200	200	250	700	720	550	550	1500
Ⅲ-2	1600	1800	1200	1300	250	250	750	770	600	600	1600
Ⅲ-3	1800	2000	1300	1400	300	300	800	820	650	700	1700
Ⅲ-4	2000	2200	1400	1500	350	350	900	900	750	700	1800

说明：1. A-垂直于管线延伸方向的基底长度，B-平行于管线延伸方向的基底长度，地耐力设计值：f-150KPA。

2. 混凝土基础强度等级为C20，钢筋：圆钢为Q235-AF以φ表示，16锰钢以Φ表示。焊接焊条采用E4303型。

3. 地脚螺栓采用Q235-AF。

4. 适用范围详见本图册第138页。

薄壁不锈钢管管架说明

1. 本图册薄壁不锈钢管管架部分主要按以下现行的设计规范、技术规程、标准进行编制。

《建筑给水排水设计规范》 GB 50015-2003(2009年版)

《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》 GB 50242-2002

《流体输送用不锈钢焊接钢管》 GB/T 12771-2008

《工业金属管道工程施工规范》 GB 50235-2010

《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》 GB 50236-2011

《钨级惰性气体保护焊工艺方法》 JB/T 9185-1999

《结构钢、不锈钢熔焊技术条件》 QJ 1842-1995

《薄壁不锈钢水管》 CJ/T 151-2001

《建筑给水薄壁不锈钢管管道工程技术规程》 CECS 153:2003

2. 适用范围：管道公称直径≤DN150。薄壁不锈钢管行业标准：薄壁不锈钢管外径与壁厚见本页表1。

3. 管道支、吊架

3.1 管道支、吊架最大允许间距按下式计算：

$$L_{max}=0.1\cdot9\ \cdot(E\ i\ J/q)\quad J=\frac{\pi}{64}(dw^4-dj^4)$$

其中 L_{max} - 管道支、吊架的最大允许间距(m)

E - 薄壁不锈钢管材料的弹性模量，取2.0×10^5MPa(20℃)
E值随温度升高而降低，在热水温度范围内其变化值不大。

i - 管道敷设坡度，取0.002～0.003

J - 薄壁不锈钢管道断面惯性矩 (cm^4)

dw - 薄壁不锈钢钢管外径 (cm)

dj - 薄壁不锈钢钢管内径 (cm)

q - 管道充满水时单位长度的荷载(kg/m)
q=管材重+满管水重+保温层重+附加重
附加重为前三者之和的10%。

3.2 管架设计薄壁不锈钢管计算重量表 kg/m

公称通径DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
壁厚mm	0.6	0.8	0.8	1.2	1.2	1.3	1.5	2.0	2.0	2.0	2.5
保温管道	2.02	2.53	3.03	4.35	4.18	6.77	9.39	14.08	18.63	25.56	36.04
不保温管道	0.44	0.83	1.20	2.31	2.70	4.40	6.70	10.99	15.15	21.56	31.90

注：1)不保温管道按设计管架间距内管道自重，满管自重及以上两项之和的10%附加重量计算；

2)保温管道按设计管架间距内管道自重，满管水重，60mm厚度保温层重及以上三项之和的10%附加重量计算；

3)保温材料容重按100Kg/m^3计算。

3.3 管道的固定支架间距应根据直线管段伸缩量、设置波形膨胀节的允许伸缩量和管段走向的布置等因素确定，一般不宜大于15m。固定支架宜在变径、分支、接口及穿越承重墙、楼板的两侧等处设置。

3.4 薄壁不锈钢管活动支架的最大支承间距按下表数据确定。

公称直径DN(mm)	10～15	20～25	32～40	50～65	80～125	150
横管(m)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
竖管(m)	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

表1　薄壁不锈钢管外径与壁厚表　mm

公称直径 DN	管道外径及允许偏差 dw	壁厚及允许偏差 T
10	10±0.10	0.6±0.10
15	14±0.10	
20	20±0.10	
25	25.4±0.10	0.8±0.10
32	35±0.12	1.0±0.10
40	40±0.12	
50	50.8±0.15	
65	67±0.20	1.2±0.10
80	76.1±0.23	1.5±0.10
100	102±0.4%Dw	
125	133±0.4%Dw	2.0±0.10
150	159±0.4%Dw	3.0±0.10

注：摘自CJ/T151-2001

4.选用方法

4.1 薄壁不锈钢管管架按照钢管的活动支架和固定支架图选用。

4.2 薄壁不锈钢管管架安装间距均按照本说明中给出的间距。

4.3 不锈钢管材或管件与碳钢构件之间的接触面，或用3mm厚橡胶衬垫或木质衬垫阻断，或直接使用薄壁不锈钢管道活动支架配件和薄壁不锈钢管道固定支架安装中的配件，固定支架限位块使用不锈钢材质，薄壁不锈钢管管材与管件不得与水泥、水泥砂浆、混凝土直接接触。

5.施工安装

5.1 建筑给水薄壁不锈钢管施工人员应经专业培训上岗。

5.2 管材、管件在运输、装卸及储存过程中应小心轻放，排列整齐，不得受尖锐物品碰撞，不得抛、摔、拖、压，施工现场应防止与有腐蚀的介质和污物相接触，管材、管件内外污垢应清理干净才可供工程使用。

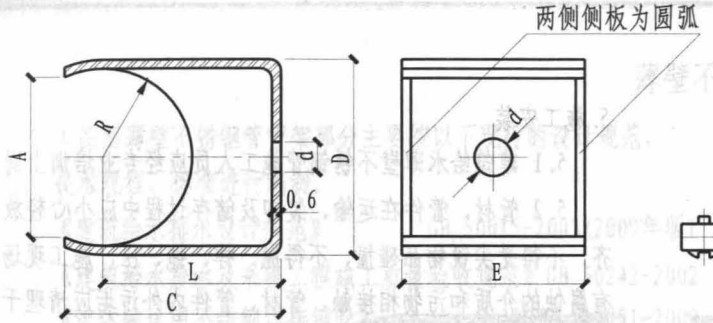
5.3 根据设计图纸，现场实测配管长度，下料应精确，切割可用旋转砂轮切割机，切口应垂直，切割后要修平，并去除管口内外毛刺，并以专用工具整圆，在操作过程中，必须杜绝铁制工具对不锈钢壁、面的沾污。

5.4 预留孔洞尺寸宜较管外径大50～100mm。

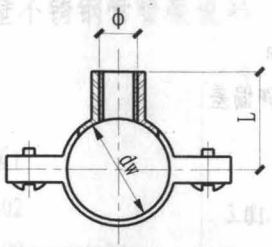
5.5 预埋套管宜伸出楼板面50mm。套管下端应与楼板底齐平，穿墙套管应与饰面齐平。套管管径应大1～2号。

6.管道安装完成后应检查选材是否符合设计文件；管道活动及固定支架是否合理、牢固；金属套管、黄铜合金支承配件等设置是否到位、正确和牢靠。

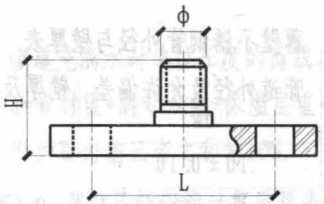
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



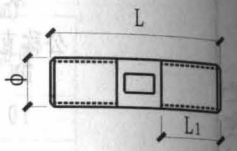
管架 表1



吊环架 表3



吊环底垫 表4



吊环螺栓 表5

表1 mm

DN	A	C	D	L	R	d	E
D15	13	19	ϕ16	15.5	7	ϕ4	15.5
D20	19	20	ϕ20	18	11	ϕ5.2	17.5

表3 mm

DN	L	ϕ
15	17	M6
20	18	M6
25	21	M8
32	28	M8
40	37	M10
50	43	M10

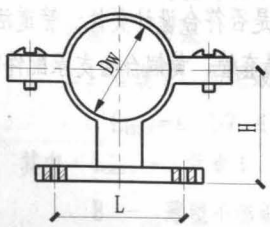
表4 mm

DN	H	L	ϕ
15	20	29	M6
20	21	34	M6
25	24	45	M8
32	24	52	M8
40	30	64	M10
50	30	75	M10

表5 mm

DN	L	L1	ϕ
15	30	10	M6
20	30	10	M6
25	32	11	M8
32	34	12	M8
40	44	15	M10
50	44	15	M10

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



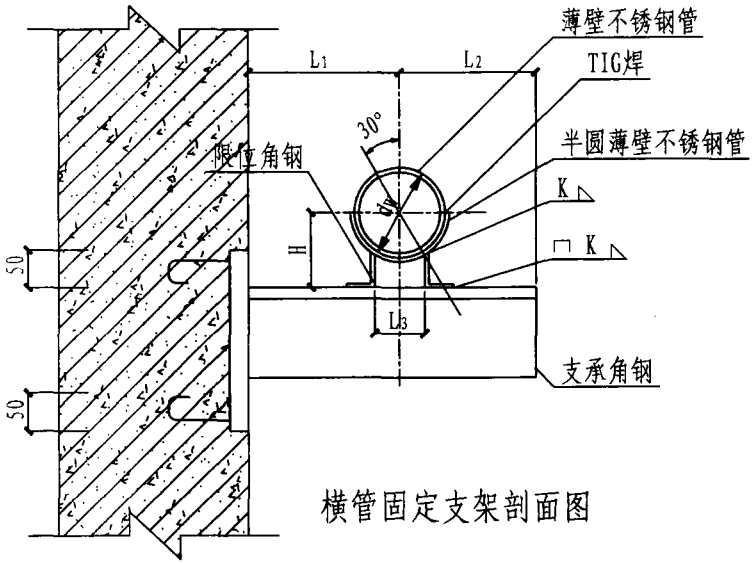
壁环 表2

表2 mm

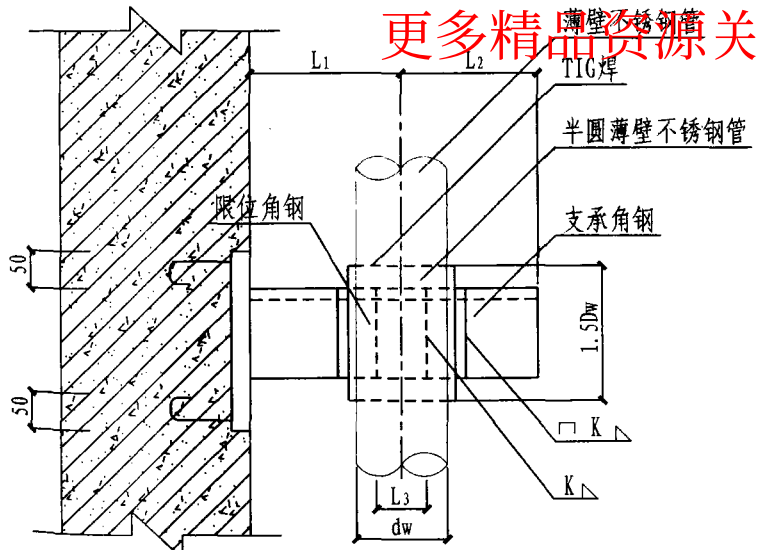
DN	H	L
15	22	60
20	29	74
25	35	80
32	39	90
40	43	102
50	49	120
65	57	140
80	72	155
100	82	175
125	85	214
150	95	240

说明：1. 材质为不锈钢或黄铜，若材质为钢，应在接触面处加橡胶圈保护。

2. 表1为不锈钢材质，根据生产厂家提供的资料编制。



横管固定支架剖面图



横管固定支架俯视图

横管固定支架尺寸 mm

DN	L1	L2	L3	H	支承角钢	根数	限位角钢	根数
50	130	120	33	39	L70×6	1	L20×2	2
65	150	130	36	48	L75×8	1	L20×2	2
80	150	140	45	51	L90×8	1	L20×2	2
100	170	150	63	70	L100×10	1	L30×3	2
125	190	170	69	97	L125×10	1	L40×3	2
150	200	300	75	110	[14a	2	L40×4	2

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 本固定支架适用于公称直径DN50～DN150。
DN50以下的固定支架可套用本图集12YS10相应部分，
仅接触面处设硬木圈隔离保护。

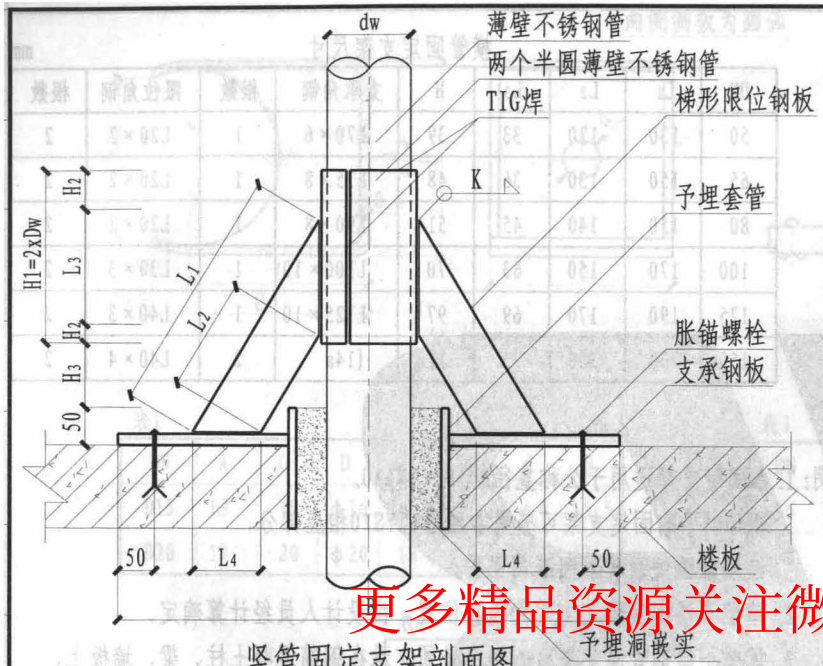
2. 薄壁不锈钢管固定支架的设置位置，由设计人员经计算确定。

3. 薄壁不锈钢管固定支架的根部必须支承在钢筋混凝土柱、梁、墙板上，而且须经结构专业设计人员设计。.

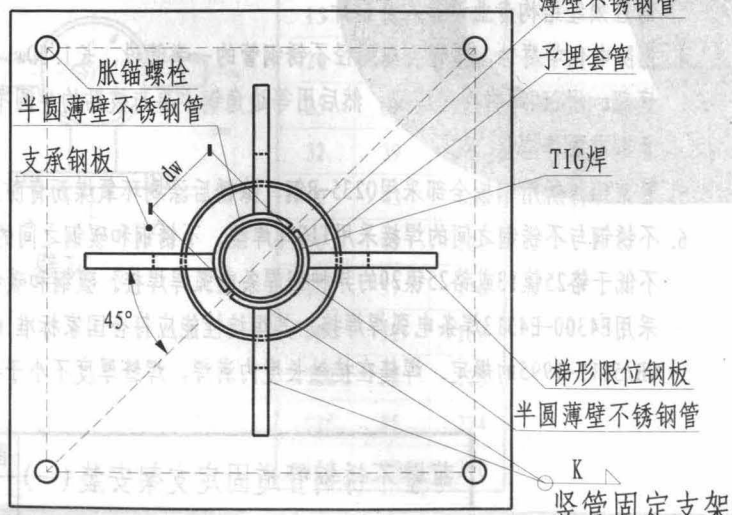
4. 为防电化学腐蚀，横管可取同径不锈钢管的一半管段，长1.5Dw，紧贴原管道的底部，用TIG焊将周边焊缝，然后用等边角钢，再与被贴的半圆不锈钢管和支承角钢电弧焊焊接。

5. 管架部件所用钢板全部采用Q235-B钢，除锈后涂刷环氧煤沥青防腐。

6. 不锈钢与不锈钢之间的焊接采用TIG焊焊接。不锈钢和碳钢之间的焊接必须采用不低于铬25镍13或铬25镍20的异种钢焊条电弧焊焊接。碳钢和碳钢之间的焊接采用E4300-E4313焊条电弧焊焊接，其焊接性能应符合国家标准《碳钢焊条》GB/5117-1995的规定。焊缝在接触长度内满焊，焊缝厚度不小于4mm。



竖管固定支架剖面图



竖管固定支架平面图

表1　竖管固定支架尺寸　mm

DN	H1	H2	H3	梯形限位钢板			支承钢板	胀锚螺栓
				尺寸 L1×L2×L3×L4	根数	厚度	B×B×δ	
50	100	20	30	170×100×60×35	4	8	360x360x12	4M10
65	130	20	30	195×100×90×35	4	8	400×400×12	4M10
80	160	20	30	240×100×120×70	4	8	490×490×12	4M10
100	200	30	60	305×145×140×80	4	10	540×540×12	4M12
125	250	30	60	365×140×190×110	4	10	620×620×12	4M12
150	300	40	60	410×160×220×130	4	10	620×620×14	4M14

说明：1. 本固定支架适用于公称直径DN50～DN150。

2. 薄壁不锈钢管固定支架的设置位置，由设计人员经计算确定。

3. 薄壁不锈钢管固定支架的根部不可支承在非承重砖墙和多孔砖墙上，必须支承在钢筋混凝土柱、梁、墙板上，而且须经结构专业设计人员设计。

4. 为防电化学腐蚀，竖管穿楼板时可取同径不锈钢管的两个一半管段，长2.0Dw，包裹紧贴原管道，用TIG焊将周边缝焊。然后用四块梯形限位钢板，再与被贴的半圆不锈钢贴面和支承钢板电弧焊焊接，支承钢板用四个胀锚螺栓固定在钢筋混凝土楼板上。

5. 管架部件所用钢板全部采用Q235-B钢，除锈后涂刷环氧煤沥青防腐。

6. 不锈钢与不锈钢之间的焊接采用TIG焊焊接。不锈钢和碳钢之间的焊接必须采用不低于铬25镍13或铬25镍20的异种钢焊条电弧焊焊接。碳钢和碳钢之间的焊接采用E4300-E4313焊条电弧焊焊接，其焊接性能应符合国家标准《碳钢焊条》GB/5117-85的规定。焊缝在接触长度内满焊，焊缝厚度不小于4mm。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

铜管管架说明

1. 本图册铜管管架部分主要按以下现行的设计规范、技术规程、标准进行编制。

《建筑给水排水设计规范》 GB 50015-2003(2009年版)

《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》 GB 50242-2002

《无缝铜水管和铜气管》 GB/T 18033-2007

《铜管接头》 GB/T 11618.1-2008

《建筑用铜管管件（承插式）》 CJ/T 117-2000

2. 适用范围：铜管公称直径≤DN150。建筑给水紫铜管道管材规格见本页表1、欧洲标准铜管管材规格见本页表2。

表2 欧洲标准（EN1057）铜管管材规格表 mm

铜管外径	15	22	28	35	42	54	66.7	76.1	108	133	159
管壁厚度	0.7	0.9	0.9	1.2	1.2	1.2	1.5	1.5	1.5	4.0	4.0

注：本表根据厂家提供的资料编制。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

3. 管道支吊架

3.1 管道应合理配置伸缩补偿装置与支承（固定支承和活动支承），以控制管道的伸缩方向或补偿。

3.2 管道支、吊架最大允许间距按下式计算：

$$L_{max}=0.1\cdot9\sqrt{(E\ i\ J/q)}\qquad J=\frac{\pi}{64}(dw^4-dj^4)$$

E ÷ 铜管材料的弹性模量，取1.18×10^5MPa(20℃)

i － 管道敷设坡度，取0.003～0.005

J － 铜管道断面惯性矩(cm^4)

dw － 铜管外径(cm)

dj － 铜管内径(cm)

q － 管道单位长度充满水时的荷载(kg/m)

参见固定支架安装(一)列表值

表1 建筑给水紫铜管道管材规格表 mm

公称通径 DN mm	铜管外径 dw mm	壁厚 T mm 类型 A	B	C	平均外径允许偏差 普通级	高精级
5	6	1.0	0.8	0.6	± 0.06	± 0.03
6	8	1.0	0.8	0.6		
8	10	1.0	0.8	0.6		
10	12	1.2	0.8	0.6		
15	15	1.2	1.0	0.7		
	18	1.2	1.0	0.8		
20	22	1.5	1.2	0.9	± 0.08	± 0.04
25	28	1.5	1.2	0.9		
32	35	2.0	1.5	1.2	± 0.10	± 0.05
40	42	2.0	1.5	1.2		
50	54	2.5	2.0	1.2	± 0.20	± 0.05
65	67	2.5	2.0	1.5	± 0.24	± 0.06
80	85	2.5	2.0	1.5		
100	108	3.5	2.5	1.5	± 0.30	± 0.06
125	133	3.5	2.5	1.5	± 0.40	± 0.10
150	159	4.0	3.0	2.0	± 0.60	± 0.18

注： 本表摘自国标GB/T 18033-2007。

3.3 铜管重量表如下:

铜管重量表 kg/m

公称直径DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
保温管道	2.09	2.78	3.36	4.11	5.50	7.11	10.54	14.90	19.95	28.03	38.65
不保温管道	0.52	1.08	1.53	2.14	3.35	4.72	7.84	11.87	16.53	24.02	34.10

注: 1)不保温管道按设计管架间距管道自重,满管自重及10%的附加重量计算;

2)保温管道按设计管架间距内管道自重,满管水重,60mm厚度保温层重及10%的附加重量计算;

3)保温材料容重按岩棉100Kg/m³算。

3.4 管道的固定支架间距应根据直线管段伸缩量、设置波纹伸缩节的允许伸缩量和管段走向的布置等因素确定。固定支架宜在变径、分支、接口及穿越承重墙、楼板的两侧等处理设置。

3.5 直线管道支、吊架最大间距按下表数据确定。

(mm)

公称通径 DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
垂直管道间距(m)	1.8	2.4	2.4	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5	3.5	3.5	4.0
水平管道间距(m)	1.2	1.8	1.8	2.4	2.4	2.4	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5

4.选用方法

4.1 铜管管架按照钢管的活动支架和固定支架图选用。

4.2 铜管管架安装间距均按照本说明中给出的间距。

4.3 铜管管材或管件与碳钢构件之间的接触面,或用3mm厚橡胶衬垫或木质衬垫阻断,或直接使用铜管道活动支架配件和铜管道固定支架安装中的配件,固定支架限位块使用铜材质,铜管管材与管件不得与水泥、水泥砂浆、混凝土直接接触。

4. 施工安装

4.1 管材、管件、附配件、焊料、密封圈等产品质量应符合国家或行业现行标准,有质量合格证件。按设计文件确定的管道连接接口,管材、管件必须由同一生产厂配套供货。

4.2 建筑给水铜管施工人员应经专业培训上岗。

4.3 管材、管件在运输、装卸、储存时,应小心轻放,排列整齐,不得受尖锐物品碰撞,不得抛、摔、拖、压,施工时清理现场,防止与有腐蚀的介质和污物相接触,管材、管件内外污垢应清理干净才可供工程使用。

4.4 根据设计图纸,现场实测配管长度,下料应精确,切割可用旋转式切割器或每厘米不少于13齿的细齿锯,或电锯垂直切割,切割后用钢锉修平,去除管口内外毛刺并以专用工具装圆。物对管道的损伤。亦可用其他包扎防腐措施。

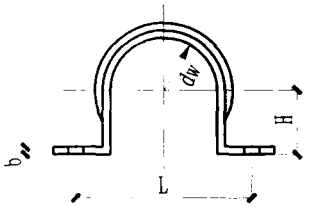
4.5 管道穿越墙壁、楼板或嵌墙暗敷时,须配合土建留洞、预埋套管、留槽或开凿墙槽。

4.6 预留孔洞尺寸宜较管外径大40~160mm。

4.7 预埋套管宜伸出墙、板面100mm。套管管径应大1~2号。

5. 管道验收时应检查选材是否符合设计文件;管道活动及固定支架是否合理、牢固;金属套管、波纹伸缩节、铜合金支承配件等设置是否到位、正确。

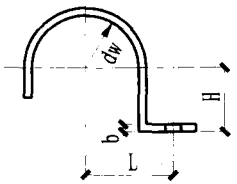
更多精品资源关注微信公众号:gcszhiku



鞍形管架 表1

表1 mm

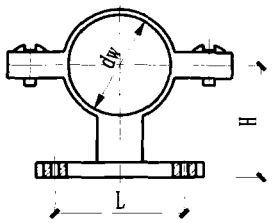
DN	dw	H	L	b
10	12	5.5	23	1
15	16	7.5	30	1
20	22	10.5	41	1
25	28	13.5	54	1
32	35	17	52	1
40	44	21.5	72	1
50	55	27	87	1



鞍形管架 表2

表2 mm

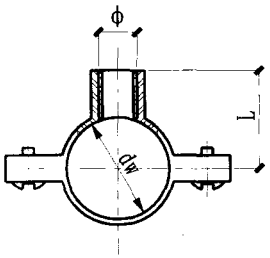
DN	dw	H	L	b
10	12	6	12	1
15	16	8	15	1
20	22	11	21	1
25	28	14	27	1
32	35	17.5	26	1
40	44	22	36	1
50	55	27.5	44	1



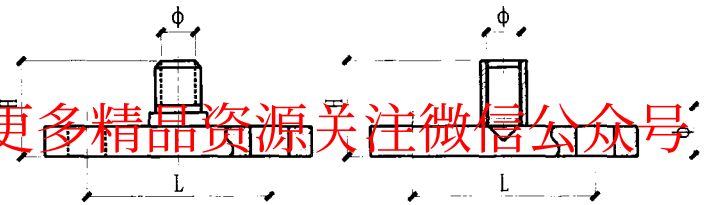
鞍形管架 表3

表3 mm

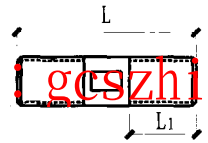
DN	dw	H	L
15	16	22	60
20	22	29	74
25	28	35	80
32	35	39	90
40	44	43	102
50	55	49	120
65	70	57	140
80	85	72	155
100	105	82	175
125	133	85	214
150	159	95	240



铜吊环架 表4



铜吊环底垫 表5



铜吊环螺栓 表6

表4 mm

DN	dw	H	ϕ
15	16	17	M6
20	22	18	M6
25	28	23	M8
32	35	28	M8
40	44	37	M10
50	55	43	M10

表5 mm

DN	dw	H	L	ϕ
15	16	20	29	M6
20	22	21	34	M6
25	28	22	45	M8
32	35	24	52	M8
40	44	30	64	M10
50	55	30	75	M10

表6 mm

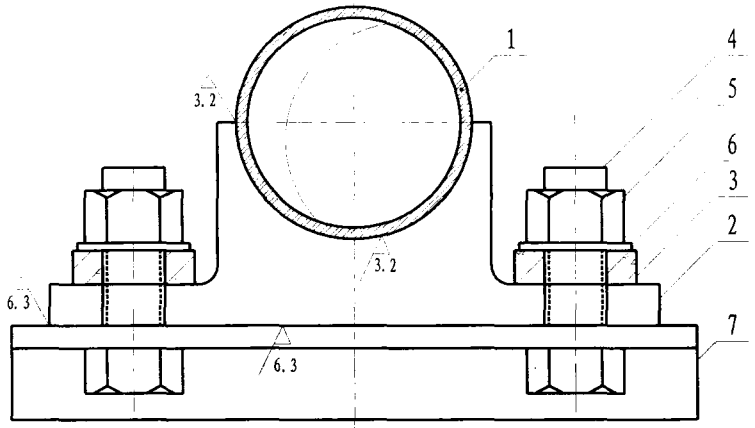
DN	dw	L	L1	ϕ
15	16	30	10	M6
20	22	30	10	M6
25	28	32	11	M8
32	35	34	12	M8
40	44	44	15	M10
50	55	44	15	M10

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

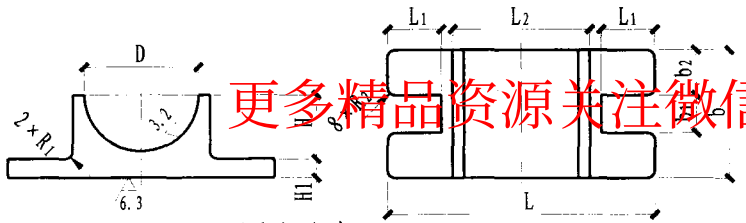
说明：1. 材质为黄铜，若材质为钢，则在接触面处加橡胶圈保护。

2. 鞍形管架，单柄管架的安装螺栓孔直径：
DN32（含DN32）以下为ϕ4；DN40以上为ϕ6。

3. 本表根据厂家提供的资料编制。



固定支架装配简图 表1



固定支架 表2

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 固定支架说明：材质：铜合金H62；无气孔锈斑，不得过烧和修补；未注明圆角均为R2。

2. 热水铜管固定支架的设置位置，由设计人员经计算确定。

3. 钢管固定支架的根部及支架须经结构专业设计人员设计，根部必须支承在钢筋混凝土柱、梁、墙板上，不可支承在非承重砖墙和多孔砖墙上。

4. 铜合金固定支架与热水铜管的半圆形接触面的四个边，必须确保钎焊的质量；其余均手工焊采用E4300-E4313焊条电弧焊连接，其焊接性能应符合国家标准《碳钢焊条》GB 5117-85 的规定。

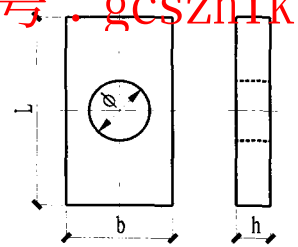
5. 固定支架配件根据厂家提供的资料编制。

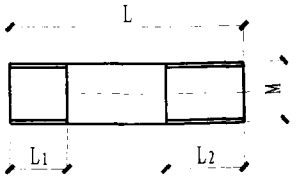
固定支架装配材料明细表 表1

序号	名称	标准号	材质	数量
1	钢管	EN-1057或GB18033-2007	TP2	1根
2	固定支架	本页	H62	1只
3	压板	本页	Q235	2只
4	螺栓	GB/T5782-1986	Q235	2只
5	螺帽	GB/T6170-1986	Q235	2只
6	垫圈	GB/T95-1985		2只
7	支撑板	设计自定	Q235	1块

表2 mm

公称通径DN	L	L1	L2	b	b1	b2	H	H1	R1	R2
50	130	29	62	65	18	23.5	37	10	5	5
65	145	29	77	68	18	25	45	11	5	5
80	180	39	86	70	22	24	52	14	8	8





压板 表3

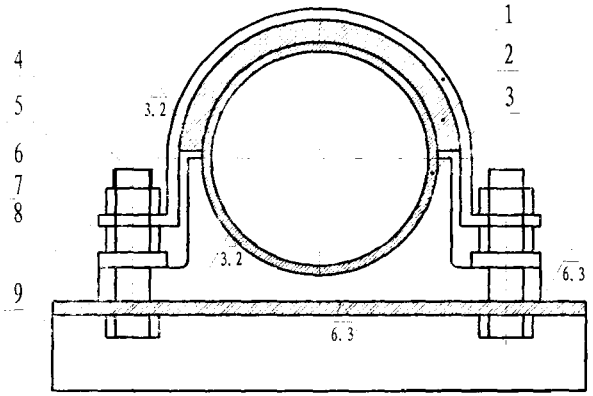
表3 mm

公称通径DN	ϕ	L	b	h
50	17	65	28	6
65	17	68	28	6
80	21	70	35	8

螺栓 表4

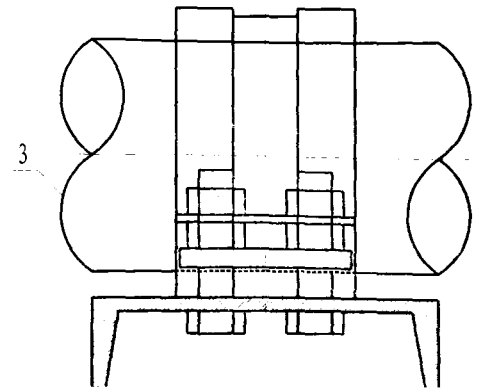
表4 mm

公称通径DN	L	L1	L2	M
50	60	14	25	16
65	60	14	25	16
80	75	18	28	20

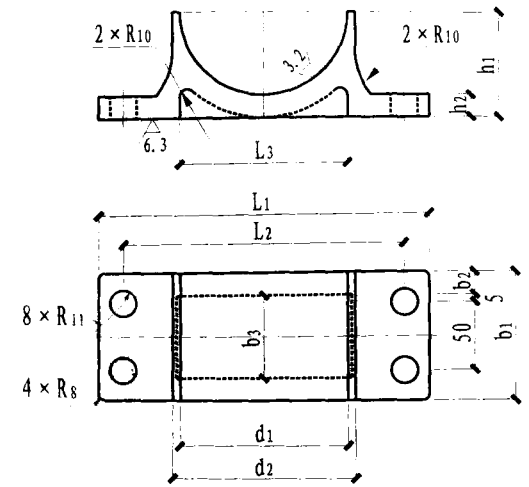


固定支架装配材料明细表

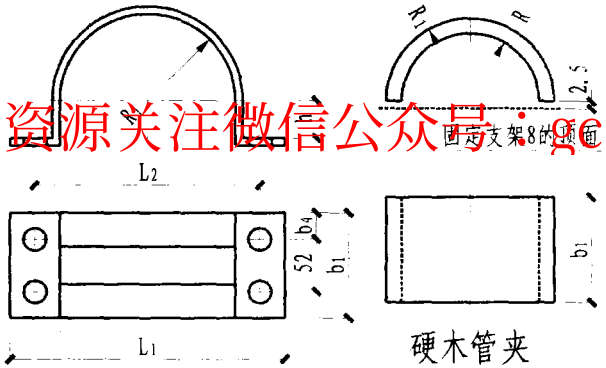
序号	名称	规格	数量	材质	标准号
1	扁钢管夹	108	2只	Q235	本页
2	硬木管夹	108	1/2只	硬木材质	本页
3	铜管			TP2	EN1057
4	螺栓	M20×75	4只		GB/T5782-1986
5	包箍压紧螺帽	M20	4只		GB/T6170-1986
6	固定支架压紧螺帽	M20	4只		GB/T6170-1986
7	压板	95×37×10	2只	Q235	本页
8	固定支架	108	1只	H62	本页
9	槽钢	12.6			GB/T707-1988



固定支架装配简图

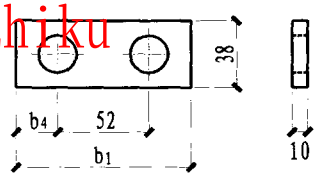


固定支架

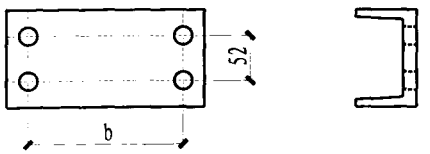


扁钢管夹

硬木管夹



压板



槽钢

公称通径 DN	铜管外径 dw	d1	d2	L1	L2	L3	L4	b	b1	b2	b3	b4	h	h1	h2	R	R1
100	108	108	128	225	186	116	48.5	186	95	17.5	65	21.5	21	69	15	54	69
125	133	133	153	254	214	140	50.5	214	100	20	65	24	34	82	18	66.5	82
150	159	159	172	280	240	165	54	240	110	25	70	29	44	92	20	79.5	96

注：说明同本图册第187页说明。

更多精品资源关注微信公众号：qcszlxku

铜管固定支架配件(二)

图集号 12YS10

页 188

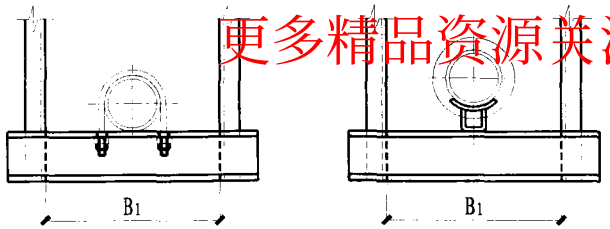
组合吊架说明:

1. 利用本图册P189～P196和附录05,力争实现保温与非保温、多排、多口径、多管道任意组合。

2. P191、P192图表示“根据同径与异径、保温与非保温、管道相邻时存在的多种类型”，并非代表组合吊架所架管道的实际总数量和口径。

3. 组合吊架总净宽B:

设组合吊架中某排的管道总根数为n，单管安装宽度为B_1（见下图）,根据管道的口径和是否保温，查P192表格，得出该排各管道的B_1，该排管架总净宽$B_0=\Sigma B_1-65(n-1)$。取各排管架总净宽中的最大值做为组合吊架总净宽，即$B=B_{0max}$。



更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

4. 组合吊架总净高H:

根据管道的口径和是否保温，查P192表格，得出组合吊架中某排最大保温管和最大非保温管的（H_1+L_1），取（H_1+L_1）的较大者做为该排至上排管架之间净高H_0，即$H_0=(H_1+L_1)max$。取各排管架净高之和作为组合吊架总净高H，即$H=\Sigma H_0$。

5. 组合吊架跨距（组合管架水平间隔）L_K:

根据管道的口径和是否保温，查P192表格，得出组合吊架中最小保温管和最小非保温管的管架最大跨距L_y,取L_y的较小者做为组合吊架的最大跨距，即$L_K=L_{ymin}$。

6. 组合吊架的（管道、介质、保温、附加等）总重量W:

根据管道的口径和是否保温，查P192表格，得出组合吊架中某排各管道的单位长度重量W_1，该排管架的（管道、介质、保温、附加等）总重量$W_0=L_K\Sigma W_1$。取各排吊架总重量之和做为组合吊架总重量,即$W=\Sigma W_0$。

7. 根据前述的B、H、W等数据，由设计人员进行组合吊架的具体设计，其中包括设计L_2。根据组合吊架的实际宽度限制、实际所架管道的根数和口径，可设计为3排布置、2.1m宽，2排布置、1.5米宽等多种型式。

8. 当设计为3排布置、2.1米宽，2排布置、1.5米宽时，组合吊架中型钢及连接处节点可按P194～P196直接选用:

根据组合吊架中每排管架总重量W_0，查P194表，得出各排管架的横梁型钢，根据组合吊架总重量W，查P194表，得出组合吊架的吊柱型钢，连接处节点做法见P195～P196。

9. B_1、H_1、L_1、（H_1+L_1）、L_y、W_1的具体数值，见P192表格。

10. 在组合吊架具体安装管道时，管道安装中心距L_3的具体数值，可查P193表格。

组合吊架计算示例1:

如P191图，已知第一排管1～管7分别为DN65、DN65、DN80、DN80(保)、DN80(保)、DN50(保)、DN125，第二排管8～管14分别为DN80(保)、DN65(保)、DN65(保)、DN50、DN100、DN100、DN100，第三排管15～管21分别为DN50(保)、DN50(保)、DN50(保)、DN100、DN100、DN100、DN100，试计算各排吊架及组合管架的宽、高、跨距和重量。

解：1.组合吊架总净宽B:

1.1 第一排管架总宽度B_0:

查P191表格，得出第一排各管道的单管安装宽度B_1分别为280、280、300、420、420、380、360,第一排管道总根数为7，第一排管架总净宽$B_0=\Sigma B_1-65(n-1)=(280\times2+300+420\times2+380+360)-65\times(7-1)=2050$。

1.2 同理可得：第二排管架总净宽B0=2050，

第三排管架总净宽B_0=2030。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

1.3 组合吊架总净宽$B=B_{0max}=2050$。

2.组合吊架总净高H:

2.1 第一排管架（至梁底或板底）净高H_0:

第一排最大保温管DN80、最大非保温管DN125，查P192表格，得出（H_1+L_1）分别为375、246.5，$H_0=(H_1+L_1)max=375$。

2.2 同理可得，第二排管架（至第一排管架）净高H_0=375，

第三排管架（至第一排管架）净高H_0=310。

2.3 组合吊架总净高H:

$H=\Sigma H_0=375+375+310=1060$。

3. 组合吊架跨距L_k:

组合吊架全部管道中最小保温管为DN50、最小非保温管为DN50，查P192表格，得出L_y分别为3.7m、4.4m，$L_k=L_{ymin}=3.7m$。

4. 组合吊架总重量W:

4.1 第一排管架总重量W_0:

查P192表格，得出第一排各管道的单位长度重量W_1分别为11.3、11.3、14.8、17.7、17.7、10.3、29.8(Kg/m)，

$W_0=L_k\Sigma W_1=3.7\times(11.3\times2+14.8+17.7\times2+10.3+29.8)=417.7$(Kg)。

4.2 同理可得，第二排管架总重量W_0=438.5Kg。

第三排管架总重量W_0=434.0Kg。

4.3 组合吊架总重量$W=\Sigma W_0=417.7+438.5+434.0=1290.2$(Kg)。

5. 计算结果:

第一排管架$B_0\times H_0\times L_k\times W_0=2050\times375\times3.7m\times417.7Kg$,

第二排管架$B_0\times H_0\times L_k\times W_0=2050\times375\times3.7m\times438.5Kg$,

第三排管架$B_0\times H_0\times L_k\times W_0=2030\times310\times3.7m\times434.0Kg$,

组合吊架$B\times H\times L_k\times W=2050\times1060\times3.7m\times1290.2Kg$。

6. 组合吊架型钢及节点选用:

6.1 第一排管架总重量W_0=417.7Kg，查P194表得第一排管架横梁型钢为L90×10。

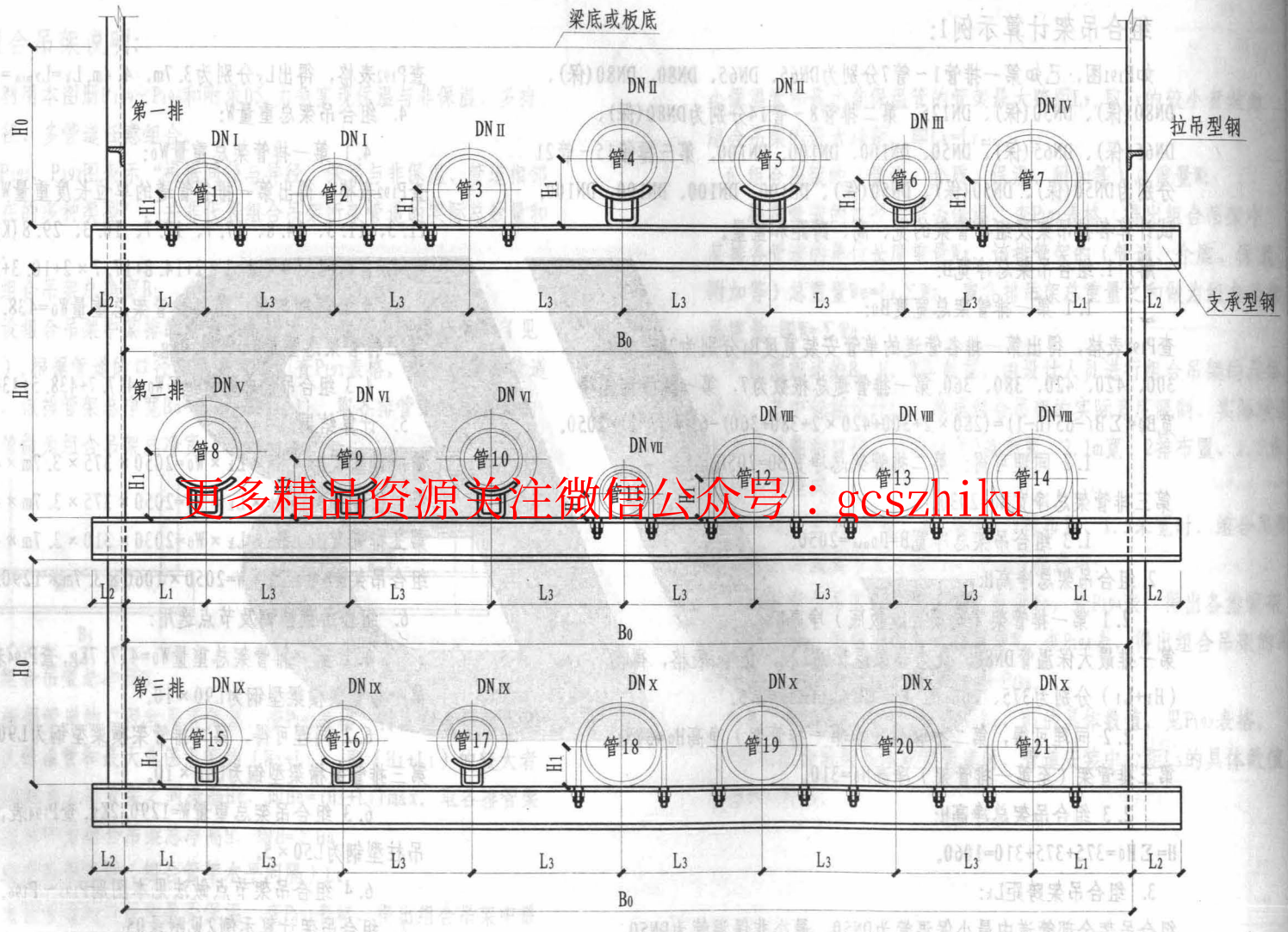
6.2 同理可得，第二排管架横梁型钢为L90×10。

第三排管架横梁型钢为L90×10。

6.3 组合吊架总重量W=1290.2Kg，查P194表，得组合吊架吊柱型钢为L50×5。

6.4 组合吊架节点做法见本图册P195～P196。

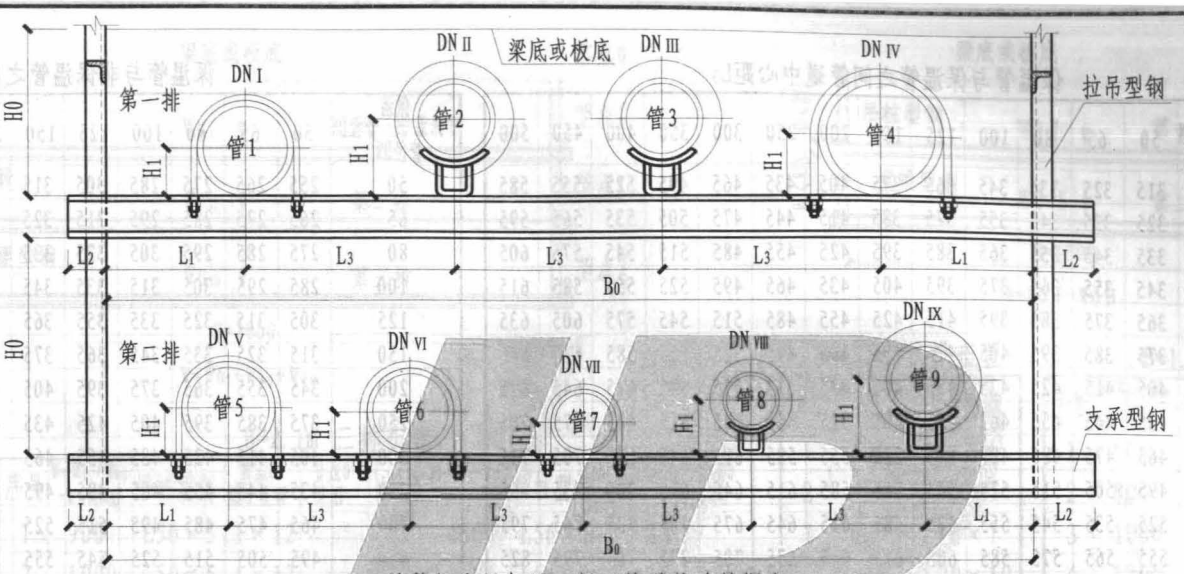
7. 组合吊架计算示例2见附录05。



更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

三排管道组合吊架布置图

图集号	12YS10
页	191



更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

计算组合吊架用 保温管道基础数据表

公称直径DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
单管安装宽度B_1	380	400	420	440	480	500	560	620	680	740	800	860	920
H_1	130	158	165	174	187	230	260	287	313	342.5	367	389	415
L_1	190	200	210	220	240	250	280	310	340	370	400	430	460
H_1+L_1	320	358	375	394	427	480	540	597	653	712.5	767	819	875
管架最大允许跨距L_Y (m)	3.7	4.5	5.0	5.7	6.4	7.1	9.1	10.6	11.8	13.1	13.5	13.9	14.2
单位长度重量W_1 (Kg/m)	10.3	14.1	17.7	25.3	34.0	45.3	77.5	112.3	155.6	210.9	255.7	295.6	365.9

计算组合吊架用 非保温管道基础数据表

公称直径DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
单管安装宽度B_1	260	280	300	320	360	380	440	500	560	620	680	740	800
H_1	28.5	38	44.5	54	66.5	79.5	109.5	136.5	162.5	188.5	213	240	265
L_1	130	140	150	160	180	190	220	250	280	310	340	370	400
H_1+L_1	158.5	178	194.5	214	246.5	269.5	329.5	386.5	442.5	498.5	553	610	665
管架最大允许跨距L_Y (m)	4.4	5.2	5.8	6.4	7.2	8.0	9.9	11.3	12.6	13.9	14.6	15.0	15.3
单位长度重量W_1 (Kg/m)	7.8	11.3	14.8	21.6	29.8	40.6	71.7	105.4	147.6	201.8	245.6	284.7	353.6

保温管与保温管之间管道中心距L_3

保温管径DN \ 保温管径DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
50	315	325	335	345	365	375	405	435	465	495	525	555	585
65	325	335	345	355	375	385	415	445	475	505	535	565	595
80	335	345	355	365	385	395	425	455	485	515	545	575	605
100	345	355	365	375	395	405	435	465	495	525	555	585	615
125	365	375	385	395	415	425	455	485	515	545	575	605	635
150	375	385	395	405	425	435	465	495	525	555	585	615	645
200	405	415	425	435	455	465	495	525	555	585	615	645	675
250	435	445	455	465	485	495	525	555	585	615	645	675	705
300	465	475	485	495	515	525	555	585	615	645	675	705	735
350	495	505	515	525	545	555	585	615	645	675	705	735	765
400	525	535	545	555	575	585	615	645	675	705	735	765	795
450	555	565	575	585	605	615	645	675	705	735	765	795	825
500	585	595	605	615	635	645	675	705	735	765	795	825	855

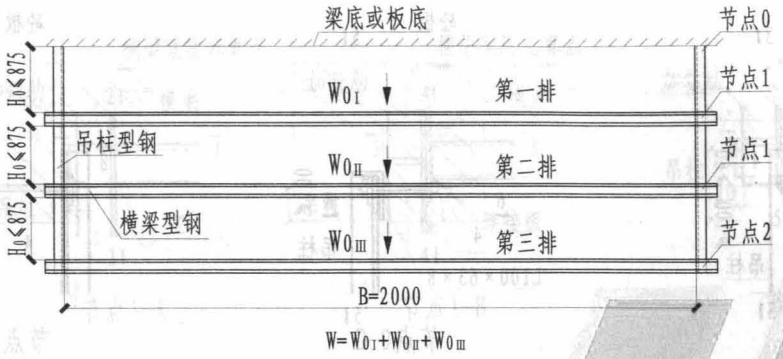
保温管与非保温管之间管道中心距L_3

非保温管径DN \ 保温管径DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
50	255	265	275	285	305	315	345	375	405	435	465	495	525
65	265	275	285	295	315	325	355	385	415	445	475	505	535
80	275	285	295	305	325	335	365	395	425	455	485	515	545
100	285	295	305	315	335	345	375	405	435	465	495	525	555
125	305	315	325	335	355	365	395	425	455	485	515	545	575
150	315	325	335	345	365	375	405	435	465	495	525	555	585
200	345	355	365	375	395	405	435	465	495	525	555	585	615
250	375	385	395	405	425	435	465	495	525	555	585	615	645
300	405	415	425	435	455	465	495	525	555	585	615	645	675
350	435	445	455	465	485	495	525	555	585	615	645	675	705
400	465	475	485	495	515	525	555	585	615	645	675	705	735
450	495	505	515	525	545	555	585	615	645	675	705	735	765
500	525	535	545	555	575	585	615	645	675	705	735	765	795

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

非保温管与非保温管之间管道中心距L_3

非保温管径DN \ 非保温管径DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
50	195	205	215	225	245	255	285	315	345	375	405	435	465
65	205	215	225	235	255	265	295	325	355	385	415	445	475
80	215	225	235	245	265	275	305	335	365	395	425	455	485
100	225	235	245	255	275	285	315	345	375	405	435	465	495
125	245	255	265	275	295	305	335	365	395	425	455	485	515
150	255	265	275	285	305	315	345	375	405	435	465	495	525
200	285	295	305	315	335	345	375	405	435	465	495	525	555
250	315	325	335	345	365	375	405	435	465	495	525	555	585
300	345	355	365	375	395	405	435	465	495	525	555	585	615
350	375	385	395	405	425	435	465	495	525	555	585	615	645
400	405	415	425	435	455	465	495	525	555	585	615	645	675
450	435	445	455	465	485	495	525	555	585	615	645	675	705
500	465	475	485	495	515	525	555	585	615	645	675	705	735





B=2.1m 三排布置

序号	WoI或WoII或WoIII(Kg)	横梁型钢
1	300	L75×8
2	400	L80×10
3	500	L90×10
4	600	2[6.3
5	700	2[6.3
6	800	2[6.3
7	900	2[8
8	1000	2[8
9	1200	2[10
10	1500	2[10
11	1800	2[10
12	2000	2[10
13	2200	2[12.6
14	2500	2[12.6
15	2800	2[12.6
16	3000	2[12.6

B=2.1m 三排布置

序号	W=WoI+WoII+WoIII(Kg)	吊柱型钢	节点0螺栓直径	节点0详图
1	900	L50×5	1×12	节点0-A或节点0-B
2	1000	L50×5	1×12	
3	1200	L50×5	1×14	
4	1500	L50×5	1×16	
5	1800	L50×5	1×18	
6	2000	L50×5	1×20	
7	2200	L50×5	1×22	
8	2500	L50×6	1×22	
9	2800	L56×8	1×22	
10	3000	L56×8	1×22	
11	3500	L56×8	1×22	
12	4000	L56×8	2×18	
13	4500	L56×8	2×18	
14	5000	L56×8	2×20	
15	5500	L56×8	2×20	节点0-C
16	6000	L56×8	2×22	
17	6500	L56×8	2×22	
18	7000	L56×8	2×22	
19	7500	L56×8	2×16	
20	8000	L56×8	2×18	螺栓通长节点0-D
21	8500	L56×8	2×18	
22	9000	L56×8	2×20	

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

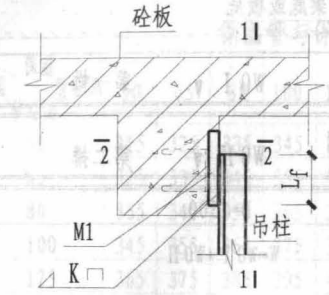
说明：1. 对以上两种情况，均可在所选取的各排横梁型钢中，取肢长最大者做为吊柱型钢。
2. 管道在横梁型钢上的安装详见本图册201~205页。

B=1.5m 二排布置

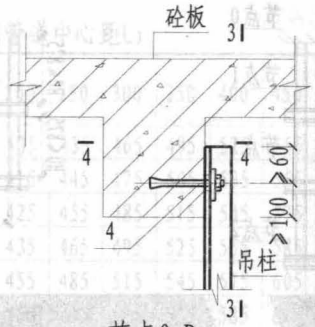
序号	WoI或WoII(Kg)	横梁型钢
1	300	L75×6
2	400	L80×7
3	500	L90×7
4	600	L90×10
5	700	L90×10
6	800	2[6.3
7	900	2[6.3
8	1000	2[6.3
9	1200	2[8
10	1500	2[8
11	1800	2[8
12	2000	2[10
13	2200	2[10
14	2500	2[10
15	2800	2[10
16	3000	2[12.6

B=1.5m 二排布置

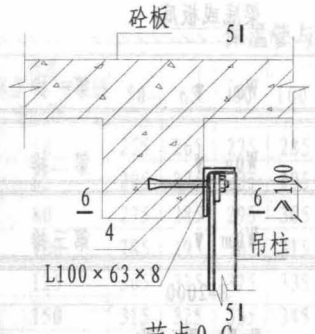
序号	W=WoI+WoII(Kg)	吊柱型钢	节点0螺栓直径	节点0详图
1	600	L50×5	1×12	节点0-A或节点0-B
2	800	L50×5	1×12	
3	1000	L50×5	1×12	
4	1200	L50×5	1×14	
5	1500	L50×5	1×16	
6	1800	L50×5	1×18	
7	2000	L50×5	1×20	
8	2200	L50×5	1×22	
9	2500	L50×6	1×22	
10	2800	L56×8	1×22	
11	3000	L56×8	1×22	
12	3500	L56×8	1×22	
13	4000	L56×8	2×18	
14	4500	L56×8	2×18	
15	5000	L56×8	2×20	节点0-C
16	5500	L56×8	2×20	
17	6000	L56×8	2×22	



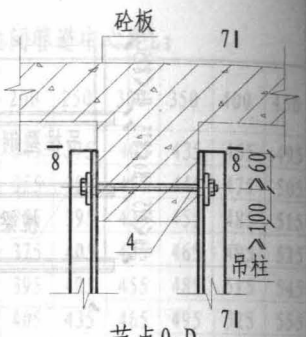
节点0-A



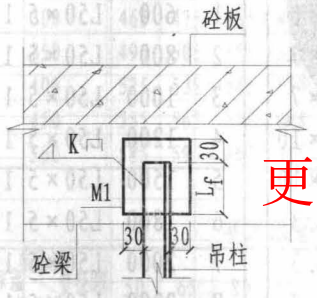
节点0-B



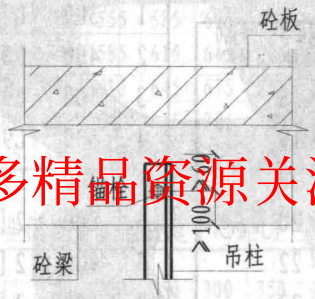
节点0-C



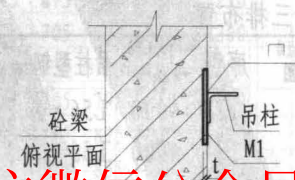
节点0-D



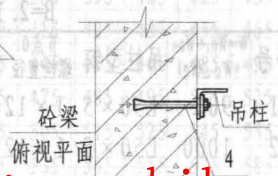
1-1



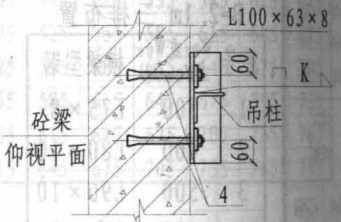
3-3



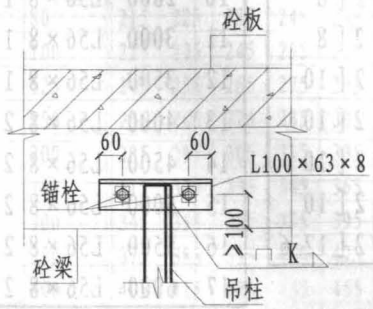
2-2



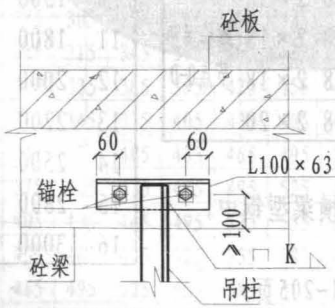
4-4



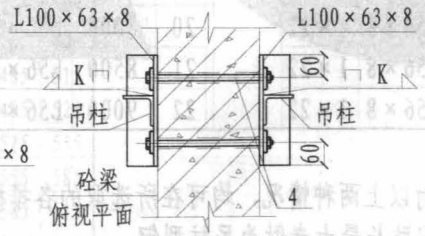
6-6



5-5



7-7

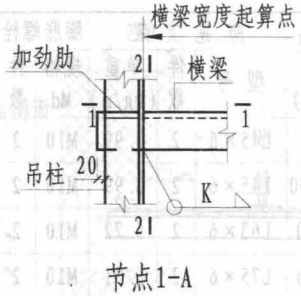


8-8

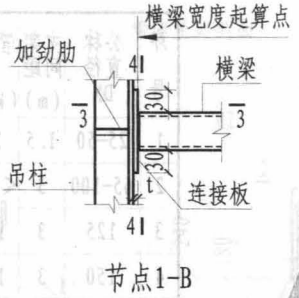
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 固定组合吊架的主体结构构件必须满足本图集所选用的荷载要求：
二排管道组合吊架总重≤6000Kg；
三排管道组合吊架总重≤9000Kg；
2. 图中K表示焊脚高度，焊脚高度不小于1.5 $\sqrt{t}$（t为较薄焊件的厚度）。
3. 焊缝均为满焊。
4. 预埋钢板M1详见本图册P196。

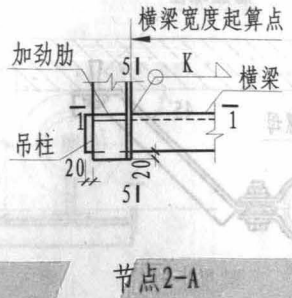
组合吊架连接节点详图（一）



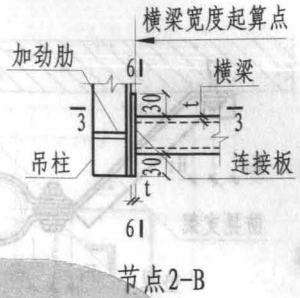
节点1-A



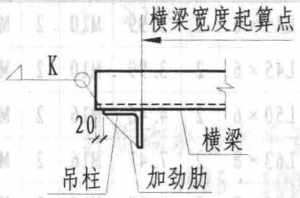
节点1-B



节点2-A



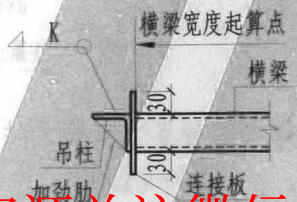
节点2-B



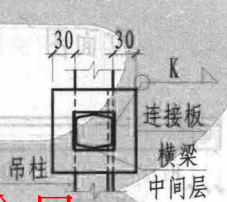
1-1



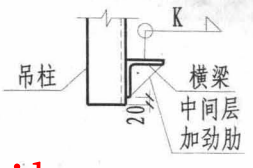
2-2



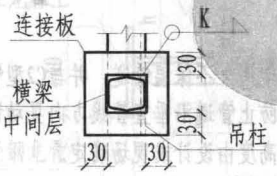
3-3



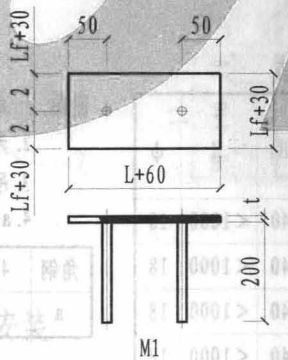
4-4



5-5



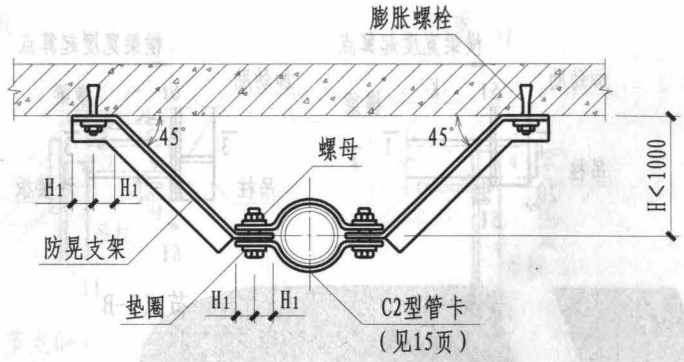
6-6



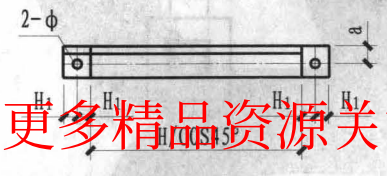
M1

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. 固定组合吊架的主体结构构件必须满足本图集所选用的荷载要求：
二排管道组合吊架总重≤6000Kg；
三排管道组合吊架总重≤9000Kg。
2. 横梁在管道中心线位置设置加劲肋，厚度为6。
3. 吊柱与横梁相交处设置加劲肋，厚度为6。
4. 吊架横梁与吊柱的连接板厚度与横梁构件厚度相同。
5. 图中K表示焊脚高度，焊脚高度不小于1.5 $\sqrt{t}$（t为较薄焊件的厚度）。
6. 焊缝均为满焊。
7. L为角钢的肢长；Lf为焊缝的长度。



立面图



防晃支架展开图

材 料 明 细 表

序号	公称直径DN	支架间距(m)	管重(kg)	防晃支架 型号	件数	单重(kg/m)	膨胀螺栓 规格Md	件数	螺母 规格	个数	垫圈 规格	个数
1	25-50	1.5	20	L45×6	2	3.99	M10	2	M10	2	10.5	2
2	65-100	3	≤100	L45×6	2	3.99	M10	2	M10	2	10.5	2
3	125	3	120	L63×6	2	5.72	M10	2	M10	2	10.5	2
4	150	3	126	L75×6	2	6.91	M10	2	M10	2	10.5	2
5	200	3	290	L75×6	2	6.91	M10	2	M10	2	10.5	2
6	25-32	3	20	L45×6	2	3.99	M10	2	M10	2	10.5	2
7	40-50	3	30	L45×6	2	3.99	M10	2	M10	2	10.5	2
8	65-80	6	≤140	L50×6	2	4.46	M16	2	M16	2	16.5	2
9	100	6	170	L63×8	2	7.47	M16	2	M16	2	16.5	2
10	125	6	240	L75×8	2	9.03	M16	2	M16	2	16.5	2
11	150	6	320	L75×8	2	9.03	M16	2	M16	2	16.5	2
12	200	6	570	L80×7	2	8.53	M20	2	M20	2	20.5	2

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

型钢用于防晃支架的最大长度表

序号	型钢规格 角钢	最大长度
1	L45×6	1470
2	L50×6	1960
3	L63×6	2130
4	L63×6	2460
5	L75×6	2940
6	L75×8	2980
7	L80×7	3000

备注

1. 型钢长细比要求为：
   $L/r \leqslant 200$
   式中：
   L：支撑长度
   r：最小截面回转半径
2. 如支架长度超过表中长度，应按长细比要求，确定型钢的规格。

尺寸表

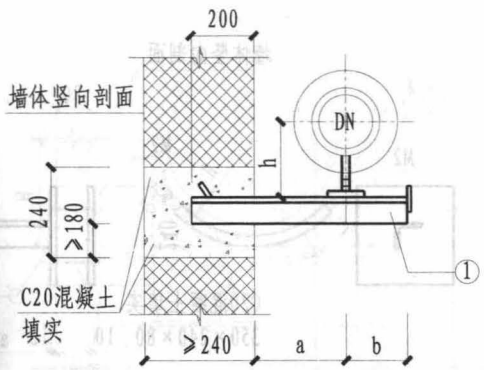
序号	公称直径DN	H1	H	ϕ	序号	公称直径DN	H1	H	ϕ
1	25	30	<1000	12	6	80	40	<1000	18
2	32	30	<1000	12	7	100	40	<1000	18
3	40	30	<1000	12	8	125	40	<1000	18
4	50	30	<1000	12	9	150	40	<1000	18
5	65	40	<1000	12	10	200	40	<1000	22

说明：1. 本支架用于不保温管道，并与C2型管卡大样图配套使用。
2. 为了防止管道沿垂直管线方向晃动设置的防晃支架。
3. 吊管高度由设计或现场确定。
4. a值见下表：

角钢	45×6	50×6	63×6	75×6	75×8	80×7
a	25	30	35	45	45	45

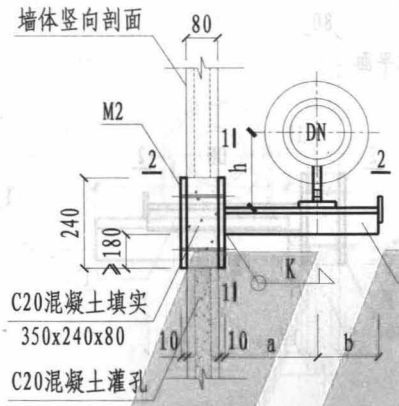
室内架空管道防晃支架
DN25-DN200

图集号 12YS10
页 197



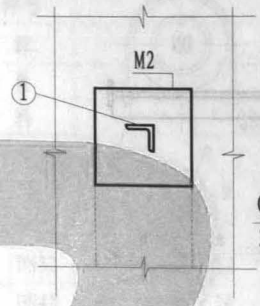
轻质砌块墙水平管道安装

DN25～100

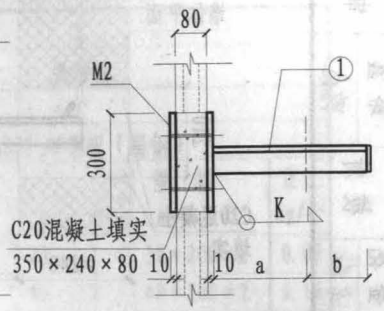


轻质墙板水平管道安装

DN25～100

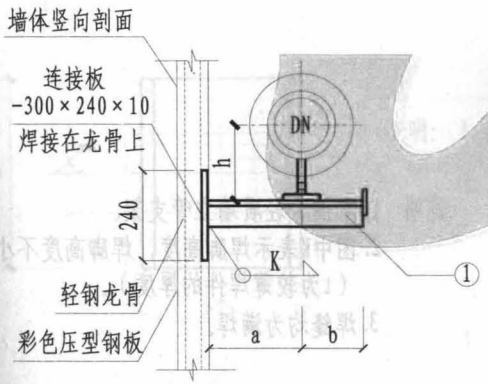


1-1



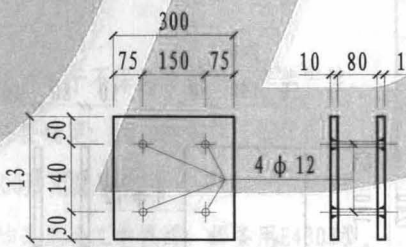
2-2

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



轻钢彩板墙水平管道安装

DN25～100



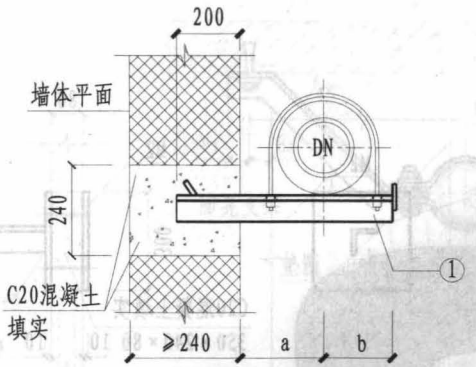
M2

说明：1. 本图为轻质墙水平管道支架。

2. 图中K表示焊脚高度，焊脚高度不小于1.5 $\sqrt{t}$（t为较薄焊件的厚度）。

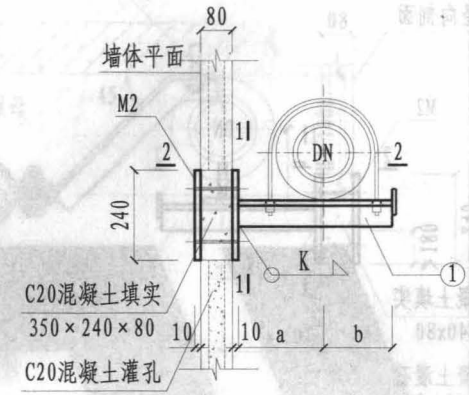
3. 焊缝均为满焊。

轻质墙水平管道支架	图集号	12YS10
	页	198



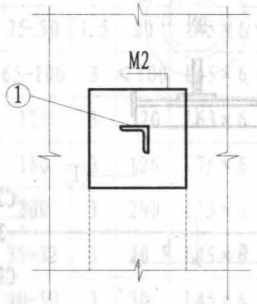
轻质砌块墙立管安装

DN25～100

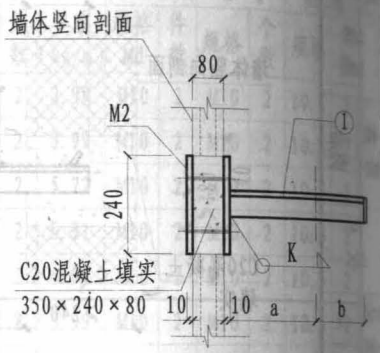


轻质墙板立管安装

DN25～100

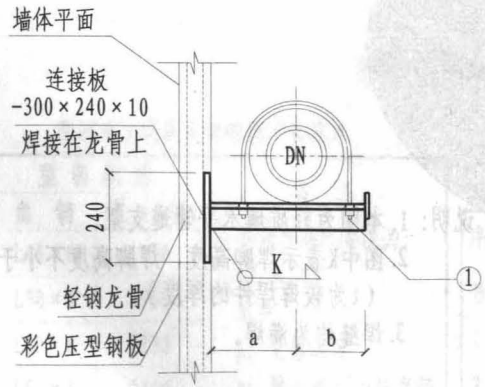


1-1



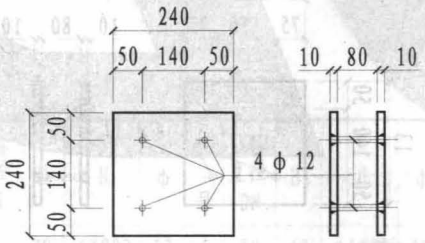
2-2

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



轻钢彩板墙立管安装

DN25～100

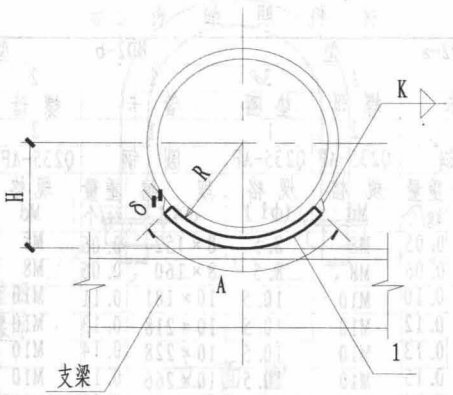


M2

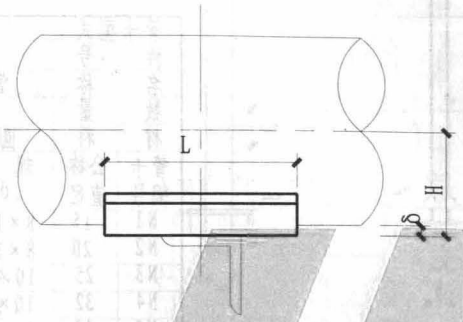
说明：1. 本图为轻质墙立管支架。

2. 图中K表示焊脚高度，焊脚高度不小于1.5 $\sqrt{t}$（t为较薄焊件的厚度）。

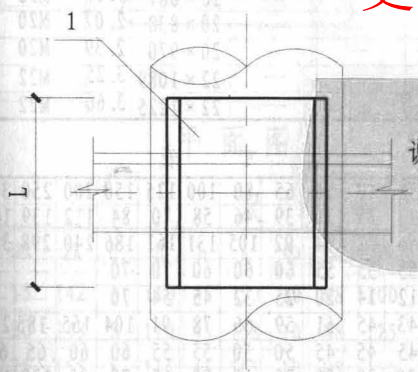
3. 焊缝均为满焊。



立面



侧面



HD1型支座平面

更多精品资源关注微信公众号：gcszliku

说明：1. 本支座适用于不保温管道滑动支架安装。

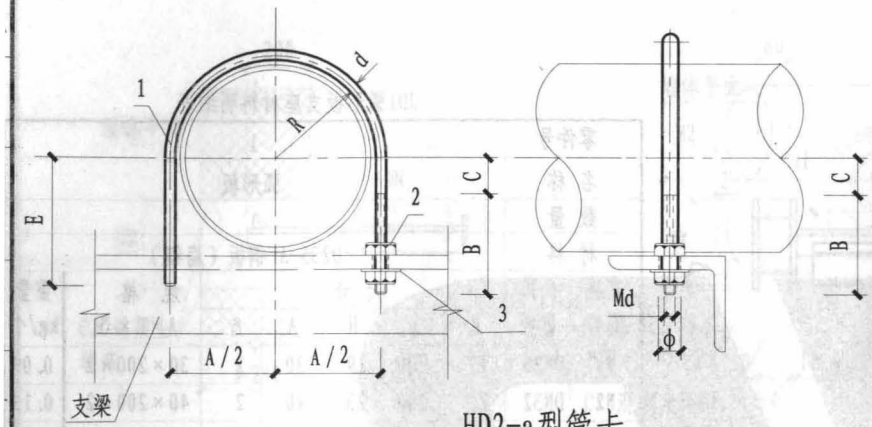
2. 管子外径确定：DN<100按焊接钢管，DN≥100按无缝钢管。

3. 电焊均采用手工电弧焊，焊条用E4303型。

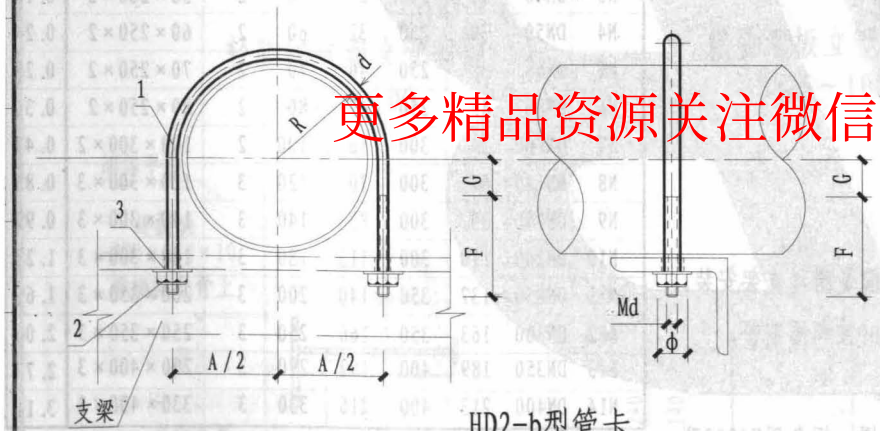
4. 焊缝高度"K"不小于焊件厚度。

HD1弧形板支座材料明细表

零件号		1						
名 称		弧形板						
数 量		1						
材 料		Q235-AF钢板（扁钢）						
支座编号	公称直径	尺寸					规 格	重量
		R	L	H	A	δ	A×L×δ	kg/个
N1	DN25	17	200	19	30	2	30×200×2	0.09
N2	DN32	21	200	23	40	2	40×200×2	0.13
N3	DN40	24	200	26	50	2	50×200×2	0.16
N4	DN50	30	250	32	60	2	60×250×2	0.24
N5	DN65	38	250	40	70	2	70×250×2	0.28
N6	DN80	46	250	47	80	2	80×250×2	0.31
N7	DN100	54	300	56	100	2	100×300×2	0.47
N8	DN125	67	300	70	120	3	120×300×3	0.85
N9	DN150	80	300	83	140	3	140×300×3	0.99
N10	DN200	110	300	113	180	3	180×300×3	1.27
N11	DN250	137	350	140	200	3	200×350×3	1.65
N12	DN300	163	350	166	250	3	250×350×3	2.06
N13	DN350	189	400	192	290	3	290×400×3	2.73
N14	DN400	213	400	216	330	3	330×400×3	3.11



HD2-a型管卡



HD2-b型管卡

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材 料 明 细 表

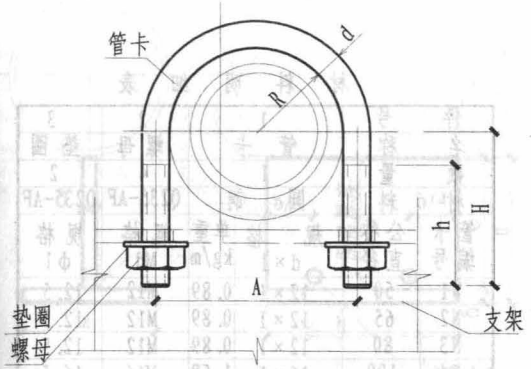
管卡型式		HD2-a 型				HD2-b 型			
件号		1		2	3	1		2	3
名称		管卡		螺母	垫圈	管卡		螺母	垫圈
数量		1		2	1	1		2	2
材料		圆钢		Q235-AF	Q235-AF	圆钢		Q235-AF	Q235-AF
管卡编号	公称直径	规格 d×l	重量 kg/个	规格 Md	规格 (φ1)	规格 d×l	重量 kg/个	规格 Md	规格 φ1
N1	15	8×132	0.05	M8	8.5	8×152	0.06	M8	8.5
N2	20	8×146	0.06	M8	8.5	8×160	0.06	M8	8.5
N3	25	10×167	0.10	M10	10.5	10×181	0.11	M10	10.5
N4	32	10×198	0.12	M10	10.5	10×218	0.13	M10	10.5
N5	40	10×211	0.13	M10	10.5	10×228	0.14	M10	10.5
N6	50	10×242	0.15	M10	10.5	10×266	0.16	M10	10.5
N7	65	12×289	0.26	M12	12.5	12×315	0.28	M12	12.5
N8	80	12×323	0.29	M12	12.5	12×355	0.32	M12	12.5
N9	100	12×389	0.35	M12	12.5	12×416	0.37	M12	12.5
N10	125	16×468	0.74	M16	16.5	16×493	0.79	M16	16.5
N11	150	16×536	0.85	M16	16.5	16×562	0.89	M16	16.5
N12	200	—	—	—	—	16×687	1.08	M16	16.5
N13	250	—	—	—	—	20×838	2.07	M20	20.5
N14	300	—	—	—	—	20×970	2.39	M20	20.5
N15	350	—	—	—	—	22×1089	3.25	M22	22.5
N16	400	—	—	—	—	22×1225	3.66	M22	22.5

尺 寸 表

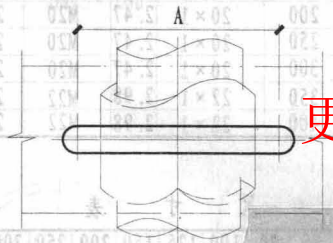
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
R	12	15	18	23	25	31	39	46	58	70	84	112	139	165	189	213
A	33	38	45	56	62	74	92	105	131	161	186	240	298	350	399	452
B	45	45	50	55	55	55	60	60	60	70	70	—	—	—	—	—
C	3	6	7	12	14	20	25	32	45	54	70	—	—	—	—	—
E	32	35	38	43	45	51	59	66	78	91	104	155	185	210	240	270
F	40	40	40	45	45	45	50	50	55	55	60	60	65	65	70	70
G	10	10	15	20	20	30	35	45	50	65	75	95	120	145	170	200
Φ	10	10	12	12	12	12	14	14	14	18	18	18	22	22	22	22

说明：1. HD2型管卡除c型外其余管卡均适用于不保温管道滑动支座。

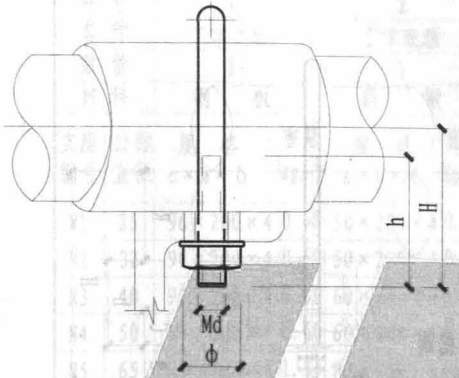
2. “1”为管卡展开长度，φ1为垫圈内径。



立面图



平面图



侧面图

HD2-C型管卡

(保温型)

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材料明细表

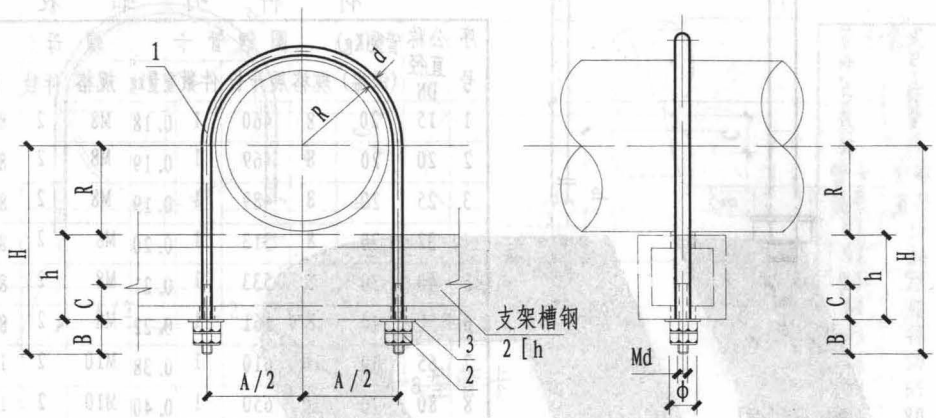
序号	公称直径DN	管重(Kg)(保温)	圆钢管卡 规格	展开长	件数	重量kg	螺母 规格	件数	垫圈 内径	件数
1	15	20	8	460	1	0.18	M8	2	8.5	2
2	20	20	8	469	1	0.19	M8	2	8.5	2
3	25	20	8	489	1	0.19	M8	2	8.5	2
4	32	30	8	513	1	0.20	M8	2	8.5	2
5	40	30	8	533	1	0.21	M8	2	8.5	2
6	50	40	8	561	1	0.22	M8	2	8.5	2
7	65	60	10	610	1	0.38	M10	2	10.5	2
8	80	70	10	650	1	0.40	M10	2	10.5	2
9	100	100	10	711	1	0.44	M10	2	10.5	2
10	125	270	12	785	1	0.70	M12	2	12.5	2
11	150	360	12	881	1	0.76	M12	2	12.5	2
12	200	610	12	989	1	0.88	M12	2	12.5	2
13	250	890	16	1140	1	1.80	M16	2	16.5	2
14	300	1240	16	1272	1	2.01	M16	2	16.5	2
15	350	1680	16	1415	1	2.23	M16	2	16.5	2
16	400	2040	20	1558	1	3.84	M20	2	20.5	2

尺寸表

DN	2R	d	H	h	A	Φ	Md	DN	2R	d	H	h	A	ϕ	Md
15	142	8	110	45	153	10	M8	100	236	10	160	55	249	12	M10
20	148	8	110	45	158	10	M8	125	262	12	175	60	277	14	M12
25	155	8	115	45	165	10	M8	150	290	12	190	60	302	14	M12
32	163	8	120	50	174	10	M8	200	342	12	215	60	356	14	M12
40	169	8	125	50	180	12	M10	250	397	16	245	65	414	18	M16
50	181	8	130	50	192	12	M10	300	448	16	270	65	466	18	M16
65	197	10	140	55	210	12	M10	350	500	16	300	65	519	18	M16
80	210	10	150	55	223	12	M10	400	546	20	330	70	570	22	M20

说明：1.本图尺寸以毫米计。

2.本图适用于有保温的水平管及立管滑动支架安装。



HD2-D 型管卡　　立面

材　料　明　细　表

件号		1		2	3
名称		管卡		螺母	垫圈
数量		1		4	2
材料		圆钢		Q235-AF	Q235-AF
管卡编号	公称直径	规格 d×1	单重 kg/m	规格 Md	规格 φ1
N1	50	12×1	0.89	M12	12.5
N2	65	12×1	0.89	M12	12.5
N3	80	12×1	0.89	M12	12.5
N4	100	16×1	1.58	M16	16.5
N5	125	16×1	1.58	M16	16.5
N6	150	16×1	1.58	M16	16.5
N7	200	20×1	2.47	M20	20.5
N8	250	20×1	2.47	M20	20.5
N9	300	20×1	2.47	M20	20.5
N10	350	22×1	2.98	M22	22.5
N11	400	22×1	2.98	M22	22.5

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

HD2-D 型管卡园钢展开长度

公称直径	[5		[6.3		[8		[10		[12.6		[16		[20	
	H	l	H	l	H	l	H	l	H	l	H	l	H	l
50	116	352	129	378	146	412	166	452	192	504	226	572	267	654
65	124	393	137	419	154	453	174	493	200	545	234	613	274	693
80	131	427	144	453	161	478	181	527	207	579	241	647	281	727
100	150	512	163	538	168	548	200	612	226	664	260	732	300	812
125	162	577	175	603	180	613	212	677	238	729	272	797	312	877
150	176	644	189	670	206	704	226	744	252	796	286	864	326	944
200	212	807	225	833	242	867	262	907	288	959	322	1027	362	1107
250	239	946	252	972	269	1006	289	1046	315	1098	349	1166	389	1246
300	265	1080	278	1106	295	1140	315	1180	341	1232	375	1300	415	1380
350	304	1217	317	1243	334	1277	354	1317	380	1369	414	1437	454	1517
400	328	1341	341	1367	358	1401	378	1441	404	1493	438	1561	478	1641

尺　寸　表

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
R	31	39	46	58	70	84	112	139	165	189	213
A	76	92	105	135	161	186	244	298	350	399	452
B	35	35	35	42	42	42	50	50	50	60	60
C	30	30	30	35	35	35	40	40	40	40	40
φ	14	14	14	18	18	18	22	22	22	24	24

说明：1. HD2-D型管卡适用于槽钢支梁上不保温管道滑动支座。

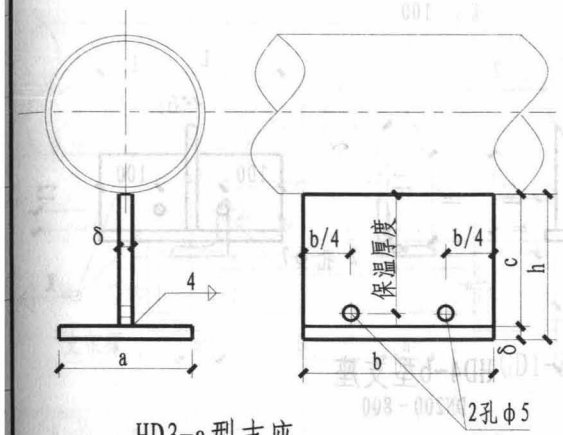
2. 圆钢管卡1展开长度根据其支架槽钢型号而确定。

3. φ1为垫圈内径“h”为槽钢高度。

滑动支架管卡（三）

图集号 12YS10

页 203



HD3-a型支座

DN25～100

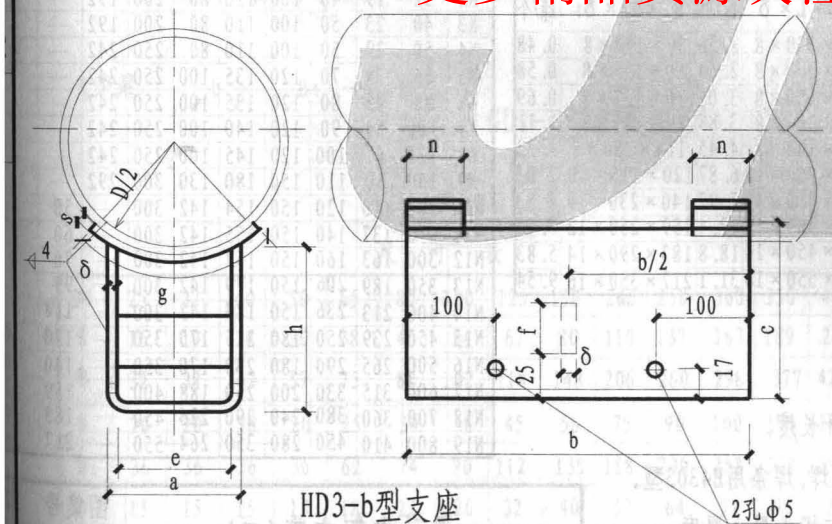
HD3-a 型 支 座 材 料 明 细 表

件号		1		2	
名称		丁字立板		丁字底板	
数量		1		1	
材料		钢 板		扁 钢	
支座编号	公称直径	规 格 c×b×δ	重量 kg/个	规 格 a×b×δ	重量 kg/个
N1	25	96×200×4	0.60	50×200×4	0.63
N2	32	96×200×4	0.60	50×200×4	0.63
N3	40	96×200×4	0.60	60×200×4	0.75
N4	50	96×200×4	0.60	60×200×4	0.75
N5	65	114×250×6	1.34	80×250×6	0.94
N6	80	114×250×6	1.34	80×250×6	0.94
N7	100	114×250×6	1.34	80×250×6	0.94

HD3-b 型 支 座 材 料 明 细 表

件号		3		4		5	
名称		弧形板		肋 板		曲面槽	
数量		2		1		1	
材料		扁 钢		扁 钢		钢 板	
支座编号	公称直径	规 格 n×g×s	重量 kg/个	规 格 f×e×δ	重量 kg/个	规 格 (2c+a)×b×δ	重量 kg/个
N8	125	50×130×4	0.41	80×90×5	0.28	350×250×5	3.43
N9	150	50×130×4	0.41	80×90×5	0.28	420×300×5	4.95
N10	200	50×150×4	0.47	80×110×5	0.35	440×300×5	5.18
N11	250	60×200×4	0.75	80×148×6	0.56	480×300×6	6.78
N12	300	60×200×4	0.75	80×148×6	0.56	480×300×6	6.78
N13	350	80×270×4	1.36	80×190×8	0.95	526×400×8	13.2
N14	400	80×330×4	1.66	80×220×8	1.11	556×400×8	14.0
N15	450	90×475×6	2.01	100×230×10	1.81	530×450	18.7
N16	500	100×525×8	3.30	100×266×12	2.51	560×500	26.4
N17	600	120×630×10	5.94	100×302×14	3.32	602×600	39.7
N18	700	140×735×12	9.69	100×348×16	4.37	648×700	57.0
N19	800	160×840×14	14.8	100×414×18	5.85	714×800	80.7

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



HD3-b型支座

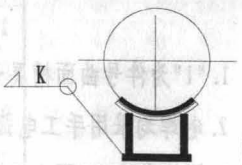
DN125～800

HD3-a型支座尺寸表

公称直径	h	a	b	c	δ
25	100	50	200	96	4
32	100	50	200	96	4
40	100	60	200	96	4
50	100	60	250	96	4
65	120	80	250	114	6
80	120	80	250	114	6
100	120	80	250	114	6

HD3-b型支座尺寸表

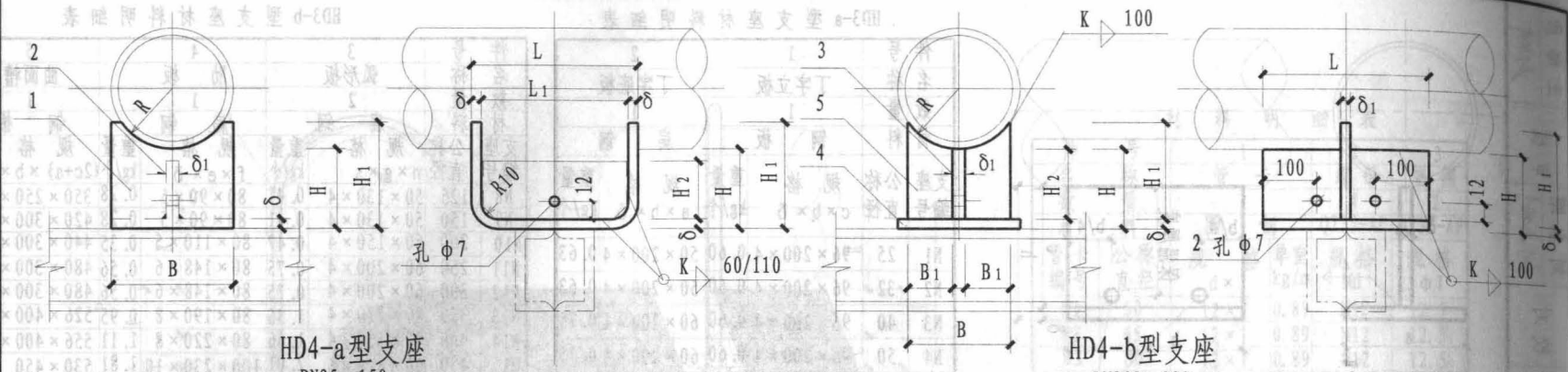
公称直径	h	a	b	c	δ	e	s	f	g	n
125	120	100	250	115	5	90	4	–	130	50
150	150	100	300	145	5	90	4	–	130	50
200	150	120	300	145	5	110	4	–	150	50
250	150	160	300	144	6	148	4	80	200	60
300	150	160	300	144	6	148	4	80	200	60
350	150	206	400	142	8	190	4	100	270	80
400	150	236	400	142	8	220	4	100	330	80
450	150	250	450	140	10	230	6	100	475	90
500	150	290	500	138	12	266	8	100	525	100
600	150	330	600	136	14	302	10	100	630	120
700	150	380	700	134	16	348	12	100	735	140
800	150	450	800	132	18	414	14	100	800	160



(附图)

滑动支架支座(一)

图集号	12YS10
页	204



HD4-a型支座
DN25～150

HD4-b型支座
DN200～800

HD4-a 型支座材料明细表

件号		1		2	
名称		曲面槽		肋板	
数量		1		1	
材料		扁钢		扁钢	
支座编号	公称直径	规格 B×1×δ	重量 kg/个	规格 $H_2×L_1×δ_1$	重量 kg/个
N1	25	40×410×4	0.51	80×192×4	0.48
N2	32	40×420×4	0.53	80×192×4	0.48
N3	40	50×420×4	0.66	80×192×4	0.48
N4	50	50×470×4	0.74	80×242×4	0.61
N5	65	70×520×4	1.14	100×242×4	0.76
N6	80	80×520×4	1.31	100×242×4	0.76
N7	100	90×530×4	1.50	100×242×4	0.76
N8	125	100×540×4	1.70	100×242×4	0.76
N9	150	110×660×4	2.28	130×292×4	1.19

HD4-b 型支座材料明细表

件号		3		4		5	
名称		顶板		底板		侧板	
数量		1		1		2	
材料		扁钢		扁钢		扁钢	
支座编号	公称直径	规格 $H_2×L×δ_1$	重量 kg/个	规格 B×L×δ	重量 kg/个	规格 $B_1×H_1×δ_1$	重量 kg/个
N10	200	142×300×8	2.68	120×300×8	2.26	50×154×8	0.48
N11	250	142×300×8	2.68	140×300×8	2.64	60×155×8	0.58
N12	300	142×300×8	2.68	160×300×8	3.01	70×157×8	0.69
N13	350	142×300×8	2.68	206×300×8	3.88	99×179×8	1.11
N14	400	142×300×8	2.68	236×300×8	4.45	114×184×8	1.32
N15	450	170×350×10	4.67	250×350×10	6.87	120×215×10	2.03
N16	500	170×350×10	4.67	290×350×10	7.97	140×230×10	2.53
N17	600	188×400×12	7.08	330×400×12	12.4	159×250×12	3.74
N18	700	226×450×14	11.2	380×450×14	18.8	183×290×14	5.83
N19	800	264×550×16	18.2	450×550×16	31.1	217×350×16	9.54

尺寸表

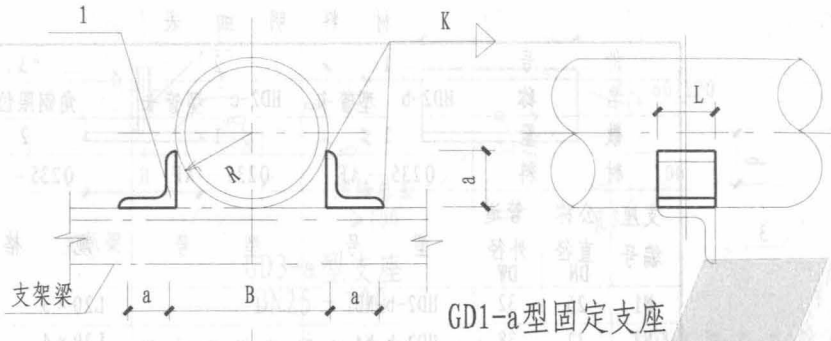
支座编号	公称直径	尺寸 R	B	H	H_1	H_2	L	L_1	B_1	δ	$δ_1$
N1	25	16	40	100	105	80	200	192	—	4	4
N2	32	19	40	100	110	80	200	192	—	4	4
N3	40	23	50	100	110	80	200	192	—	4	4
N4	50	29	50	100	110	80	250	242	—	4	4
N5	65	38	70	120	135	100	250	242	—	4	4
N6	80	45	80	120	135	100	250	242	—	4	4
N7	100	54	90	120	140	100	250	242	—	4	4
N8	125	67	100	120	145	100	250	242	—	4	4
N9	150	80	110	150	180	130	300	292	—	4	4
N10	200	110	120	150	154	142	300	—	50	8	8
N11	250	137	140	150	155	142	300	—	60	8	8
N12	300	163	160	150	157	142	300	—	70	8	8
N13	350	189	206	150	179	142	300	—	99	8	8
N14	400	213	236	150	184	142	300	—	114	8	8
N15	450	239	250	180	215	170	350	—	120	10	10
N16	500	265	290	180	230	170	350	—	140	10	10
N17	600	315	330	200	250	188	400	—	159	12	12
N18	700	360	380	240	290	226	450	—	183	14	14
N19	800	410	450	280	350	264	550	—	217	16	16

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

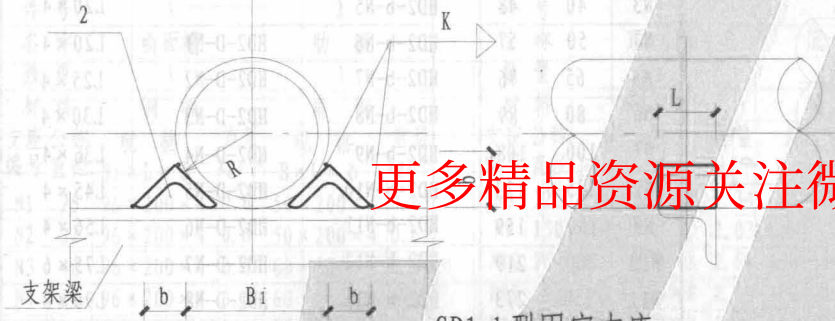
说明：1. "1"为件号曲面槽展开长度。

2. 电焊均采用手工电弧焊，焊条用E4303型。

3. 焊缝高度"K"不小于被焊件最小厚度。



GD1-a型固定支座



GD1-b型固定支座

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材料明细表

件号		1		2	
名称		固定角钢		固定角钢	
数量		2		2	
材料		Q235-AF		Q235FA	
支座编号	公称直径 DN	管道外径 DW	规格 La×δ	单重 kg/m	规格 La×δ	单重 kg/m
N1	25	32	L20×3	0.88	L20×3	0.88
N2	32	38	L20×4	1.14	L20×4	1.14
N3	40	48	L20×4	1.14	L20×4	1.14
N4	50	57	L20×4	1.14	L20×4	1.14
N5	65	76	L25×4	1.46	L25×4	1.46
N6	80	89	L30×4	1.78	L30×4	1.78
N7	100	108	L36×4	2.16	L36×4	2.16
N8	125	133	L45×4	2.73	L45×4	2.73
N9	150	159	L56×4	3.43	L56×4	3.43
N10	200	219	L75×6	6.87	L75×6	6.87
N11	250	273	L90×8	10.94	L90×8	10.94
N12	300	325	L100×10	15.11	L100×10	15.11
N13	350	377	L180×100×8	17.30	L180×12	33.20
N14	400	426	L180×100×8	17.30	L180×12	33.20

尺寸表

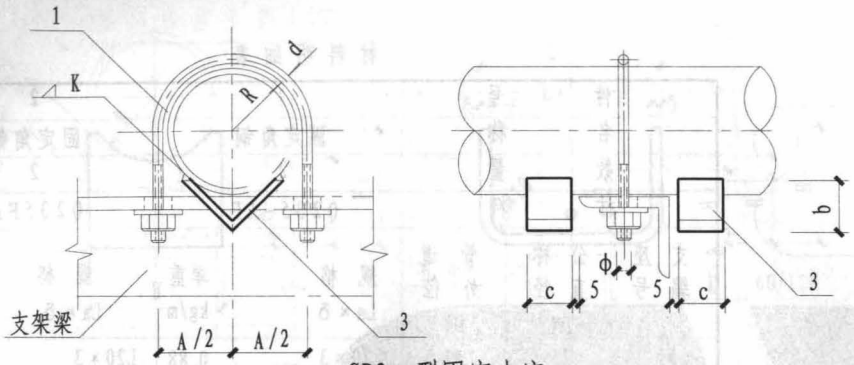
DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
R	16	19	24	30	38	45	54	67	80	110	137	163	189	213
B	32	38	43	57	73	88	102	118	148	206	260	298	377	421
a	20	20	20	20	25	30	36	45	56	75	90	100	180	180
Bi	36	36	36	36	62	74	90	112	136	188	230	268	357	390
b	15	15	15	15	18	22	26	32	40	53	64	71	90	90

说明：1. 本固定支座适用于不保温管道。

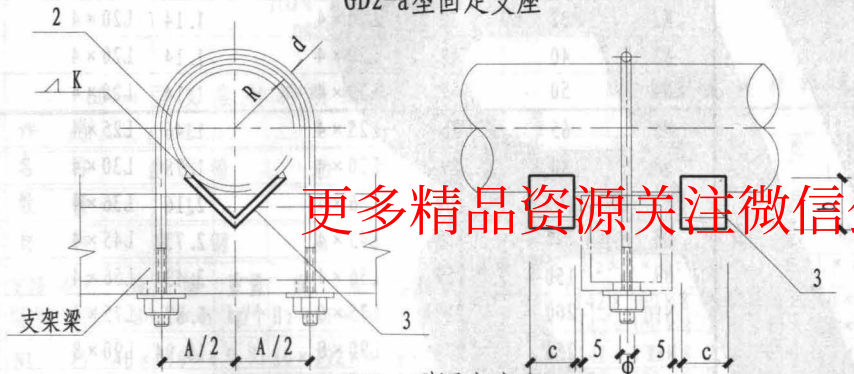
2. 角钢长度“L”应与支架梁横断面宽度相等。

3. 焊接采用手工电弧焊，焊条为E4303型。

4. 焊缝高度“K”不小于焊件厚度。



GD2-a型固定支座



GD2-b型固定支座

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺　寸　表

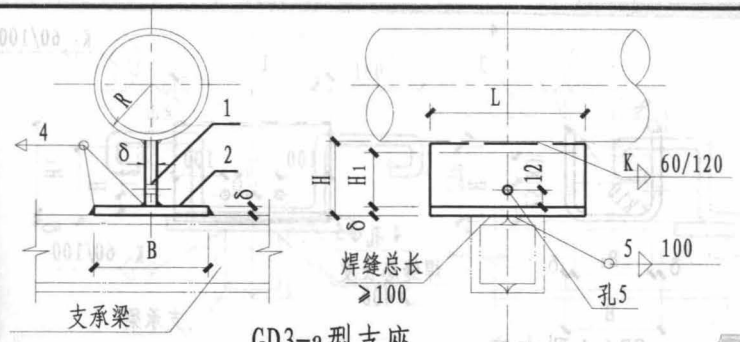
DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
R	18	23	25	31	39	46	58	70	84	112	139	165	189	213
d	10	10	10	10	12	12	12	16	16	16	16	20	22	22
A	45	56	62	74	92	105	131	161	186	240	298	350	399	452
c	40	40	40	40	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70
b	15	15	15	15	18	22	26	32	40	53	64	71	127	127
ϕ	12	12	12	12	14	14	14	18	18	18	18	22	24	24

材　料　明　细　表

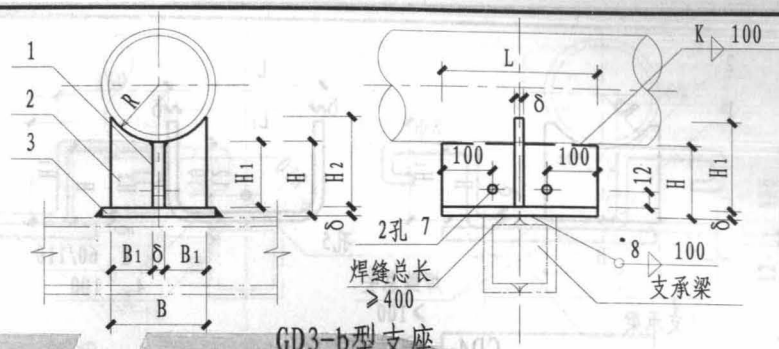
件号		1	2	3	
名称		HD2-b　型管卡	HD2-c　型管卡	角钢限位块	
数量		1	1	2	
材料		Q235—AF	Q235—AF	Q235—AF	
支座编号	公称直径 DN	管道外径 DW	型号	型号	规格	重量 kg/个
N1	25	32	HD2-b-N3	———	L20×3	0.07
N2	32	38	HD2-b-N4	———	L20×4	0.09
N3	40	48	HD2-b-N5	———	L20×4	0.09
N4	50	57	HD2-b-N6	HD2-D-N1	L20×4	0.09
N5	65	76	HD2-b-N7	HD2-D-N2	L25×4	0.15
N6	80	89	HD2-b-N8	HD2-D-N3	L30×4	0.18
N7	100	108	HD2-b-N9	HD2-D-N4	L36×4	0.22
N8	125	133	HD2-b-N10	HD2-D-N5	L45×4	0.27
N9	150	159	HD2-b-N11	HD2-D-N6	L56×4	0.41
N10	200	219	HD2-b-N12	HD2-D-N7	L75×6	0.56
N11	250	273	HD2-b-N13	HD2-D-N8	L90×8	1.31
N12	300	325	HD2-b-N14	HD2-D-N9	L100×10	1.81
N13	350	377	HD2-b-N15	HD2-D-N10	L180×100×8	2.42
N14	400	426	HD2-b-N16	HD2-D-N11	L180×100×8	2.42

说明：1. 本固定支座适用于管道水平与垂直安装。

2. 本固定支座与HD2型管卡组合使用，管卡制作见本图集第201，203页。



GD3-a型支座
DN25～100



GD3-b型支座
DN125～800

GD3-a 型 支 座 材 料 明 细 表

件号		1		2	
名称		曲面槽		肋板	
数量		1		1	
材料		钢板		扁钢	
支座编号	公称直径	规格 $H_1\times L\times\delta$	重量 kg/个	规格 $B\times L\times\delta$	重量 kg/个
N1	25	96×200×4	0.6	50×200×4	0.63
N2	32	96×200×4	0.6	50×200×4	0.63
N3	40	96×200×4	0.6	60×200×4	0.75
N4	50	96×200×4	0.6	60×200×4	0.75
N5	65	114×250×6	1.34	80×250×6	0.94
N6	80	114×250×6	1.34	80×250×6	0.94
N7	100	114×250×6	1.34	80×250×6	0.94

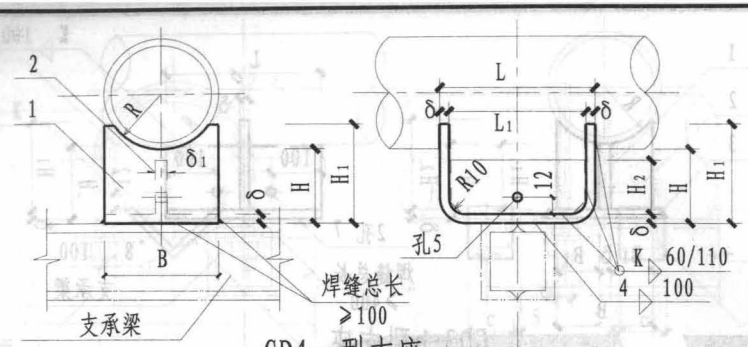
GD3-b 型 支 座 材 料 明 细 表

件号		3		4		5	
名称		顶板		底板		侧板	
数量		1		1		2	
材料		钢板		扁钢		扁钢	
支座编号	公称直径	规格 $H_1\times L\times\delta$	重量 kg/个	规格 $B\times L\times\delta$	重量 kg/个	规格 $B_1\times H_2\times L_0$	重量 kg/个
N8	125	132×250×6	1.34	100×250×6	1.18	40×141×6	0.25
N9	150	144×300×6	2.03	120×300×6	1.69	50×165×6	0.39
N10	200	142×300×8	2.68	160×300×8	3.01	70×171×8	0.75
N11	250	142×300×8	2.68	200×300×8	3.77	90×180×8	1.02
N12	300	142×300×8	2.68	240×300×8	4.52	110×189×8	1.31
N13	350	142×300×8	2.68	260×300×8	4.90	130×194×8	1.58
N14	400	142×300×8	2.68	280×300×8	5.27	140×195×8	1.71
N15	450	170×350×10	4.67	300×350×10	8.24	145×205×10	2.33
N16	500	170×350×10	4.67	340×350×10	9.34	165×216×10	2.80
N17	600	188×400×12	7.08	380×400×12	14.3	184×230×12	3.99
N18	700	226×450×14	11.2	420×450×14	20.8	203×245×14	5.47
N19	800	264×550×16	18.3	500×550×16	34.6	242×260×16	7.90

尺 寸 表

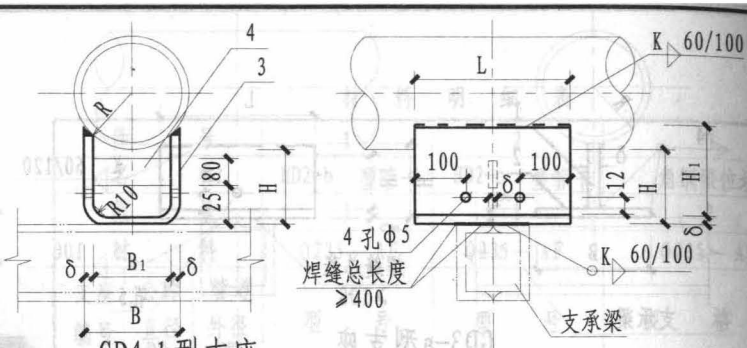
支座编号	公称直径	尺寸 R	B	B_1	H	H_1	H_2	L	δ
N1	25	16	50	—	100	96	—	200	4
N2	32	19	50	—	100	96	—	200	4
N3	40	23	60	—	100	96	—	200	4
N4	50	28	60	—	100	96	—	200	4
N5	65	38	80	—	120	114	—	250	6
N6	80	45	80	—	120	114	—	250	6
N7	100	54	100	—	120	114	—	250	6
N8	125	67	100	40	120	114	131	250	6
N9	150	80	120	50	150	144	165	300	6
N10	200	110	160	70	150	142	171	300	8
N11	250	137	200	90	150	142	180	300	8
N12	300	163	240	110	150	142	189	300	8
N13	350	189	260	130	150	142	194	300	8
N14	400	213	280	140	150	142	195	300	8
N15	450	239	300	145	180	170	205	350	10
N16	500	265	340	165	180	170	216	350	10
N17	600	315	380	184	200	188	230	400	12
N18	700	360	420	203	240	226	245	450	14
N19	800	410	500	242	280	264	260	550	16

更多精品资源关注微信公众号 gcszhiku



GD4-a型支座

DN25～125



GD4-b型支座

DN150～800

GD4-a 型支座材料明细表

件号	1		2	
名称	曲面槽		肋板	
数量	1		1	
材料	Q235-AF扁钢		Q235-AF扁钢	
支座编号	公称直径	规格 $B\times(2H_1+11)\times\delta$	重量 kg/个	规格 $H_2\times L_1\times\delta_1$	重量 kg/个
N1	25	40×410×4	0.52	80×192×4	0.48
N2	32	40×420×4	0.53	80×192×4	0.48
N3	40	50×420×4	0.66	80×192×4	0.48
N4	50	50×470×4	0.74	80×242×4	0.61
N5	70	70×520×4	1.14	100×242×4	0.76
N6	80	80×520×4	1.31	100×242×4	0.76
N7	100	90×530×4	1.50	100×242×4	0.76
N8	125	100×540×4	1.70	100×242×4	0.76

GD4-b 型支座材料明细表

件号	3		4	
名称	曲面槽		肋板	
数量	1		1	
材料	Q235-AF钢板		Q235-AF扁钢	
支座编号	公称直径	规格 $(2H_1+B_1)\times L\times\delta$	重量 kg/个	规格 $80\times B_1\times\delta$	重量 kg/个
N9	150	430×300×8	8.10	80×100×8	0.50
N10	200	450×300×8	8.48	80×120×8	0.60
N11	250	472×300×8	8.89	80×140×8	0.70
N12	300	528×300×8	9.95	80×180×8	0.90
N13	350	548×300×8	10.3	80×190×8	0.96
N14	400	588×300×8	11.1	80×220×8	1.11
N15	450	668×350×10	18.4	80×240×10	1.51
N16	500	738×350×10	20.3	80×260×10	1.63
N17	600	818×400×12	30.8	80×280×12	2.11
N18	700	948×450×14	46.9	80×310×14	2.73
N19	800	1138×550×16	71.5	80×350×16	3.52

尺寸表

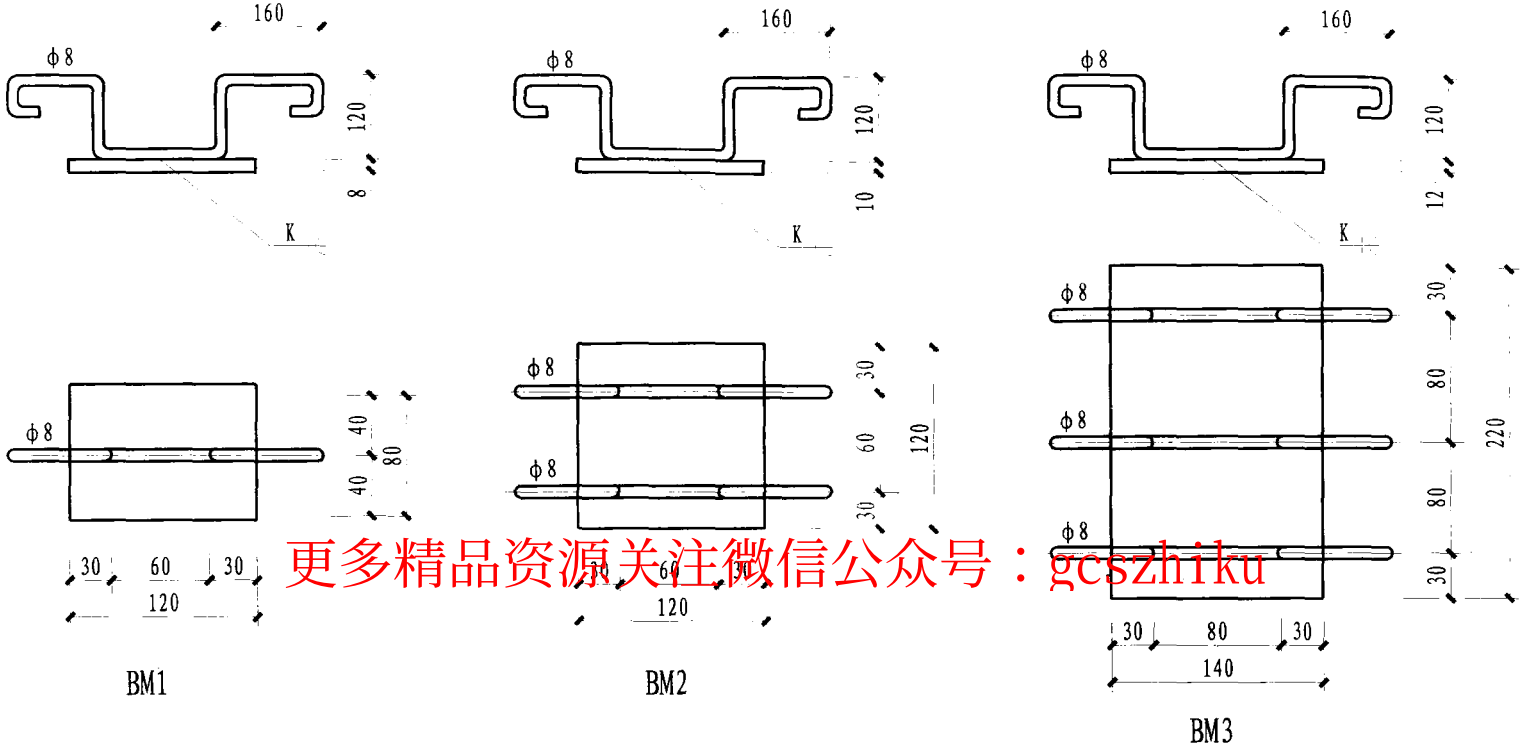
支座编号	公称直径	尺寸 R	B	Bi	H	H1	H2	L	L1	δ
N1	25	16	40	—	100	105	80	200	192	4
N2	32	19	40	—	100	110	80	200	192	4
N3	40	23	50	—	100	110	80	200	192	4
N4	50	28	60	—	100	110	80	250	242	4
N5	70	38	70	—	120	135	100	250	242	4
N6	80	45	80	—	120	135	100	250	242	4
N7	100	54	90	—	120	140	100	250	242	4
N8	125	67	100	—	120	145	100	250	242	4
N9	150	80	112	100	150	165	—	300	—	6
N10	200	110	132	120	150	165	—	300	—	6
N11	250	137	156	140	150	166	—	300	—	8
N12	300	163	196	180	150	174	—	300	—	8
N13	350	189	202	190	150	179	—	300	—	8
N14	400	213	232	220	150	184	—	300	—	8
N15	450	239	250	238	180	215	—	350	—	10
N16	500	265	290	278	180	230	—	350	—	10
N17	600	315	330	318	200	250	—	400	—	12
N18	700	360	380	368	240	290	—	450	—	14
N19	800	410	450	438	280	350	—	550	—	16

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：1. “1”为件号1曲面槽展开长。

2. 电焊均采用手工电弧焊，焊条采用E4303型。

焊缝高度“K”不小于被焊件最小高度。



更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材 料 明 细 表

埋件型号	钢筋直径	钢筋展开长度	钢筋件数	钢筋重量kg	钢板厚度	钢板规格	钢板件数	钢板重量kg	适用范围 单管	适用范围 双管
BM1	8	700	1	0.28	8	100×80	1	0.50	DN15～125	DN15～80
BM2	8	580	2	0.46	10	120×120	1	1.13	DN150～200	DN100～125
BM3	8	740	3	0.88	12	220×140	1	2.90	DN250～400	DN150～300

说明：1. 本图适用于混凝土板下吊架的滑动支架预埋件安装。

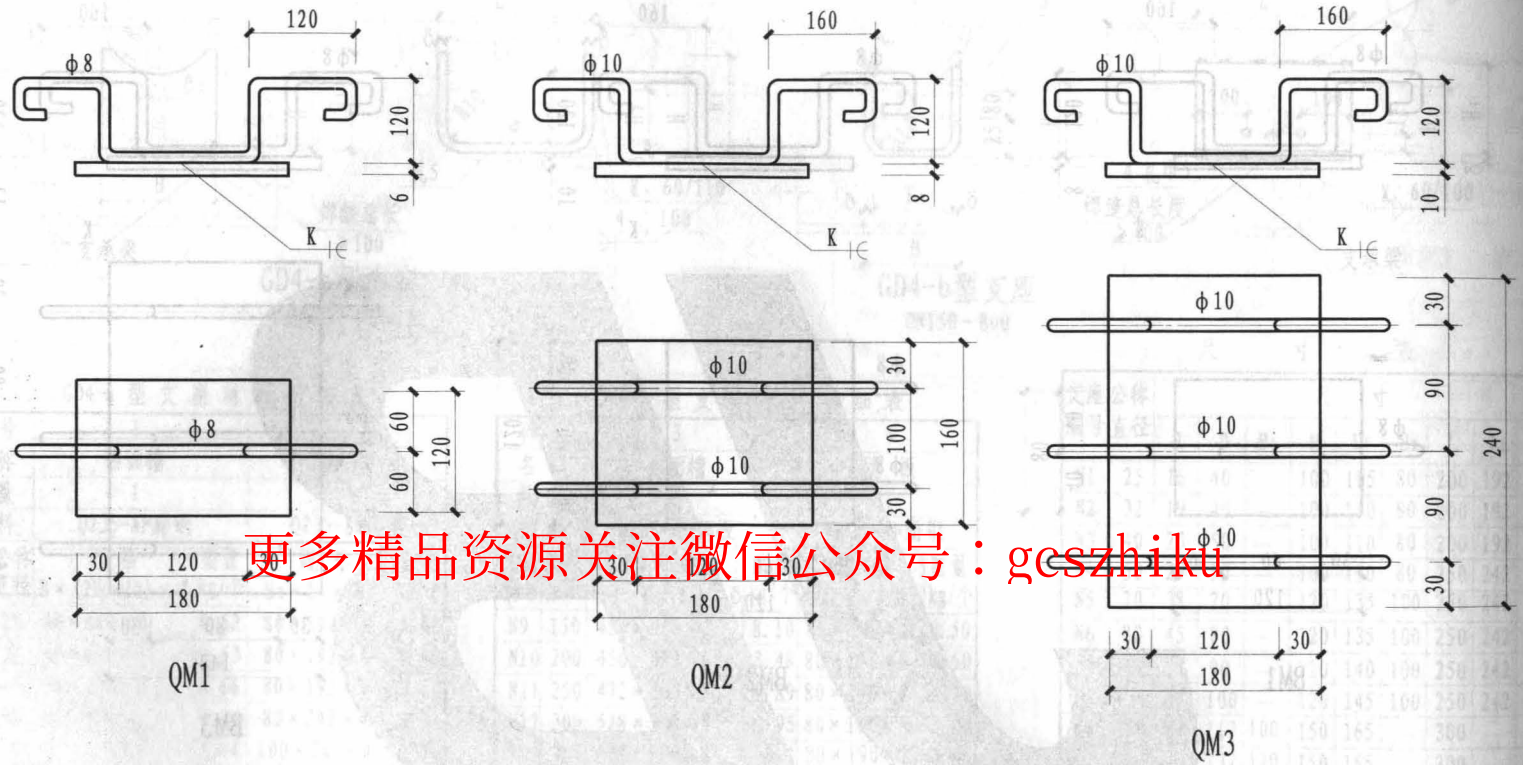
2. 钢筋与钢板的焊接焊缝高度不小于被焊件最小厚度。

3. 本图计算混凝土强度等级为C20，不符时土建另行计算。

4. 钢筋弯钩长度为50。

5. 预埋件钢筋与土建结构筋焊接。

6. 埋件在结构施工完之后，锚固时锚筋采用A级结构胶锚固。



更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材 料 明 细 表

埋件型号	钢筋				钢板				适用范围	
	直径	展开长度	件数	重量kg	厚度	规格	件数	重量kg	单管	双管
QM1	6	640	1	0.14	6	180×120	1	1.02	DN15～125	DN15～80
QM2	8	700	3	0.83	8	260×180	1	2.94	DN150～200	DN100～125
QM3	10	830	3	1.54	10	260×160	1	3.27	D250～400	DN150～300

说明：1. 本图适用于混凝土板下吊架的滑动支架预埋件安装。

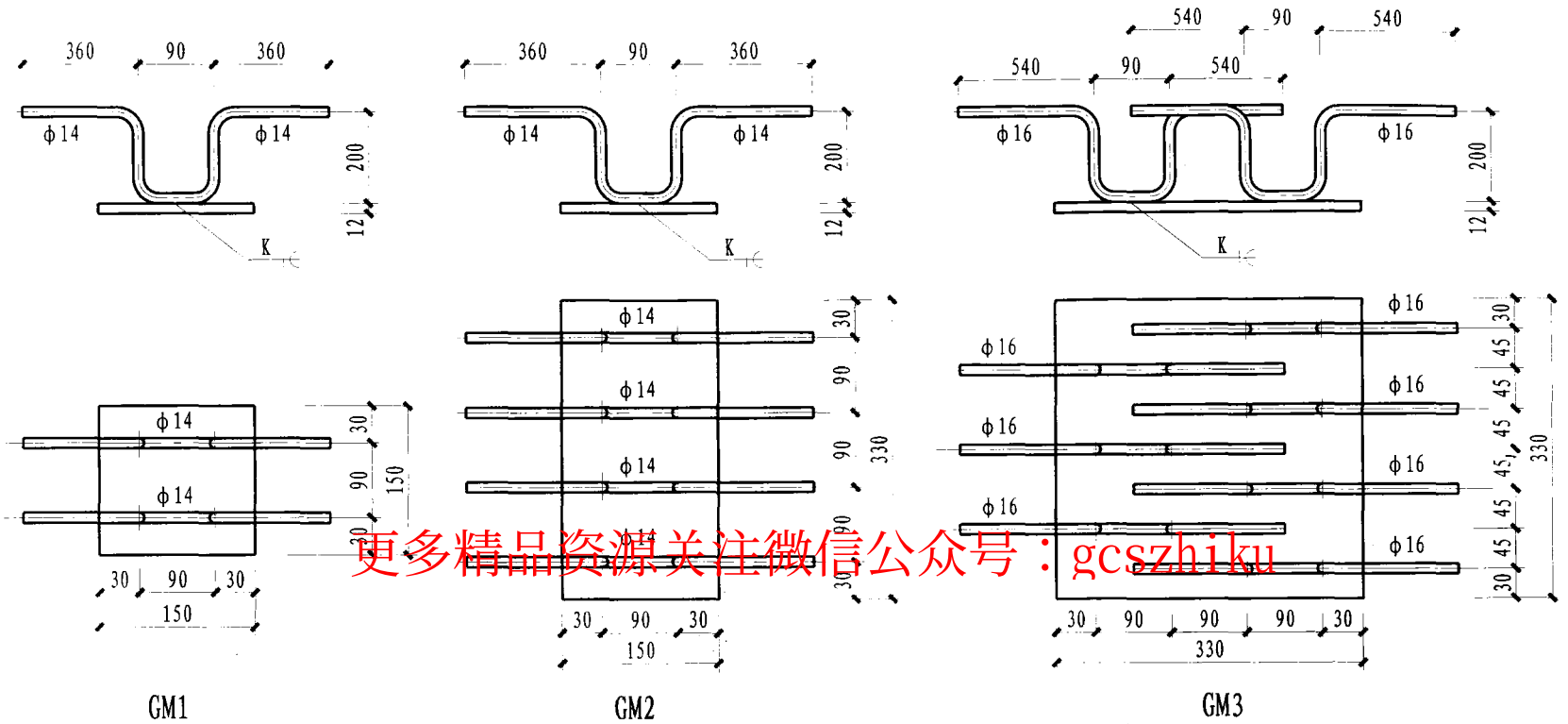
2. 钢筋与钢板焊接焊缝高度不小于被焊件最小厚度。

3. 本图计算混凝土强度等级为C20，不符时土建另行计算。

4. 钢筋弯钩长度φ6为40，φ8为50，φ10为65。

5. 预埋件钢筋与土建结构筋焊接。

6. 埋件在结构施工完之后，锚固时锚筋采用A级结构胶锚固。



GM1　　GM2　　GM3

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

材　料　明　细　表

埋件	钢筋				钢板				适用范围	
型号	直径	展开长度	件数	重量kg	厚度	规格	件数	重量kg	单管	双管
GM1	14	850	2	2.05	12	150×150	1	2.12	DN15～200	DN15～100
GM2	14	850	4	4.11	12	330×150	1	4.66	DN250～300	DN125～200
GM3	16	1120	7	12.37	14	330×330	1	11.97	DN350～400	DN250～300

说明：1. 双管DN125～300斜撑根部预埋件均选用GM1。

2. 钢筋与钢板焊缝高度不小于钢板厚度。

3. 本图计算混凝土强度等级为C20，钢筋为螺纹钢。

4. 预埋件钢筋与土建结构筋焊接。

5. 埋件在结构施工完之后，锚固时锚筋采用A级结构胶锚固。

混凝土墙（柱）上固定支架预埋件	图集号	12YS10
	页	212

附录:管道设计与计算的有关资料

1.管架荷重计算：管架计算管重不足10kg，按10kg计算，超过10kg，按10kg进位化整。如22.3kg化整为30kg。

钢管重量表 (Kg/m) 附表1

公称直径 DN	15	20	25	32	40	50	65
壁厚	2.75	2.75	3.25	3.25	3.5	3.5	3.75
保温管(m)	3.27	4.0	5.24	6.67	7.89	10.27	14.11
不保温管(m)	1.61	2.19	3.29	4.55	5.65	7.79	11.30
公称直径 DN	80	100	125	150	200	250	300
壁厚	4.0	4.0	4.0	4.5	5	6	6
保温管(m)	17.74	25.25	34.0	45.3	77.53	112.3	155.6
不保温管(m)	14.77	21.64	29.8	40.6	71.74	105.4	147.6
公称直径 DN	350	400	450	500	600	700	800
壁厚	6	7	7	7	8	9	9
保温管(m)	210.9	255.7	295.6	365.9	468.5	597.59	741.02
不保温管(m)	201.8	245.6	284.7	353.6	436.8	563.59	702.4

1.1 垂直荷载：考虑制造.安装等因素，采用管架间距的标准荷载乘1.35荷载分项系数。

1.2 水平荷载：按垂直荷载的0.3倍计算。

塑料管重量表 (kg/m) 附表2

公称外径De	20	25	32	40	50	63	90
壁厚	2.0	2.0	2.4	3.0	3.7	4.7	6.7
保温管(m)	2.07	2.38	2.90	3.63	4.71	6.42	11.11
不保温管(m)	0.41	0.62	1.00	1.56	2.43	3.87	7.89
公称外径De	110	125	140	160	200	250	315
壁 厚	7.2	7.5	8.4	9.5	11.9	14.8	18.7
保温管道	15.15	18.73	20.76	28.8	43.46	66.11	102.0
不保温管道	11.63	14.89	18.69	24.20	38.1	59.7	94.2

1.3 地震荷载：按地震设防烈度≤8度。（未考虑风荷载）

2.吊杆

吊杆按轴心受拉构件计算，并考虑了一定的腐蚀余量，吊杆净面积An按下式计算，并满足国标GB/T17116.3。

$$An \geqslant \frac{1.5N}{0.85f}$$

式中：An≥-吊杆净截面面积（mm^2）

N-吊杆拉力设计值（N）

f-钢材强度设计值（N/mm^2）

更多精品资源关注微信公众号：gcszhilu

吊杆拉力最大允许值表（Q235）　　附表3

吊杆直径	8	10	12	16	20	25	28
最大允许荷重(kN)	10.55	16.49	23.74	42.20	65.94	103.03	116.32

吊杆拉力最大允许值表（Q300）

吊杆直径	8	10	12	16	20	25	28
最大允许荷重(kN)	13.56	21.20	30.52	54.26	84.78	132.47	149.55

3. 悬挑支架

支架构件的计算公式:

支架轴心受力杆件的强度计算:

$$An \geqslant \frac{1.5N}{0.85f}$$

支架轴心受压杆件的稳定计算:

$$\frac{N}{\phi A} \leqslant f$$

式中: An≥-吊杆净截面面积（mm^2）

N-吊杆拉力设计值（N）

f-材料的抗拉、抗压强度设计值（N/mm^2）

ϕ-轴心受压构件的稳定系数（取截面两主轴稳定系数中的较小者）。

4. 支柱

落地式支柱按偏心受压构件计算。

吊.托架角钢允许弯矩表　　附表4

角钢规格	L20×4	L30×4	L36×4	L40×4	L45×4	L50×4	L50×5
允许弯矩 kN.m	0.25	0.13	0.20	0.26	0.33	0.42	0.50
角钢规格	L63×4	L63×5	L63×6	L70×6	L70×7	L75×6	L75×7
允许弯矩 kN.m	0.89	1.09	1.29	1.61	1.85	1.86	2.14
角钢规格	L80×6	L80×7	L80×8	L90×8	L90×10	L100×8	L100×10
允许弯矩 kN.m	2.12	2.45	2.76	3.53	4.32	4.40	5.39

5. 横梁

a. 横梁抗弯强度计算

$$\frac{1.5Mx}{r_x Wnx} + \frac{1.5My}{r_y Wny} \leqslant 0.85f$$

式中: r_x r_y-截面塑性发展系数

Mx、 My-所验算截面绕x轴和绕y轴的弯矩（N-mm）

f-钢材的抗拉强度设计值(N/mm)

Wnx、Wny-所～所验算截面对x轴和对y轴的净截面抵抗矩（mm）

b. 横梁抗剪强度计算

$$r = \frac{1.5VS}{Ixt_w} \leqslant 0.85fv$$

式中: r-抗剪强度（N/mm^2）

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

V-计算截面沿腹板平面作用的剪力（N）

S-计算剪力处以上毛截面对中和轴的面积矩（mm^3）

Ix-毛截面惯性矩（mm^4）

t_w-腹板厚度

f_v-钢材的抗剪强度设计值（N/mm^2）

吊.托架槽钢允许弯矩表　　附录5

槽钢规格	[5	[6.3	[8	[10	[12.6	[14a	[16	[20
允许弯矩 kN.m	0.75	0.99	1.25	1.68	2.22	2.80	3.79	5.57
槽钢规格	2 [5	2 [6.3	2 [8	2 [10	2 [12.6	2 [14a	2 [16	2 [20
允许弯矩 kN.m	4.48	7.00	10.89	17.05	26.52	34.63	50.23	82.29

6.连接计算

焊接连接及螺栓连接按钢结构设计规范的有关公式，计算所需焊缝长度及连接螺栓的大小。

6.1受弯梁挠度和受压构件长细比的规定:

6.1.1受弯梁的挠度不宜大于L/200（L为受弯构件的跨度，对悬臂梁和伸臂梁为悬伸长度的二倍）。

6.1.2受压构件的允许长细比不宜超过120。

7.锚栓

当采用本图集的锚栓固定型式管架时，其安装应符合国家有关规程，规范；采用的锚栓应符合国家有关的产品制造标准及有关的使用规定。安装时所用锚栓的机械性能不得小于该荷载设计，应采用下表的锚栓荷载。

YG型膨胀螺栓锚固在C20混凝土上时的允许值　　附表6

品种名称	规格	埋深	抗拉力 (N)		剪力 (N)	
			允许值	极限值	允许值	极限值
膨胀螺栓	M6X55	35	2450	6100	800	2000
膨胀螺栓	M8X70	45	5400	13500	1500	3750
膨胀螺栓	M10X85	55	9400	23500	2350	5880
膨胀螺栓	M12X105	65	10600	26500	3450	8630
膨胀螺栓	M16X140	90	12500	31000	6500	16250
膨胀螺栓	M20X195	140	19625	48670	10205	25513

注：锚入基材混凝土强度不得小于C20，如有特殊要求可向生产厂家进一步咨询。

8.固定支架水平推力计算例题:

当介质温度≤150℃，按L型自然补偿计算，如下图1（煨弯半径R=4D）

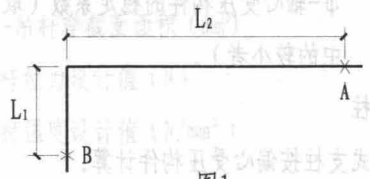


图1

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

A点水平推力:

$$P=\frac{A}{L_1^2}\times\frac{a\times E\times J\times\Delta t}{10^7}$$

式中: A-管壁弹性力系数。

E-弹性模数，Mpa。

a-管材在设计温度t时的线膨胀系数，mm/（m·℃）

J-管子断面惯性矩（cm^4）

Δt-安装温度，一般常用温度差取。

① Δt≤100℃，为100℃以下的热力管道;

② Δt≤135℃，为135-70℃的热力管道;

假设L=6m，L=30m（L型补偿器固定点的最大长度）

A点推力值见下表:

A点固定支架水平推力（kgf）表　　附表7

水平推力	公称直径	20	25	32	40	50	65	80
	保温单管	0.23	0.59	1.16	2.01	4.29	10.51	19.62
	公称直径	100	125	150	200	250	300	350
	保温单管	35.92	68.51	132.39	390.28	910.74	1552.9	2442.7
	公称直径	400	450	500	600	700	800	
	保温单管	4105.3	5905.6	7983.0	15236	25787	38268	

9.选用说明

9.1对不同于本条件的固定支架推力计算及支架结构选用者再自行核算。

9.2对支撑结构的垂直承载力，按各种规格保温管道的支架间距上限计算。

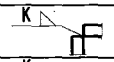
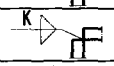
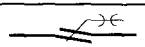
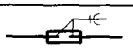
9.3对于安装固定支架的建筑结构的承载能力，请土建专业进行核算。

9.4焊接于管道下部的限位角钢，应采用与管道相同材质的材料。

9.5本图集固定支架均按保温管道的最大外径，考虑制作安装尺寸。

9.6当用于垂直管道的固定时，应与立管支架配合使用，固定支架的荷载，只考虑了长度不大于6m的管重及P1的推力。

10.钢板、钢筋焊接型式及标注方法对照表

序号		名称	标注方法
1	钢板	单面角焊缝	
2		双面角焊缝	
3		三面围焊缝	
4		周围焊缝	
5		单边喇叭形焊缝	
6		喇叭形焊缝	
7	钢筋	双面焊接的钢筋接头	
8		用角钢或扁钢做连接板焊接的钢筋接头	

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

组合吊架计算示例2:

如P192图，已知第一排管1～管4分别为DN150、DN100(保)、DN100(保)、DN200,第二排管5～管9分别为DN125、DN100、DN65、DN50(保)、DN80(保),试计算各排吊架及组合管架的宽、高、跨距和重量。

解：1.组合吊架总净宽B:

1.1 第一排管架总宽度B:

查P192表格，得出第一排各管道的单管安装宽度B_1分别为380、440、440、440,第一排管道总根数为4，第一排管架总净宽

$B_0=\Sigma B_1-65(n-1)=(380+440\times3)-65\times(4-1)=1505$。

1.2 同理可得：第二排管架总净宽$B_0=1500$。

1.3 组合吊架总净宽$B=B_{0max}=1505$。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

2.组合吊架总净高H:

2.1 第一排管架（至梁底或板底）净高H_0:

第一排管最大保温管DN100、最大非保温管DN200，查P192表格，得出（H_1+L_1）分别为394、329.5，$H_0=(H_1+L_1)max=394$。

2.2 同理可得，第二排管架（至第一排管架）净高$H_0=375$,

2.3 组合吊架总净高H:

$H=\Sigma H_0=394+375=769$。

3. 组合吊架跨距L_k:

组合吊架全部管道中最小保温管为DN50、最小非保温管为DN65，查P192表格，得出L_y分别为3.7m、5.2m,$L_k=L_{ymin}=3.7m$。

4. 组合吊架总重量W:

4.1 第一排管架总重量W_0:

查P192表格，得出第一排各管道的单位长度重量W_1分别为40.6、25.3、25.3、71.7(Kg/m),

$W_0=L_k\Sigma W_1=3.7\times(40.6+25.3\times2+71.7)=602.7$(Kg)。

4.2 同理可得，第二排管架总重量$W_0=335.6$Kg。

4.3 组合吊架总重量$W=\Sigma W_0=602.7+335.6=938.3$Kg。

5. 计算结果:

第一排管架$B_0\times H_0\times L_k\times W_0=1505\times394\times3.7m\times602.7$Kg,

第二排管架$B_0\times H_0\times L_k\times W_0=1500\times375\times3.7m\times335.6$Kg,

组合吊架$B\times H\times L_k\times W=1505\times769\times3.7m\times938.3$Kg。

6. 组合吊架型钢及节点选用:

6.1 第一排管架总重量W0=602.7Kg,查P194表，得第一排管架横梁型钢为L90x10。

6.2 同理可得，第二排管架横梁型钢为L80×7。

6.3 组合吊架总重量W=938.3Kg,查P194表，得组合吊架吊柱型钢为L50×5。

6.4 组合吊架节点做法见本图册P195～P196。

7. 组合吊架计算示例1详见本图册190页。