



2013

新疆维吾尔自治区工程建设标准设计

DBJT27-94-12

城镇天然气输配工程设计与施工

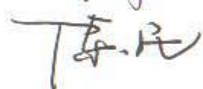
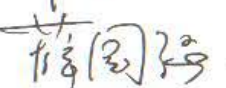
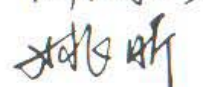
新12R301

新疆建设标准服务中心

城镇天然气输配工程设计与施工

批准部门: 新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅
编制单位: 乌鲁木齐金源燃气设计研究院
批准日期: 2012年12月18日

批准文号: 新建标[2012]24号
统一编号: DBJT27-94-12
实行日期: 2013年1月1日

编制单位负责人: 
编制单位技术负责人: 
技术审定人: 
设计负责人: 

目 录

目录.....	01~04
编制说明.....	05~06

A 设计示例

天然气门站调压计量工艺流程图.....	1
独栋、民房住宅设计示例.....	2
多层住宅设计示例(立管外挂1).....	3
多层住宅设计示例(立管外挂2).....	4
多层住宅设计示例(立管内置1).....	5
多层住宅设计示例(立管内置2).....	6
多层住宅设计示例(立管内置3).....	7
高层住宅设计示例1.....	8

高层住宅设计示例2.....	9
高层住宅表灶基本间距安装图.....	10
不锈钢管户内安装设计示例1.....	11
不锈钢管户内安装设计示例2.....	12
小型餐厅设计示例.....	13
中大型餐厅设计示例(平面图).....	14
中大型餐厅设计示例(系统图).....	15
小型锅炉设计示例.....	16
中大型锅炉设计示例(平面图).....	17
中大型锅炉设计示例(系统图).....	18
模块式锅炉设计示例.....	19
辐射采暖设计示例(平面图).....	20
辐射采暖设计示例(系统图).....	21

目 录 (一)				图集号	新12R301
审核		校对		设计	
				页 次	01

B 施工大样

单管单阀门井安装图.....	22
单管单阀门井尺寸表.....	23
双管双阀门井安装图.....	24
双管双阀门井尺寸表 1.....	25
双管双阀门井尺寸表 2.....	26
双管双阀门井尺寸表 3.....	27
三通阀门井安装图.....	28
三通阀门井尺寸表 1.....	29
三通阀门井尺寸表 2.....	30
三通阀门井尺寸表 3.....	31
阀门井盖板配筋图 1.....	32
阀门井盖板配筋图 2.....	33
阀门井盖板安装顺序表 1.....	34
阀门井盖板安装顺序表 2.....	35
阀门井盖板安装顺序表 3.....	36
阀门井盖板安装顺序表 4.....	37
阀门井盖板安装顺序表 5.....	38
阀门井盖板配筋表 1.....	39
阀门井盖板配筋表 2.....	40

阀门井盖板配筋表 3.....	41
阀门井盖板配筋表 4.....	42
阀门井盖板配筋表 5.....	43
阀门井盖板配筋表 6.....	44
阀门井盖板配筋表 7.....	45
阀门井附件及防水做法.....	46
三通双阀门井(II型)安装图.....	47
三通双阀门井(II型)尺寸表.....	48
三通双阀门井(III型)安装图.....	49
三通双阀门井(III型)尺寸表.....	50
井盖、支座 1.....	51
井盖、支座 2.....	52
井盖、支座 3.....	53
PE 阀门井安装图.....	54
高压管道管沟槽断面及回填示意图.....	55
单、双管沟槽断面及回填示意图(钢管).....	56
单、双管沟槽断面及回填示意图(PE管).....	57
单、双管沟槽断面及回填示意图(SPE管).....	58
燃气调压箱安装图.....	59
调压箱电伴热做法.....	60

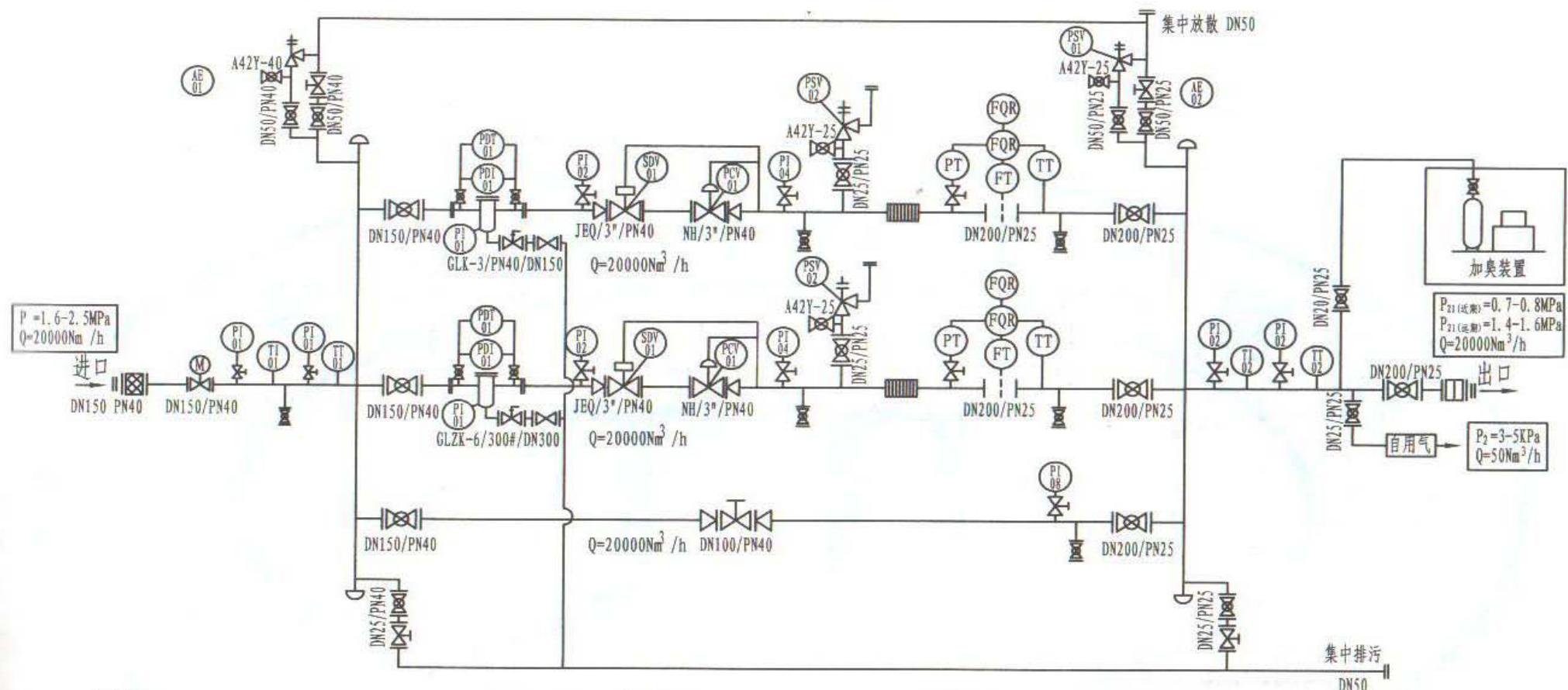
目 录 (二)

图 集 号				新 12R301
审 核	姚 昕	校 对	刘 广 捷	设 计
页 次				0 2

调压箱静电接地大样.....	61
调压箱护栏大样图.....	62
调压柜钢护栏大样图.....	63
调压柜护栏钢门大样图.....	64
埋地燃气管道上、下翻示意图.....	65
埋地燃气管道平绕示意图.....	66
PE管下翻热力管沟大样图.....	67
PE管下翻直埋热力管大样图.....	68
埋地管道下翻河渠示意图.....	69
单管过街管沟大样图.....	70
双管过街管沟大样图.....	71
套管做法大样图.....	72
管道防腐层做法(聚乙烯胶带防腐).....	73
管道防腐层做法(3PE防腐).....	74
牺牲阳极包安装图.....	75
埋地管道穿越管函做法.....	76
顶管示意图.....	77
中压燃气管道凝水器做法.....	78
检漏管安装大样.....	79
PE管道金属示踪线连接大样.....	80

燃气管道地下引入做法.....	81
燃气管道二层入户做法.....	82
明装防沉降金属软管安装大样.....	83
暗装金属软管防沉降安装大样.....	84
绝缘法兰安装大样.....	85
户内燃气管道穿墙及楼板做法.....	86
罗茨流量计安装示意.....	87
智能涡轮流量计安装示意图.....	88
工业皮膜表安装大样.....	89
沿墙单管托架做法及管卡做法.....	90
单管落地支架做法.....	91
单管吊卡做法.....	92
管道固定支架(高层抱卡)做法.....	93
立管支撑做法.....	94
不锈钢管固定支架大样图.....	95
轻质墙管卡大样图.....	96
架空燃气管支撑最大间距表.....	97
压力表安装大样.....	98
管道放散管安装大样.....	99
可燃气体控制器接线示意图.....	100

目 录 (二)					图集号	新12R301
审核	刘昕	校对	刘广捷	设计	页次	03



图例:

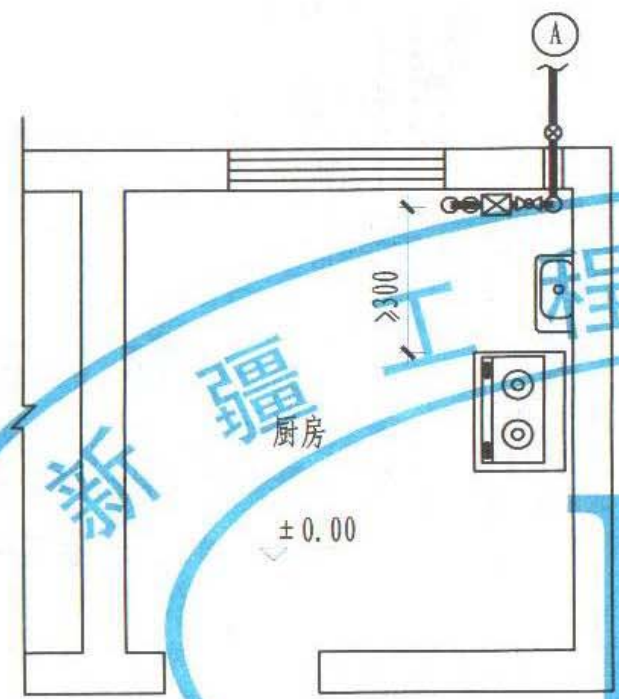
	球阀		阀套式排污阀
	安全放散阀		电动球阀
	流量计		绝缘接头
	过滤器		切断阀
	针形阀		手动调节阀
	调压器		节流截止放空阀
	伸缩节		

变量代号:

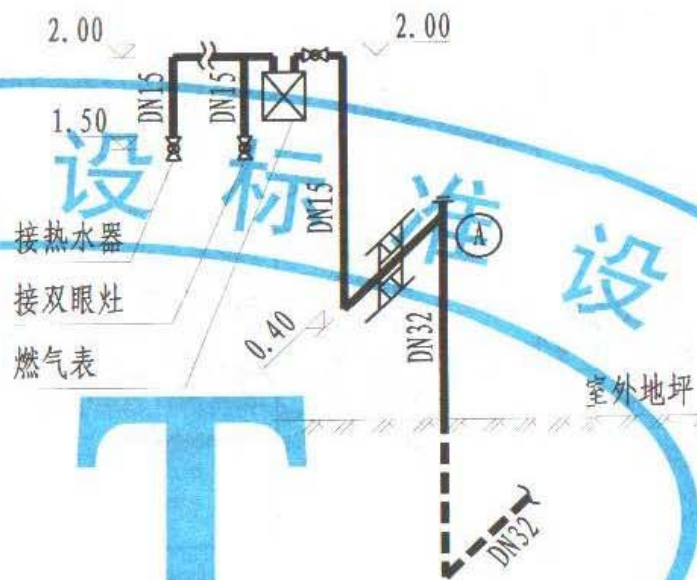
P	压力
T	温度
F	流量
Z	位置
L	液位

功能代号:

C	调节	Q	积算
A	报警	I	指示
R	记录	T	变送器
G	视窗	S	联锁
V	阀		



厨房平面布置图



系统图

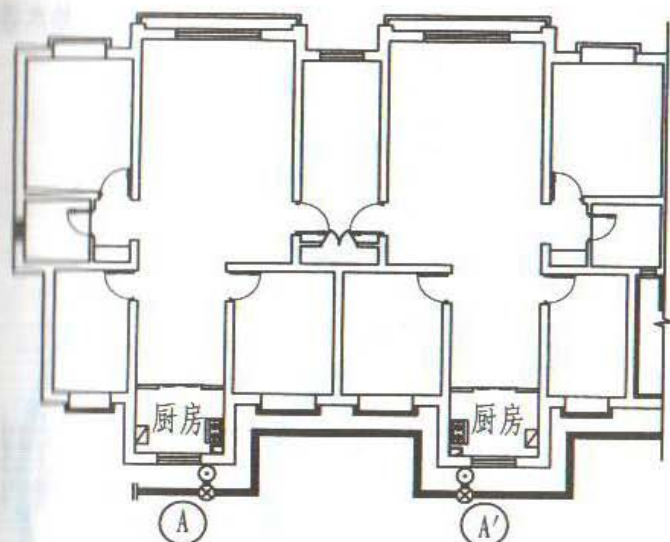
说明:

1. 本页仅表示施工图设计深度, 管径、管长、管道标高等数值应根据建筑层高等条件由施工图设计确定;
2. 本示例燃气管道为地下引入做法, 具体做法详见本图集第82页; 户内安装要求见第7页。

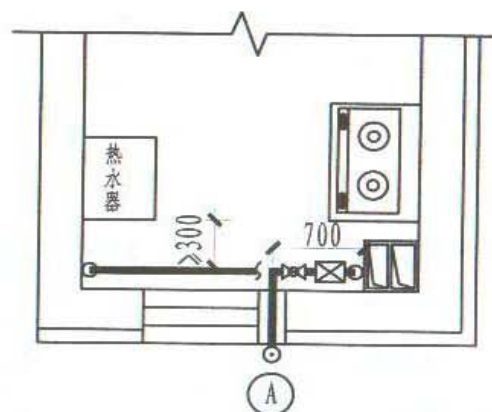
图例:

名称	图例	名称	图例
球阀		IC卡控制器	
皮膜表		燃气管道	

独栋、民房住宅设计示例				图集号	新12R30
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	田凯
				页次	2



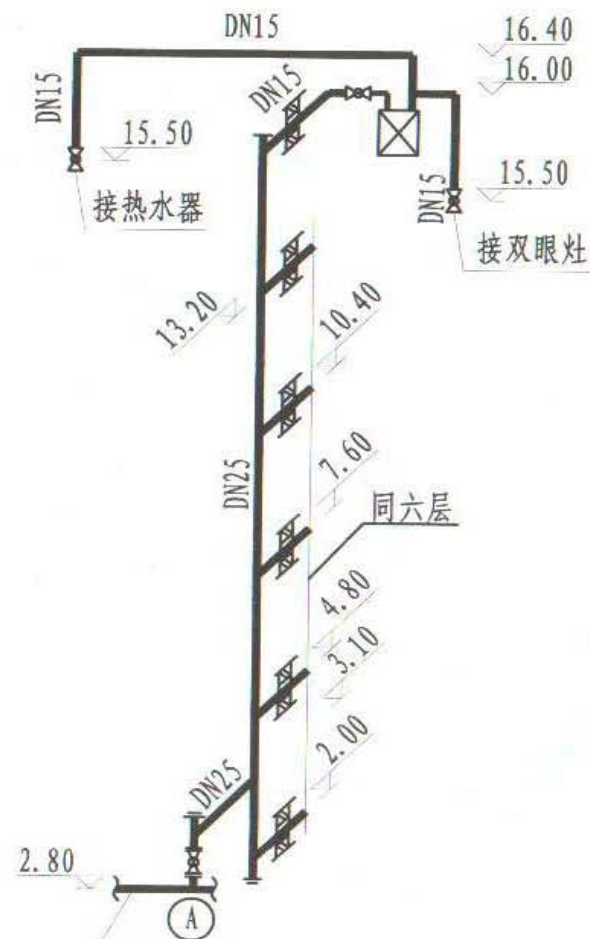
燃气管道二层入户平面图



标准层平面图

说明:

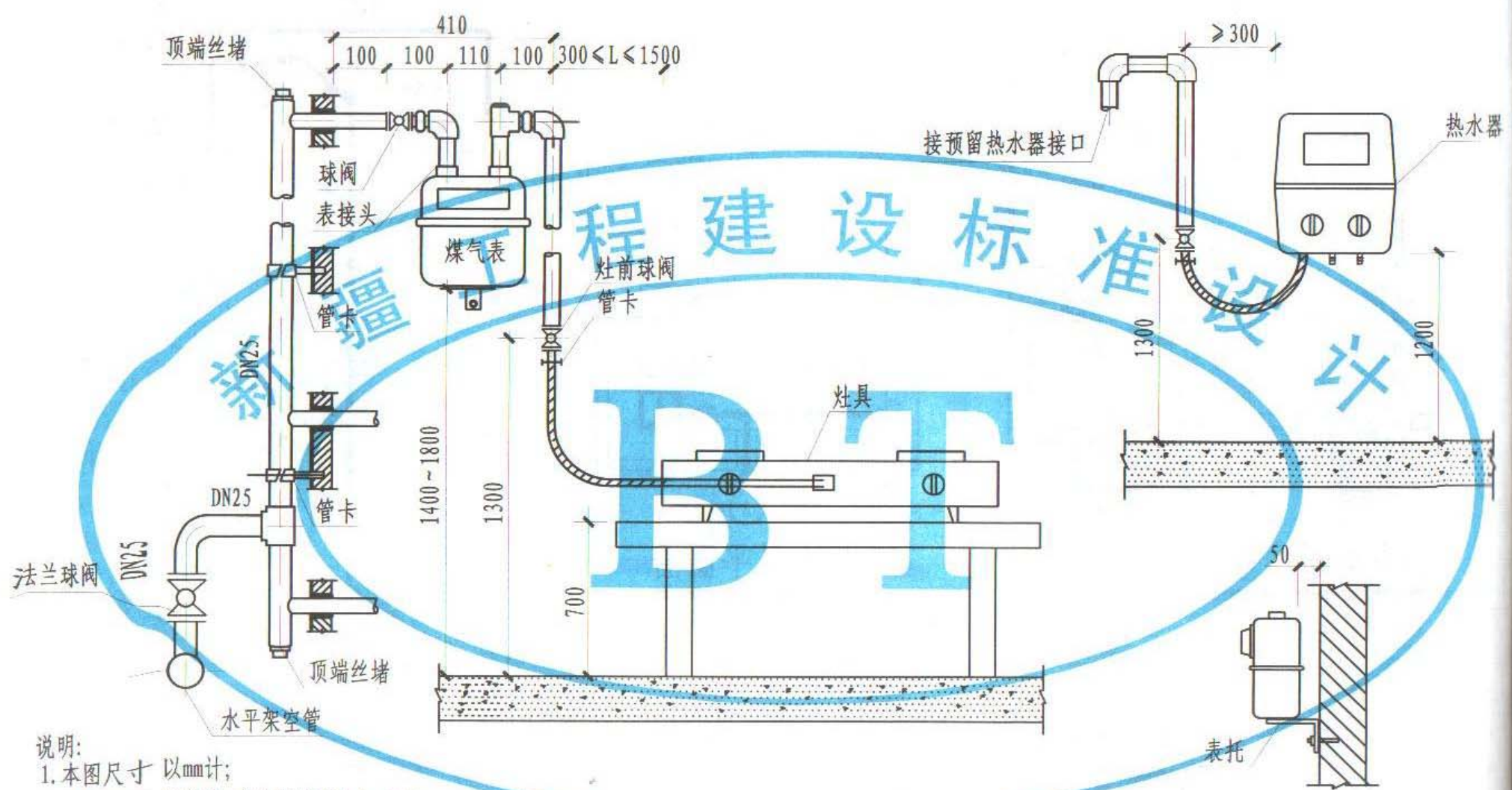
1. 本页仅表示施工图设计深度, 管径、管长、管道标高等数值应根据建筑层高等条件由施工图设计确定;
2. 本示例燃气管道为二层架空引入做法, 具体做法详见本图集第4页; 户内安装要求见第7页;
3. 围楼架空管距墙面净距100~150mm;
户内立管距室内墙面(装修后)净距30~50mm。



系统图

注: 以一层室内地面地坪为±0.00, 层高2.80m计

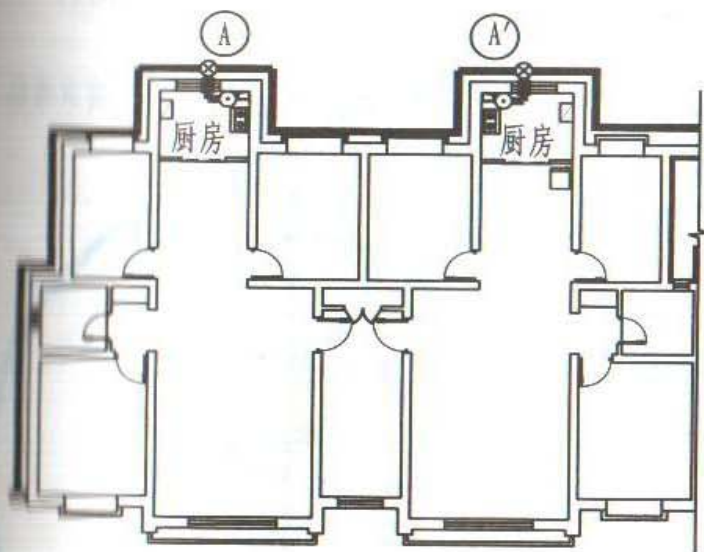
多层住宅设计示例(立管外挂1)					图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	田崑	页次
						3



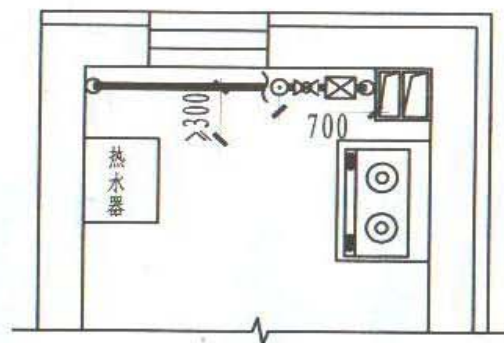
说明:

1. 本图尺寸 以mm计;
2. 燃气表高位安装,表底距地面1.4~1.8m;
3. 本图煤气表安装为左进右出,若煤气表为右进左出,安装时则与此图对称;
4. 金属软管与家用燃具连接时,其长度: $L < 1.5m$, 并不得有接口;跨窗连接时,应避开暖气片。
金属软管不得穿墙、顶棚、地面、窗和门;
5. 安装燃气灶的房间净高不宜低于2.2m,燃气灶与墙面的净距不得小于10cm,当墙面为可燃或难燃材料时,应加防火隔热板。

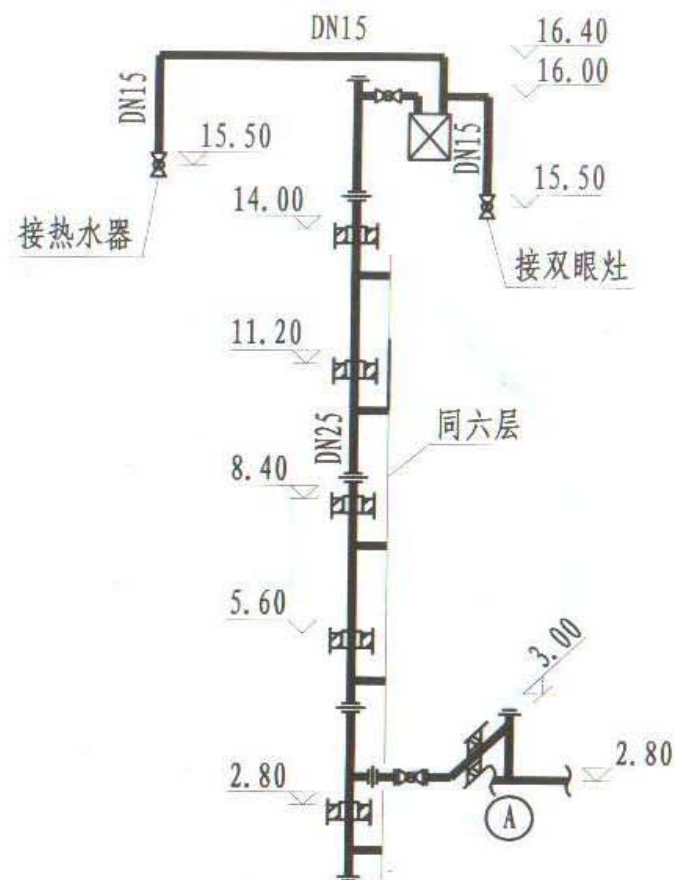
多层住宅设计示例(立管外挂2)				图集号	新12R
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	田凯
				页次	4



燃气管道二层入户平面图



标准层平面图



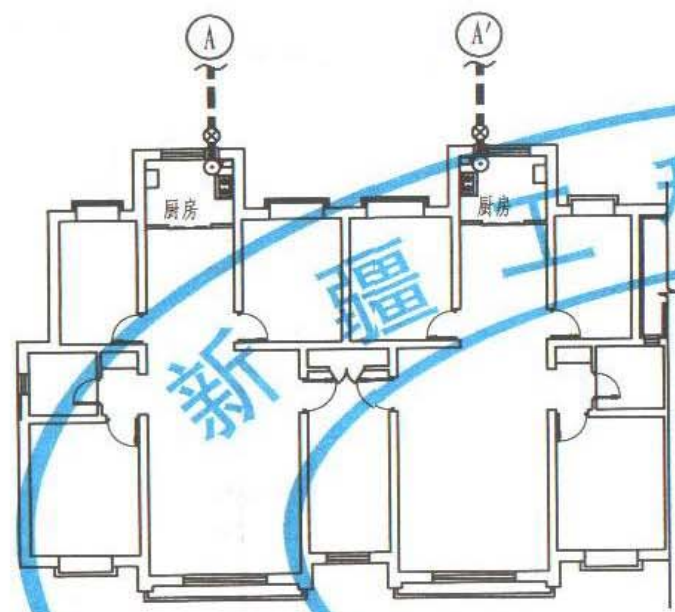
系统图

说明:

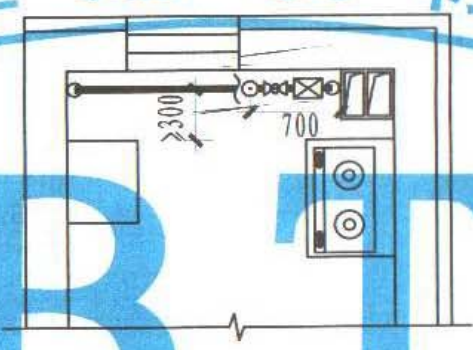
1. 本页仅表示施工图设计深度，管径、管长、管道标高等数值应根据建筑层高等条件由施工图设计确定；
2. 本示例燃气管道为二层架空引入做法，具体做法详见本图集第7页。

注：以一层室内地面地坪为±0.00，层高2.80m计

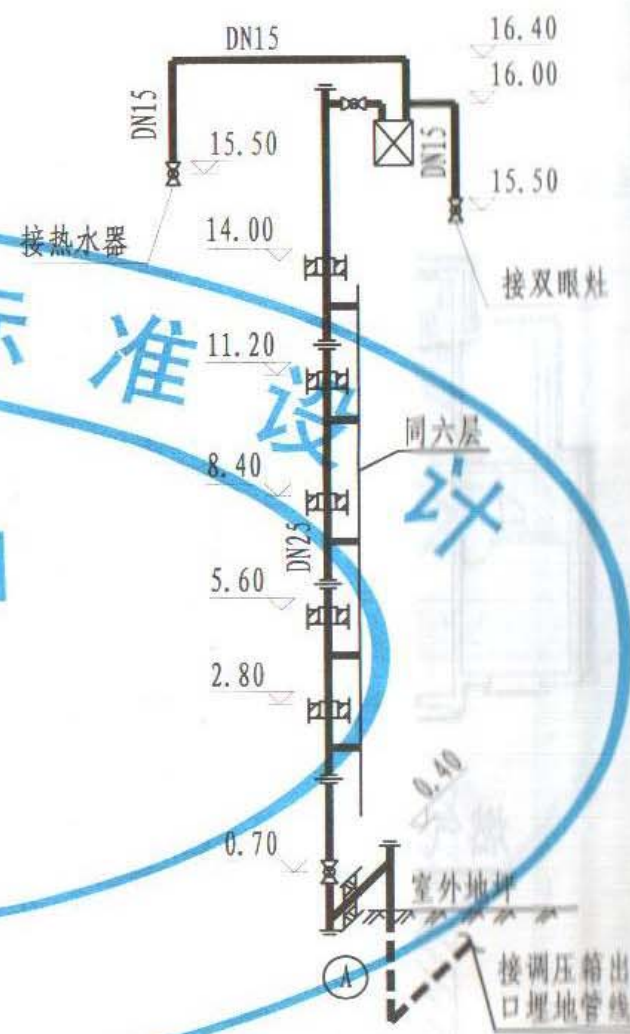
多层住宅设计示例(立管内置1)				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘士捷	设计	田岗
				页次	5



燃气管道一层入户平面图



标准层平面图



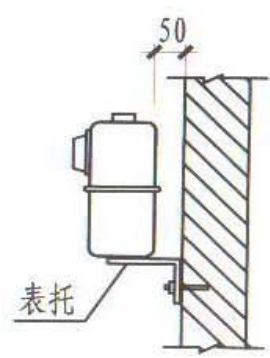
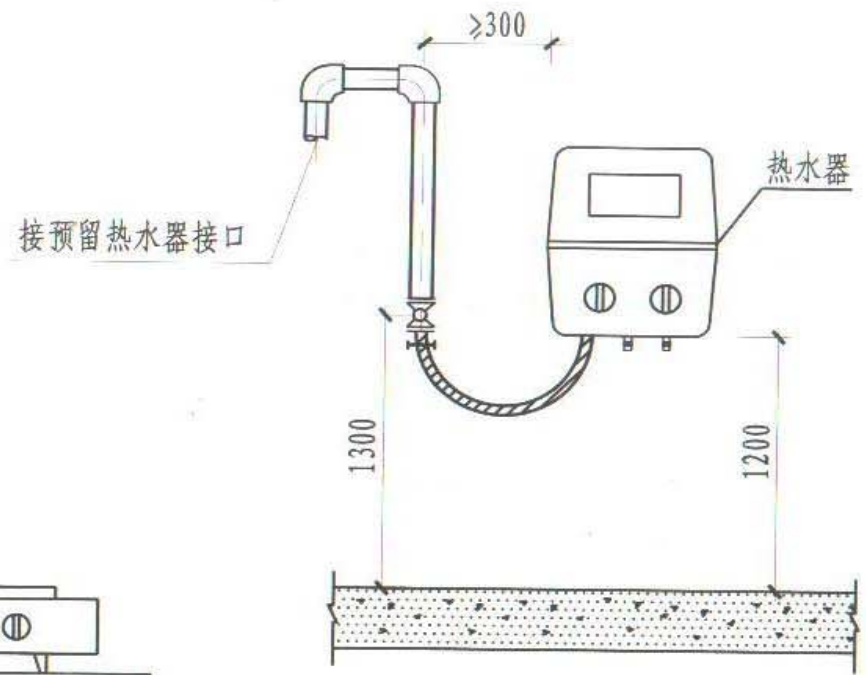
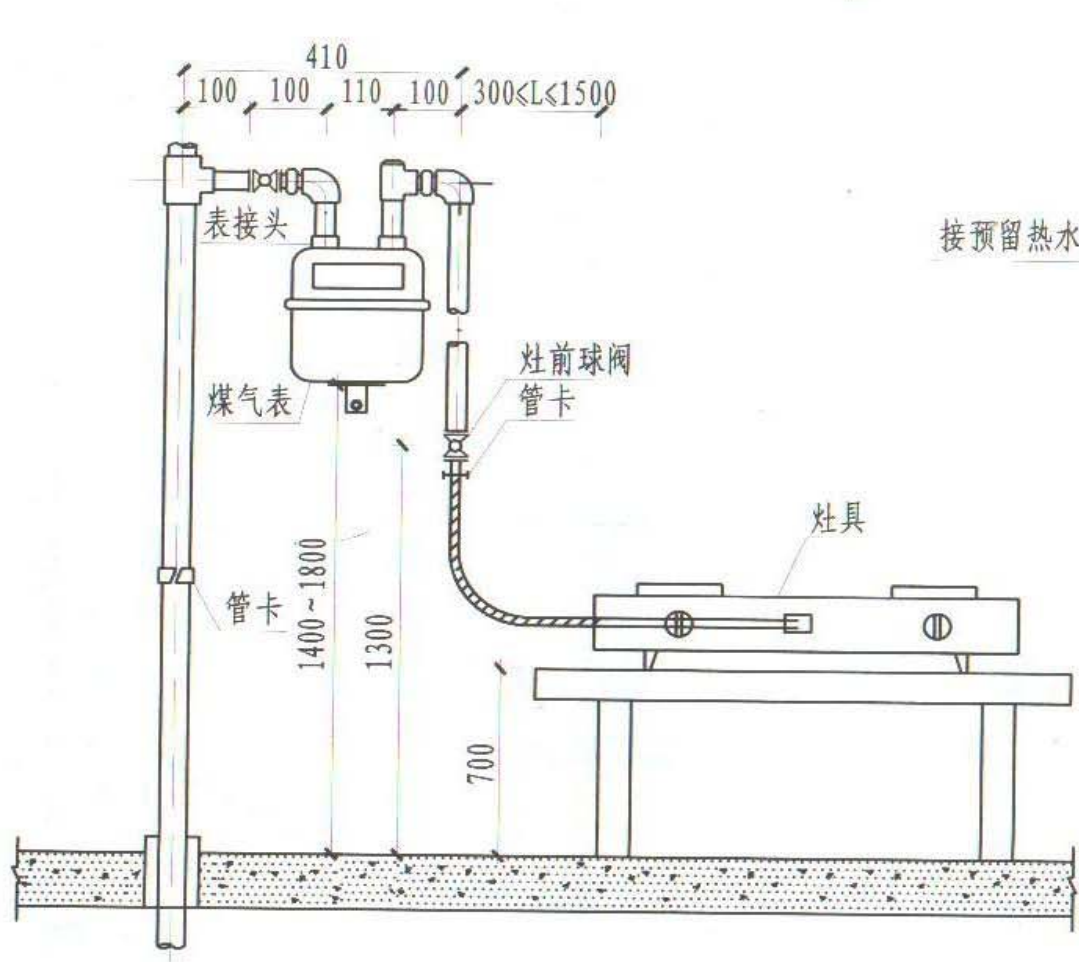
系统图

说明:

1. 本页仅表示施工图设计深度, 管径、管长、管道标高等数值应根据建筑层高等条件由施工图设计确定;
2. 本示例燃气管道为地下引入做法, 具体做法详见本图集第82页; 户内安装要求见第7页。

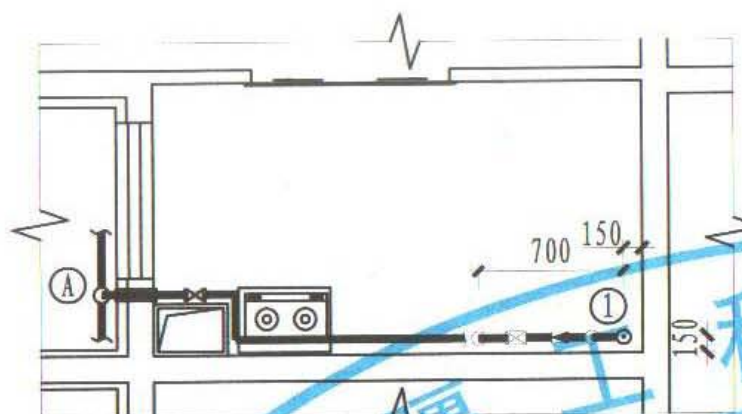
注: 以一层室内地面地坪为±0.00, 层高2.80m计

多层住宅设计示例(立管内置2)					图集号	新12R3
审核	姚昕	校对	文广捷	设计	田凯	页次
						6

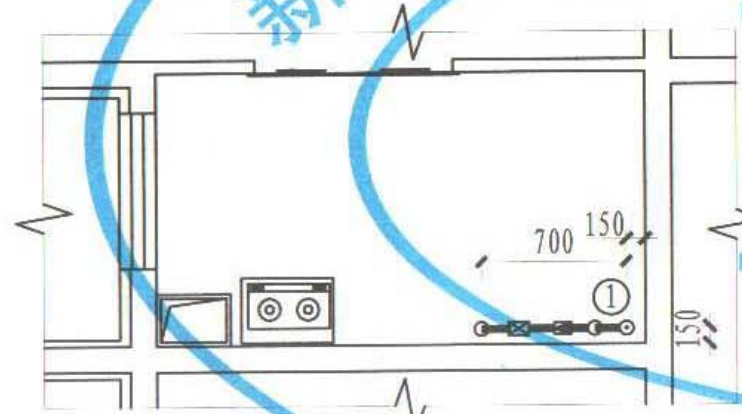


- 说明:
- 1. 本图尺寸以mm计;
 - 2. 高位安装燃气表, 表底距地面1.4~1.8m;
 - 3. 本图煤气表安装为左进右出, 若煤气表为右进左出, 安装时则与此图对称;
 - 4. 软管与家用燃具连接时, 其长度: $L < 1.5m$, 并不得有接口; 跨窗连接时, 应避开暖气片; 金属软管不得穿墙、顶棚、地面、窗和门;
 - 5. 安装燃气灶的房间净高不宜低于2.2m, 燃气灶与墙面的净距不得小于10cm, 当墙面为可燃或难燃材料时, 应加防火隔热板。

多层住宅设计示例 (立管内置3)					图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	田岩	页次
						7



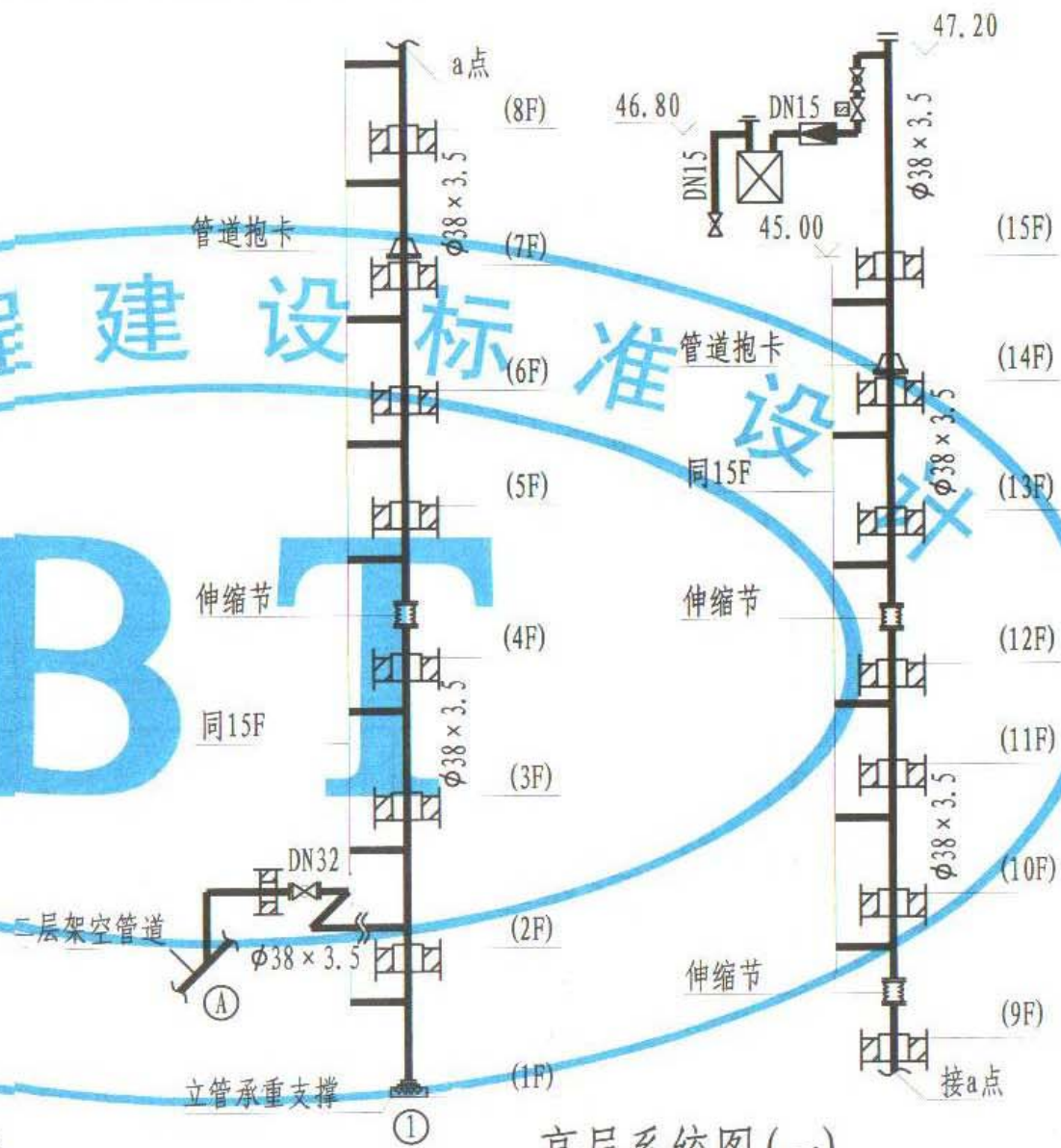
燃气管道二层入户平面图



标准层平面图

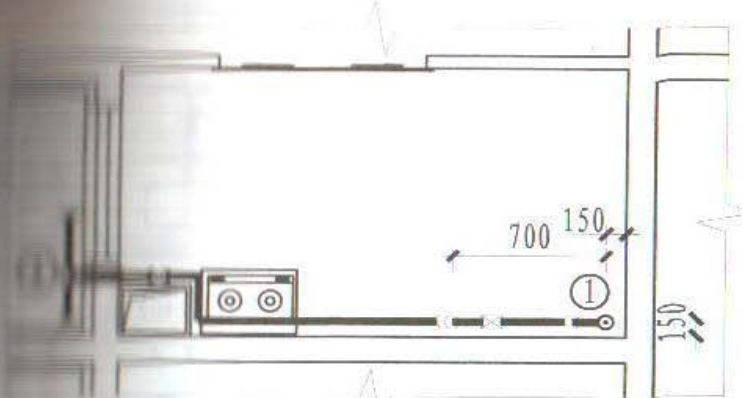
说明:

1. 本图示例为中压进户, 用户表前设置中-低压调压器, 调压箱出口压力调至30kPa, 中压B级进户, 户内二次调压, 调至2kPa;
2. 固定抱卡每20m设一个;
3. 在两固定抱卡中间设伸缩节一个。

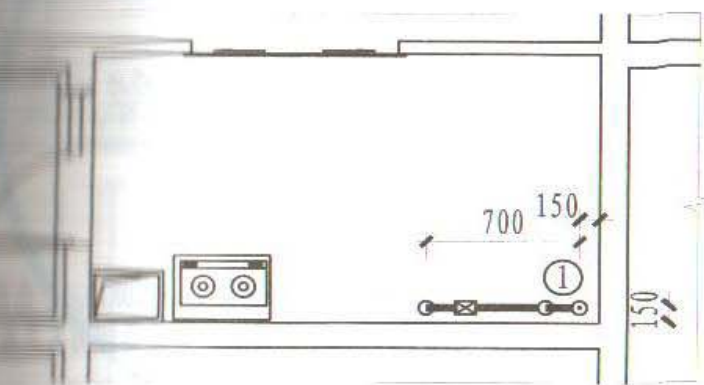


高层系统图(一)

高层住宅设计示例1				图集号	新12R3
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	王利格
				页次	8



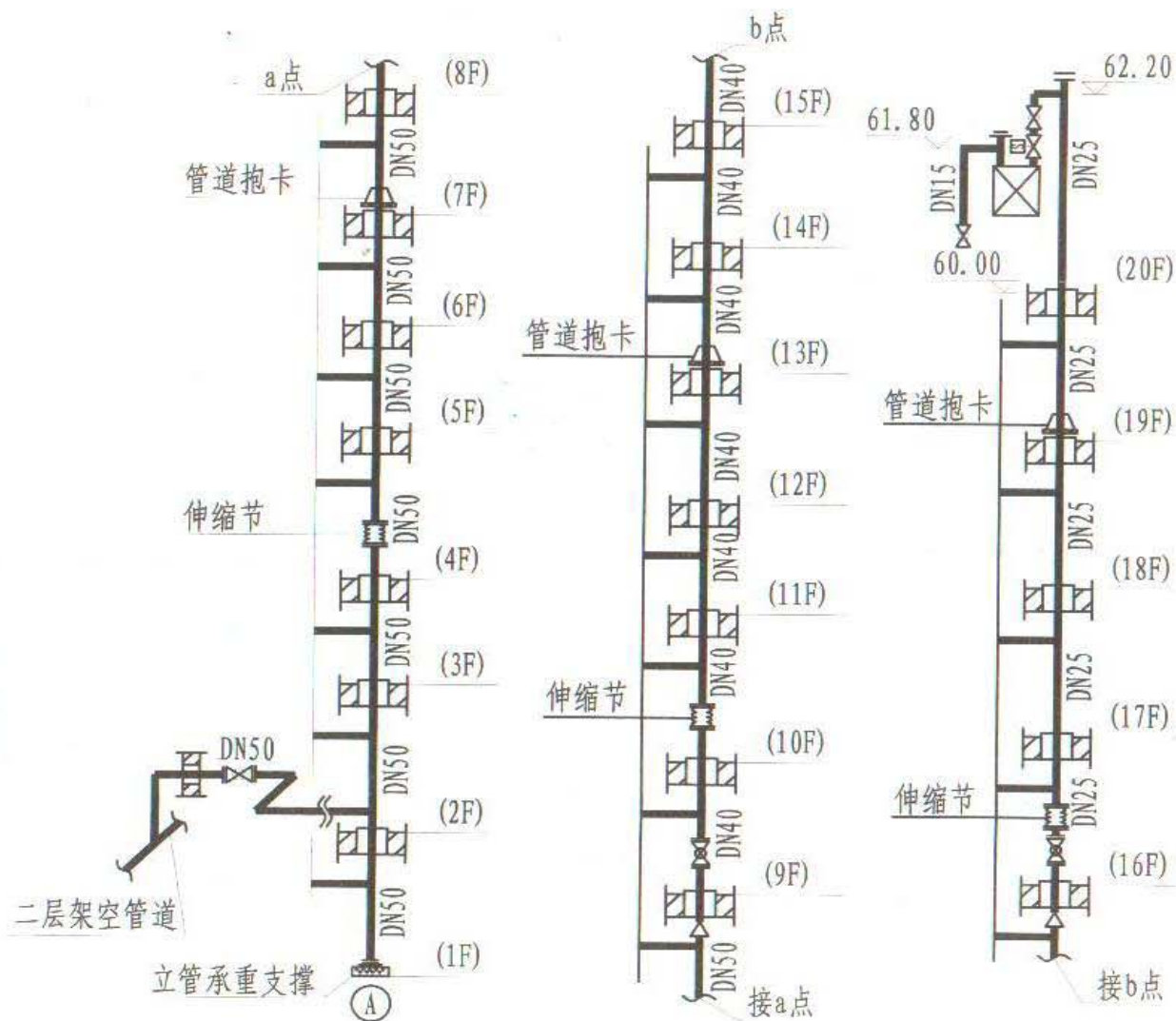
燃气管道二层入户平面图



标准层平面图

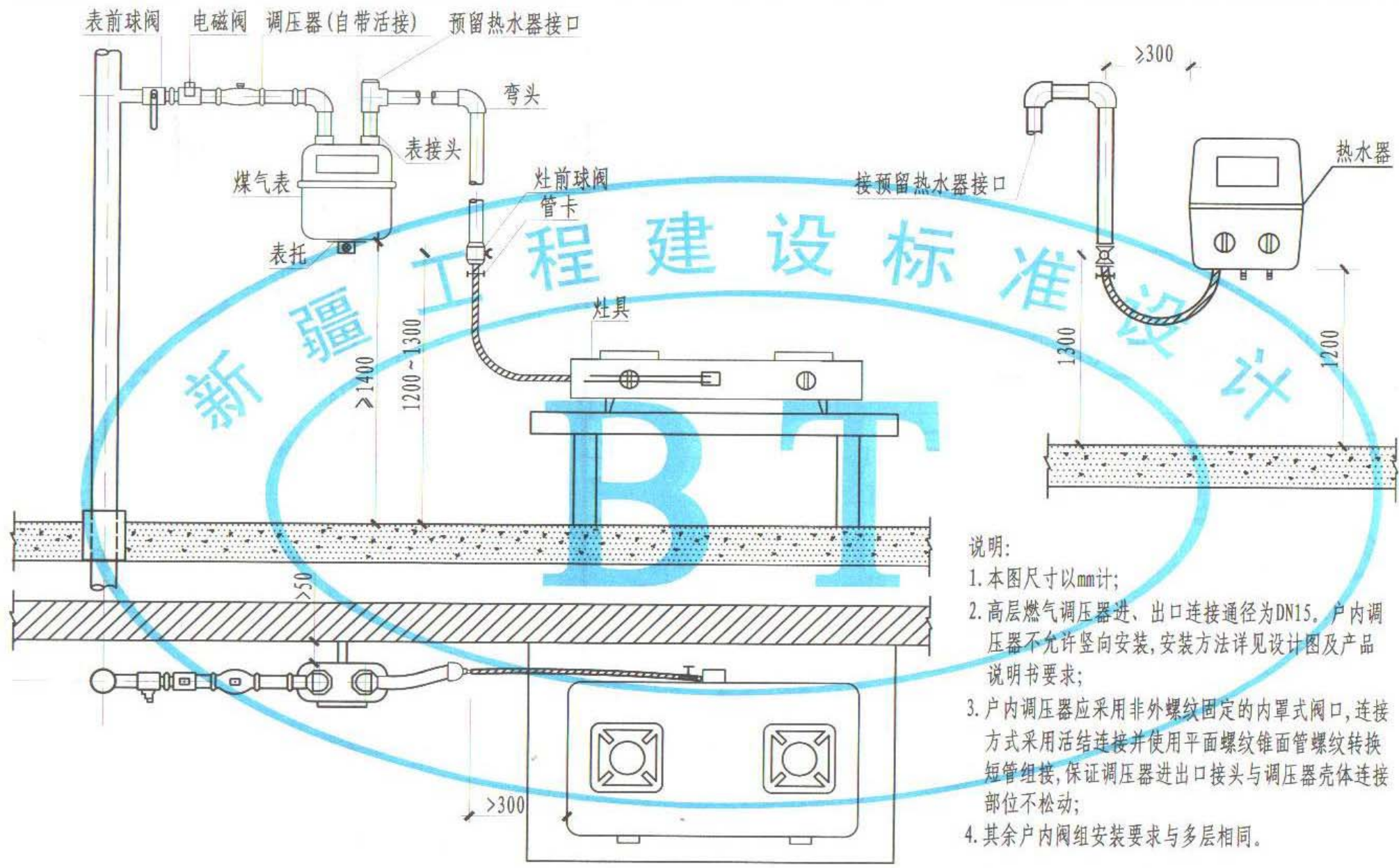
说明

1. 本图例为低压进户, 保证调压箱距离用气楼栋较近,
2. 需由工程设计人员计算压损, 保证灶具前供气压力;
3. 固定抱卡每20m设一个;
4. 在两个固定抱卡中间设伸缩节一个;
5. 立管分层控制, 九层为一个区段。



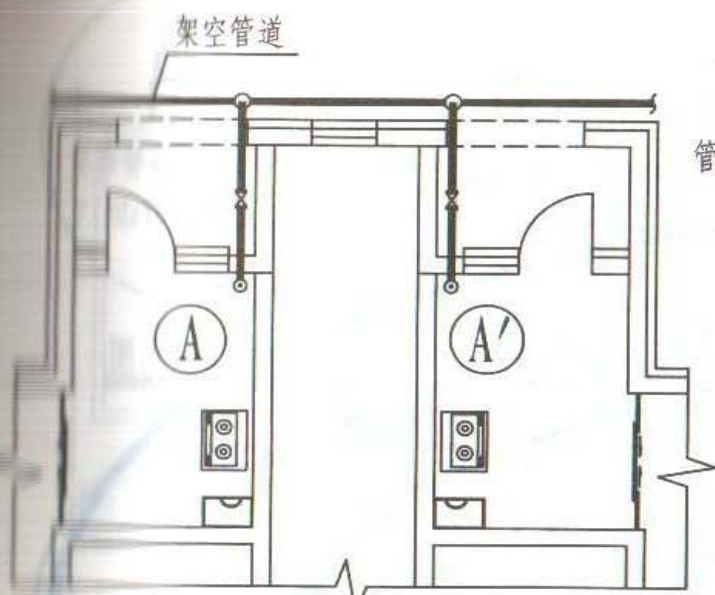
高层系统图(二)

高层住宅设计示例2						图集号	新12R301
审核	刘昕	校对	刘昕	设计	刘昕	页次	9

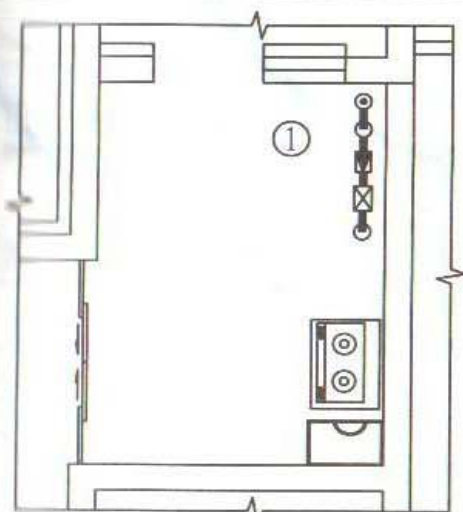


- 说明:
- 1. 本图尺寸以mm计;
 - 2. 高层燃气调压器进、出口连接通径为DN15。户内调压器不允许竖向安装,安装方法详见设计图及产品说明书要求;
 - 3. 户内调压器应采用非外螺纹固定的内罩式阀口,连接方式采用活结连接并使用平面螺纹锥面管螺纹转换短管组接,保证调压器进出口接头与调压器壳体连接部位不松动;
 - 4. 其余户内阀组安装要求与多层相同。

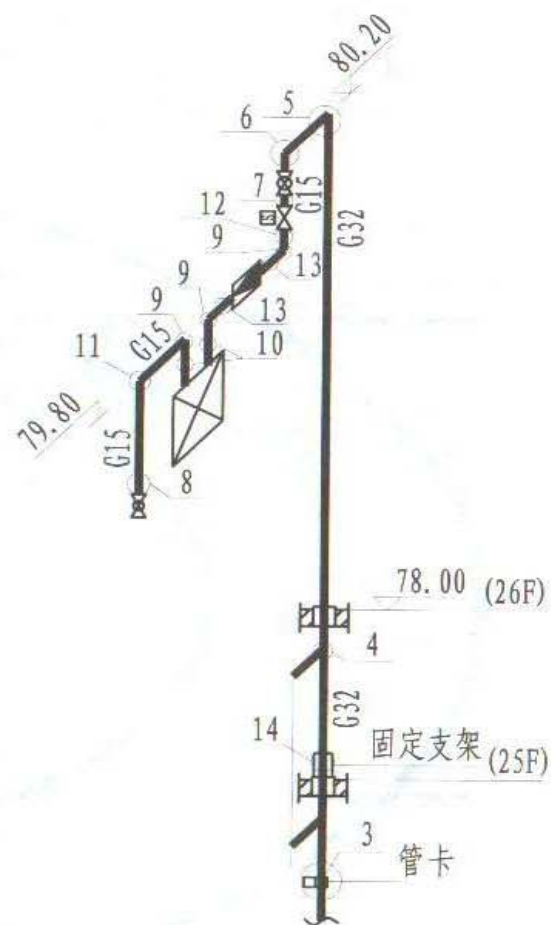
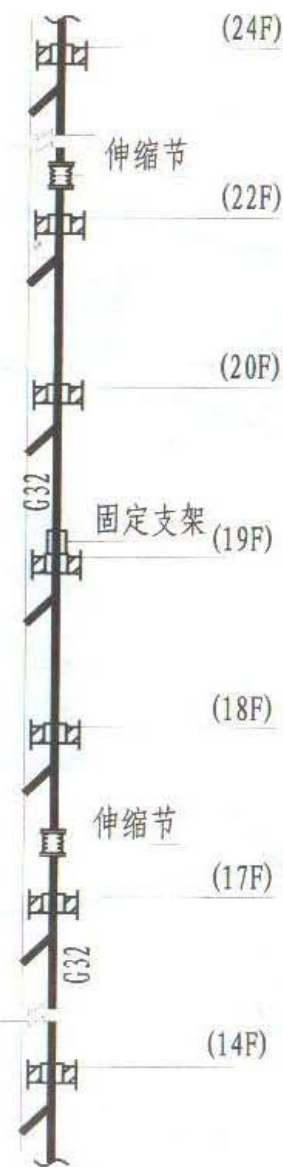
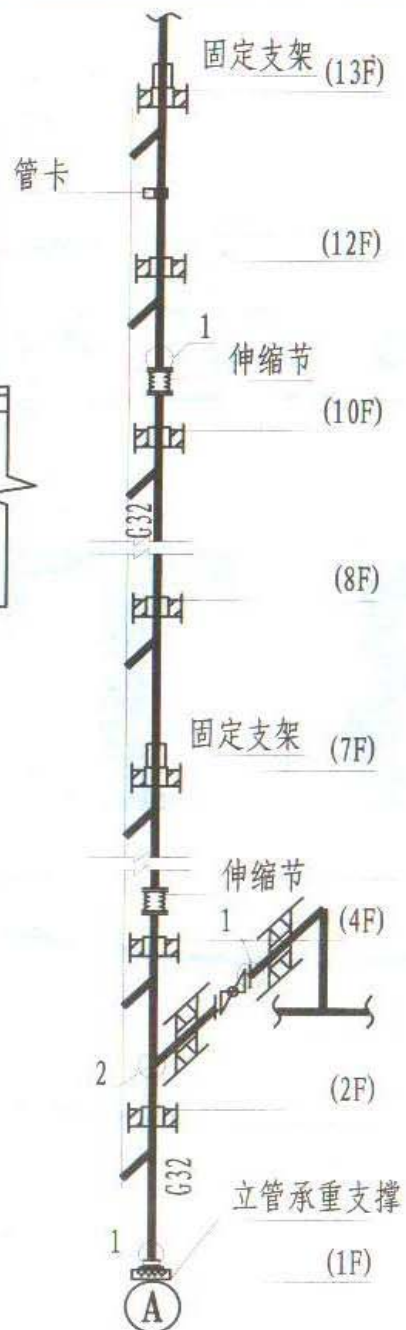
高层住宅表灶基本间距安装图				图集号	新12R30
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	王利塔
				页次	10



燃气管道二层入户平面图



标准层平面图



系统图

不锈钢管户内安装设计示例1				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	王利塔
				页次	11



名称: 环压法兰接口
工程直径: DN32

1号部位放大图



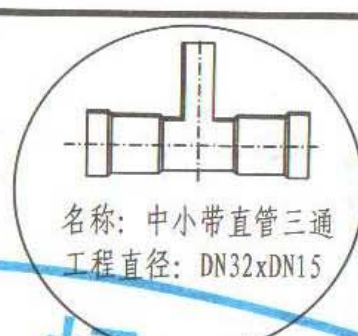
名称: 三通
工程直径: DN32

2号部位放大图



名称: 管卡
作用: 导向支架

3号部位放大图



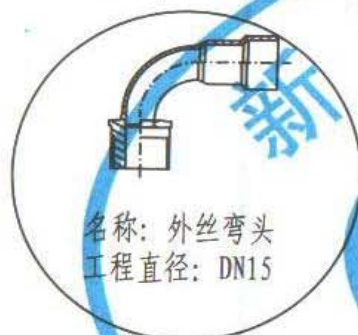
名称: 中小带直管三通
工程直径: DN32xDN15

4号部位放大图



名称: 异径带直管弯头
工程直径: DN32xDN15

5号部位放大图



名称: 外丝弯头
工程直径: DN15

6号部位放大图



名称: 活接双外丝
工程直径: DN15

7号部位放大图



名称: 外丝直通
工程直径: DN15

8号部位放大图



名称: 内丝弯头
工程直径: DN15

9号部位放大图



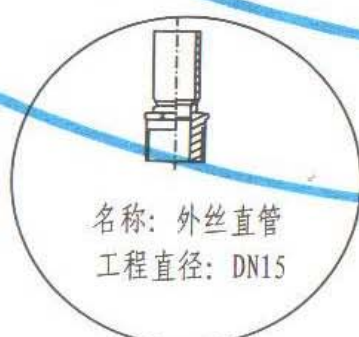
名称: 内丝直管
工程直径: DN15

10号部位放大图



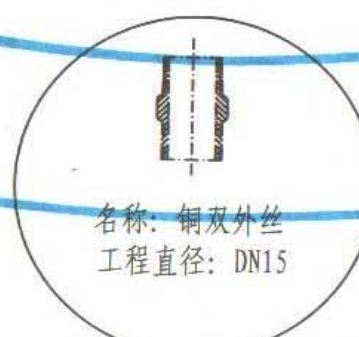
名称: 弯头
工程直径: DN15

11号部位放大图



名称: 外丝直管
工程直径: DN15

12号部位放大图



名称: 铜双外丝
工程直径: DN15

13号部位放大图



名称: 抱卡支架
工程直径: DN32

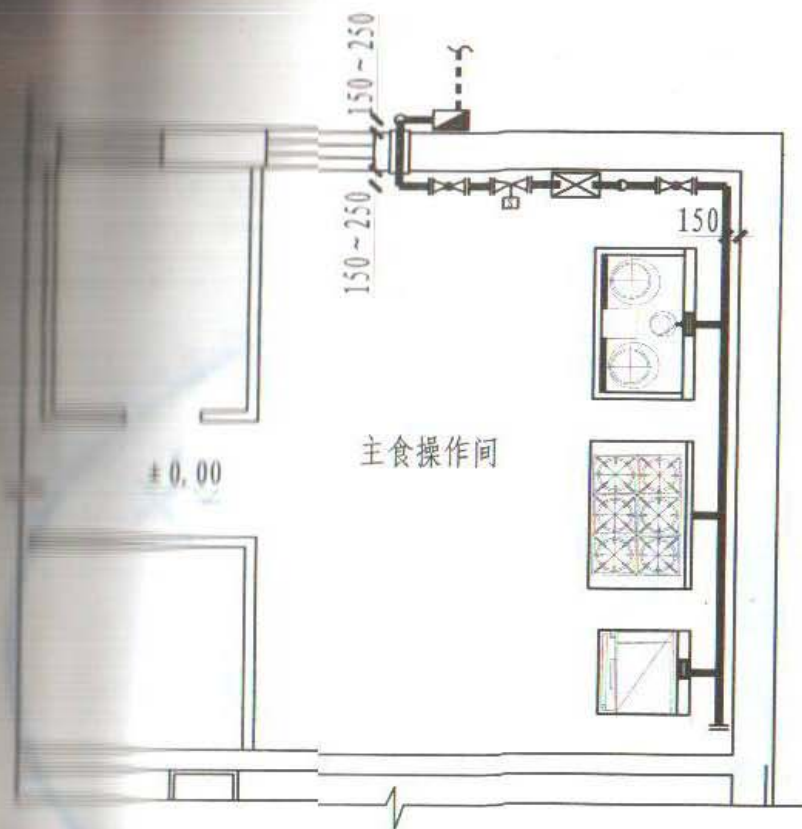
14号部位放大图

不锈钢管户内安装设计示例2

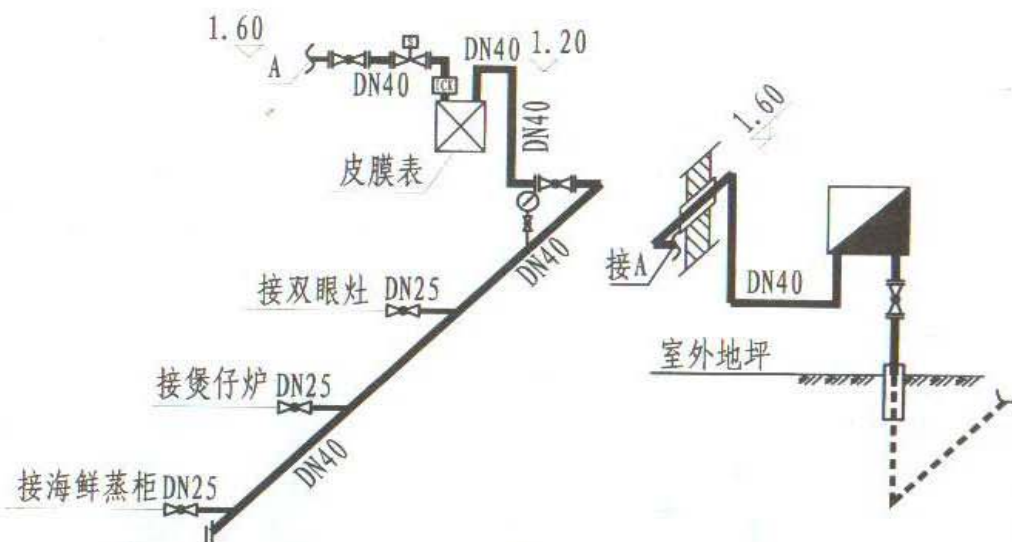
图集号 新12R3

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 王利塔

页次 12



平面图



系统图

说明:

1. 以操作间室内地坪为 ± 0.00 ;
2. 本示例为小型餐厅中、低压调压箱供气方式;
3. 本页仅表示施工图设计深度, 管径、管长、管道标高等数值应根据建筑层高等条件由施工图设计确定;
4. 调压箱安装详见本图集第53页“燃气调压箱安装图”;
5. 半地下室、地下室燃气管道应采用无缝钢管焊接连接, 并按规范要求设置放散管。

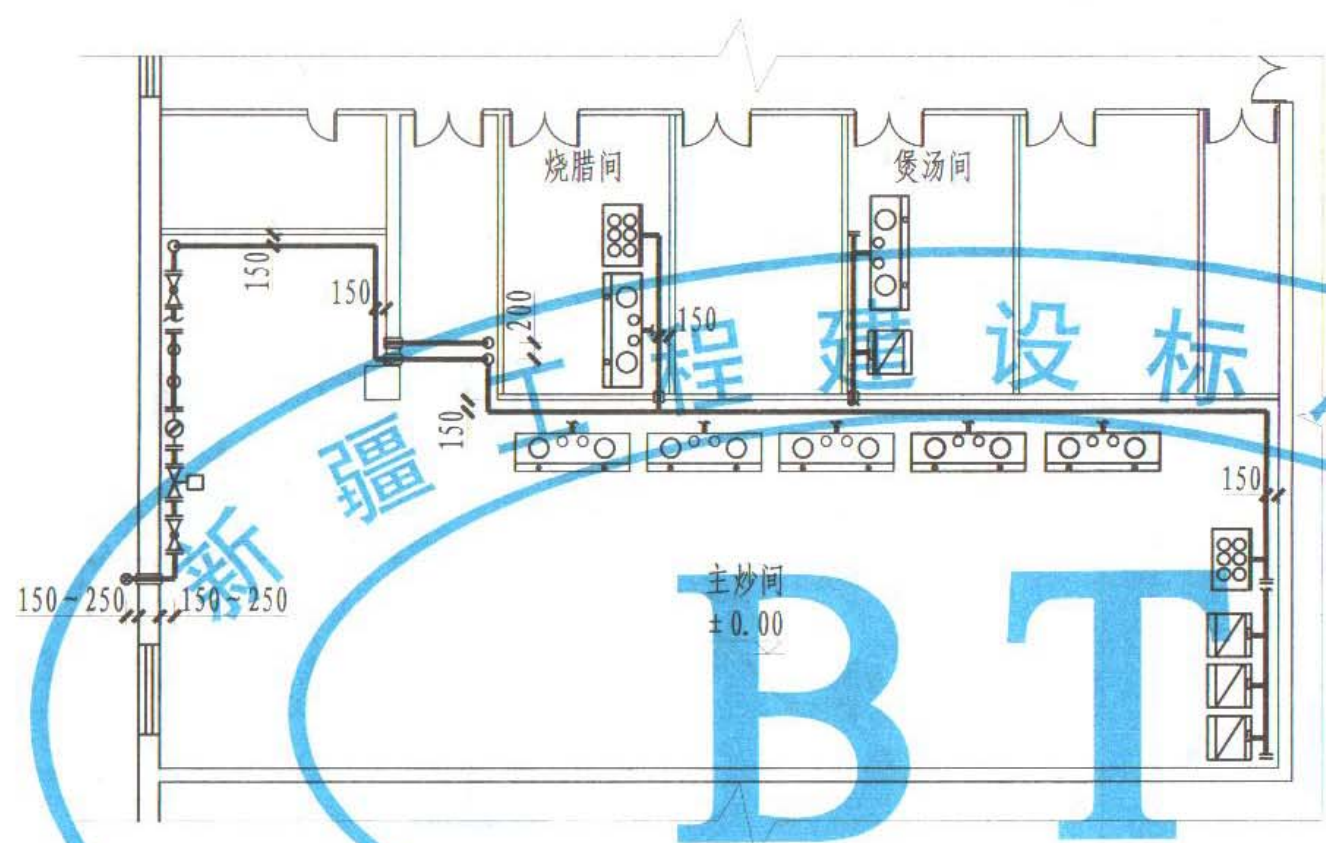
图例:

名称	图例	名称	图例
球阀		IC卡控制器	
电磁阀		压力表	
皮膜表		燃气管道	
调压箱			

小型餐厅设计示例

图集号 新12R301

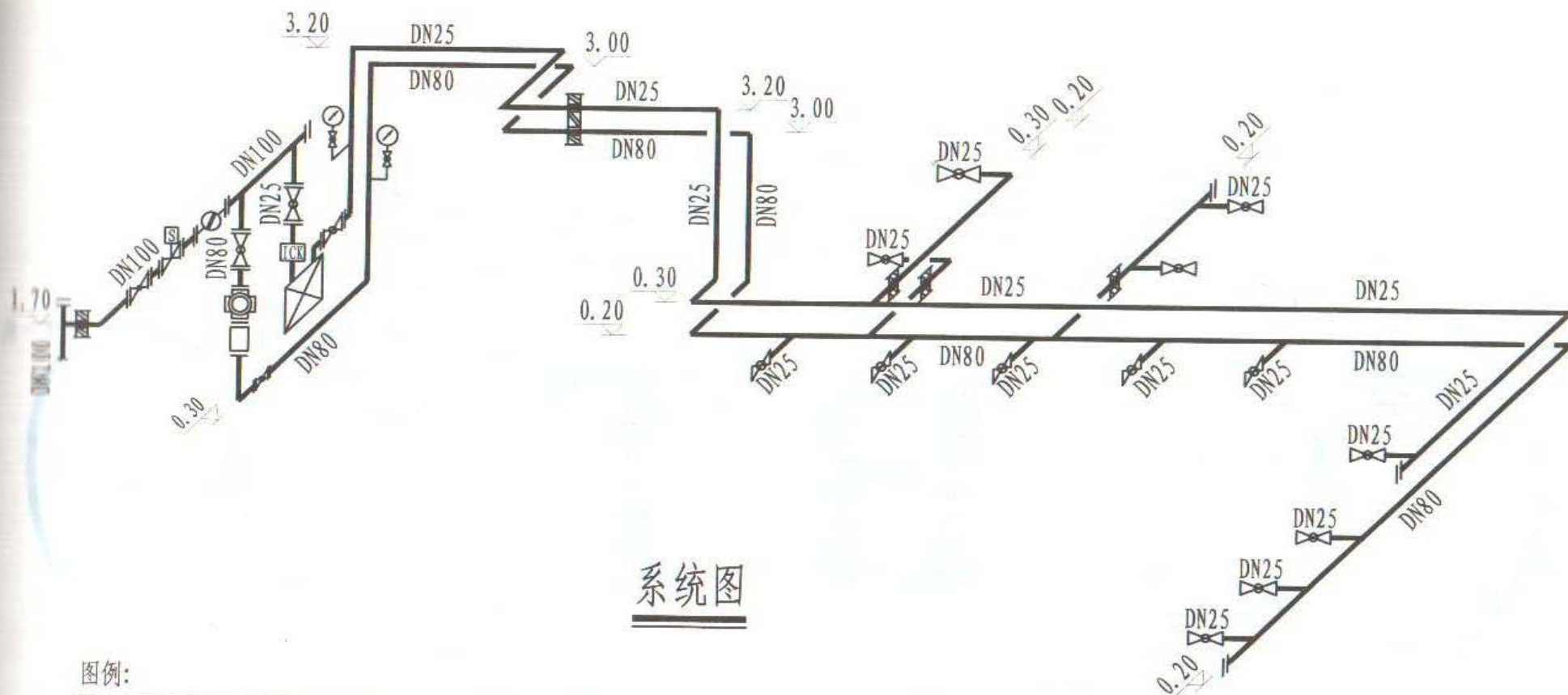
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	王平	页次	13
----	----	----	-----	----	----	----	----



平面图

- 说明:
- 1. 以主炒间室内地坪为 ± 0.00 ;
 - 2. 本页中管径、管长、管道标高等数值,应根据用气设备和建筑实际情况确定;
 - 3. 半地下室、地下室内的燃气管道一律采用无缝钢管焊接连接,并按《城镇燃气设计规范》GB50028-2006要求设置放散管;
 - 4. 流量计建议选用罗茨流量计,选型时需考虑小流量不计;对用气设备负荷很小的情况,建议配合皮膜表计量。

中大型餐厅设计示例(平面图)				图集号	新12R30
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	唐平
				页次	14



系统图

图例:

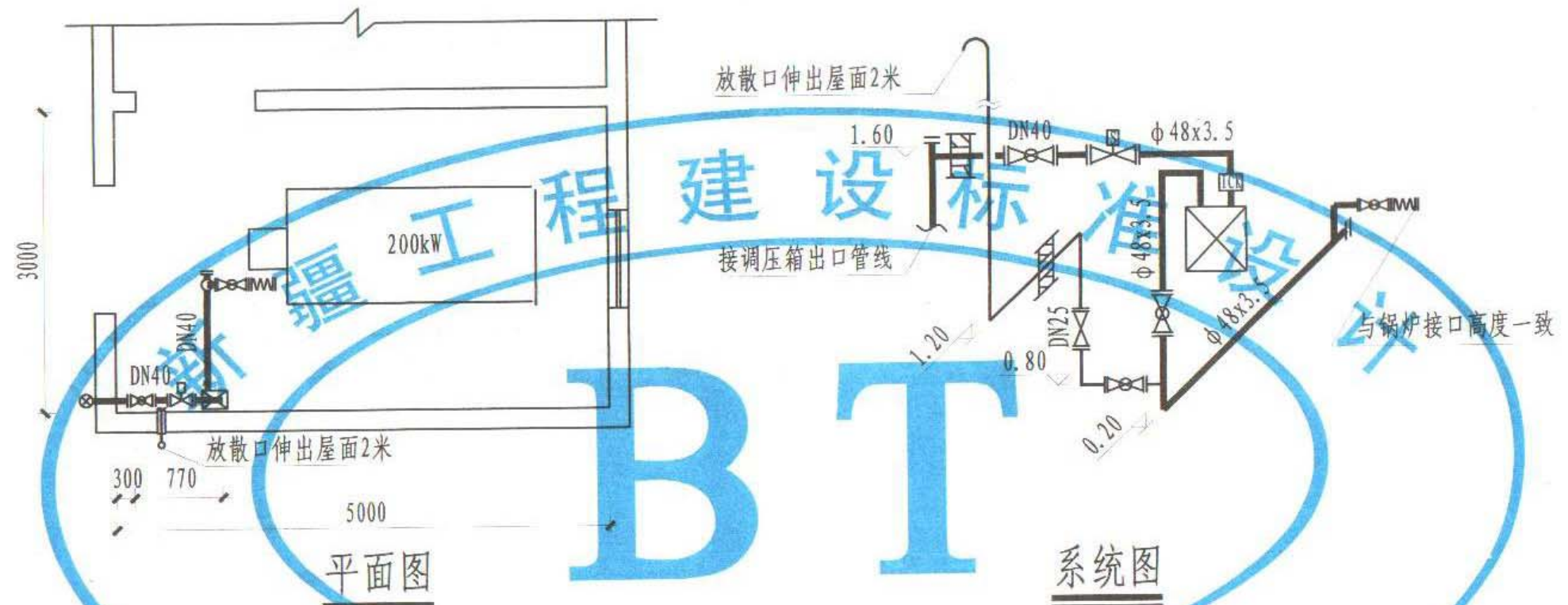
名称	图例	名称	图例
球阀		压力表	
电磁阀		IC卡控制器	
罗茨流量计		过滤器	
皮膜表			

中大型餐厅设计示例(系统图)

图集号 新12R301

审核 校对 设计

页次 15



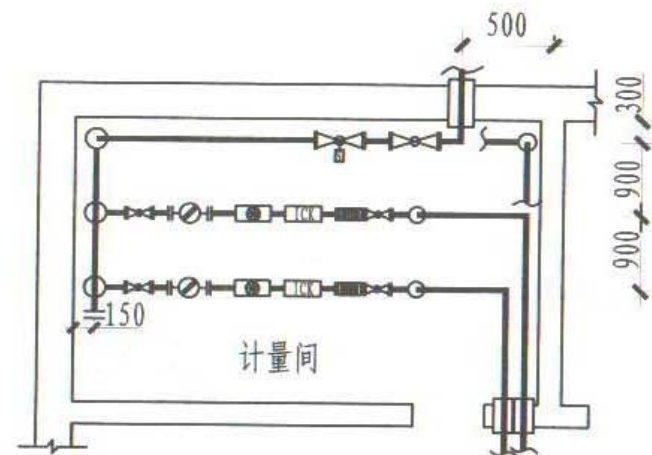
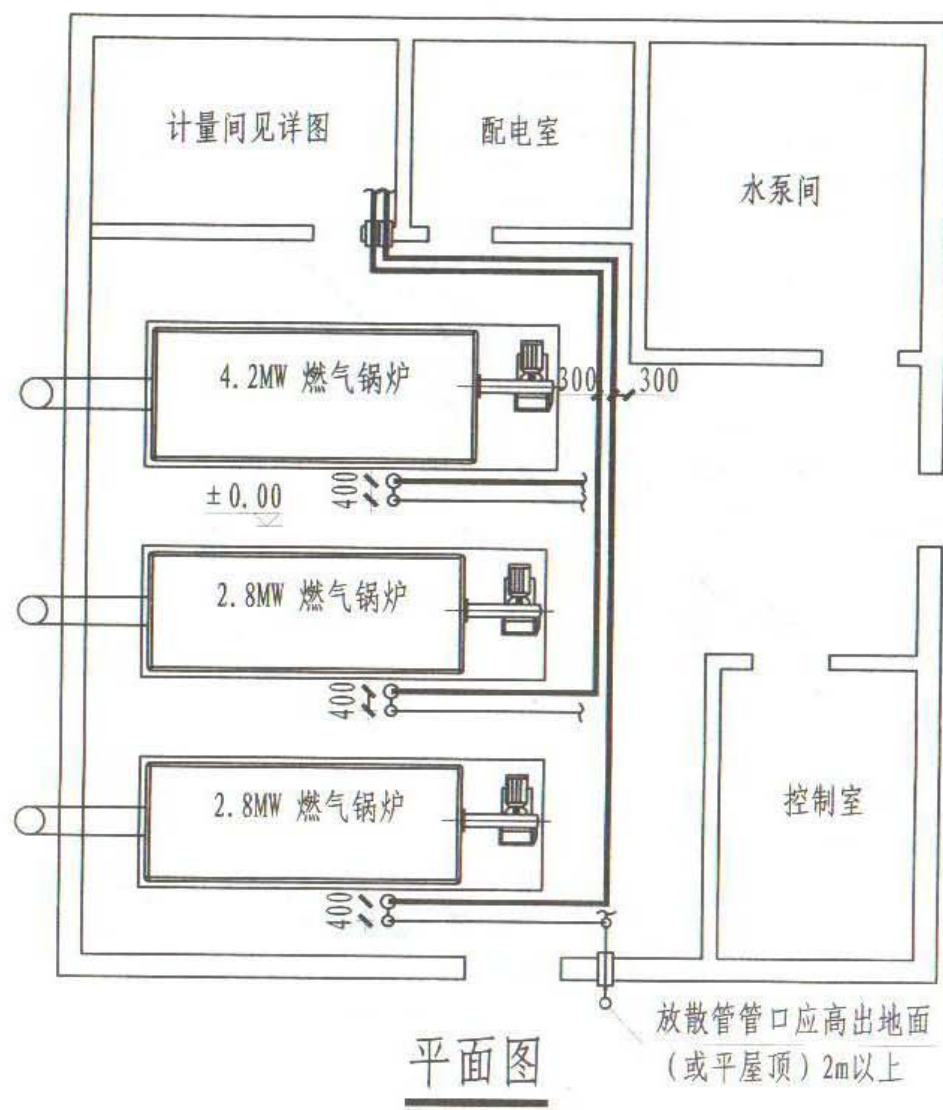
图例:

名称	图例	名称	图例
球阀		金属软管	
电磁阀		压力表	
截止阀		供气管道	
IC卡控制器		工业膜式表	

说明:

1. 本图为锅炉房燃气供应设计示例平面图、系统图;
2. 200kW的常压锅炉为例, 具体工程中设备选型、管径等须根据流量、压力进行计算确定;
3. 图注标高以本层地面为 ± 0.00 ;

小型锅炉设计示例				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	田凯
				页次	16



计量间详图

图例:

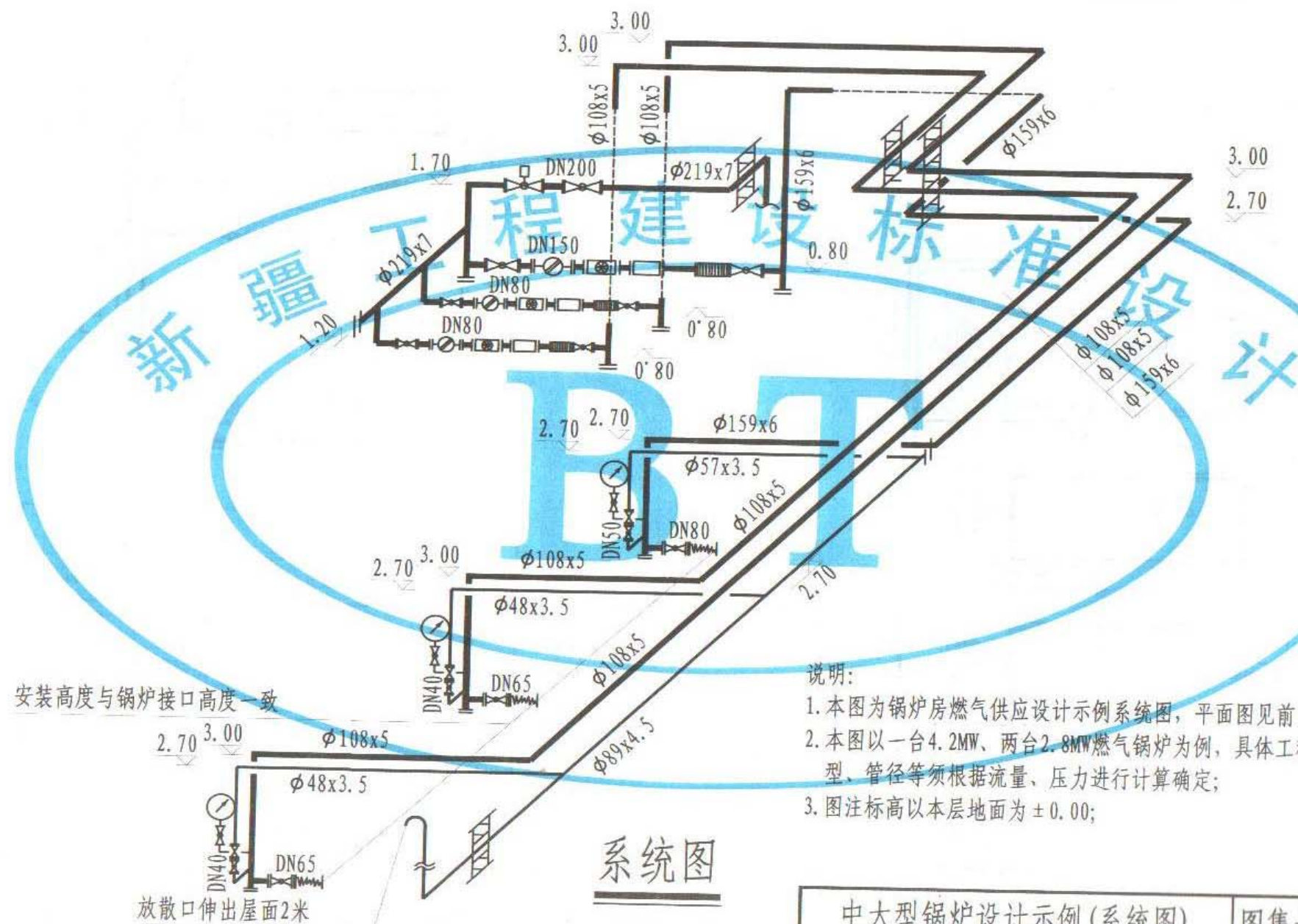
名称	图例	名称	图例
球阀		金属软管	
电磁阀		补偿器	
涡轮流量计		IC卡控制器	
压力表		过滤器	
放散管		供气管道	
截止阀			

中大型锅炉设计示例(平面图)

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 田凯

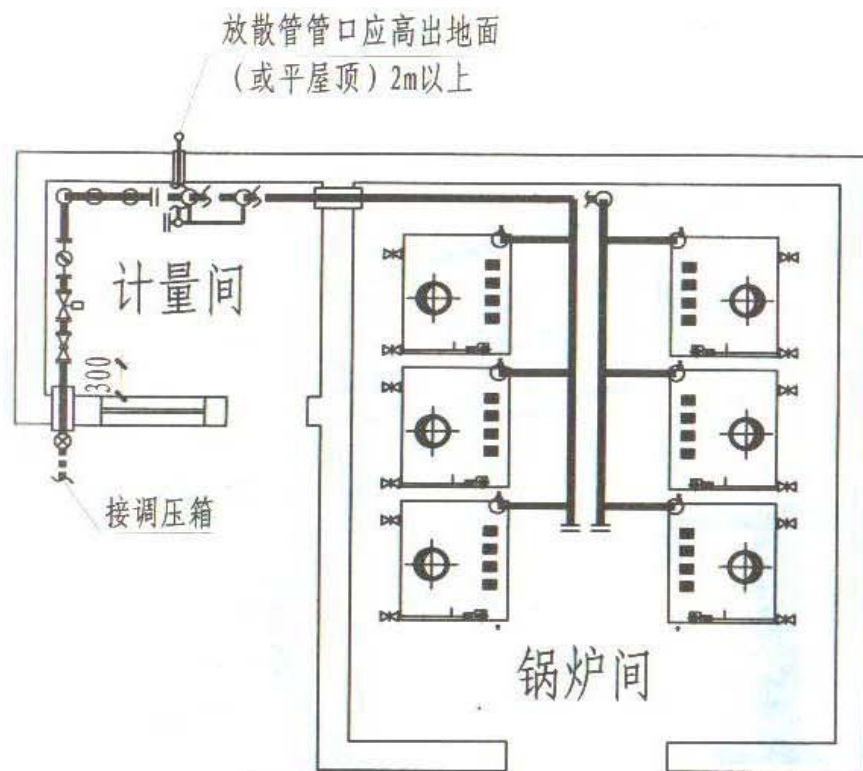
页次 17



说明:

1. 本图为锅炉房燃气供应设计示例系统图, 平面图见前页;
2. 本图以一台4.2MW、两台2.8MW燃气锅炉为例, 具体工程中设备选型、管径等须根据流量、压力进行计算确定;
3. 图注标高以本层地面为 ± 0.00 ;

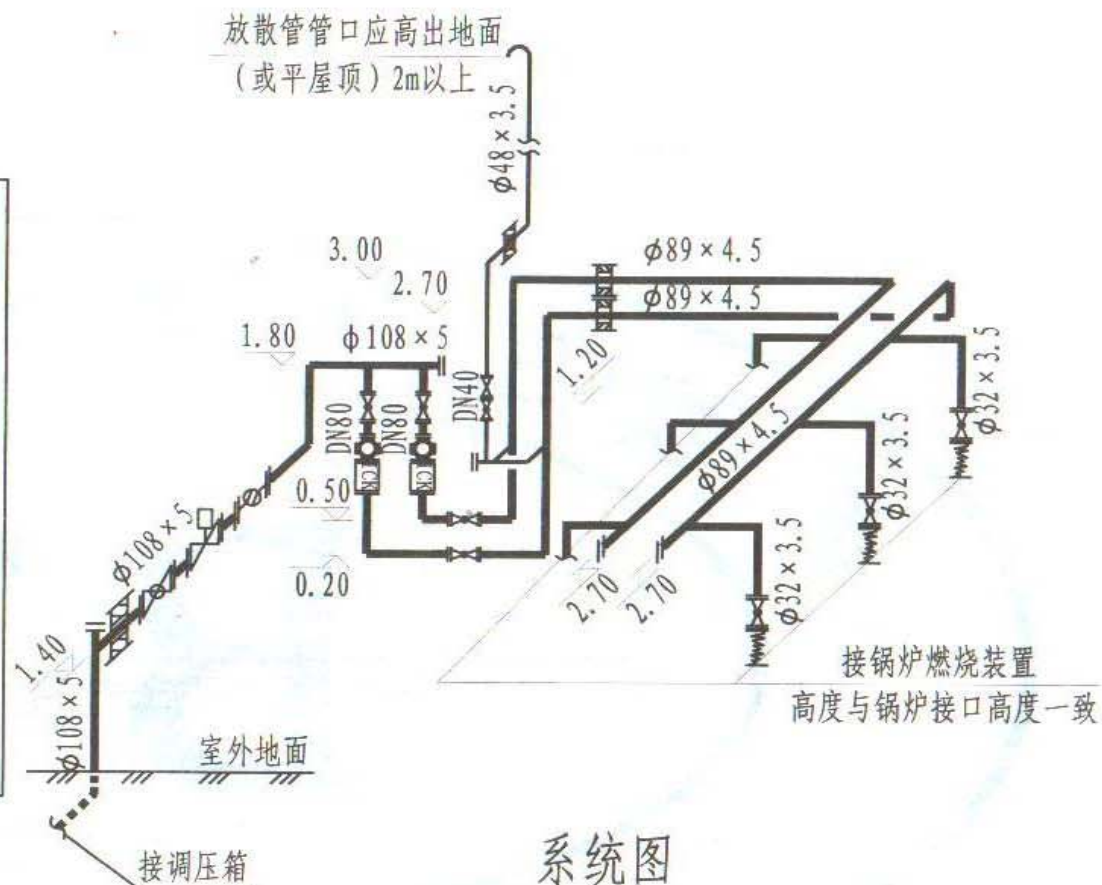
中大型锅炉设计示例(系统图)				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	田凯
页次					18



平面图

图例:

名称	图例	名称	图例
球阀		金属软管	
电磁阀		压力表	
过滤器		供气管道	
罗茨流量计		IC卡控制器	

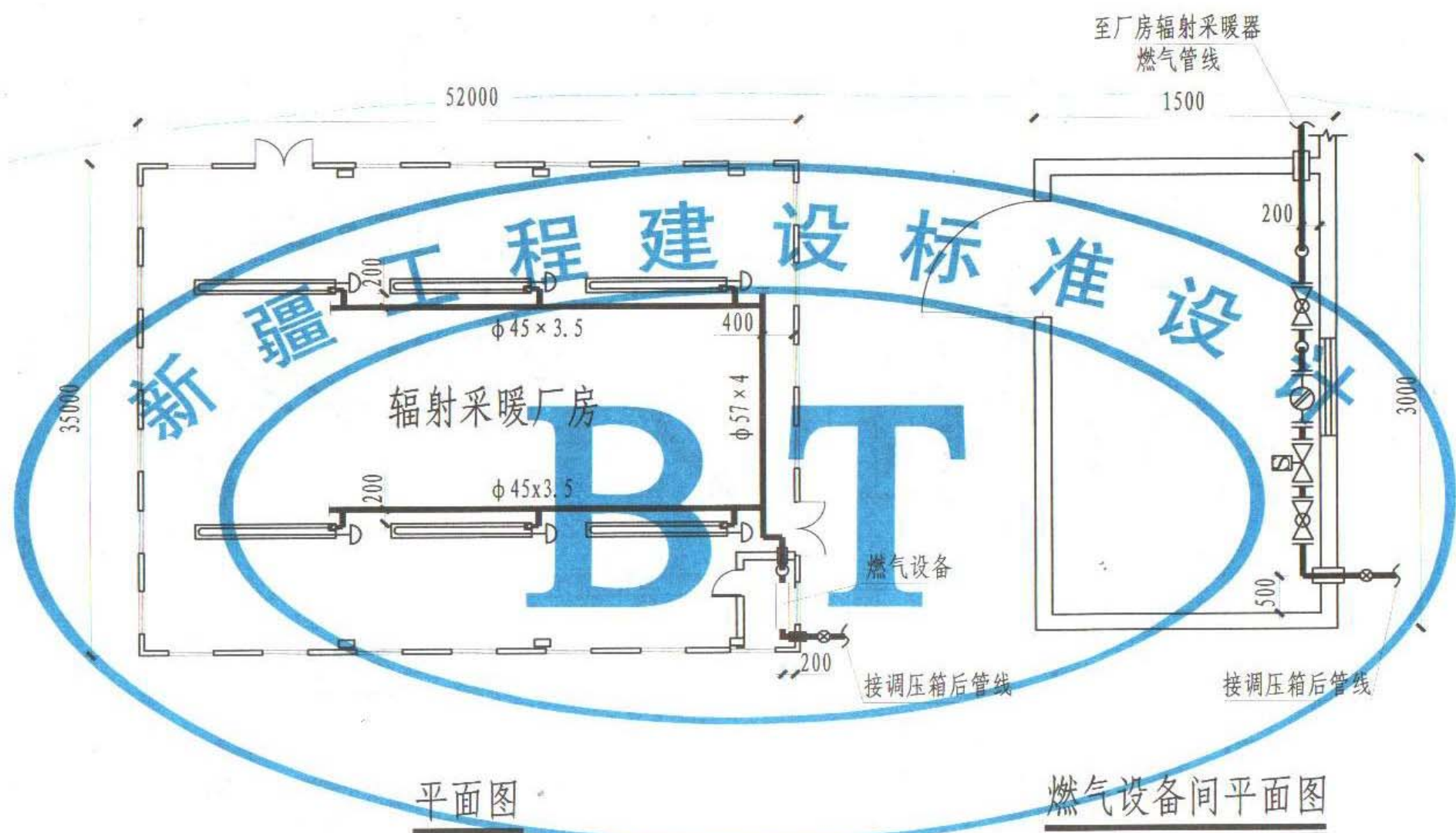


系统图

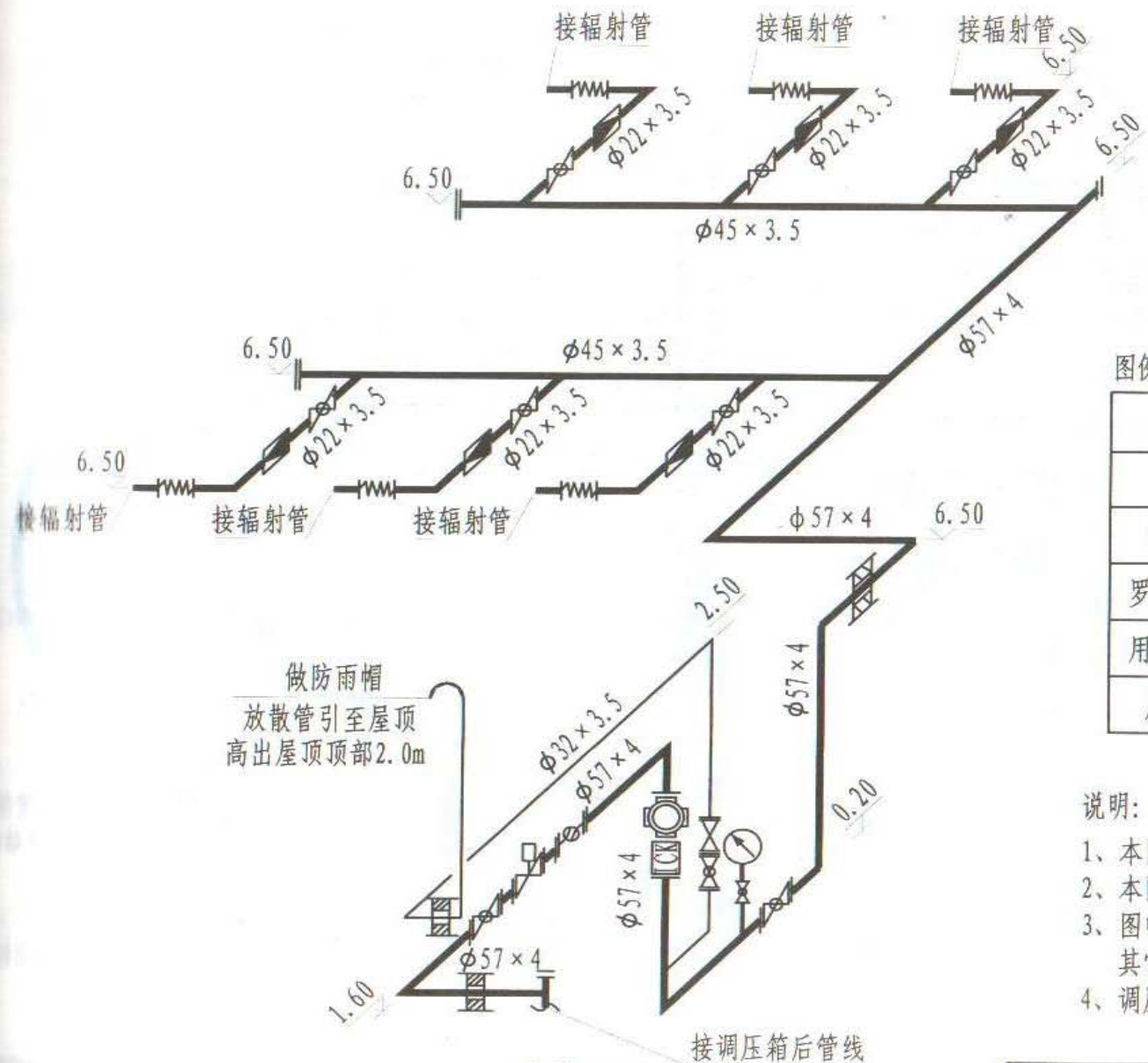
说明:

1. 本图以每台180kW的模块式锅炉为例, 具体工程中设备选型、管径等须根据流量、压力进行计算确定;
2. 图注标高以本层地面为 ± 0.00 ;

模块式锅炉设计示例				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	田凯
				页次	19



辐射采暖设计示例（平面图）				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	张鱼	设计	陈为翔
				页次	20



图例:

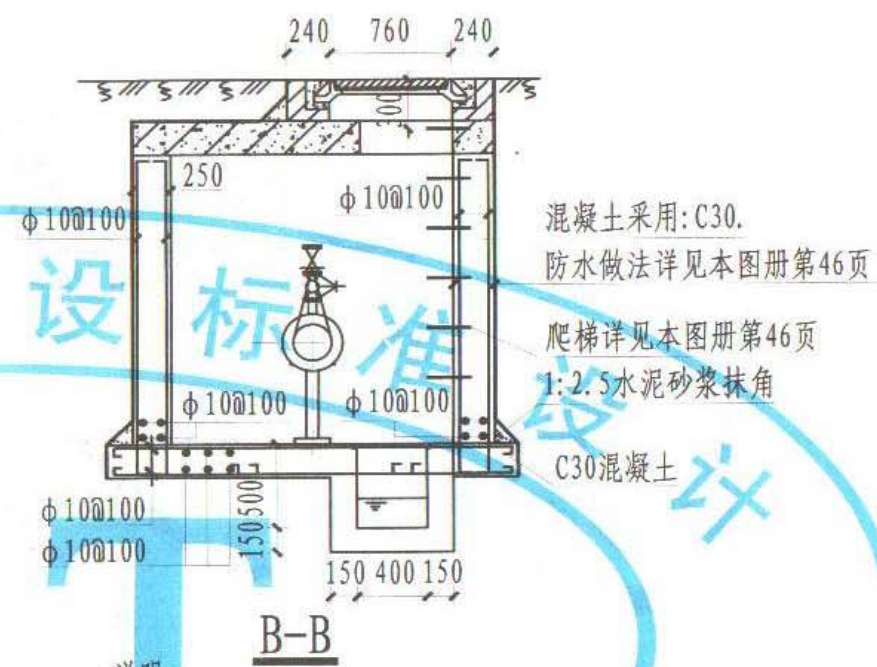
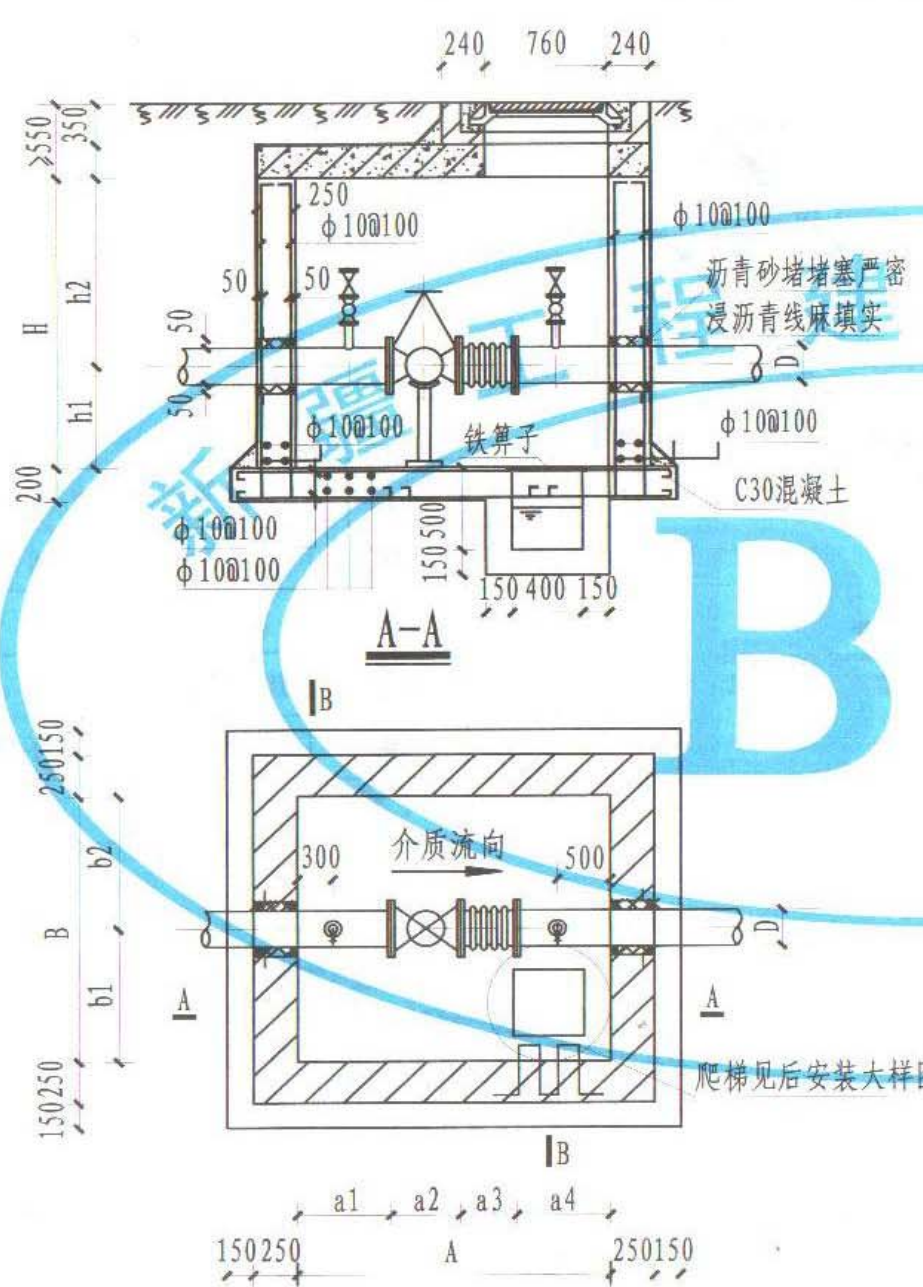
名称	图例	名称	图例
球阀		金属软管	
电磁阀		截止阀	
罗茨流量计		IC卡控制器	
用户调压器		过滤器	
压力表			

说明:

- 1、本图为辐射采暖厂房燃气供应设计示例平面图、系统图;
- 2、本图示例为30kPa入户,在辐射采暖器前设调压器;
- 3、图中标高以厂房地面为±0.00平面,除管径以mm计外,其它均以m计,厂房层高以7.0m计;
- 4、调压器和金属软管由厂家提供。

系统图

辐射采暖设计示例 (系统图)				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	张鱼	设计	陈为翔
				页次	21



- 说明:
1. 本图为单管单阀门井 (双放散) 安装示意图, 适用于城市设计压力 $P_N < 2.5$ MPa的燃气干、支线燃气管道;
 2. 阀门下设支架, 支架与阀门之间需绝缘, 支架做法详见本图册第91页;
 3. 放散管不允许在管道的焊缝上开口接出;
 4. 不同管径尺寸见下页, 阀门井防水做法、结构详见本图集第46页;
 5. 图中阀门按球阀设计, 球阀驱动方式为涡轮蜗杆传动, 不锈钢波纹管伸缩节为8波, 球阀设计压力按 $P_N 2.5$ MPa设计; 当 $D < DN200$ 时, 球阀采用浮动球阀, 当 $D \geq DN200$ 时, 球阀采用固定球阀;
 6. 本图按单人孔设计, 如需设双人孔可对称设置;
 7. 图中波纹管、法兰、法兰垫片均按与设计压力相应的国家标准、行业标准的尺寸确定;
 8. 阀门井车过荷载为: 城-B级。

单管单阀门井安装图				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	张永超
				页次	22

单管单阀门井尺寸表

规格	各 部 分 安 装 尺 寸 (mm)											人孔 (个数)
D	A	a1	a2	a3	a4	B	b1	b2	H	h1	h2	
DN80	1800	645	203	252	700	1800	900	900	1800	900	900	1
DN100	1900	708	229	263	700	1800	900	900	1800	900	900	1
DN150	2100	696	394	310	700	1800	900	900	1800	900	900	1
DN200	2200	666	457	377	700	1800	900	900	2000	900	1100	1
DN250	2400	634	533	483	750	1800	900	900	2000	900	1100	1
DN300	2600	716	610	574	700	1800	900	900	2400	900	1500	1
DN350	2700	679	686	635	700	2000	1000	1000	2400	900	1500	1
DN400	2800	690	762	648	700	2000	1000	1000	2500	900	1600	1
DN450	2900	685	864	651	700	2200	1100	1100	2500	900	1600	1
DN500	3000	735	914	651	700	2200	1100	1100	2500	900	1600	1

单管单阀门井尺寸表

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 张子超

页次

23

双管阀门井尺寸表

规格		各 部 分 安 装 尺 寸 (mm)												人孔 (个数)
D	D1	A	a1	a2	a3	a4	B	b1	b2	b3	H	h1	h2	
DN80	DN80	2000	794	203	252	750	2800	900	900	900	1800	900	900	2
DN100	DN80	2000	758	229	263	750	2800	900	1000	900	1800	900	900	2
	DN100	2000	758	229	263	750	2800	900	1000	900	1800	900	900	
DN150	DN80	2300	846	394	310	750	2900	900	1100	900	1800	900	900	2
	DN100	2300	846	394	310	750	2900	900	1100	900	1800	900	900	
	DN150	2300	846	394	310	750	2900	900	1100	900	1800	900	900	
DN200	DN80	2400	816	457	377	750	2900	900	1100	900	2000	900	1100	2
	DN100	2400	816	457	377	750	2900	900	1100	900	2000	900	1100	
	DN150	2400	816	457	377	750	2900	900	1100	900	2000	900	1100	
	DN200	2400	816	457	377	750	2900	900	1100	900	2000	900	1100	
DN250	DN80	2600	834	533	483	750	3000	900	1200	900	2000	900	1100	2
	DN100	2600	834	533	483	750	3000	900	1200	900	2000	900	1100	
	DN150	2600	834	533	483	750	3000	900	1200	900	2000	900	1100	
	DN200	2600	834	533	483	750	3000	900	1200	900	2000	900	1100	
	DN250	2600	834	533	483	750	3000	900	1200	900	2000	900	1100	
DN300	DN80	2800	866	610	574	750	3100	900	1300	900	2400	900	1500	2
	DN100	2800	866	610	574	750	3100	900	1300	900	2400	900	1500	
	DN150	2800	866	610	574	750	3100	900	1300	900	2400	900	1500	
	DN200	2800	866	610	574	750	3100	900	1300	900	2400	900	1500	
	DN250	2800	866	610	574	750	3100	900	1300	900	2400	900	1500	
	DN300	2800	866	610	574	750	3100	900	1300	900	2400	900	1500	

双管阀门井尺寸表1

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 张永华

页次 25

规格		各 部 分 安 装 尺 寸 (mm)												人孔 (个数)
D	D1	A	a1	a2	a3	a4	B	b1	b2	b3	H	h1	h2	
DN350	DN80	2900	829	686	635	750	3400	1000	1400	1000	2400	900	1500	2
	DN100	2900	829	686	635	750	3400	1000	1400	1000	2400	900	1500	
	DN150	2900	829	686	635	750	3400	1000	1400	1000	2400	900	1500	
	DN200	2900	829	686	635	750	3400	1000	1400	1000	2400	900	1500	
	DN250	2900	829	686	635	750	3400	1000	1400	1000	2400	900	1500	
	DN300	2900	829	686	635	750	3400	1000	1400	1000	2400	900	1500	
	DN350	2900	829	686	635	750	3400	1000	1400	1000	2400	900	1500	
DN400	DN80	3000	840	762	648	750	3400	1000	1400	1000	2500	900	1600	2
	DN100	3000	840	762	648	750	3400	1000	1400	1000	2500	900	1600	
	DN150	3000	840	762	648	750	3400	1000	1400	1000	2500	900	1600	
	DN200	3000	840	762	648	750	3400	1000	1400	1000	2500	900	1600	
	DN250	3000	840	762	648	750	3400	1000	1400	1000	2500	900	1600	
	DN300	3000	840	762	648	750	3400	1000	1400	1000	2500	900	1600	
	DN350	3000	840	762	648	750	3400	1000	1400	1000	2500	900	1600	
	DN400	3000	840	762	648	750	3400	1000	1400	1000	2500	900	1600	
DN450	DN80	3100	835	864	651	750	3700	1100	1500	1100	2500	900	1600	2
	DN100	3100	835	864	651	750	3700	1100	1500	1100	2500	900	1600	
	DN150	3100	835	864	651	750	3700	1100	1500	1100	2500	900	1600	
	DN200	3100	835	864	651	750	3700	1100	1500	1100	2500	900	1600	
	DN250	3100	835	864	651	750	3700	1100	1500	1100	2500	900	1600	
	DN300	3100	835	864	651	750	3700	1100	1500	1100	2500	900	1600	
	DN350	3100	835	864	651	750	3700	1100	1500	1100	2500	900	1600	
	DN400	3100	835	864	651	750	3700	1100	1500	1100	2500	900	1600	
	DN450	3100	835	864	651	750	3700	1100	1500	1100	2500	900	1600	

双管阀门井尺寸表2

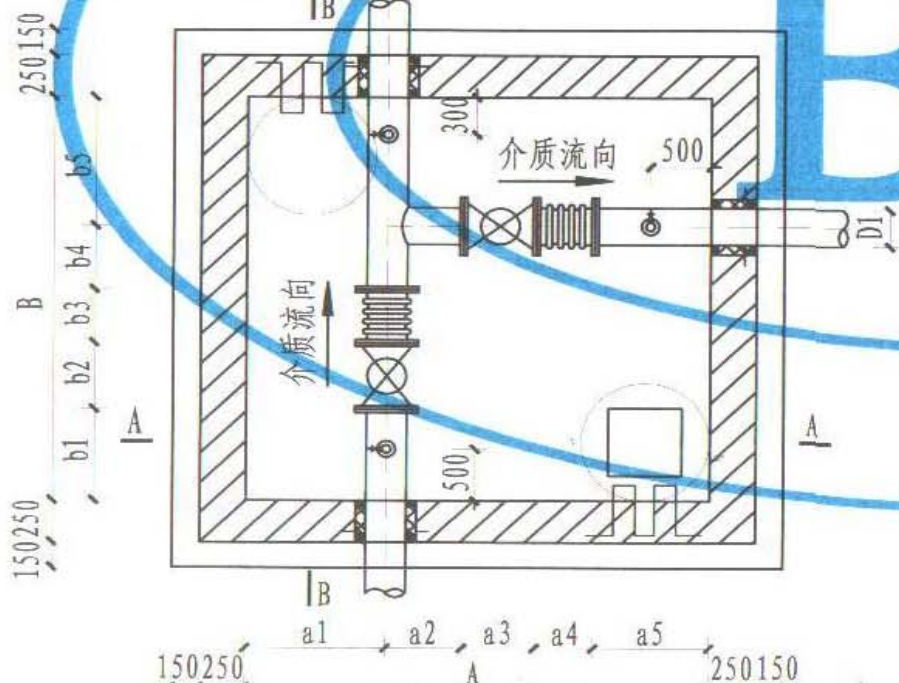
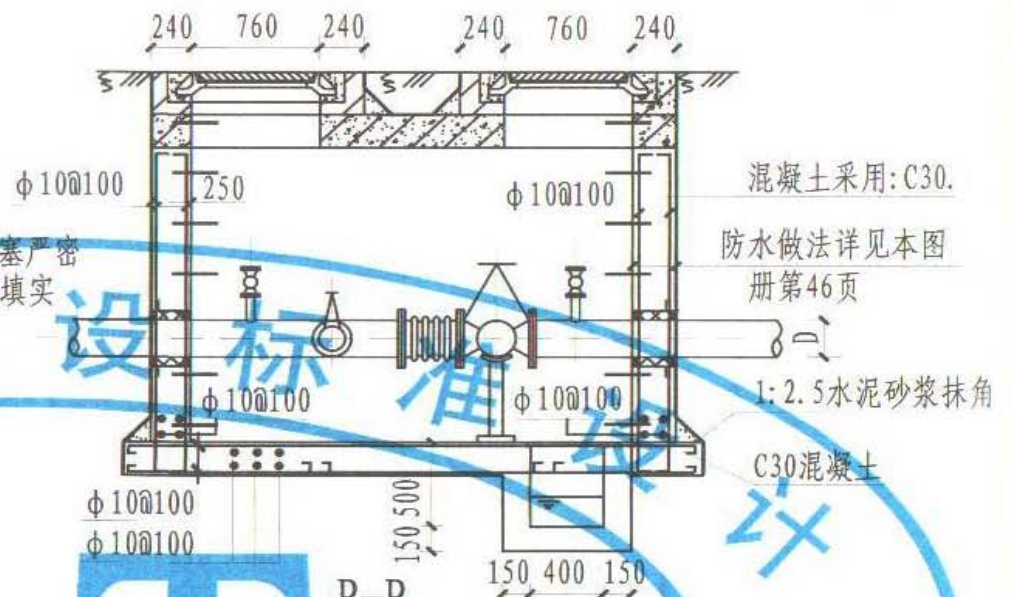
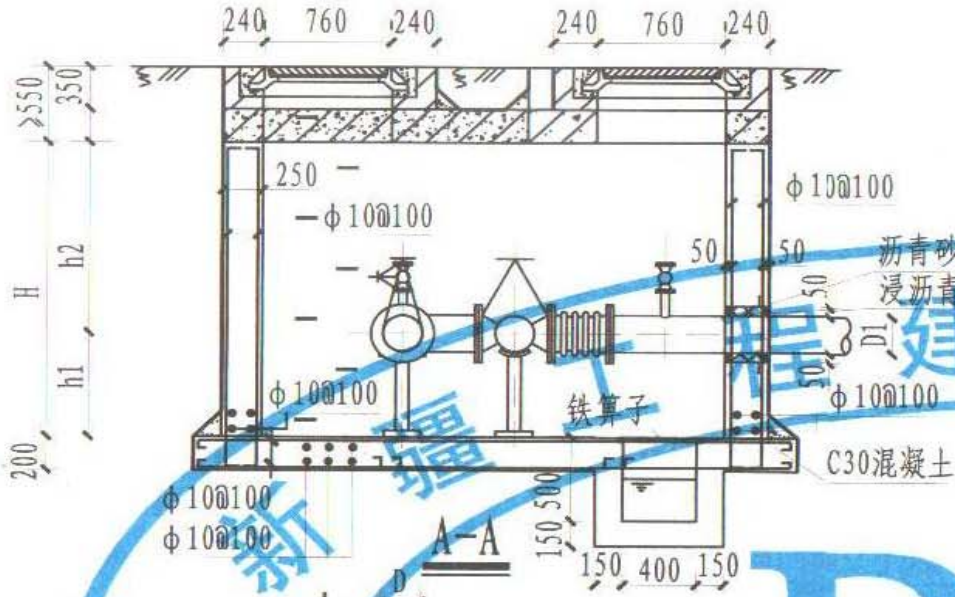
图集号 新12R30

审核 刘昕 校对 刘广捷 设计 刘广捷

页次

规格		各 部 分 安 装 尺 寸 (mm)												人孔 (个数)
D	D1	A	a1	a2	a3	a4	B	b1	b2	b3	H	h1	h2	
DN500	DN80	3100	785	914	651	750	3800	1100	1600	1100	2500	900	1600	2
	DN100	3100	785	914	651	750	3800	1100	1600	1100	2500	900	1600	
	DN150	3100	785	914	651	750	3800	1100	1600	1100	2500	900	1600	
	DN200	3100	785	914	651	750	3800	1100	1600	1100	2500	900	1600	
	DN250	3100	785	914	651	750	3800	1100	1600	1100	2500	900	1600	
	DN300	3100	785	914	651	750	3800	1100	1600	1100	2500	900	1600	
	DN350	3100	785	914	651	750	3800	1100	1600	1100	2500	900	1600	
	DN400	3100	785	914	651	750	3800	1100	1600	1100	2500	900	1600	
	DN450	3100	785	914	651	750	3800	1100	1600	1100	2500	900	1600	
	DN500	3100	785	914	651	750	3800	1100	1600	1100	2500	900	1600	

双管阀门井尺寸表3								图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	王亚杰	页次	27		



- 说明:
1. 本图为双管阀门井(双放散)安装示意图,适用于城市设计压力 $P_N < 2.5\text{MPa}$ 的燃气干、支线燃气管道;
 2. 阀门下设支架,支架与阀门之间需绝缘,支架做法详见本图册第91页;
 3. 放散管不允许在管道的焊缝上开口接出;
 4. 不同管径尺寸见下页,阀门井防水做法、结构详见本图册第46页;
 5. 图中阀门按球阀设计,球阀驱动方式为涡轮蜗杆传动,不锈钢波纹管伸缩节为8波,球阀设计压力按 $P_N 2.5\text{MPa}$ 设计;当 $D < DN200$ 时,球阀采用浮动球阀;当 $D \geq DN200$ 时,球阀采用固定球阀;
 6. 本图按双人孔设计;
 7. 图中波纹管、法兰、法兰垫片均按与设计压力相应的国家标准、行业标准的尺寸确定;
 8. 阀门井车过荷载为:城-B级。

三通阀门井安装图				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	张永华
				页次	28

三通阀井尺寸表

规格		各 部 分 安 装 尺 寸 (mm)															人孔 (个数)
D	D1	A	a1	a2	a3	a4	a5	B	b1	b2	b3	b4	b5	H	h1	h2	
DN80	DN80	2500	800	500	203	252	745	2500	795	203	252	450	800	1800	800	1000	2
DN100	DN80	2500	800	500	203	252	745	2500	758	229	263	450	800	1800	900	900	2
	DN100	2600	800	500	229	263	808	2500	758	229	263	450	800	1800	900	900	
DN150	DN80	2500	800	500	203	252	745	2700	746	394	310	450	800	1800	900	900	2
	DN100	2600	800	500	229	263	808	2700	746	394	310	450	800	1800	900	900	
	DN150	2800	800	500	394	310	796	2700	746	394	310	450	800	1800	900	900	
DN200	DN80	2500	800	500	203	252	745	2900	766	457	377	500	800	2000	900	1100	2
	DN100	2600	800	500	229	263	808	2900	766	457	377	500	800	2000	900	1100	
	DN150	2800	800	500	394	310	796	2900	766	457	377	500	800	2000	900	1100	
	DN200	2900	800	500	457	377	766	2900	766	457	377	500	800	2000	900	1100	
DN250	DN80	2700	900	550	203	252	795	3100	784	533	483	500	800	2000	900	1100	2
	DN100	2700	900	550	229	263	758	3100	784	533	483	500	800	2000	900	1100	
	DN150	2900	900	550	394	310	746	3100	784	533	483	500	800	2000	900	1100	
	DN200	3100	900	550	457	377	816	3100	784	533	483	500	800	2000	900	1100	
	DN250	3300	900	550	533	483	834	3200	784	533	483	500	900	2000	900	1100	
DN300	DN80	2800	1000	550	203	252	795	3300	766	610	574	550	800	2400	900	1500	2
	DN100	2800	1000	550	229	263	758	3300	766	610	574	550	800	2400	900	1500	
	DN150	3000	1000	550	394	310	746	3300	766	610	574	550	800	2400	900	1500	
	DN200	3200	1000	550	457	377	816	3300	766	610	574	550	800	2400	900	1500	
	DN250	3400	1000	550	533	483	834	3400	766	610	574	550	900	2400	900	1500	
	DN300	3500	1000	550	610	574	766	3500	766	610	574	550	1000	2400	900	1500	

三通阀门井尺寸表1

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 张亚超

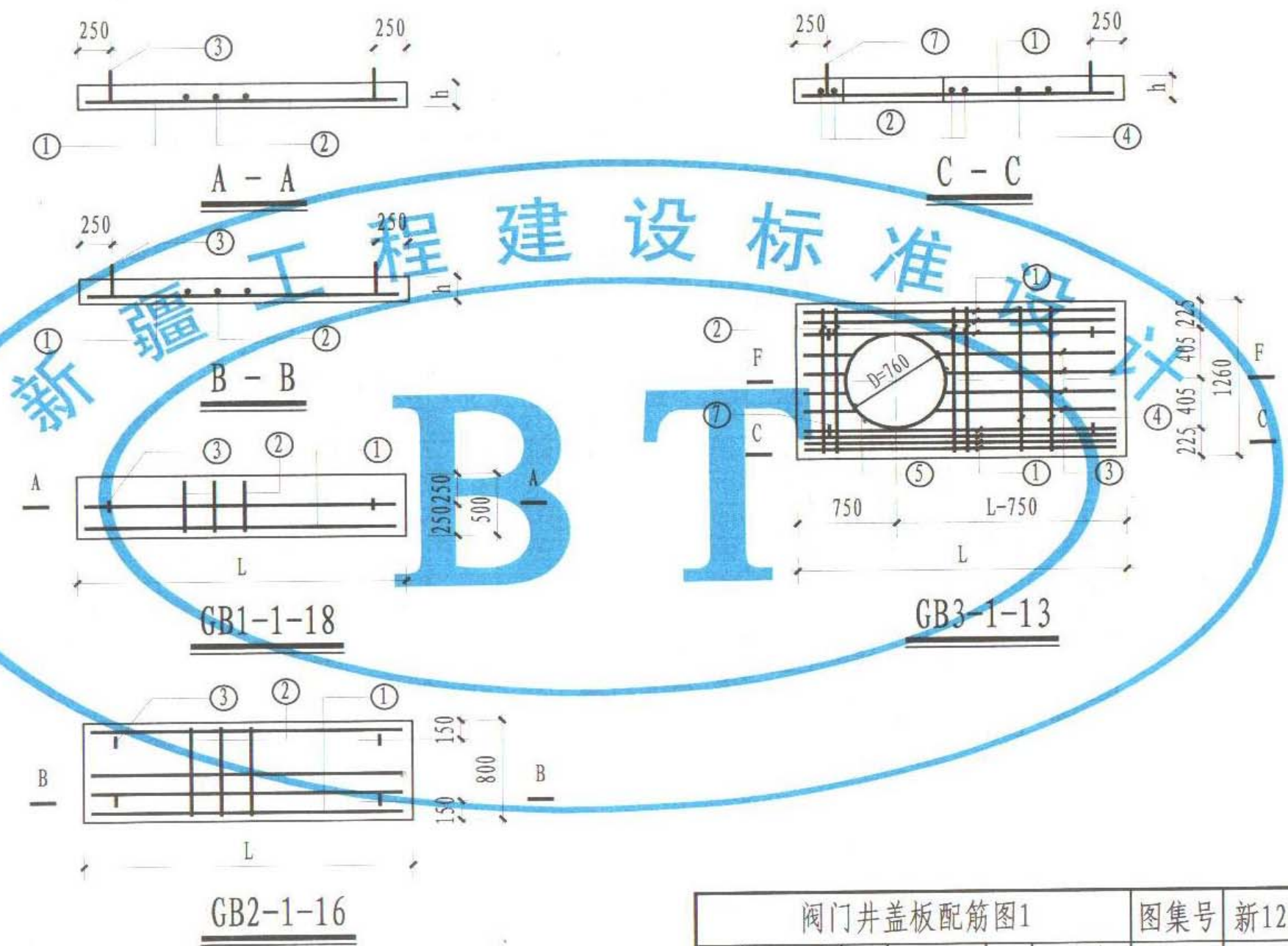
页次 29

规格		各 部 分 安 装 尺 寸 (mm)															人孔 (个数)
D	D1	A	a1	a2	a3	a4	a5	B	b1	b2	b3	b4	b5	H	h1	h2	
DN350	DN80	2800	1000	600	203	252	745	3500	779	686	635	600	800	2400	900	1500	2
	DN100	2900	1000	600	229	263	808	3500	779	686	635	600	800	2400	900	1500	
	DN150	3100	1000	600	394	310	796	3500	779	686	635	600	800	2400	900	1500	
	DN200	3200	1000	600	457	377	766	3500	779	686	635	600	800	2400	900	1500	
	DN250	3400	1000	600	533	483	784	3600	779	686	635	600	900	2400	900	1500	
	DN300	3600	1000	600	610	574	816	3700	779	686	635	600	1000	2400	900	1500	
	DN350	3700	1000	600	686	635	779	3700	779	686	635	600	1000	2400	900	1500	
DN400	DN80	2800	1000	600	203	252	745	3600	790	762	648	600	800	2500	900	1600	2
	DN100	2900	1000	600	229	263	808	3600	790	762	648	600	800	2500	900	1600	
	DN150	3100	1000	600	394	310	796	3600	790	762	648	600	800	2500	900	1600	
	DN200	3200	1000	600	457	377	766	3600	790	762	648	600	800	2500	900	1600	
	DN250	3400	1000	600	533	483	784	3700	790	762	648	600	900	2500	900	1600	
	DN300	3600	1000	600	610	574	816	3800	790	762	648	600	1000	2500	900	1600	
	DN350	3700	1000	600	686	635	779	3800	790	762	648	600	1000	2500	900	1600	
	DN400	3800	1000	600	762	648	790	3800	790	762	648	600	1000	2500	900	1600	

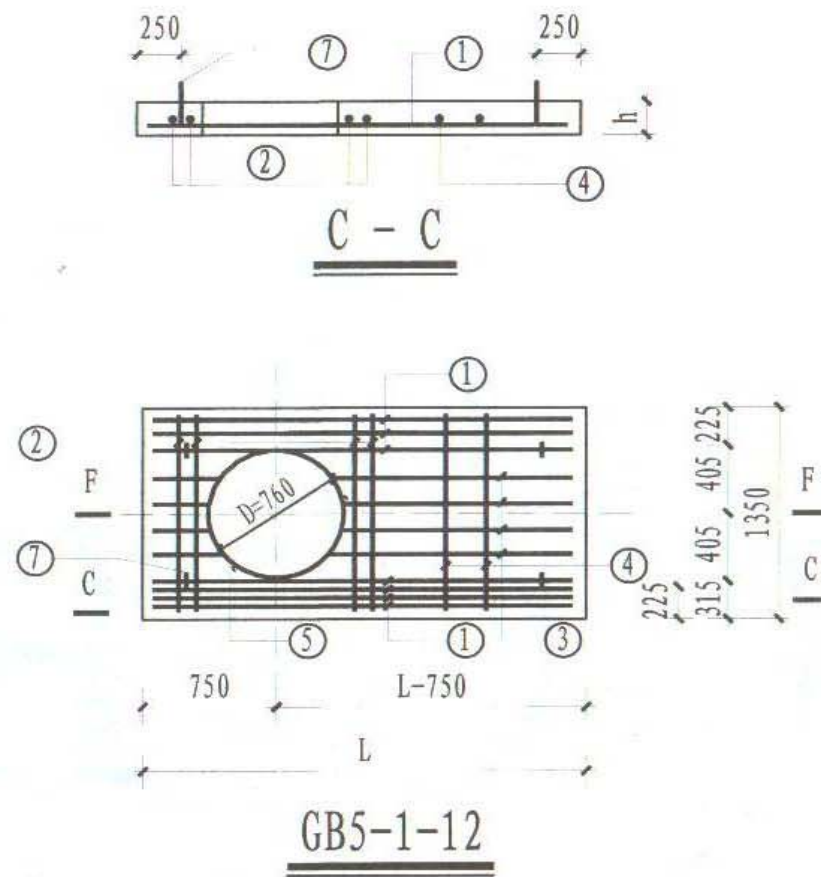
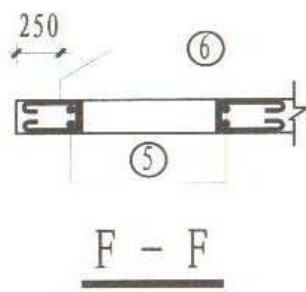
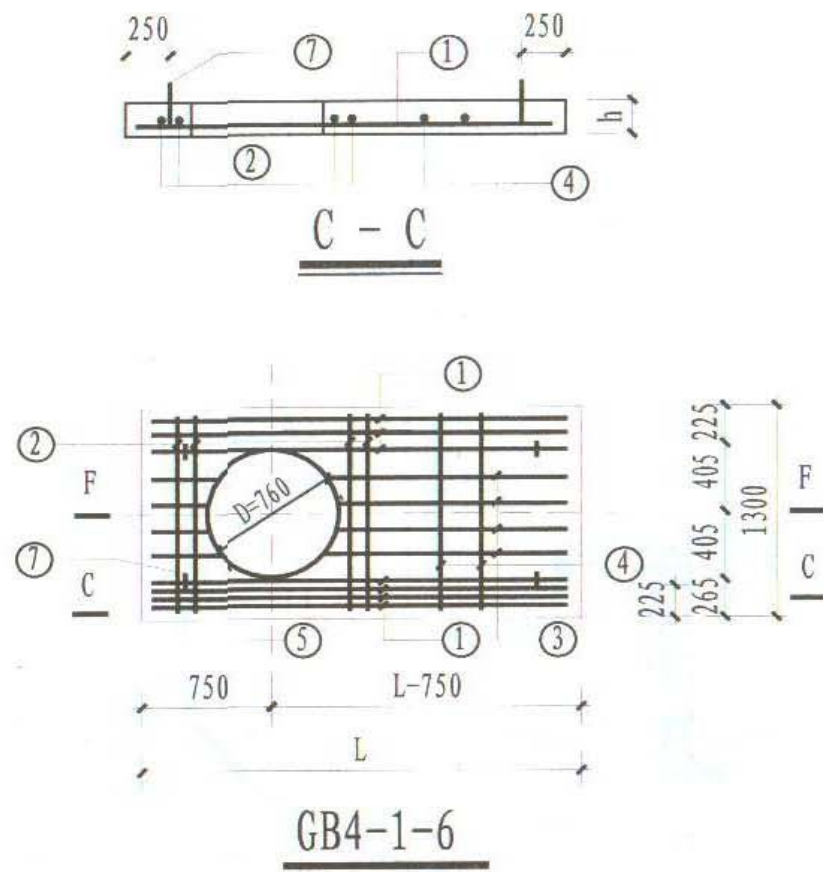
三通阀门井尺寸表2								图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	张永华	页次	30		

规格		各 部 分 安 装 尺 寸 (mm)															人孔 (个数)
D	D1	A	a1	a2	a3	a4	a5	B	b1	b2	b3	b4	b5	H	h1	h2	
DN450	DN80	3000	1100	650	203	252	795	3700	735	864	651	650	800	2500	900	1600	2
	DN100	3000	1100	650	229	263	758	3700	735	864	651	650	800	2500	900	1600	
	DN150	3200	1100	650	394	310	746	3700	735	864	651	650	800	2500	900	1600	
	DN200	3400	1100	650	457	377	816	3700	735	864	651	650	800	2500	900	1600	
	DN250	3600	1100	650	533	483	834	3800	735	864	651	650	900	2500	900	1600	
	DN300	3700	1100	650	610	574	766	3900	735	864	651	650	1000	2500	900	1600	
	DN350	3900	1100	650	686	635	829	3900	735	864	651	650	1000	2500	900	1600	
	DN400	4000	1100	650	762	648	840	3900	735	864	651	650	1000	2500	900	1600	
	DN450	4100	1100	650	864	651	835	3900	735	864	651	650	1100	2500	900	1600	
DN500	DN80	3000	1100	650	203	252	795	3800	735	914	651	700	800	2500	900	1600	2
	DN100	3000	1100	650	229	263	758	3800	735	914	651	700	800	2500	900	1600	
	DN150	3200	1100	650	394	310	746	3800	735	914	651	700	800	2500	900	1600	
	DN200	3400	1100	650	457	377	816	3800	735	914	651	700	800	2500	900	1600	
	DN250	3600	1100	650	533	483	834	3900	735	914	651	700	900	2500	900	1600	
	DN300	3700	1100	650	610	574	766	4000	735	914	651	700	1000	2500	900	1600	
	DN350	3900	1100	650	686	635	829	4000	735	914	651	700	1000	2500	900	1600	
	DN400	4000	1100	650	762	648	840	4000	735	914	651	700	1000	2500	900	1600	
	DN450	4100	1100	650	864	651	835	4100	735	914	651	700	1100	2500	900	1600	
	DN500	4100	1100	650	914	651	785	4100	735	914	651	700	1100	2500	900	1600	

三通阀门井尺寸表3										图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	张永华	页次	31				



阀门井盖板配筋图1				图集号	新12R301
审核	刘昕	校对	刘广捷	设计	刘广捷
				页次	32



说明:

1. 材料: 混凝土C30, 钢筋详见阀门井盖板钢筋表;
 ϕ 为HPB300级钢筋, Φ 为HRB400级钢筋;
2. 钢筋净保护层15mm;
3. 钢筋遇孔洞自行切断;
4. 吊环严禁使用冷加工钢筋。

阀门井盖板配筋图2					图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	页次	33

单管单阀门井

规格	安装顺序	规格	安装顺序
DN80	GB3-1	DN300	GB3-6
	GB1-1		GB1-6
	GB1-1		GB1-6
DN100	GB3-2	DN350	GB5-1
	GB1-2		GB2-1
	GB1-2		GB1-7
DN150	GB3-3	DN400	GB3-7
	GB1-3		GB1-7
	GB1-3		GB1-7
DN200	GB3-4	DN450	GB3-4
	GB1-4		GB2-2
	GB1-4		GB2-2
DN250	GB3-5	DN500	GB5-2
	GB1-5		GB2-2
	GB1-5		GB2-2

双管双阀门井

规格	安装顺序	规格	安装顺序
DN80	DN80	DN350	GB3-10
DN100	DN80-DN100		GB2-7
			GB1-8
DN150	DN80-DN150	DN400	GB3-10
			GB2-7
			GB1-8
DN200	DN80-DN200	DN450	GB3-11
			GB2-8
			GB1-9
DN250	DN80-DN250	DN500	GB3-11
			GB2-8
			GB1-9
DN300	DN80-DN300	DN550	GB4-2
			GB1-10
			GB1-10

三通阀门井

规 格		安 装 顺 序	规 格		安 装 顺 序	规 格		安 装 顺 序	规 格		安 装 顺 序
DN80	DN80	GB3-12 GB1-11 GB3-12	DN250	DN150	GB5-5 GB2-7 GB5-5	DN300	DN250	GB3-13 GB2-9 GB1-14 GB3-13	DN350	DN150	GB5-6 GB2-8 GB1-10 GB5-6
DN100	DN80-DN100										
DN150	DN80-DN100	GB4-3 GB1-11 GB4-3	DN250	DN200	GB5-6 GB2-8 GB5-6	DN300	DN300	GB4-4 GB2-10 GB1-15 GB4-4	DN350	DN200	GB5-7 GB2-12 GB1-13 GB5-7
DN150	DN150	GB5-3 GB1-12 GB5-3	DN250	DN250	GB5-7 GB1-13 GB1-13 GB5-7	DN350	DN80	GB5-3 GB2-6 GB1-12 GB5-3	DN350	DN250	GB5-9 GB2-9 GB1-14 GB5-9
			DN300	DN200							
DN200	DN80-DN100	GB3-12 GB2-9 GB3-12	DN300	DN80-DN100	GB5-3 GB1-12 GB1-12 GB5-3	DN350	DN100	GB5-5 GB2-7 GB1-8 GB5-5	DN350	DN300-350	GB5-10 GB1-16 GB1-16 GB5-10
DN200	DN150-DN200	GB3-8 GB2-10 GB3-8	DN300	DN150	GB5-8 GB1-9 GB1-9 GB5-8	DN400	DN80	GB5-3 GB2-6 GB1-12 GB5-3			
DN250	DN80-DN100	GB5-4 GB2-11 GB5-4									

三通阀门井

规格		安装顺序	规格		安装顺序	规格		安装顺序	规格		安装顺序
DN400	DN100	GB5-5 GB2-7 GB1-8 GB5-5	DN400	DN400	GB5-11 GB1-17 GB1-17 GB1-17 GB5-11	DN450	DN350	GB4-6 GB2-14 GB1-17 GB1-17 GB4-6	DN500	DN200	GB5-9 GB1-14 GB1-14 GB1-14 GB5-9
DN400	DN150	GB5-6 GB2-8 GB1-10 GB5-6	DN450	DN80-DN100	GB5-8 GB1-9 GB1-9 GB1-9 GB5-8	DN450	DN400-DN450	GB5-12 GB2-14 GB1-18 GB1-18 GB5-12	DN500	DN250	GB5-10 GB2-16 GB1-16 GB1-16 GB5-10
DN400	DN200	GB5-7 GB2-12 GB1-13 GB5-7	DN450	DN150	GB5-7 GB1-13 GB1-13 GB1-13 GB5-7	DN500	DN80-DN100	GB5-11 GB1-17 GB1-17 GB1-17 GB5-11	DN500	DN300-350	GB4-5 GB2-13 GB1-16 GB1-16 GB4-5
DN400	DN250	GB5-9 GB2-9 GB1-14 GB5-9	DN450	DN300	GB4-5 GB2-13 GB1-16 GB1-16 GB4-5	DN500	DN150	GB5-7 GB1-13 GB1-13 GB1-13 GB5-7	DN500	DN400-500	GB5-12 GB2-15 GB1-18 GB1-18 GB5-12
DN400	DN300-DN350	GB5-10 GB1-16 GB1-16 GB1-16 GB5-10									
DN450	DN250	GB1-16 GB5-10									

三通双阀门井(III型)

三通双阀门井(II型)

规 格			安 装 顺 序
DN100	DN100	DN100	GB1-2
			GB2-1
DN200	DN100 (1)	DN100	GB5-1
DN150	DN150	DN100-DN150	GB1-3
DN200	DN150 (1)	DN100-DN150	GB2-2
DN200	DN100 (2)	DN100	GB5-2
DN200	DN200	DN100-DN200	GB1-5
DN200	DN150 (2)	DN100-DN150	GB2-3
DN300	DN200	DN100-DN200	GB5-3
DN300	DN300	DN100-DN300	GB1-12
			GB2-11
			GB5-4

规 格			安 装 顺 序
DN100	DN100	DN100	GB1-4
			GB1-4
			GB1-4
			GB1-4
			GB3-4
DN150	DN150	DN100	GB1-4
			GB2-3
			GB2-3
			GB5-2
DN200	DN100	DN100	GB1-4
			GB1-4
			GB1-4
			GB2-3
			GB4-3
DN150	DN150	DN150	GB1-4
DN200	DN150	DN100	GB1-4
DN300	DN100	DN100	GB2-3
			GB4-3
DN200	DN150	DN150	GB2-3
DN200	DN200	DN100	GB2-3
DN300	DN150	DN100	GB5-2
DN200	DN200	DN150-DN200	GB1-4
DN300	DN150	DN150	GB1-4
DN300	DN200	DN100-DN150	GB2-3
			GB2-3
			GB4-3

阀门井盖板安装顺序表4

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 王超 页次 37

三通双阀门井(III型)

规 格			安 装 顺 序				
DN300	DN200	DN200	GB1-4	GB2-3	GB2-3	GB2-3	GB4-3
DN300	DN300	DN100					
DN300	DN300	DN150	GB1-4	GB1-4	GB1-4	GB2-3	GB2-3
DN300	DN300	DN200	GB2-3	GB2-3	GB2-3	GB2-3	GB5-2
DN300	DN300	DN300	GB1-4	GB1-4	GB1-4	GB1-4	GB2-3

阀门井盖板安装顺序表5

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 吕志伟 页次 38

构件 编号	构件 规格	钢筋 编号	型 式	直 径	根 数	构件 型号	构件 规格	钢筋 编号	型 式	直 径	根 数	构件 型号	构件 规格	钢筋 编号	型 式	直 径	根 数
GB1--1	L=2300 h=200	1	—	Φ14	4	GB1--7	L=2500 h=200	1	—	Φ14	5	GB1--13	L=3700 h=300	1	—	Φ14	5
		2	—	Φ6	12			2	—	Φ6	14			2	—	Φ6	19
		3	⌋	Φ8	2			3	⌋	Φ8	2			3	⌋	Φ10	2
GB1--2	L=2400 h=200	1	—	Φ14	4	GB1--8	L=3400 h=300	1	—	Φ14	5	GB1--14	L=3900 h=350	1	—	Φ16	5
		2	—	Φ6	13			2	—	Φ6	18			2	—	Φ6	21
		3	⌋	Φ8	2			3	⌋	Φ10	2			3	⌋	Φ10	2
GB1--3	L=2600 h=200	1	—	Φ14	5	GB1--9	L=3500 h=300	1	—	Φ14	5	GB1--15	L=4000 h=350	1	—	Φ16	5
		2	—	Φ6	14			2	—	Φ6	18			2	—	Φ6	21
		3	⌋	Φ8	2			3	⌋	Φ10	2			3	⌋	Φ12	2
GB1--4	L=2700 h=250	1	—	Φ14	4	GB1--10	L=3600 h=300	1	—	Φ14	5	GB1--16	L=4100 h=350	1	—	Φ18	5
		2	—	Φ6	14			2	—	Φ6	19			2	—	Φ6	22
		3	⌋	Φ8	2			3	⌋	Φ10	2			3	⌋	Φ12	2
GB1--5	L=2900 h=250	1	—	Φ14	5	GB1--11	L=3000 h=250	1	—	Φ14	5	GB1--17	L=4300 h=350	1	—	Φ18	5
		2	—	Φ6	15			2	—	Φ6	16			2	—	Φ6	23
		3	⌋	Φ8	2			3	⌋	Φ10	2			3	⌋	Φ12	2
GB1--6	L=3100 h=250	1	—	Φ14	5	GB1--12	L=3300 h=300	1	—	Φ14	5	GB1--18	L=4400 h=400	1	—	Φ18	5
		2	—	Φ6	16			2	—	Φ6	17			2	—	Φ6	23
		3	⌋	Φ10	2			3	⌋	Φ10	2			3	⌋	Φ12	2

阀门井盖板钢筋表1

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 文广捷 设计 张永华

页次 39

构件 编号	构件 规格	钢筋 编号	型 式	直 径	根 数	构件 型号	构件 规格	钢筋 编号	型 式	直 径	根 数	构件 型号	构件 规格	钢筋 编号	型 式	直 径	根 数
GB2--1	L=2500 h=200	1	—	Φ14	5	GB2--7	L=3400 h=300	1	—	Φ16	5	GB2--13	L=4200 h=350	1	—	Φ16	6
		2	—	Φ6	13			2	—	Φ6	18			2	—	Φ6	22
		3	⌋	Φ8	4			3	⌋	Φ10	4			3	⌋	Φ10	4
GB2--2	L=2700 h=250	1	—	Φ14	5	GB2--8	L=3600 h=300	1	—	Φ16	6	GB2--14	L=4400 h=350	1	—	Φ16	6
		2	—	Φ6	14			2	—	Φ6	19			2	—	Φ6	23
		3	⌋	Φ8	4			3	⌋	Φ10	4			3	⌋	Φ10	4
GB2--3	L=2800 h=250	1	—	Φ14	5	GB2--9	L=3900 h=300	1	—	Φ16	6	GB2--15	L=4500 h=400	1	—	Φ16	6
		2	—	Φ6	15			2	—	Φ6	19			2	—	Φ6	23
		3	⌋	Φ8	4			3	⌋	Φ10	4			3	⌋	Φ10	4
GB2--4	L=2900 h=250	1	—	Φ14	5	GB2--10	L=3400 h=300	1	—	Φ16	6	GB2--16	L=4100 h=350	1	—	Φ16	6
		2	—	Φ6	15			2	—	Φ6	18			2	—	Φ6	22
		3	⌋	Φ8	4			3	⌋	Φ10	4			3	⌋	Φ10	4
GB2--5	L=3100 h=250	1	—	Φ16	5	GB2--11	L=3200 h=250	1	—	Φ16	5	GB2--12	L=3700 h=300	1	—	Φ16	6
		2	—	Φ6	16			2	—	Φ6	17			2	—	Φ6	19
		3	⌋	Φ10	4			3	⌋	Φ10	4			3	⌋	Φ10	4
GB2--6	L=3300 h=300	1	—	Φ16	5	GB2--12	L=3700 h=300	1	—	Φ16	6	GB2--12	L=3700 h=300	1	—	Φ16	6
		2	—	Φ6	17			2	—	Φ6	19			2	—	Φ6	19
		3	⌋	Φ10	4			3	⌋	Φ10	4			3	⌋	Φ10	4

阀门井盖板钢筋表2

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 张永华

页次 40

构件 编 号	构件 规 格	钢 筋 编 号	型 式	直 径	根 数	构 件 型 号	构 件 规 格	钢 筋 编 号	型 式	直 径	根 数	构 件 型 号	构 件 规 格	钢 筋 编 号	型 式	直 径	根 数
GB3--1	h=200 L=2300	1	—	Φ14	7	GB3--4	h=250 L=2700	1	—	Φ16	7	GB3--6	h=250 L=3100	1	—	Φ16	8
		2	—	Φ14	4			2	—	Φ16	4			2	—	Φ16	4
		3	—	Φ12	4			3	—	Φ14	4			3	—	Φ14	4
		4	—	Φ6	8			4	—	Φ6	14			4	—	Φ6	16
		5	⊗	Φ12	2			5	⊗	Φ12	2			5	⊗	Φ12	2
		6	□	Φ6	5			6	□	Φ6	5			6	□	Φ6	5
		7	⌋	Φ8	4			7	⌋	Φ8	4			7	⌋	Φ10	4
GB3--2	h=200 L=2400	1	—	Φ14	7	GB3--5	h=250 L=2900	1	—	Φ16	8	GB3--7	h=200 L=2500	1	—	Φ14	7
		2	—	Φ14	4			2	—	Φ16	4			2	—	Φ14	4
		3	—	Φ12	4			3	—	Φ14	4			3	—	Φ12	4
		4	—	Φ6	12			4	—	Φ6	15			4	—	Φ6	12
		5	⊗	Φ12	2			5	⊗	Φ12	2			5	⊗	Φ12	2
		6	□	Φ6	5			6	□	Φ6	5			6	□	Φ6	5
		7	⌋	Φ8	4			7	⌋	Φ10	4			7	⌋	Φ8	4
GB3--3	h=200 L=2600	1	—	Φ16	7												
		2	—	Φ16	4												
		3	—	Φ14	4												
		4	—	Φ6	14												
		5	⊗	Φ12	2												
		6	□	Φ6	5												
		7	⌋	Φ10	4												

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

阀门井盖板钢筋表3										图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘士捷	设计	王亚平	页次	41				

构件 编号	构件 规格	钢筋 编号	型 式	直 径	根 数	构件 型号	构件 规格	钢筋 编号	型 式	直 径	根 数	构件 型号	构件 规格	钢筋 编号	型 式	直 径	根 数
GB3--8	h=300 L=3300	1	—	Φ16	7	GB3--11	h=300 L=3500	1	—	Φ16	8	GB3--13	h=350 L=3900	1	—	Φ16	8
		2	—	Φ16	4			2	—	Φ16	4			2	—	Φ16	4
		3	—	Φ14	4			3	—	Φ14	4			3	—	Φ14	4
		4	—	Φ6	16			4	—	Φ6	17			4	—	Φ6	18
		5	○	Φ12	2			5	○	Φ12	2			5	○	Φ12	2
		6	□	Φ6	5			6	□	Φ6	5			6	□	Φ6	5
		7	┐	Φ10	4			7	┐	Φ10	4			7	┐	Φ10	4
GB3--9	h=250 L=2800	1	—	Φ16	7	GB3--12	h=250 L=3000	1	—	Φ16	7	GB4--1	h=250 L=3100	1	—	Φ16	7
		2	—	Φ16	4			2	—	Φ16	4			2	—	Φ16	4
		3	—	Φ14	4			3	—	Φ14	4			3	—	Φ14	5
		4	—	Φ6	14			4	—	Φ6	15			4	—	Φ6	16
		5	○	Φ12	2			5	○	Φ12	2			5	○	Φ12	2
		6	□	Φ6	5			6	□	Φ6	5			6	□	Φ6	5
		7	┐	Φ10	4			7	┐	Φ10	4			7	┐	Φ10	4
GB3--10	h=300 L=3400	1	—	Φ16	8												
		2	—	Φ16	4												
		3	—	Φ12	4												
		4	—	Φ6	17												
		5	○	Φ12	2												
		6	□	Φ6	5												
		7	┐	Φ10	4												

阀门井盖板钢筋表4

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 王亚超

页 次

42

构件 编号	构件 规格	钢 筋 编 号	型 式	直 径	根 数	构件 型号	构件 规格	钢 筋 编 号	型 式	直 径	根 数	构件 型号	构件 规格	钢 筋 编 号	型 式	直 径	根 数
GB4--2	h=300 L=3600	1	—	Φ16	8	GB4--5	h=350 L=4200	1	—	Φ16	8	GB5--1	h=200 L=2500	1	—	Φ16	8
		2	—	Φ16	4			2	—	Φ16	4			2	—	Φ16	4
		3	—	Φ14	5			3	—	Φ14	5			3	—	Φ14	5
		4	—	Φ6	19			4	—	Φ6	21			4	—	Φ6	13
		5	⊗	Φ12	2			5	⊗	Φ12	2			5	⊗	Φ12	2
		6	□	Φ6	5			6	□	Φ6	5			6	□	Φ6	6
		7	┐	Φ12	4			7	┐	Φ12	4			7	┐	Φ10	4
GB4--3	h=250 L=3000	1	—	Φ16	7	GB4--6	h=350 L=4400	1	—	Φ16	8	GB5--2	h=250 L=2700	1	—	Φ16	8
		2	—	Φ16	4			2	—	Φ16	4			2	—	Φ16	4
		3	—	Φ14	5			3	—	Φ14	5			3	—	Φ14	5
		4	—	Φ6	15			4	—	Φ6	22			4	—	Φ6	13
		5	⊗	Φ12	2			5	⊗	Φ12	2			5	⊗	Φ12	2
		6	□	Φ6	5			6	□	Φ6	5			6	□	Φ6	6
		7	┐	Φ10	4			7	┐	Φ12	4			7	┐	Φ10	4
GB4--4	h=350 L=4000	1	—	Φ16	8												
		2	—	Φ16	4												
		3	—	Φ14	5												
		4	—	Φ6	20												
		5	⊗	Φ12	2												
		6	□	Φ6	5												
		7	┐	Φ12	4												

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

校对

制图

审核

设计

阀门井盖板钢筋表5

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 王亚超

页次 43

构件 编号	构件 规格	钢筋 编号	型 式	直 径	根 数	构件 型号	构件 规格	钢筋 编号	型 式	直 径	根 数	构件 型号	构件 规格	钢筋 编号	型 式	直 径	根 数
GB5--3	h=300 L=3300	1	——	Φ16	8	GB5--6	h=300 L=3600	1	——	Φ16	8	GB5--8	h=300 L=3500	1	——	Φ16	8
		2	——	Φ16	4			2	——	Φ16	4			2	——	Φ16	4
		3	——	Φ14	5			3	——	Φ14	5			3	——	Φ14	5
		4	——	Φ6	17			4	——	Φ6	19			4	——	Φ6	13
		5	○	Φ12	2			5	○	Φ12	2			5	○	Φ12	2
		6	□	Φ6	6			6	□	Φ6	6			6	□	Φ6	5
		7	⌋	Φ12	4			7	⌋	Φ12	4			7	⌋	Φ10	4
GB5--4	h=250 L=3200	1	——	Φ16	8	GB5--7	h=300 L=3800	1	——	Φ16	8	GB5--9	h=250 L=2700	1	——	Φ16	8
		2	——	Φ16	4			2	——	Φ16	4			2	——	Φ16	4
		3	——	Φ14	5			3	——	Φ14	5			3	——	Φ14	5
		4	——	Φ6	17			4	——	Φ6	22			4	——	Φ6	13
		5	○	Φ12	2			5	○	Φ12	2			5	○	Φ12	2
		6	□	Φ6	6			6	□	Φ6	6			6	□	Φ6	5
		7	⌋	Φ12	4			7	⌋	Φ12	4			7	⌋	Φ10	4
GB5--5	h=300 L=3400	1	——	Φ16	8												
		2	——	Φ16	4												
		3	——	Φ14	5												
		4	——	Φ6	18												
		5	○	Φ12	2												
		6	□	Φ6	6												
		7	⌋	Φ14	4												

阀门井盖板钢筋表6

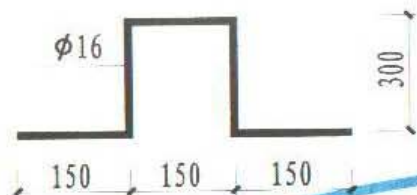
图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 王亚超

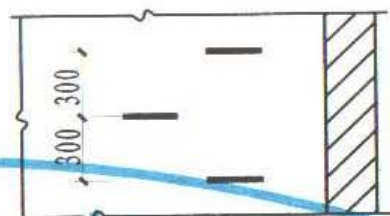
页 次 44

构件 编号	构件 规格	钢筋 编号	型 式	直 径	根 数	构件 型号	构件 规格	钢筋 编号	型 式	直 径	根 数	构件 型号	构件 规格	钢筋 编号	型 式	直 径	根 数
GB5--10	L=4100 h=350	1	——	Φ16	8	GB5--11	L=4300 h=300	1	——	Φ16	8	GB5--12	L=4500 h=350	1	——	Φ16	8
		2	——	Φ16	4			2	——	Φ16	4			2	——	Φ16	4
		3	——	Φ14	5			3	——	Φ14	5			3	——	Φ14	5
		4	——	Φ6	21			4	——	Φ6	22			4	——	Φ6	23
		5	⊙	Φ12	2			5	⊙	Φ12	2			5	⊙	Φ12	2
		6	⌈⌋	Φ6	6			6	⌈⌋	Φ6	6			6	⌈⌋	Φ6	5
		7	⌋⌋	Φ12	4			7	⌋⌋	Φ12	4			7	⌋⌋	Φ10	4

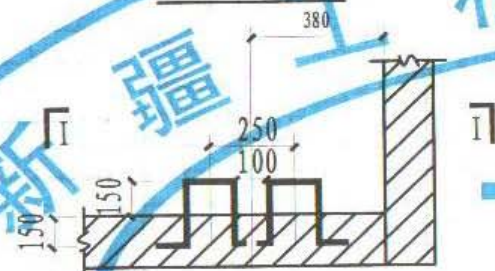
阀门井盖板钢筋表7							图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广柱	设计	张永华		页次	45



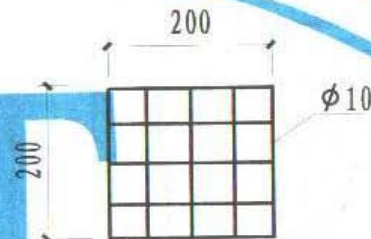
爬梯大样



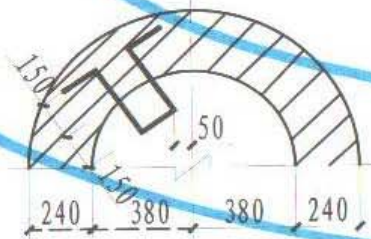
I-I 立面图



爬梯安装平面图



阀井集水坑铁蓖子



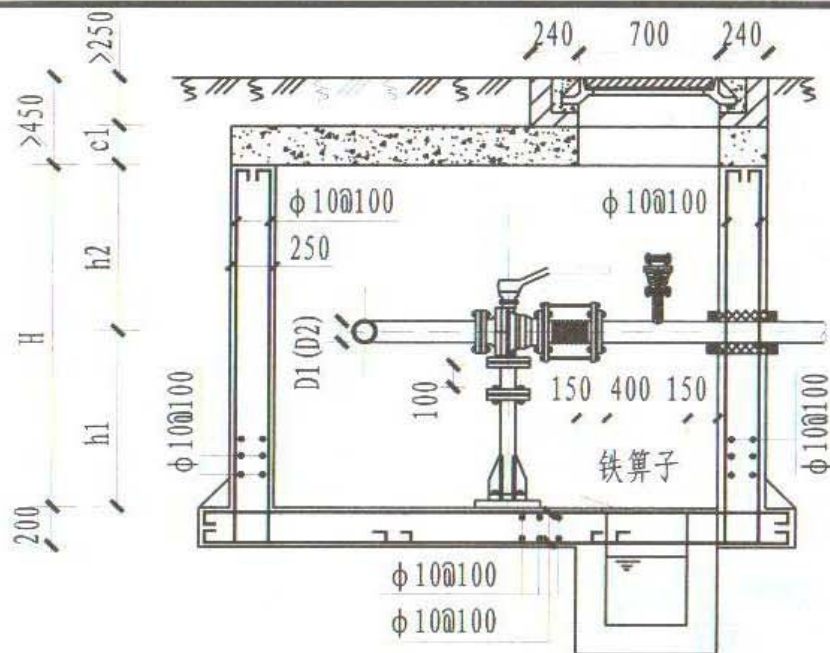
说明:

1. 爬梯防腐处理: 刷樟丹一道, 防锈漆两遍;
2. 爬梯安装时, 周围孔隙须用1:2水泥砂浆封实。

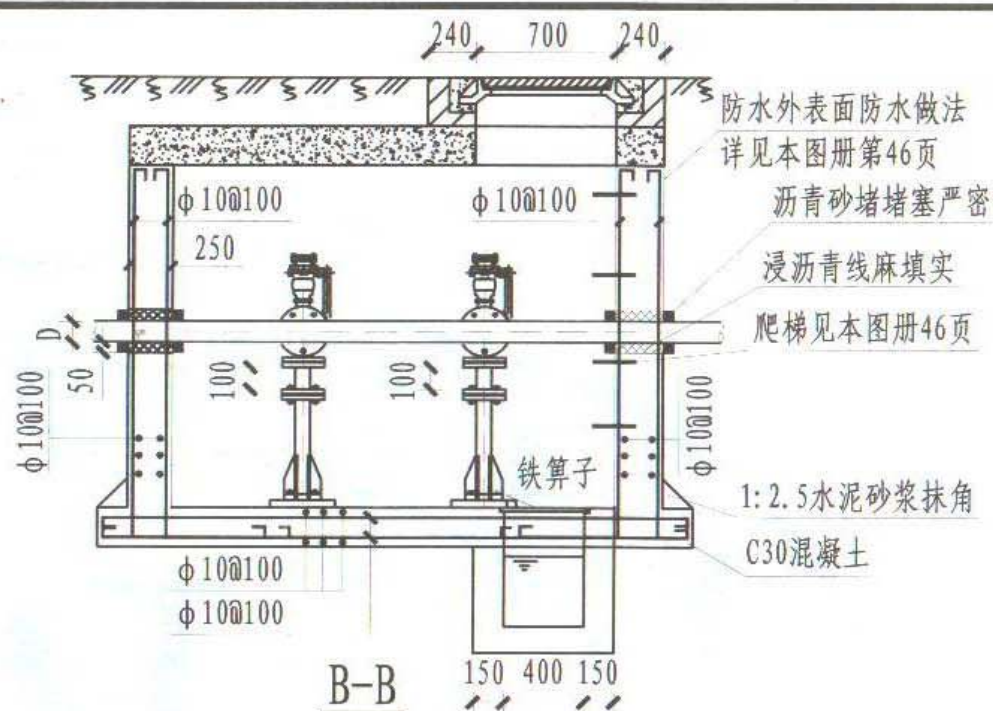
燃气阀井防水的作法:

1. 阀井外墙由底板至盖板用1:2防水砂浆抹面, 刷冷底子油一道, 外表面再用SBS做一层不小于4mm厚的防水面;
2. 底板完全用C20混凝土现场浇筑, 需加3%(体积)的防水粉. 底板上设集水坑, 集水坑上加铁蓖子. 采用φ10圆钢焊制, 间距50mm;
3. 底板下地基土层应密实, 用200mm厚3:7灰土或戈壁土夯实。

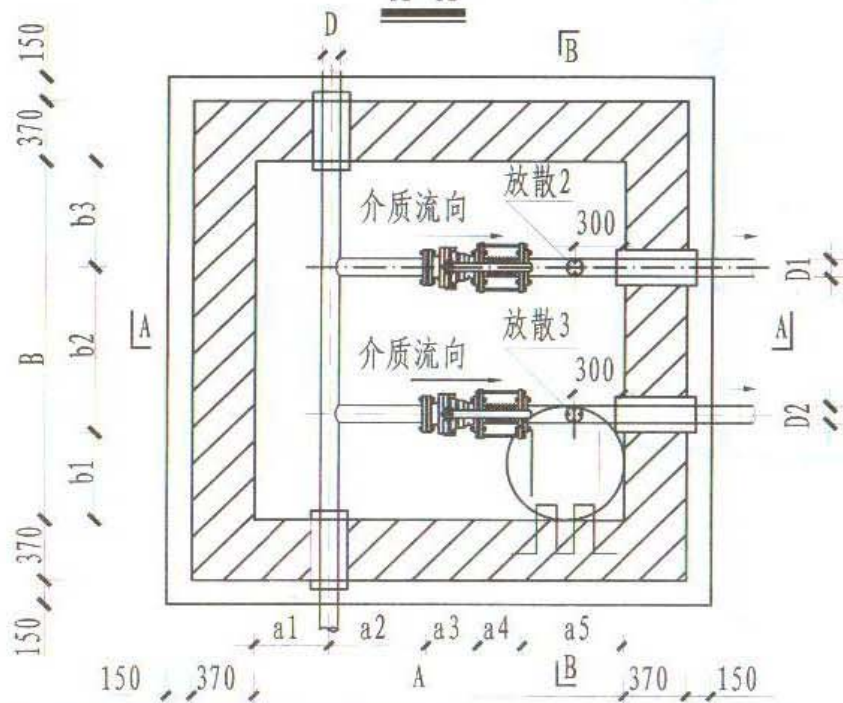
阀井附件及防水做法					图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广柱	设计	页次	46



A-A



B-B



说明:

1. 本图为三通双管阀门井(II型)安装示意图, 适用于城市设计压力 $P_N < 2.5 \text{ MPa}$ 的燃气干、支线燃气管道;
2. 阀门下设支架, 支架与阀门之间需绝缘, 支架做法详见本图册第92页;
3. 放散管不允许在管道的焊缝上开口接出;
4. 不同管径尺寸见下页, 阀门井防水做法、结构详见本图第44页;
5. 图中阀门按球阀设计, 球阀驱动方式为涡轮蜗杆传动, 不锈钢波纹管伸缩节为8波, 球阀设计压力按 $P_N 2.5 \text{ MPa}$ 设计; 当 $D < DN200$ 时, 球阀采用浮动球阀, 当 $D \geq DN200$ 时, 球阀采用固定球阀;
6. 本图按双人孔设计;
7. 图中波纹管、法兰、法兰垫片均按与设计压力相应的国家标准、行业标准的尺寸确定;
8. 阀门井车过荷载为: 城-B级。

三通双阀门井(II型)安装图

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘士捷 设计 王亚平

页次 47

三通双阀门井(II型)尺寸表

规 格			各 部 分 安 装 尺 寸												
D	D1	D2	A	a1	a2	a3	a4	a5	B	b1	b2	b3	H	h1	h2
DN100	DN100	DN100	1900	400	400	240	270	590	2200	500	900	800	1800	950	850
DN150	DN150	DN100	2100	400	400	400	310	590	2200	500	900	800	1800	950	850
		DN150	2100	400	400	400	310	590	2200	500	900	800	1800	950	850
DN200	DN100 (1)	DN100	1900	400	450	240	270	540	2200	500	900	800	1800	950	850
	DN150 (1)	DN100	2100	400	450	400	310	540	2200	500	900	800	1800	950	850
		DN150	2100	400	450	400	310	540	2200	500	900	800	1800	950	850
	DN200	DN100	2300	400	450	470	370	510	2200	500	900	800	1800	950	850
		DN150	2300	400	450	470	370	510	2200	500	900	800	1800	950	850
		DN200	2300	400	450	470	370	510	2200	500	900	800	1800	950	850
	DN100 (2)	DN100	2100	450	500	240	270	640	2200	500	900	800	2000	950	1050
	DN150 (2)	DN100	2300	450	500	400	310	640	2200	500	900	800	2000	950	1050
		DN150	2300	450	500	400	310	640	2200	500	900	800	2000	950	1050
	DN300	DN200	DN100	2300	450	500	470	370	510	2200	500	900	800	2000	950
DN150			2300	450	500	470	370	510	2200	500	900	800	2000	950	1050
DN200			2300	450	500	470	370	510	2200	500	900	800	2000	950	1050
DN300		DN100	2700	450	500	620	570	560	2200	500	900	800	2000	950	1050
		DN150	2700	450	500	620	570	560	2200	500	900	800	2000	950	1050
		DN200	2700	450	500	620	570	560	2200	500	900	800	2000	950	1050
		DN300	2700	450	500	620	570	560	2200	500	900	800	2000	950	1050

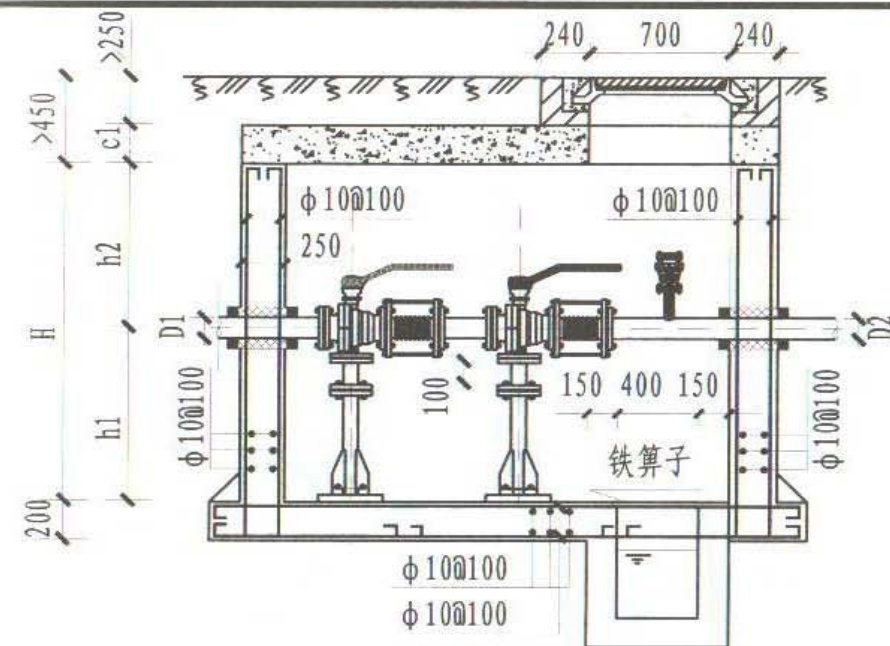
三通双阀门井(II型)尺寸表

图集号 新12R301

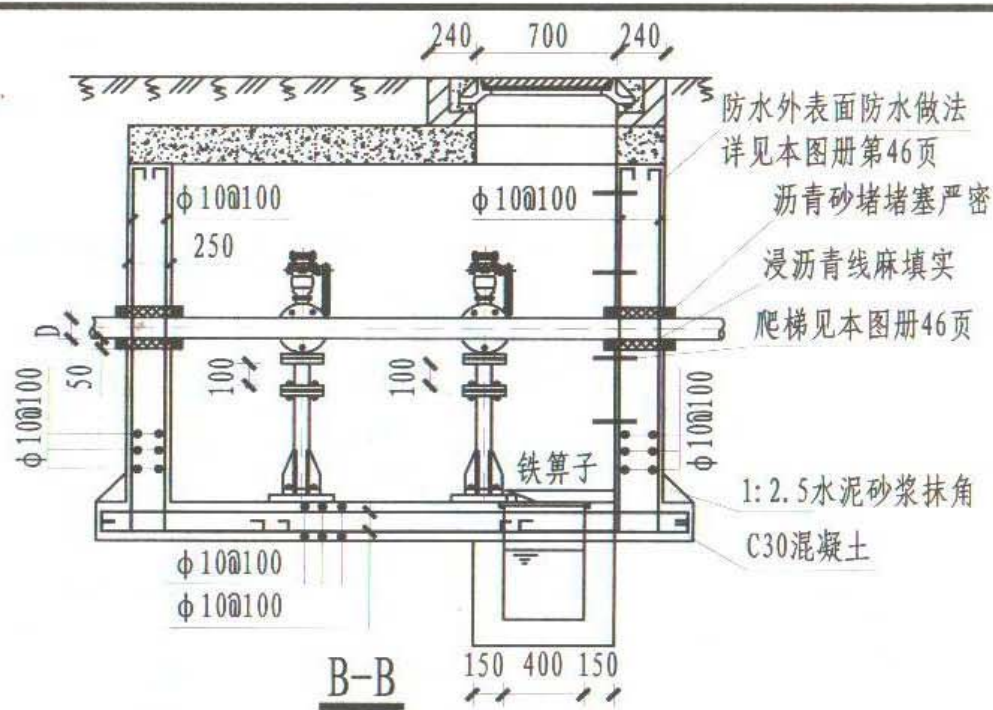
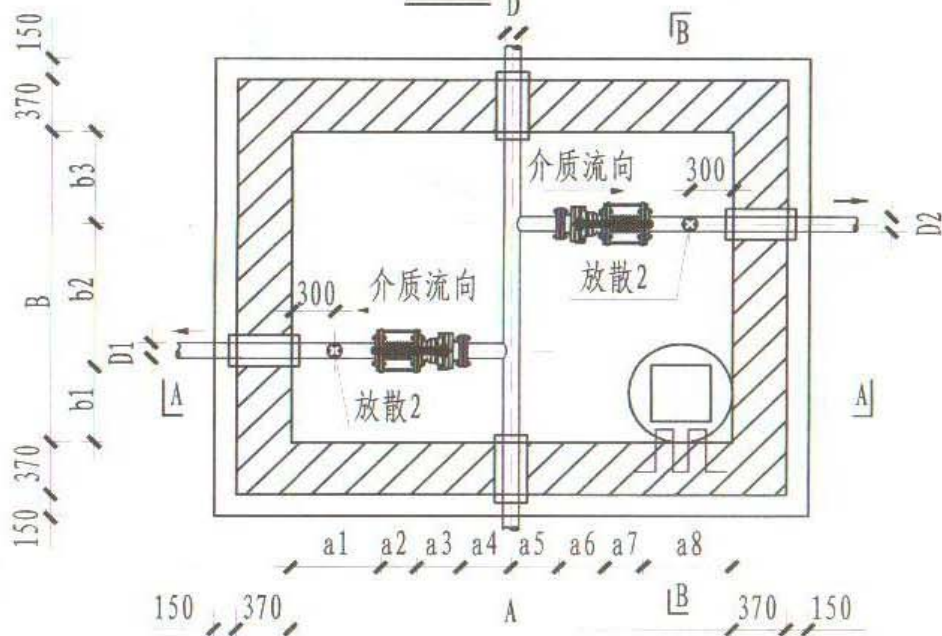
审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 张永华

页次

48



A-A



B-B

说明:

1. 本图为三通双阀门井(III型)安装示意图, 适用于城市设计压力 $P_N < 2.5 \text{ MPa}$ 的燃气干、支线燃气管道;
2. 阀门下设支架, 支架与阀门之间需绝缘, 支架做法详见本图册第92页;
3. 放散管不允许在管道的焊缝上开口接出;
4. 不同管径尺寸见下页, 阀门井防水做法、结构详见本图第44页;
5. 图中阀门按球阀设计, 球阀驱动方式为涡轮蜗杆传动, 不锈钢波纹管伸缩节为8波, 球阀设计压力按 $P_N 2.5 \text{ MPa}$ 设计; 当 $D < DN200$ 时, 球阀采用浮动球阀, 当 $D \geq DN200$ 时, 球阀采用固定球阀;
6. 本图按双人孔设计;
7. 图中波纹管、法兰、法兰垫片均按与设计压力相应的国家标准、行业标准的尺寸确定;
8. 阀门井车过荷载为: 城-B级。

三通双阀门井(III型)安装图				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	张江华
				页次	49

三通双阀门井(III型)尺寸表

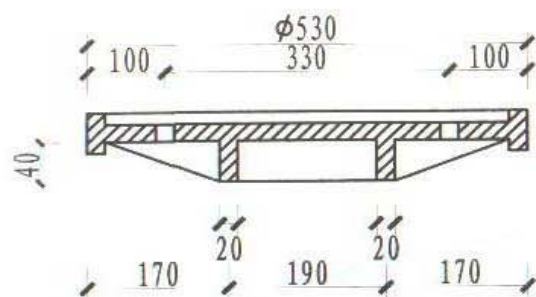
规 格			各 部 分 安 装 尺 寸																
D	D1	D2	A	a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7	a8	B	b1	b2	b3	H	h1	h2	
DN100	DN100	DN100	2800	490	270	240	400	400	240	270	490	2200	500	900	800	1800	950	850	
DN150	DN150	DN100	3000	490	310	400	400	400	240	270	490	2200	500	900	800	1800	950	850	
		DN150	3200	490	310	400	400	400	310	490	2200	500	900	800	1800	950	850		
DN200	DN100	DN100	3000	540	270	240	450	450	240	270	540	2200	500	900	800	1800	950	850	
		DN100	3200	540	310	400	450	450	240	270	540	2200	500	900	800	1800	950	850	
		DN150	3300	490	310	400	450	450	400	310	490	2200	500	900	800	1800	950	850	
	DN200	DN100	3300	525	370	470	450	450	240	270	525	2200	500	900	800	1800	950	850	
		DN150	3500	525	370	470	450	450	400	310	525	2200	500	900	800	1800	950	850	
		DN200	3600	510	370	470	450	450	470	370	510	2200	500	900	800	1800	950	850	
DN300	DN100	DN100	3100	540	270	240	500	500	240	270	540	2200	500	900	800	1800	950	850	
		DN150	DN100	3300	540	310	400	500	500	240	270	540	2200	500	900	800	1800	950	850
	DN150	DN150	3500	540	310	400	500	500	400	310	540	2200	500	900	800	1800	950	850	
		DN200	DN100	3400	525	370	470	500	500	240	270	525	2200	500	900	800	1800	950	850
			DN150	3600	525	370	470	500	500	400	310	525	2200	500	900	800	1800	950	850
	DN200		3700	510	370	470	500	500	470	370	510	2200	500	900	800	1800	950	850	
	DN300	DN100	3700	500	570	620	500	500	240	270	500	2200	500	900	800	2000	950	1050	
		DN150	3900	500	570	620	500	500	400	310	500	2200	500	900	800	2000	950	1050	
		DN200	4100	535	570	620	500	500	470	370	535	2200	500	900	800	2000	950	1050	
		DN300	4400	510	570	620	500	500	620	570	510	2200	500	900	800	2000	950	1050	

三通双阀门井(III型)尺寸表

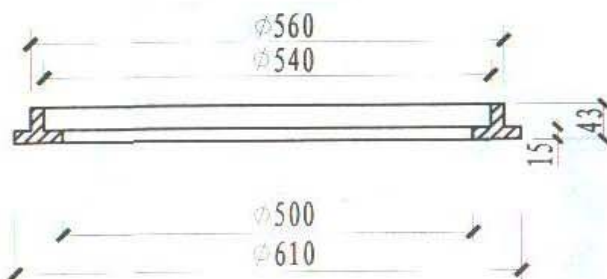
图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘士捷 设计 张子华

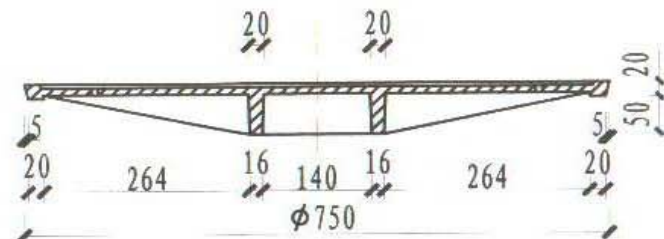
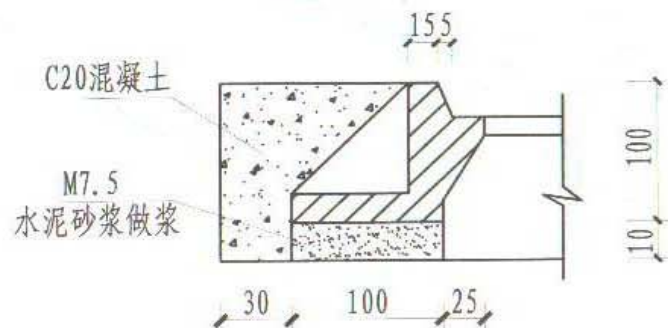
页次 50



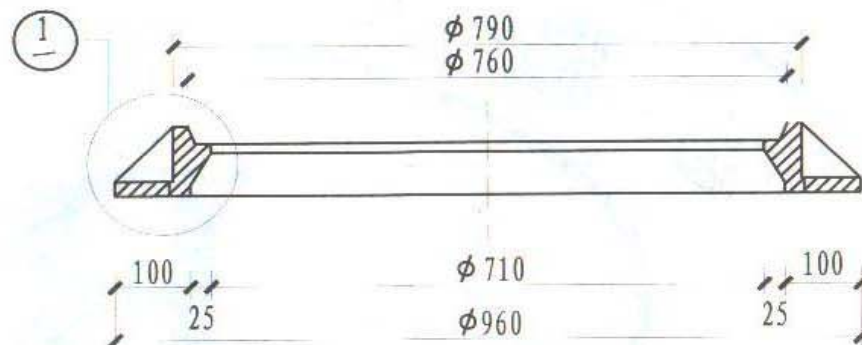
井盖剖面



支座剖面



井盖剖面

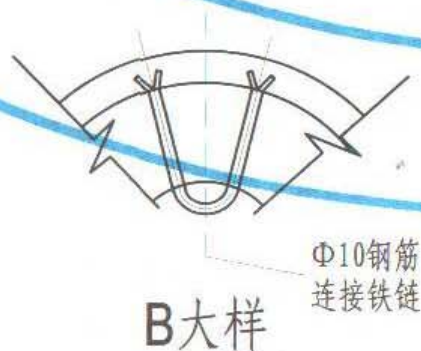
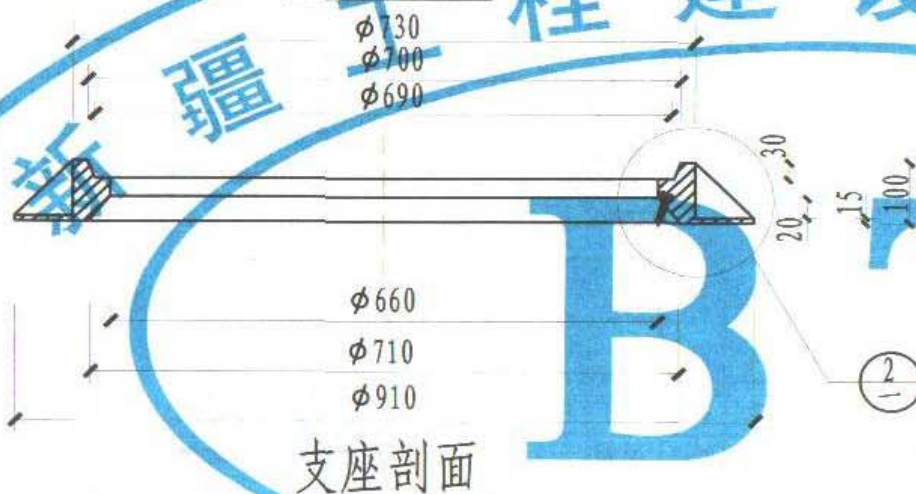
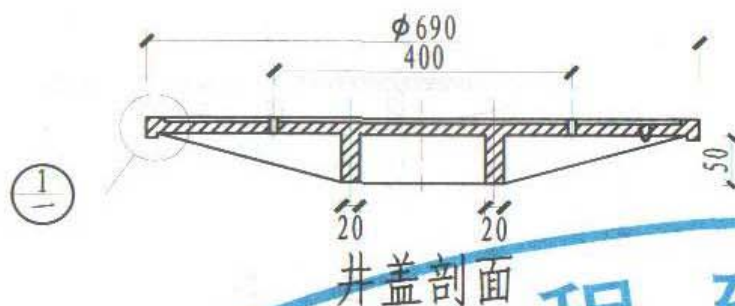


支座剖面

说明:

1. 本井盖仅供设计、施工使用，不作制作依据；
2. 井盖的承载等级、技术要求、试验方法、检验规则及标志应符合国家行业标准；
3. 井盖与支座应有井锁，井盖上应铸有下列标志：
 - a. 应有警示色并有专用符号标志"燃"；
 - b. 承重等级（重型或轻型）；位于慢车道一律用重型，位于绿地便道为轻型；
 - c. 汉字标明的厂名，并标注生产年份。

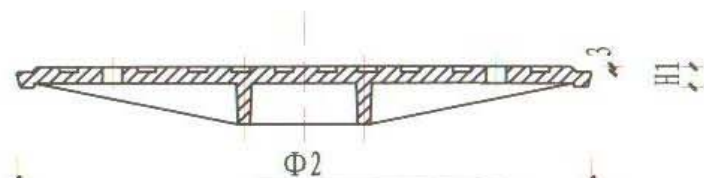
井盖、支座1				图集号	新12R301
审核	刘广捷	校对	刘广捷	设计	刘广捷
				页次	51



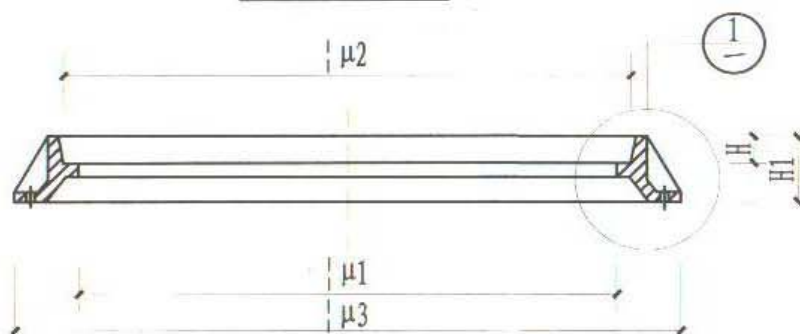
说明:

1. 本井盖仅供设计、施工使用，不作制作依据；
2. 井盖的承载等级、技术要求、试验方法、检验规则及标志应符合国家行业标准；
3. 井盖与支座应有井锁，井盖上应铸有下列标志：
 - a. 应有警示色并有专用符号标志"燃"；
 - b. 承重等级（重型或轻型）；位于慢车道一律用重型，位于绿地便道为轻型；
 - c. 汉字标明厂名，并标注生产年份；
4. 井盖与井圈用600mm长铁链连接。

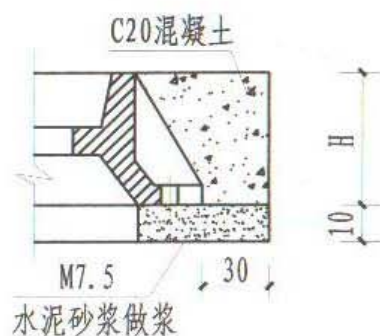
井盖、支座2				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	张子华
				页次	52



井盖剖面



支座剖面



1

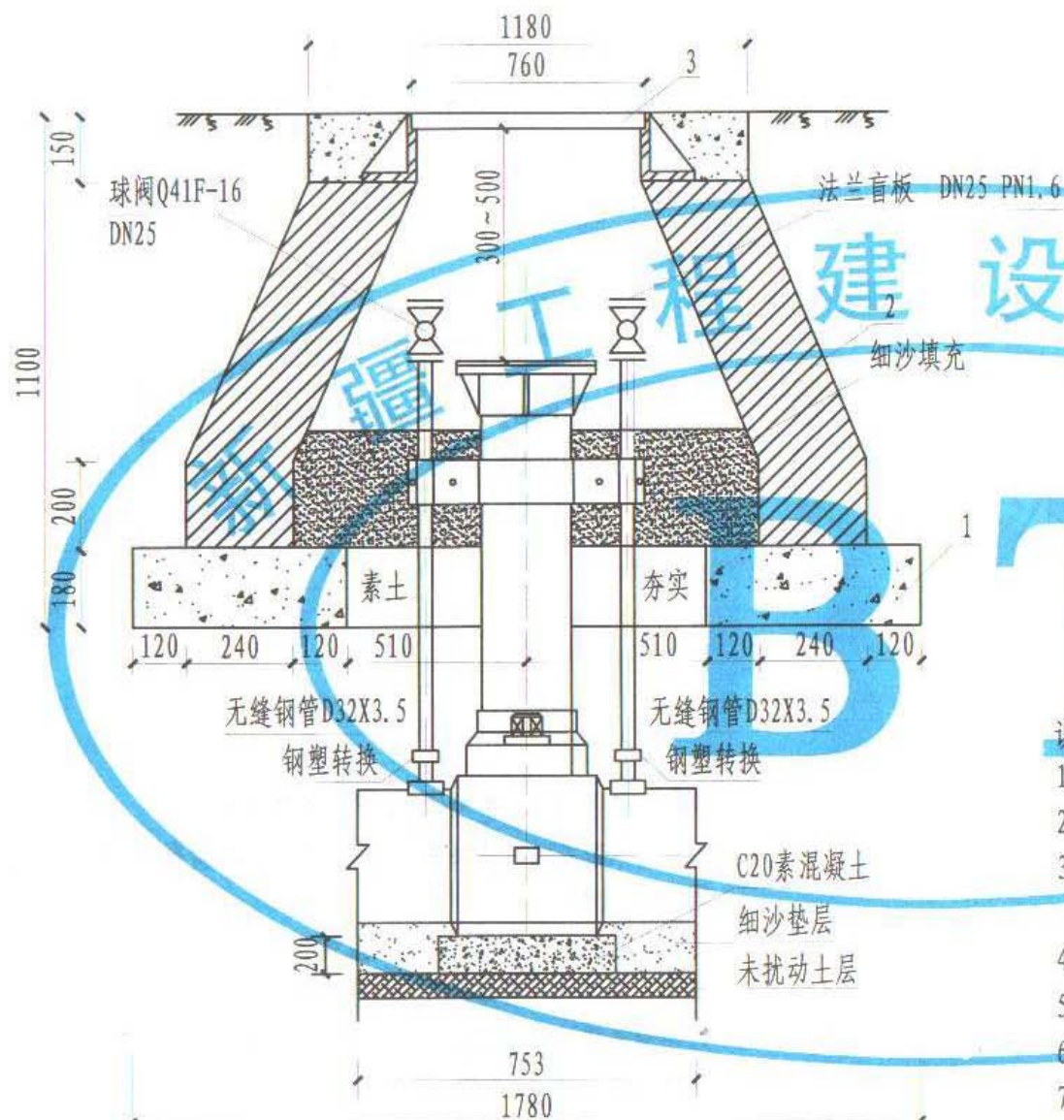
尺寸表 单位: mm

Φ1	600	700	800
Φ2	$\Phi 2 \geq \Phi 1 + 40$		
Φ3	800	900	1000
H1	重型 $H \geq 100$ 轻型不限		
H	重型 $H1 \geq 40$, 轻型 $H1 \geq 30$		

说明:

1. 本井盖仅供设计、施工使用, 不作制作依据;
2. 井盖的承载等级、技术要求、试验方法、检验规则及标志应符合国家行业标准;
3. 井盖与支座应有井锁, 井盖上应铸有下列标志:
 - a. 应有警示色并有专用符号标志"燃";
 - b. 承重等级(重型或轻型); 位于慢车道一律用重型, 位于绿地便道为轻型;
 - c. 汉字标明厂名, 并标注生产年份。

井盖、支座3				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	吴志华
				页次	53



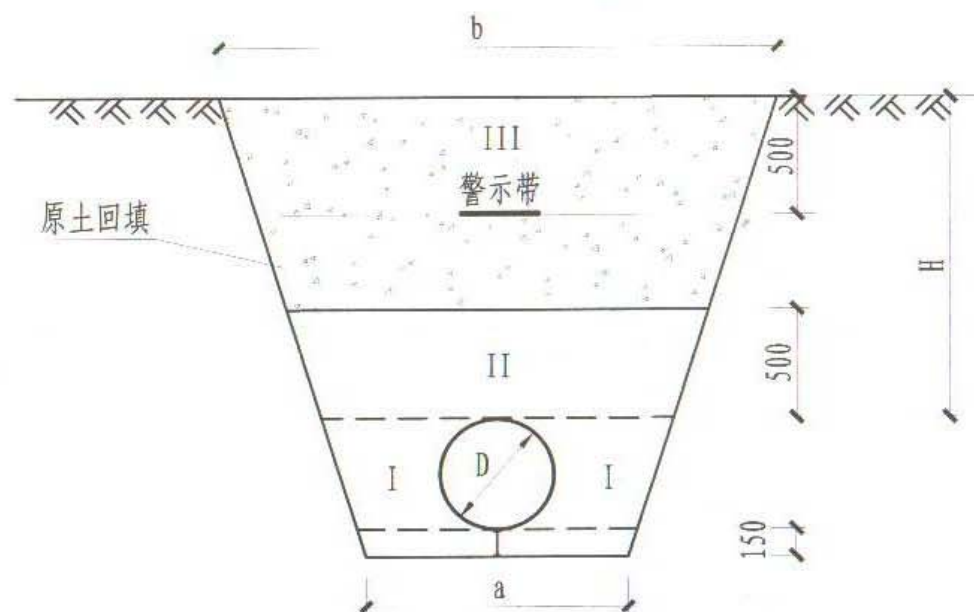
序号	名称
1	铸铁井盖 $\Phi 700$
2	砌体: Mu10 砂浆: M7.5 水泥砂浆
3	阀井混凝土底座 C20

说明:

1. 图中单位以mm计;
2. 阀井大样图适用于聚乙烯球阀;
3. 阀门井砌体采用MU10砖、M10水泥砂浆砌筑, 里外墙采用M7.5水泥砂浆抹面;
4. 阀门井盖采用 $\Phi 700$ 井盖;
5. 单放散阀井和不带放散阀井作法及规格与双放散阀井相同;
6. 放散管材质为无缝钢管, 采用加强级防腐;
7. 吊环严禁使用冷加工钢筋;
8. 球阀基础尺寸为 $500 \times 400 \times 200$ 。

聚乙烯双放散阀门井示意图

PE阀门井安装图				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘士捷	设计	张子杰
				页次	54



沟底加宽裕量K值(m)

条件因素		沟上焊接				沟下手工电弧焊接			沟下半 自动焊 接处 管沟	沟下焊 接弯头 弯管及 碰口处 管沟
		土质管沟		岩石 爆破 管沟	弯头、冷 弯管处 管沟	土质管沟		岩石 爆破 管沟		
		沟中 有水	沟中 无水			沟中 有水	沟中 无水			
K	沟深3m以内	0.7	0.5	0.9	1.5	1.0	0.8	0.9	1.6	2.0
值	沟深3~5m	0.9	0.7	1.1	1.5	1.2	1.0	1.1	1.6	2.0

注:

1. 当采用机械开挖管沟时,计算的沟底宽度小于挖斗宽度时,沟底宽度按挖斗宽度计算;
2. 沟下焊接弯头、弯管、碰口,以及半自动焊焊接处的管沟加宽范围为工作面两边各1m.

说明:

1. 沟槽回填要求根据现行《城镇燃气输配工程施工及验收规范》CJJ33执行;
2. 回填土要求: 对(I)、(II)区部位,密实度不应小于90%; 对(III)区部位,密实度应符合相应地面对密实度的要求;
3. 图中的管顶埋深H由实际工程设计确定;
4. 深度在5m以内管沟沟底宽度:

$$a = D + K$$

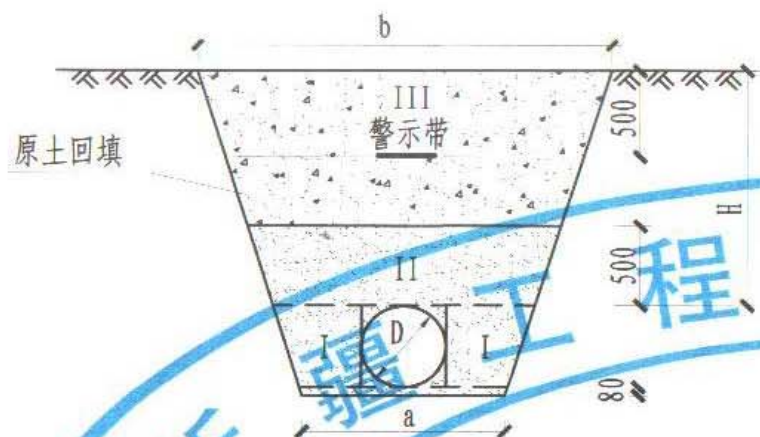
式中 a=沟底宽度(m);

D=管子外径(m);

K=沟底加宽裕量(m),按表取值;

5. 还应参照具体工程中的地质勘察报告确定放坡系数。

高压管道管沟槽断面及回填示意图						图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	苏醒	设计	张逸	页次	55



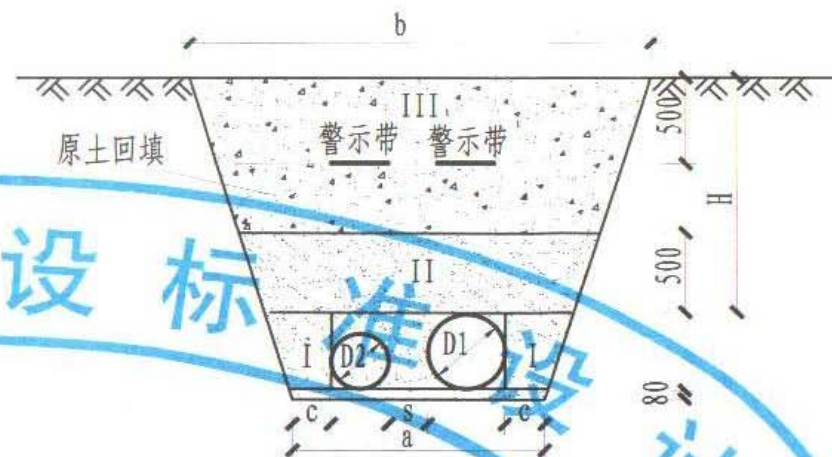
单管沟槽示意

单管沟底宽度尺寸

管道公称直径 (mm)	50-80	100-200	250-350	400-450	500-600
沟槽底宽度 a (mm)	600	700	800	1000	1300

说明:

1. 沟槽回填要求根据现行《城镇燃气输配工程施工及验收规范》CJJ33执行;
2. 回填土要求: 对 (I)、(II) 区部位, 密实度不应小于90%;
对 (III) 区部位, 密实度应符合相应地面对密实度的要求;
3. 图中的管顶埋深H由实际工程设计确定;
4. 梯形槽上口宽度b依据现行《城镇燃气输配工程施工及验收规范》CJJ33要求计算选取;
5. 还应参照具体工程中的地质勘察报告确定放坡系数。



双管沟槽示意

双管同沟敷设,

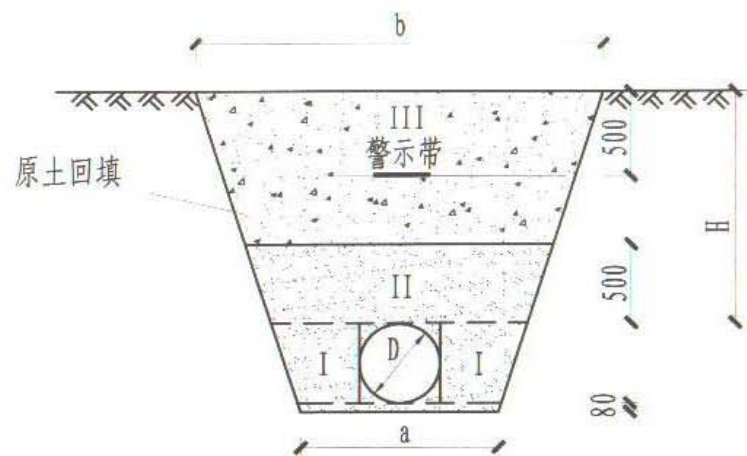
$$a = D1 + D2 + s + 2c$$

式中 a——沟槽底宽度 (m);
s——两管道之间的设计净距 (m);
c——工作宽度, 在沟底组: $c=0.6 (m)$;
在沟边组: $c=0.3 (m)$ 。

单、双管沟槽断面及回填示意图(钢管)

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 苏醒 设计 张鱼 页次 56



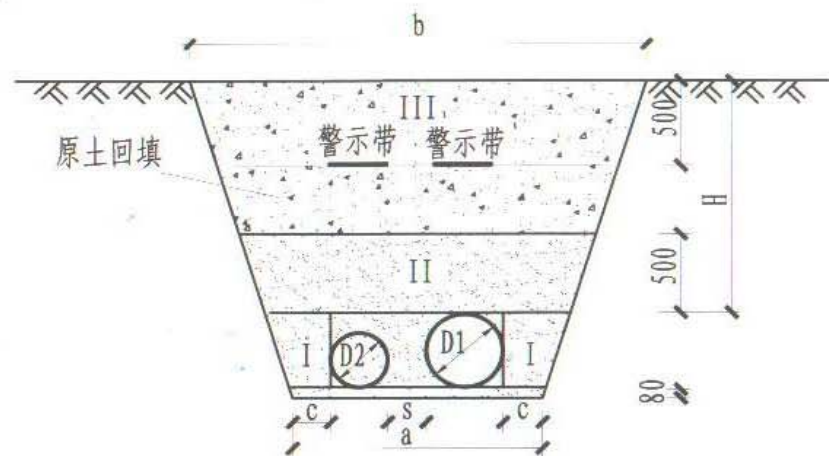
单管沟槽示意

单管沟底宽度尺寸

管道规格	De63-De110	De160-De200	De250-De300
沟槽底宽度 a (mm)	600	700	800

说明:

1. 沟槽回填要求根据现行《城镇燃气输配工程施工及验收规范》CJJ33执行;
2. 回填土要求: 对 (I)、(II) 区部位, 密实度不应小于90%; 对 (III) 区部位, 密实度应符合相应地面对密实度的要求;
3. 图中的管顶埋深H由实际工程设计确定;
4. 梯形槽上口宽度b依据现行《城镇燃气输配工程施工及验收规范》CJJ33要求计算选取;
5. 还应参照具体工程中的地质勘察报告确定放坡系数。



双管沟槽示意

双管同沟敷设,

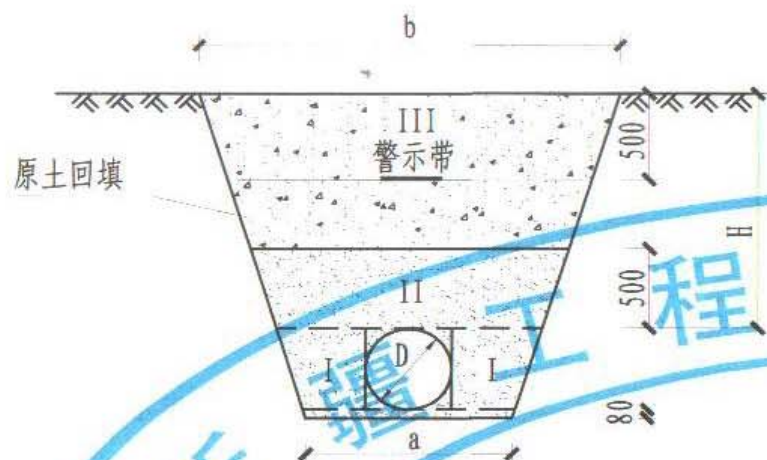
$$a = D1 + D2 + s + 2c$$

式中 a——沟槽底宽度 (m);

s——两管道之间的设计净距 (m);

c——工作宽度, 在沟底组装: $c=0.6$ (m);
在沟边组装: $c=0.3$ (m)。

单、双管沟槽断面及回填示意图 (PE管)					图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	苏醒	设计	张鱼	页次
						57



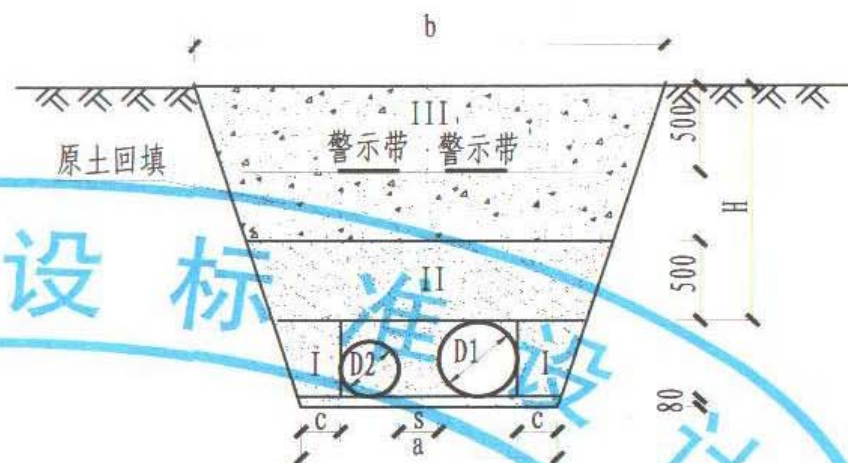
单管沟槽示意

单管沟底宽度尺寸

管道公称直径(mm)	200	250	300	400
沟槽底宽度a (mm)	700	800	800	1000

说明:

1. 沟槽回填要求根据现行《城镇燃气输配工程施工及验收规范》CJJ33执行;
2. 回填土要求: 对 (I)、(II) 区部位, 密实度不应小于90%;
对 (III) 区部位, 密实度应符合相应地面对密实度的要求;
3. 图中的管顶埋深H由实际工程设计确定;
4. 梯形槽上口宽度b依据现行《城镇燃气输配工程施工及验收规范》CJJ33要求计算选取;
5. 还应参照具体工程中的地质勘察报告确定放坡系数。



双管沟槽示意

双管同沟敷设,

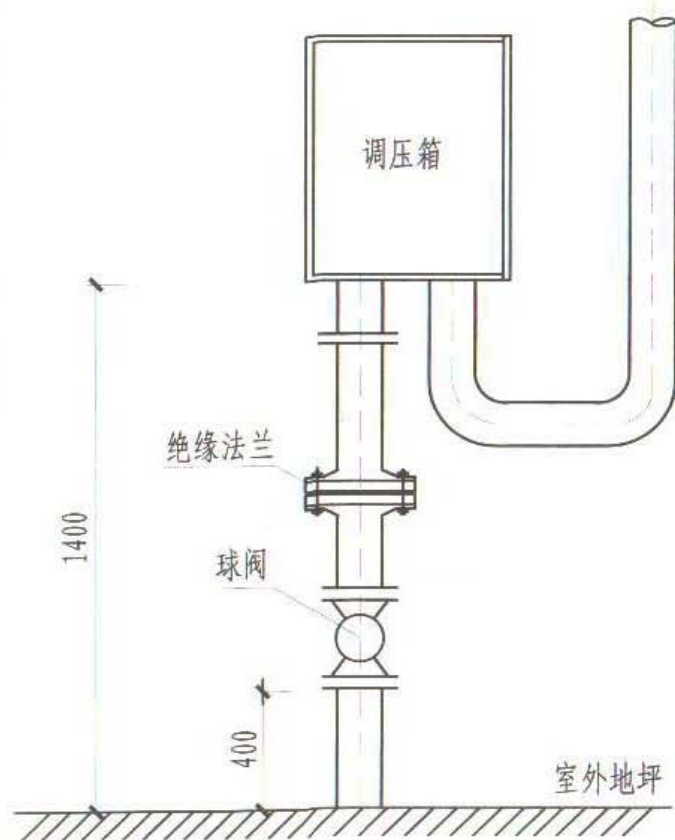
$$a = D1 + D2 + s + 2c$$

式中 a——沟槽底宽度 (m);
s——两管道之间的设计净距 (m);
c——工作宽度, 在沟底组装: $c=0.6$ (m);
在沟边组装: $c=0.3$ (m)。

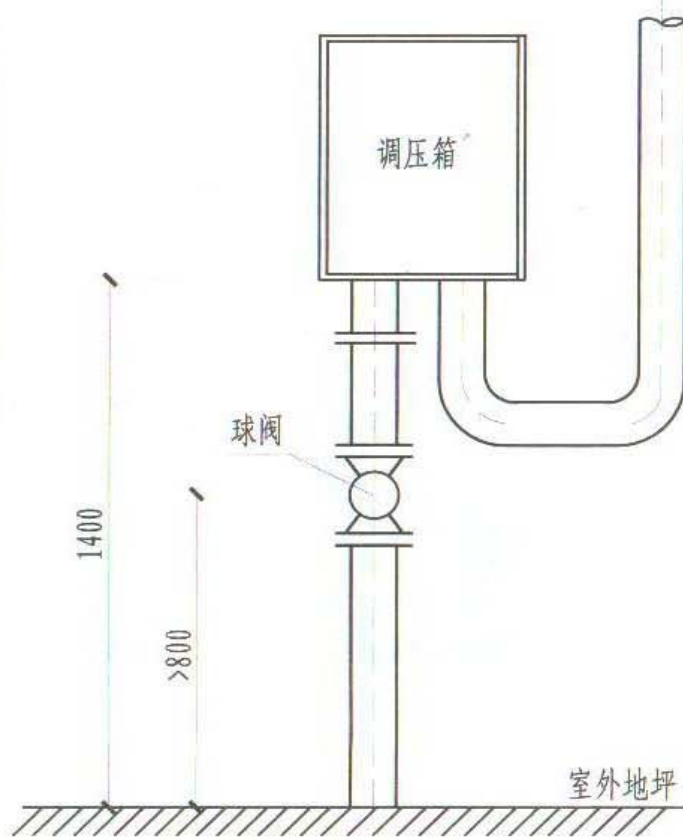
单、双管沟槽断面及回填示意图(SPE管)

图集号 新12R301

审核 张昕 校对 苏醒 设计 张鑫 页次 58



带绝缘法兰调压箱



无绝缘法兰调压箱

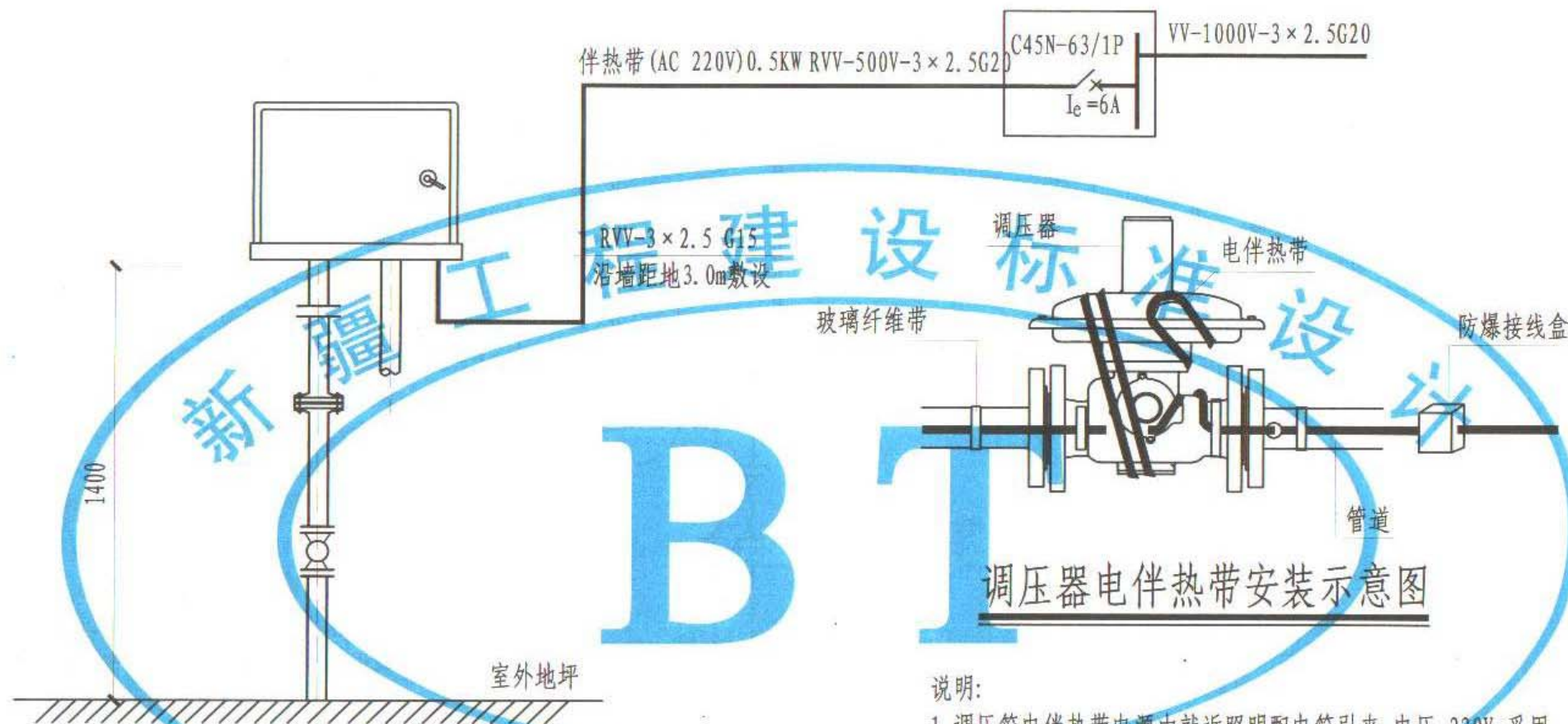
说明:

1. 调压箱为地上独立设备, 对居民和商业燃气用户进口压力不应大于0.4MPa; 对工业用户(包括锅炉房)燃气进口压力不应大于0.8MPa;
2. 调压箱的箱底距地坪的高度宜为1.4m, 安装在建筑物外墙壁上或悬挂于专用支架上, 具体安装方式详见调压箱说明书;
3. 调压箱到建筑物的门、窗或其他通向室内的孔槽的水平净距 L 应符合下列规定:
 - ① 调压器进口燃气压力 $\leq 0.4\text{MPa}$, $L \geq 1.5\text{m}$;
 - ② 调压器进口燃气压力 $\geq 0.4\text{MPa}$, $L \geq 3.0\text{m}$;
4. 调压箱不应安装在建筑物的窗下和阳台下的墙上, 不应安装在室内通风机进风口墙上;
5. 安装调压箱的墙体应为永久性实体墙, 其建筑物耐火等级不应低于二级; 调压箱安装位置应使调压箱不被碰撞, 不影响观瞻并在开箱作业时不影响交通, 并作护栏保护;
6. 调压箱安装时严禁强力组装, 以防损坏调压箱本体法兰;
7. 调压箱上应有自然通风口。

燃气调压箱安装图

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 丁利塔 页次 59



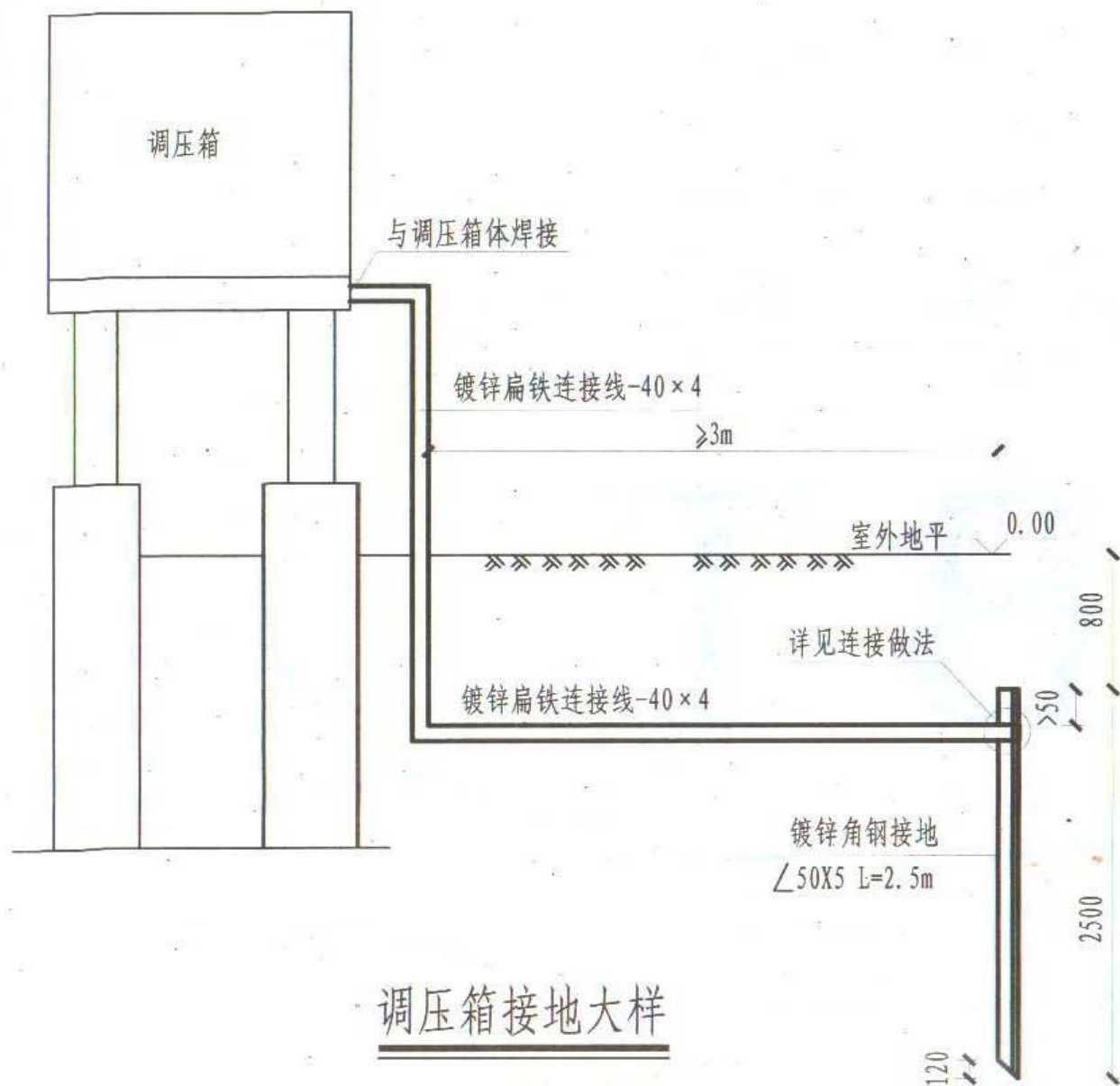
配电系统图

调压器电伴热带安装示意图

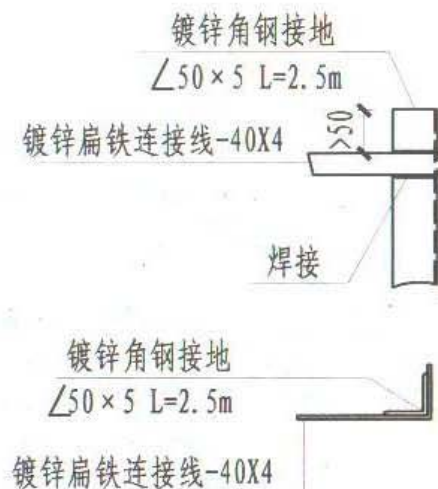
说明:

1. 调压箱电伴热带电源由就近照明配电箱引来, 电压-220V, 采用RVV-3X2.5 G15引入. 配电箱内增设一专用开关C45N-63/1P 6A;
2. 电源引入线穿镀锌钢管引入调压箱内, 并与电伴热带的防爆接线盒的绕性管连接, 连接端应高出地坪200mm, 并做防水弯以防积水进入管内;
3. 电缆在室内穿管沿墙距顶0.2m明敷, 室外电缆采用直埋方式敷设, 埋1.4m, 应在电缆上下均匀铺设0.15m厚的细纱或软黄土, 然后覆盖砖块做保护板, 覆盖的保护层应超过电缆两侧各0.1m。

调压箱电伴热做法				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	页次
					60



调压箱接地大样

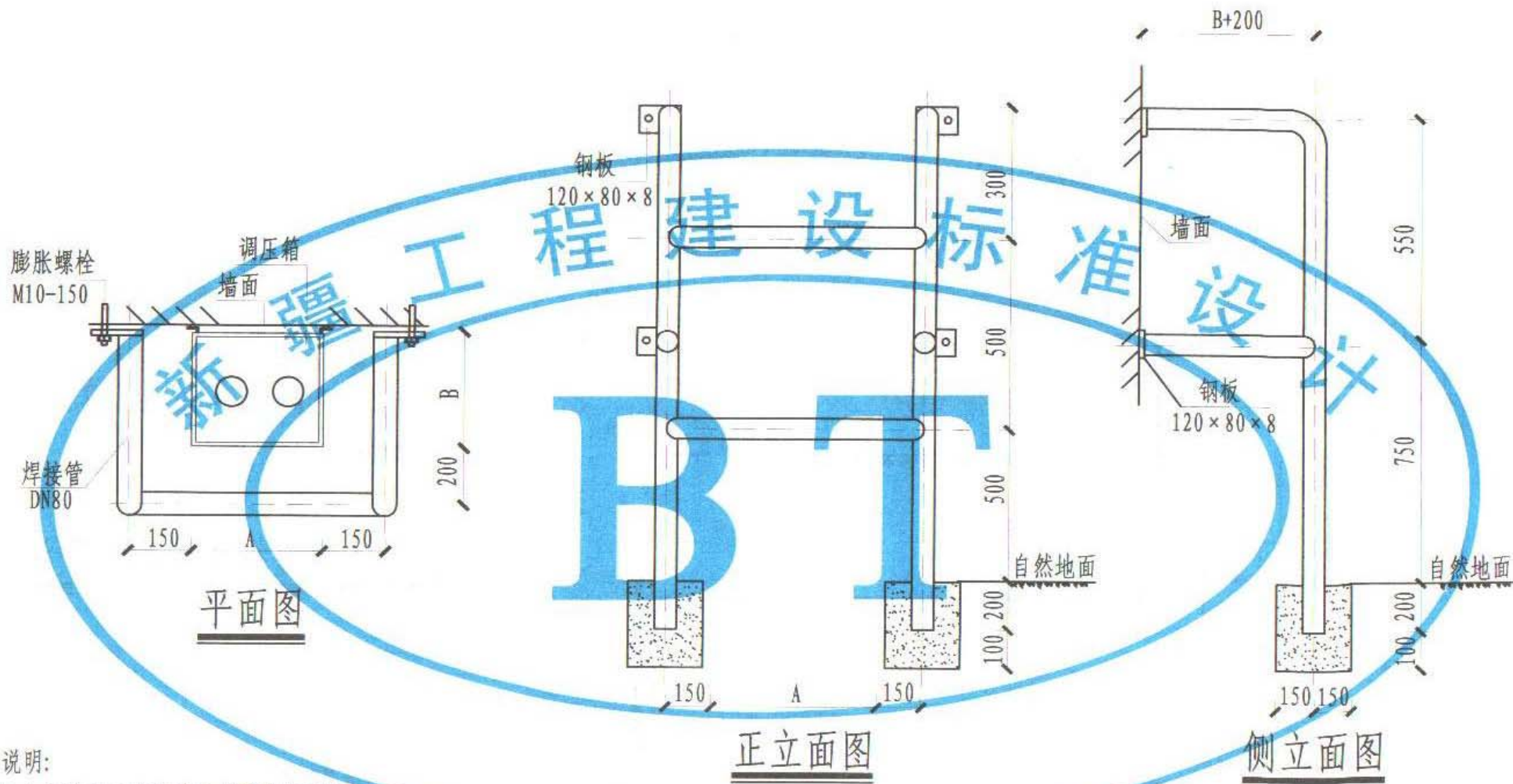


接地体与连接线的连接做法

说明:

调压箱接地极采用 $\angle 50 \times 5 \times 2500$ 热镀锌角铁, 采用 -40×4 热镀锌扁铁作为接地线。极顶离地面 800mm 。扁铁在离地面 900mm 处水平敷设。接地电阻应大于 100Ω 。测试达不到要求时, 增设极数或添加降阻剂至合格为止。

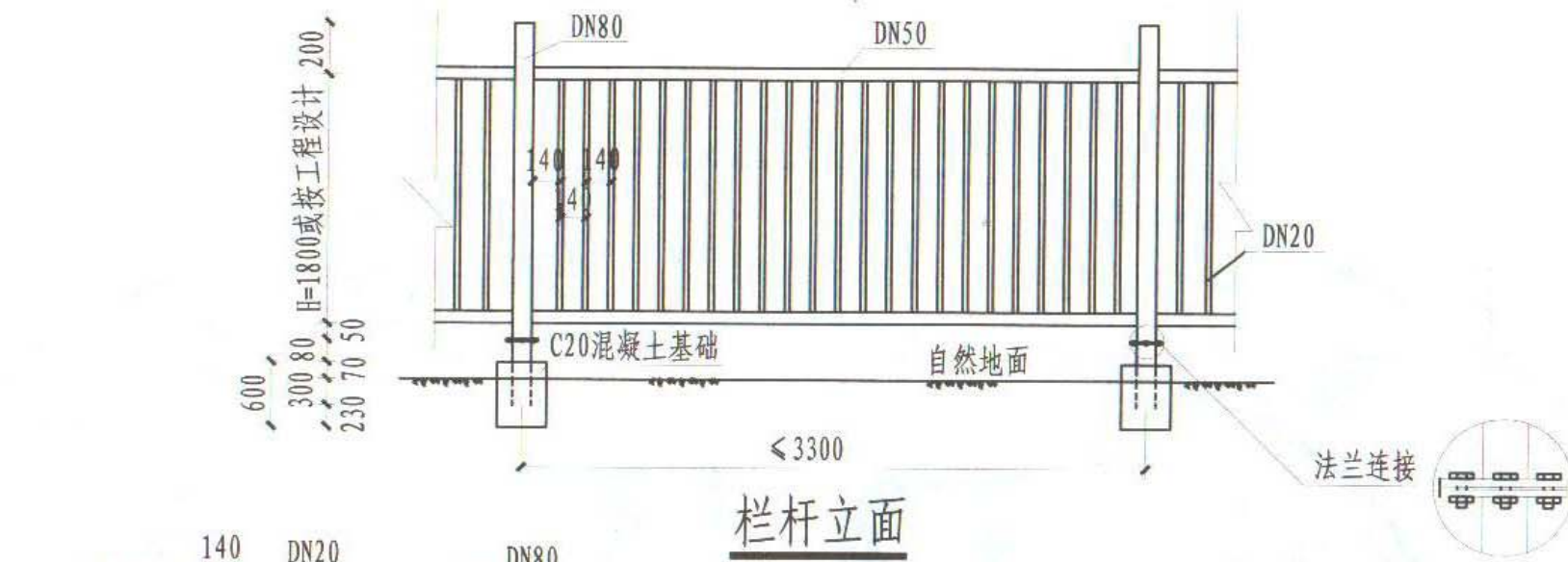
调压箱静电接地大样					图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	页次	61



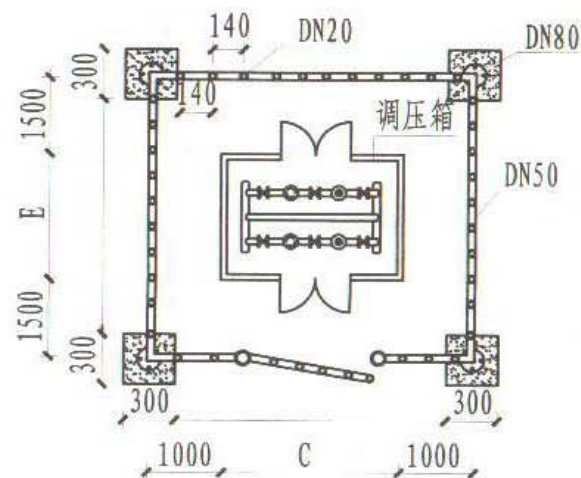
说明:

1. 本图适用于所有壁挂式调压箱型号;
2. A为调压箱长度, B为调压箱宽度, 单位为mm;
3. 管材选用焊接钢管DN40, 连接方式采用焊接;
4. 基础材料一般环境下选用C20混凝土, 特殊要求时, 根据规范要求选用;
5. 地基要求密实, 如需地基处理夯实度应达到95%;
6. 管道除锈后刷红丹两道, 外刷黄色面漆两道。

调压箱护栏大样图				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘士捷	设计	张永超
				页次	62



栏杆立面



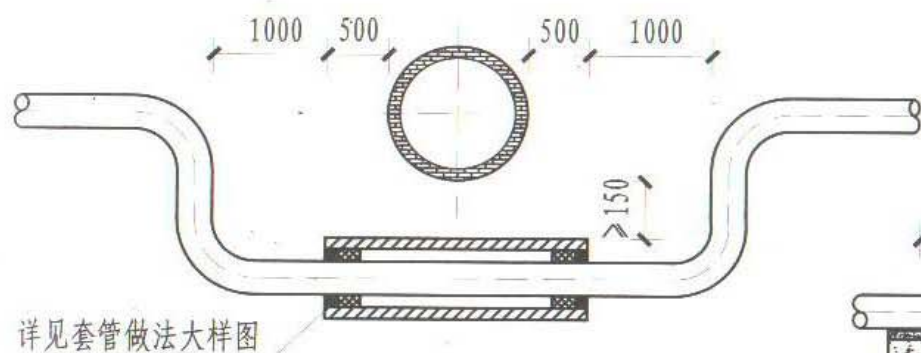
俯视图

注：图中尺寸以mm计，C、E 为调压箱型号尺寸

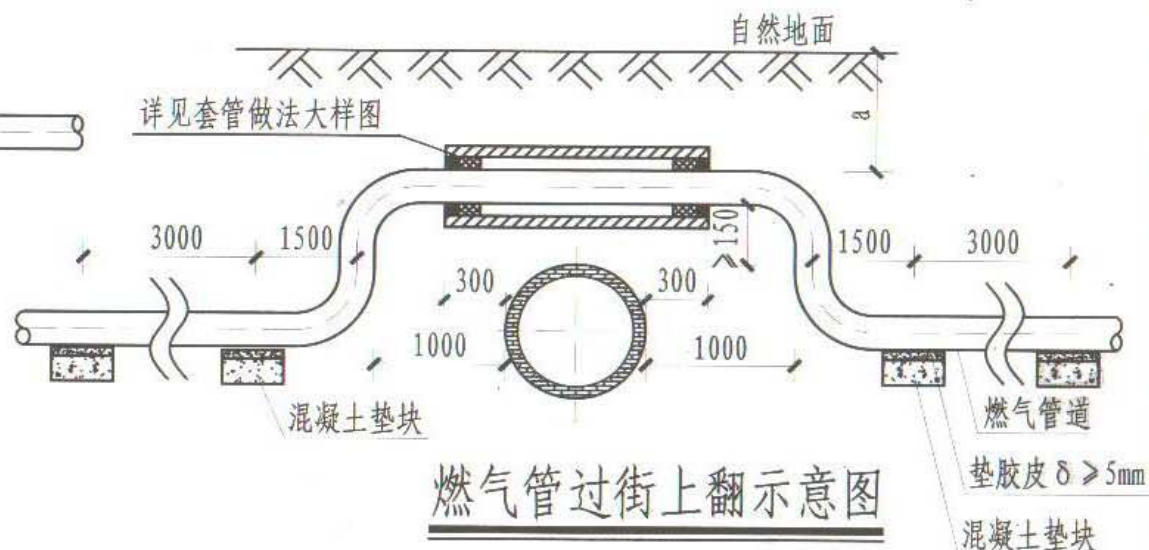
说明：

1. 法兰连接处采用M10×80六角头螺栓固定；
2. 具体尺寸应根据实际情况作适当调整；
3. 管材选用焊接钢管，连接方式采用焊接；
4. 基础下地基土层密实，如土层松软应处理夯实（夯实度应达到95%）；
5. 管道除锈后刷红丹两道，外刷黄色面漆两道；
6. 放散管位置根据实际情况定；
7. 根据实际空间情况开门。

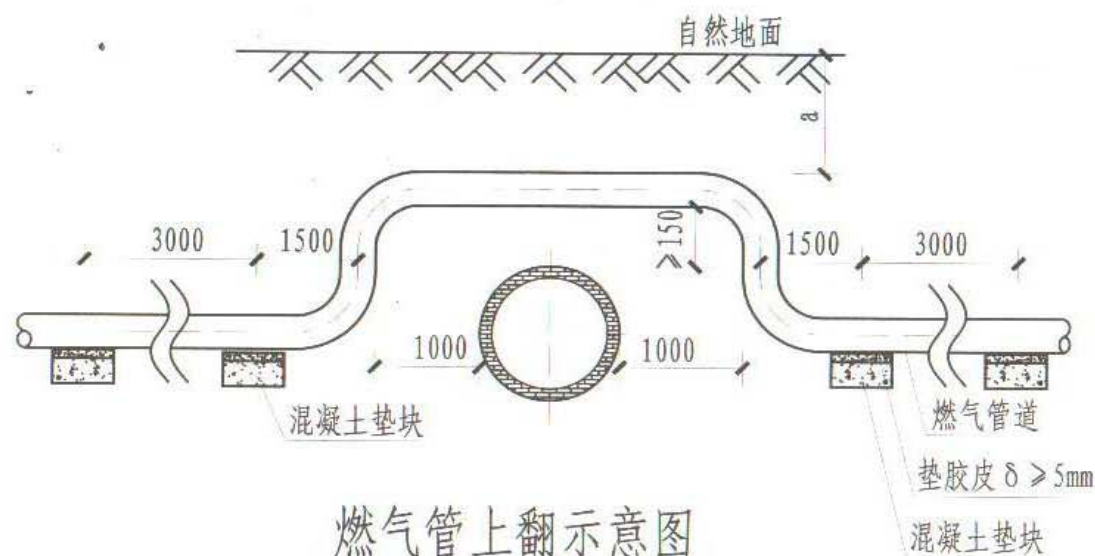
调压柜钢护栏大样图						图集号	新12R301
审核	刘广明	校对	刘广明	设计	刘广明	页次	63



燃气管下翻示意图



燃气管过街上翻示意图

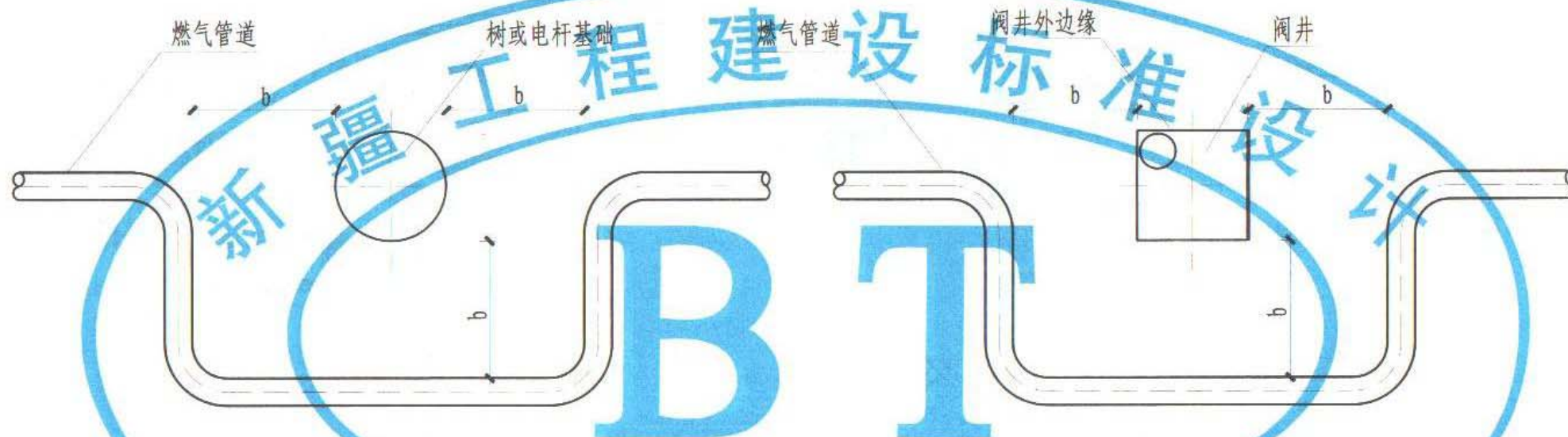


燃气管上翻示意图

说明:

1. 本图适用于燃气钢管、PE管、SPE管遇上下水管时上翻、下翻;
2. 上翻管两侧管底垫混凝土垫块作为支撑;
3. 混凝土垫块厚300mm,长700mm,高至管底,与管道之间铺不少于80mm的细土砂或细砂;
4. 套管的详细要求参照"套管做法大样";
5. a为燃气管道设计埋深。

埋地燃气管道上、下翻示意图				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	唐
				页次	65



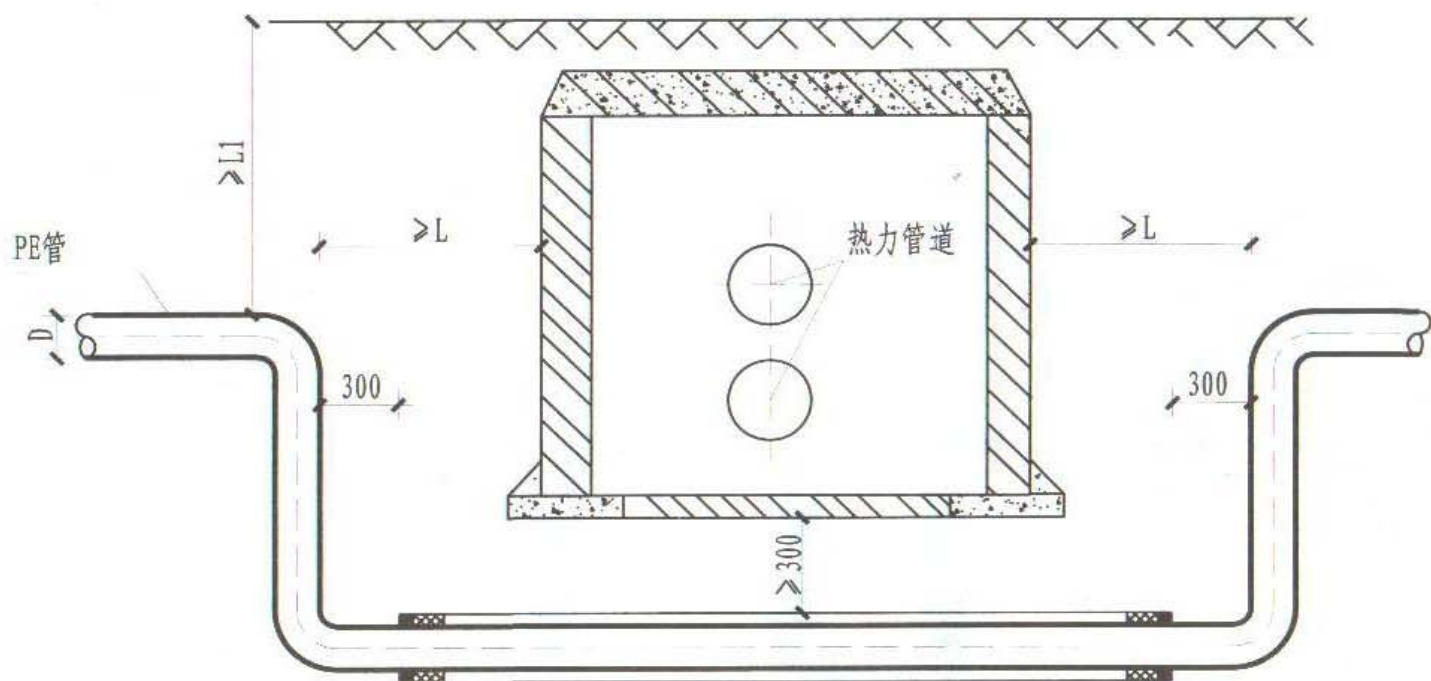
燃气管遇树、电杆平绕示意图

燃气管遇阀井平绕示意图

说明:

1. 本图适用于燃气钢管、PE管、SPE管遇障碍物平绕;
2. 安全间距 b 不小于《城镇燃气设计规范》GB50028-2006中表6.3.3-1地下燃气管道与相关建筑物、构筑物或相邻管道之间的水平净距。

埋地燃气管道平绕示意图					图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	唐	页次
						66



套管见大样图第72页

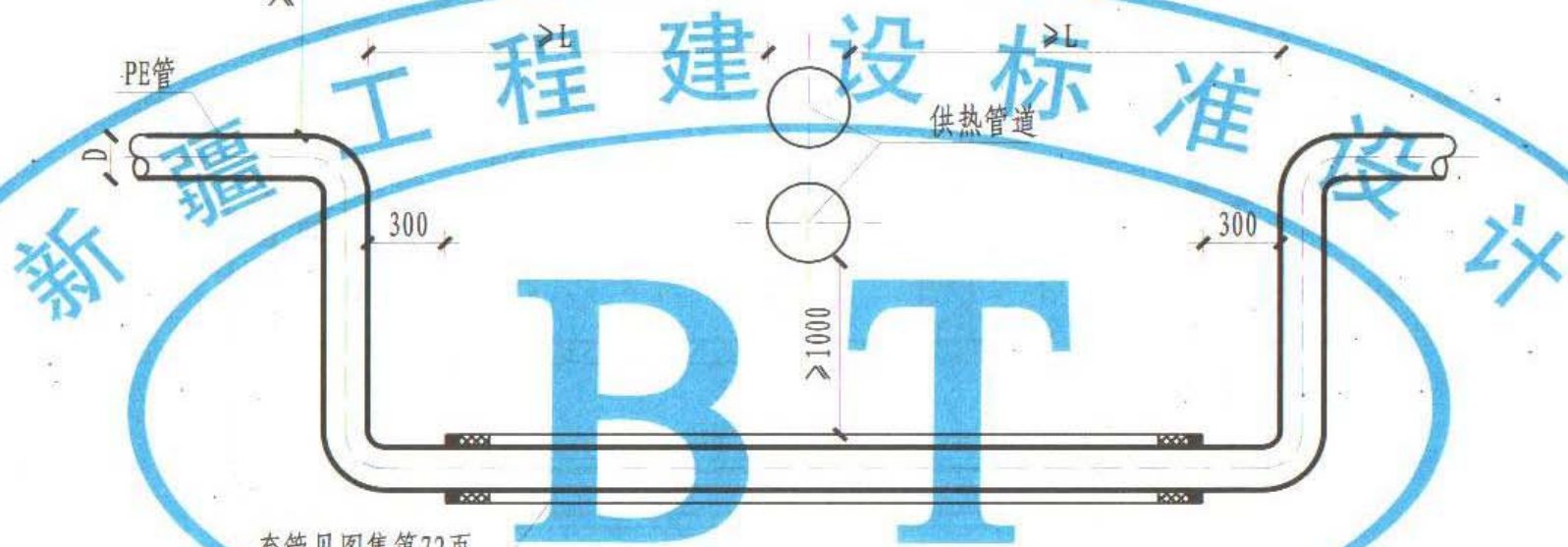
PE管下翻热力管沟大样图

项目		地下燃气管道与热力管水平L (m)		
		低压	中 压	
			A级	B级
热力管	在管沟内 (至外壁)	1.0	1.5	1.5

说明:

1. 图中标注尺寸为mm。
2. 本图适用于PE燃气管道遇热力管沟下翻;
3. PE管管顶埋深L1按设计图纸确定;
4. PE管不得穿越热力管沟。

PE管下翻热力管沟大样图				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	唐平
				页次	67



套管见图集第72页

PE管下翻直埋热力管大样图

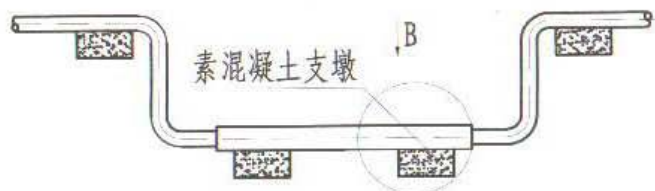
项目		地下燃气管道与热力管水平L (m)		
		低压	中 压	
			A级	B级
直埋 热力管	热水	1.0	1.0	1.0
	蒸汽	2.0	2.0	2.0

说明:

1. 图中标注尺寸为mm。
2. 本图适用于PE燃气管道遇直埋供热管道下翻;
3. PE管管顶埋深L1按设计图纸确定。

PE管下翻直埋热力管大样图				图集号	新12R301
审核	刘广捷	校对	刘广捷	设计	刘广捷
				页 次	68

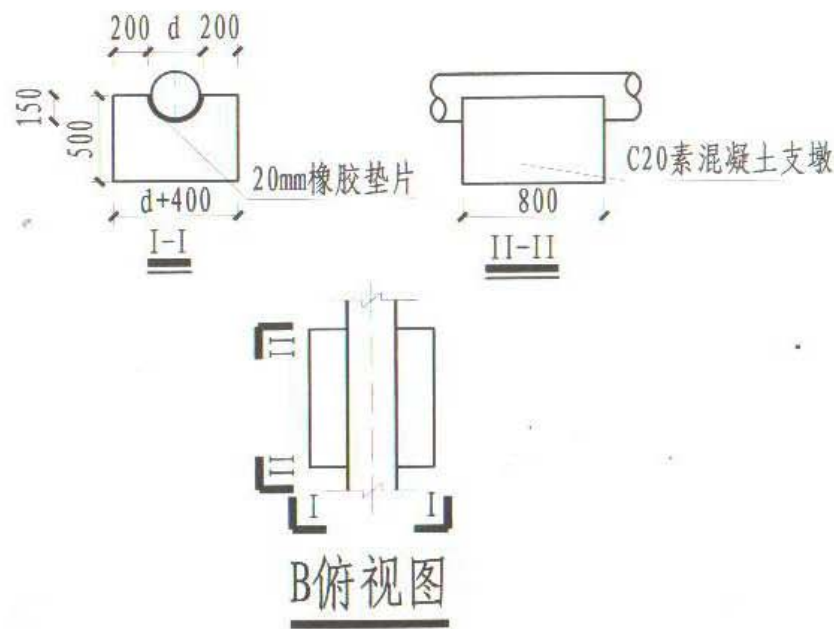
混凝土支墩大样图



管道垫支墩示意图

技术参数表: 单位mm

管道规格	d	D	B	B1	a
DN150	200	$\phi 273 \times 7$	渠宽	B+1m	1200
DN200	260	$\phi 325 \times 7$	渠宽	B+1m	1300
DN300	365	$\phi 426 \times 8$	渠宽	B+1m	1400
DN400	466	$\phi 530 \times 8$	渠宽	B+1m	1500



说明:

1. 过河、渠燃气管道应采用钢制管道并加套管，套管详见套管做法大样；
2. 燃气管道至河床的覆土厚度，应根据水流冲刷条件及规划河床确定。对不通航河流不应小于0.5m；对通航的河流不应小于1.0m，还应考虑疏浚和投锚深度；
3. 渠底距管顶1.0m，为建议尺寸；具体还应参照当地河道管理部门要求及实际情况定；
4. 管道穿越河渠下翻深度超过2.0m时应设置混凝土支墩，有套管时支墩垫于套管下部，具体做法参考图示；
5. 埋深L1按设计图纸确定。

埋地管道下翻河渠示意图

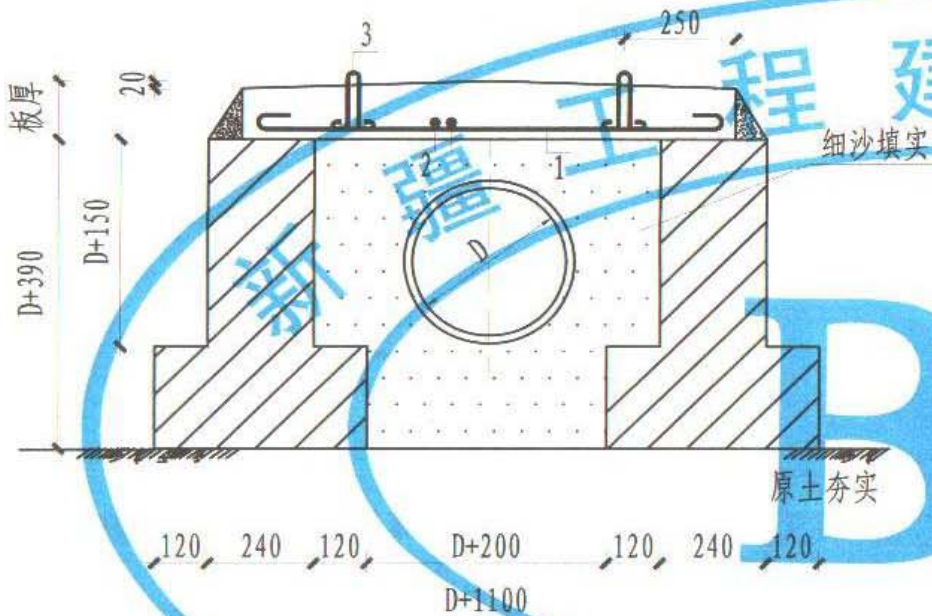
图集号 新12R301

审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	王平
----	----	----	-----	----	----

页次

69

每米管沟钢筋明细表



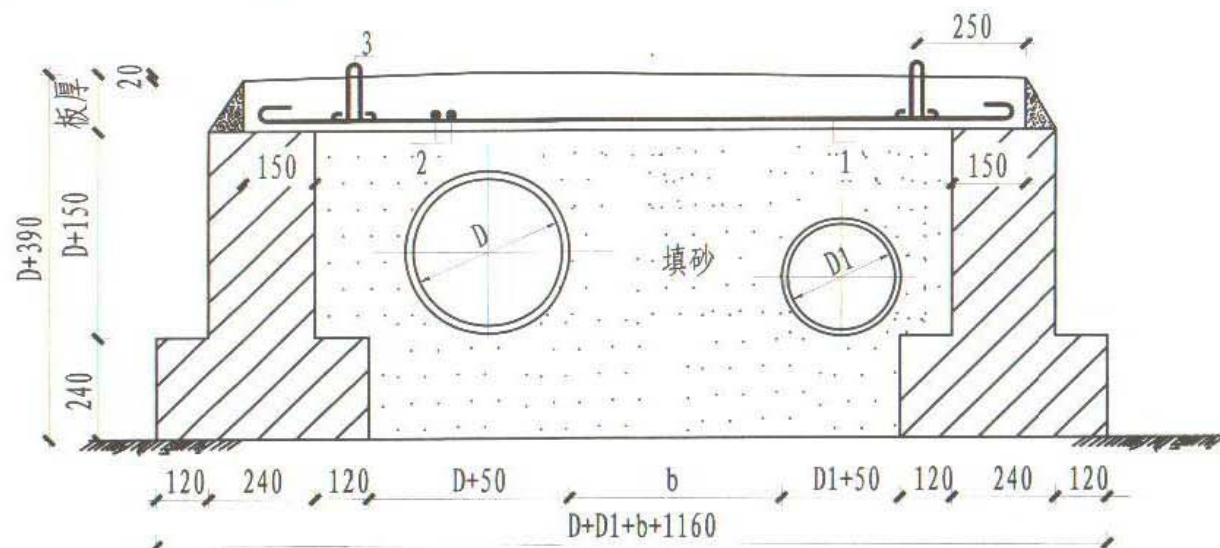
单管过街断面示意图

规格	盖 板 配 筋						盖 板 尺 寸		
	1	1	2	3	Ø12	150(180)	板厚	板长	板宽
D	直径	长度	根数	根数	长度	根数			
DN100	Ø10	900	6	5	700	2	120	840	1000
DN150	Ø10	950	8	6	700	2	120	890	1000
DN200	Ø10	1000	9	6	700	2	120	940	1000
DN250	Ø12	1070	7	6	700	2	120	990	1000
DN300	Ø12	1120	7	6	700	2	150	1040	1000
DN350	Ø12	1170	7	7	700	2	150	1090	1000
DN400	Ø12	1220	8	7	700	2	150	1140	1000

说明:

1. 适用于钢制燃气管道穿越一般道路;
2. 荷载按, 城-B级计算; 砖沟覆土深度为0.5m减盖板厚度; 盖板宽度均为1.0m;
3. 沟内燃气管道防腐等级及焊口探伤数量由设计确定;
4. 钢筋弯钩为12.5d, 盖板吊钩嵌固长度为30d(不包括弯钩长度);
5. 砖沟墙内外均以1:2水泥砂浆勾缝。

单管过街管沟大样图						图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	陈为翔	设计	张鱼	页次	70



双管过街断面示意图

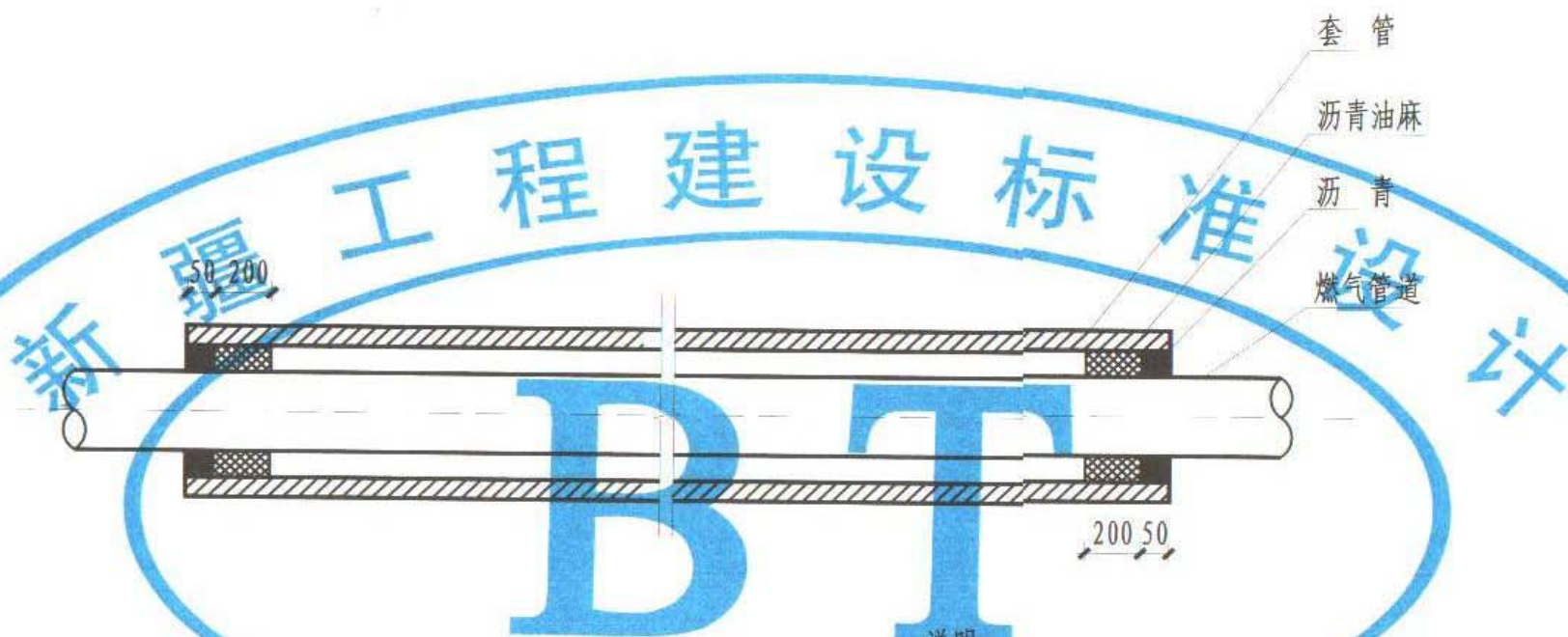
每米管沟钢筋明细表

规格		盖板配筋						盖板尺寸		
		1			2		3		板厚	板长
D	D1	直径	长度	根数	根数	长度	根数	180 (230)		
DN100	DN100	φ12	1350	7	7	700	2	150	1240	1000
DN150	DN150	φ12	1450	9	8	700	2	150	1340	1000
DN200	DN200	φ14	1580	8	8	700	2	150	1440	1000
DN250	DN250	φ14	1680	9	9	700	2	150	1540	1000
DN300	DN300	φ14	1780	7	9	700	2	200	1640	1000
DN350	DN350	φ14	1880	8	10	700	2	200	1740	1000
DN400	DN250	φ14	1980	8	10	700	2	200	1790	1000
	DN400	φ14	2080	9	11	700	2	200	1940	1000

说明:

1. 适用于钢制燃气管道穿越一般道路;
2. 荷载按, 城-B级计算; 砖沟覆土深度为0.5m减盖板厚度; 盖板宽度均为1.0m;
3. 沟内燃气管道防腐等级及焊口探伤数量由设计确定;
4. 钢筋弯钩为12.5d, 盖板吊钩嵌固长度为30d (不包括弯钩长度);
5. 砖沟墙内外均以1:2水泥砂浆勾缝;
6. 燃气管道径DN>300时, b=0.5m, DN<300时, b=0.4m。

双管过街管沟大样图						图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	陈当翔	设计	张鱼	页次	71



说明:

1. 套管宜采用无缝钢管, 管径不得小于表中规定;
2. 套管及套管内燃气管不应有焊缝, 如有焊缝须做100%无损探伤;
3. 套管采用聚乙烯胶带加强级防腐;
4. 套管端部采用沥青油麻封口;
5. 燃气管道穿越铁路、高速公路、电车轨道或城镇主要干道时, 套管内径应比燃气管道外径大100mm以上, 套管或管沟两端应密封, 重要地段的套管或管沟端部宜安装检漏管;
6. >DN300燃气管套管选用要求见专项设计。

燃气管直径	DN40	DN50	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250	DN300
套管直径	D89×4.5	D108×5	D159×6	D219×6	D273×7	D325×7	D377×8	D426×8

套管做法大样图

图集号 新12R301

审核 张昕 校对 张鱼 设计 唐彬 页次 72

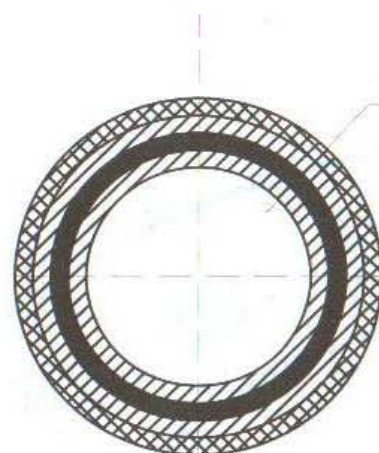
聚乙烯粘胶带防腐层等级及结构要求(SY/T0414-2007)

防腐等级	防腐层结构	总厚度 (mm)
普通级	一层底漆 + 一层内带 (带间搭接宽度25mm) + 一层外带 (带间搭接宽度25mm)	≥ 0.7
加强级	一层底漆 + 一层内带 (带间搭接宽度50%胶带宽) + 一层外带 (带间搭接宽度25mm)	≥ 1.0
特加强级	一层底漆 + 一层内带 (带间搭接宽度50%胶带宽) + 一层外带 (带间搭接宽度50%胶带宽)	≥ 1.4

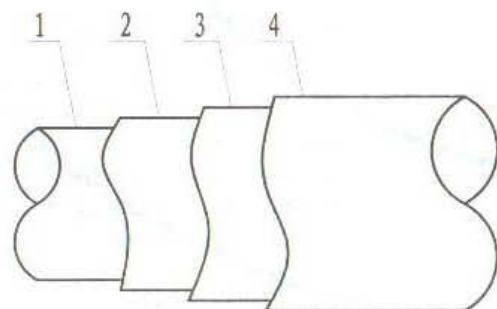
注: 上表搭接宽度为最小搭接宽度。

每米钢管胶带、底漆最小用量

钢管			胶带	普通级				加强级				特加强级			
				内带		外带		内带		外带		内带		外带	
公称直径 (mm)	外径 (mm)	表面积 (mm)	宽度 (mm)	搭边 (mm)	用量 (m ² /m)	搭边 (mm)	用量 (m ² /m)	搭边 (mm)	用量 (m ² /m)	搭边 (mm)	用量 (m ² /m)	搭边 (mm)	用量 (m ² /m)	搭边 (mm)	用量 (m ² /m)
DN32	38	0.119	50	25	0.243	25	0.247	25	0.245	25	0.251	25	0.247	25	0.256
	42	0.132	50	25	0.268	25	0.273	25	0.270	25	0.276	25	0.273	25	0.281
DN40	45	0.141	50	25	0.287	25	0.291	25	0.289	25	0.295	25	0.291	25	0.300
	48	0.151	50	25	0.306	25	0.310	25	0.308	25	0.314	25	0.310	25	0.319
DN50	57	0.179	50	25	0.362	25	0.367	25	0.364	25	0.371	25	0.367	25	0.376
	60	0.188	50	25	0.381	25	0.386	25	0.383	25	0.389	25	0.386	25	0.394
DN80	89	0.279	75	25	0.469	25	0.473	38	0.569	25	0.476	38	0.571	38	0.580
DN100	108	0.339	100	25	0.512	25	0.515	50	0.685	25	0.518	50	0.687	50	0.696
	114	0.358	100	25	0.540	25	0.544	50	0.722	25	0.546	50	0.725	50	0.734
DN150	159	0.499	100	25	0.752	25	0.755	50	1.005	25	0.758	50	1.007	50	1.016
	168	0.528	100	25	0.795	25	0.798	50	1.061	25	0.801	50	1.064	50	1.073
DN200	219	0.688	150	25	0.920	25	0.923	75	1.382	25	0.925	75	1.384	75	1.393
DN250	273	0.857	150	25	1.146	25	1.149	75	1.721	25	1.151	75	1.723	75	1.732
DN300	325	1.021	230	25	1.245	25	1.248	115	2.047	25	1.250	115	2.050	115	2.059
DN400	406	1.275	230	25	1.555	25	1.557	115	2.556	25	1.560	115	2.558	115	2.567
	426	1.338	230	25	1.631	25	1.634	115	2.682	25	1.636	115	2.684	115	2.693
DN500	508	1.595	230	25	1.945	25	1.947	115	3.197	25	1.950	115	3.199	115	3.208
	530	1.664	230	25	2.029	25	2.031	115	3.335	25	2.034	115	3.337	115	3.346



由内层至外层为1~4



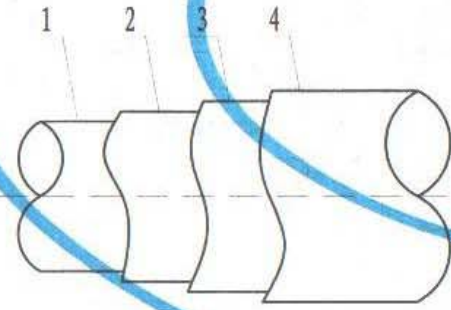
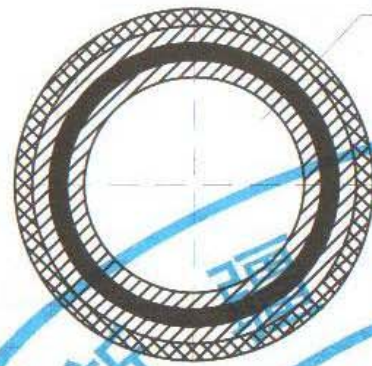
1、钢管; 2、底漆; 3、一层内带; 4、一层外带

管道防腐层做法 (聚乙烯胶带防腐)

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 张鱼 设计 唐杉 页次 73

挤压聚乙烯防腐层等级及结构要求 (SY/T0413-2007)

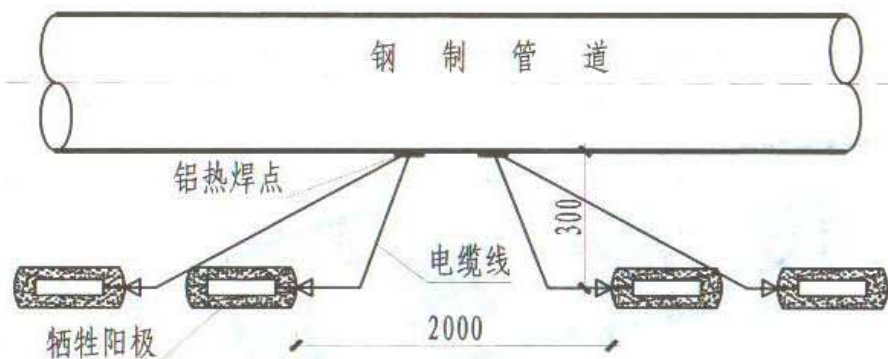


1、钢管；2、环氧粉末；3、胶粘剂；4、聚乙烯
 注：环氧粉末密度1.5g/cm³；
 胶粘剂密度0.95g/cm³；
 聚乙烯密度0.96g/cm³。

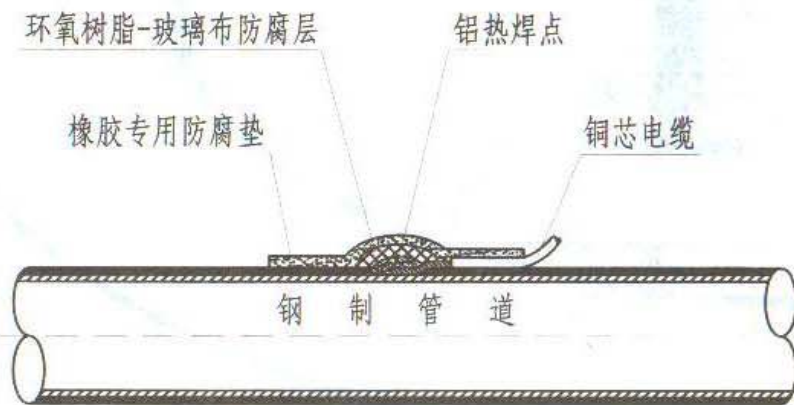
管道公称直径 (mm)	环氧粉末涂层 (μm)	胶粘剂层 (μm)	防腐层最小厚度(mm)	
			普通级 (G)	加强级 (S)
DN ≤ 100	≥ 80	170 ~ 250	1.8	2.5
100 < DN ≤ 250			2.0	2.7
250 < DN ≤ 500			2.2	2.9
500 < DN ≤ 800			2.5	3.2
DN ≥ 800			3.0	3.7

钢管		环氧粉末			胶粘剂			聚乙烯					
								普通级			加强级		
公称直径 (mm)	外径 (mm)	厚度 (mm)	体积 (cm ³)	重量 (kg)	厚度 (mm)	体积 (cm ³)	重量 (kg)	厚度 (mm)	体积 (cm ³)	重量 (kg)	厚度 (mm)	体积 (cm ³)	重量 (kg)
DN32	38	0.08	4.78	0.007	0.17	14.96	0.014	1.80	125.60	0.121	2.50	170.00	0.163
	42	0.08	5.28	0.008	0.17	16.53	0.016	1.80	138.48	0.133	2.50	187.27	0.180
DN40	45	0.08	5.66	0.008	0.17	17.71	0.017	1.80	148.13	0.142	2.50	200.22	0.192
	48	0.08	6.03	0.009	0.17	18.89	0.018	1.80	157.79	0.151	2.50	213.18	0.205
DN50	57	0.08	7.16	0.011	0.17	22.42	0.021	1.80	186.75	0.179	2.50	252.03	0.242
	60	0.08	7.54	0.011	0.17	23.60	0.022	1.80	196.41	0.189	2.50	264.99	0.254
DN80	89	0.08	11.18	0.017	0.17	34.98	0.033	1.80	289.75	0.278	2.50	390.19	0.375
DN100	108	0.08	13.57	0.020	0.17	42.44	0.040	1.80	350.90	0.337	2.50	472.23	0.453
	114	0.08	14.32	0.021	0.17	44.79	0.043	1.80	370.21	0.355	2.50	498.13	0.478
DN150	159	0.08	19.98	0.030	0.17	62.46	0.059	2.00	565.64	0.543	2.70	743.24	0.714
	168	0.08	21.11	0.032	0.17	66.00	0.063	2.00	597.43	0.574	2.70	784.92	0.754
DN200	219	0.08	37.51	0.041	0.17	86.01	0.082	2.00	777.60	0.746	2.70	1021.13	0.980
DN250	273	0.08	34.29	0.051	0.17	107.20	0.102	2.00	968.35	0.930	2.70	1271.23	1.220
DN300	325	0.08	40.83	0.061	0.17	127.61	0.121	2.20	1254.82	1.205	2.90	1614.08	1.550
DN400	406	0.08	51.00	0.076	0.17	159.40	0.151	2.20	1566.39	1.504	2.90	2015.66	1.935
	426	0.08	54.51	0.080	0.17	167.25	0.159	2.20	1643.32	1.578	2.90	2114.57	2.030
DN500	508	0.08	63.81	0.096	0.17	199.44	0.189	2.20	1958.73	1.880	2.90	2520.10	2.419
	530	0.08	66.57	0.100	0.17	208.07	0.198	2.20	2043.36	1.962	2.90	2628.90	2.524
DN600	610	0.08	76.62	0.115	0.17	239.47	0.228	2.50	2639.61	2.534	3.20	3313.41	3.181
	630	0.08	79.13	0.119	0.17	247.32	0.235	2.50	2725.96	2.617	3.20	3421.74	3.285

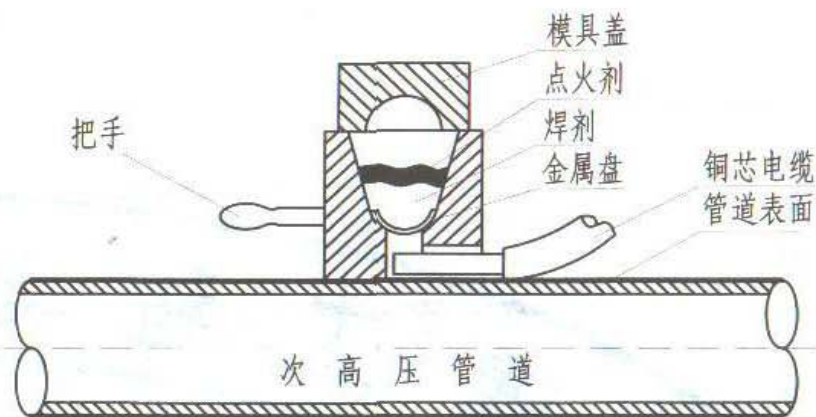
管道防腐层做法 (3PE防腐)						图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	张益	设计	唐彬	页次	74



牺牲阳极安装图



电缆与管道焊接防腐图

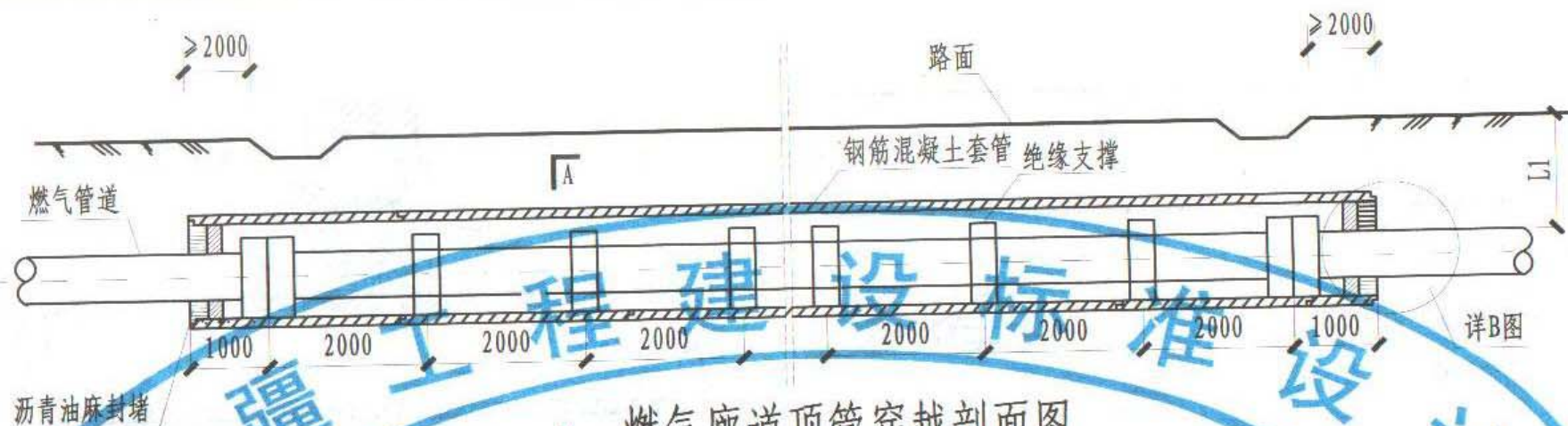


铝热焊示意图

说明:

- 1、阳极连接电缆的埋设深度不应小于0.7m, 敷设时电缆长度要留有一定富裕量;
- 2、与管道相连接的电缆应采用铝热焊接技术连接;
- 3、焊接前应对管道焊点位置进行处理, 露出金属表面;
- 4、焊点应重新进行防腐处理, 防腐等级应与原防腐层结构及强度同;
- 5、阳极袋埋入阳极坑后应浇足水, 使之充分浸透;
- 6、阳极埋设位置距管道不小于0.3m;
- 7、阳极应埋设在冰冻线以下;
- 8、成组阳极, 阳极之间间距以2m为宜;
- 9、阳极埋设后回填, 每回填20~30cm应行夯一次, 并浇水, 等水渗完后继续回填、夯实, 并使填包料达到饱和, 直至填平, 恢复地貌。

牺牲阳极包安装图				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	陈为翔	设计	张鱼
				页次	75

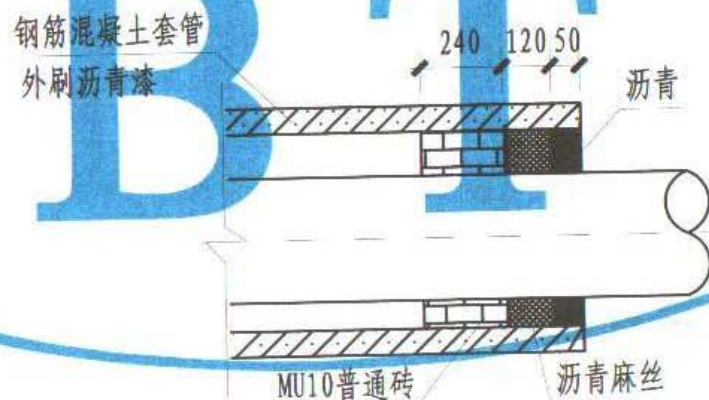


燃气廊道顶管穿越剖面图

1:100



A-A 断面示意图



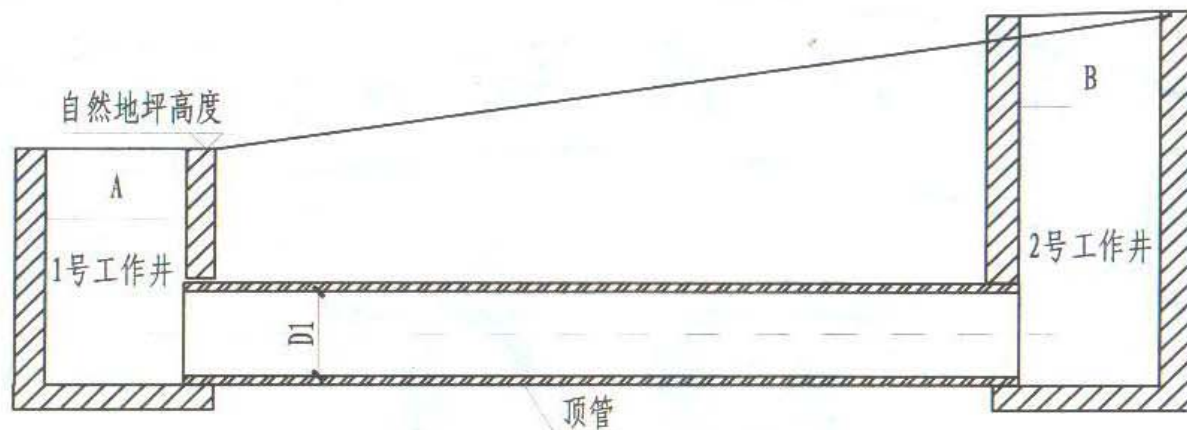
B 图

1:25

说明:

1. 图中尺寸均以mm计; L1见设计图纸。
2. 套管具体长度依所穿路面而定, 且套管两端应比所穿公路边缘(管线)长出2.0m;
3. 施工完毕后道路恢复原状;
4. 在管位较高端设检漏管, 做法见本图集第74页“检漏管安装大样”。

埋地管道穿越管涵做法				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	苏醒	设计	陈为翔
				页次	76



燃气廊道顶管穿越剖面图

说明:

1. 本图尺寸单位: 长度以mm计, 标高m计;
2. 顶管公称直径D1不应小于800mm;
3. 如顶管长度较短或一边无法设置工作井时, 可设置一个工作井作业;
4. 工作井只作为顶管施工用井。根据现场地下管线及障碍物, 确定工作井尺寸, 必须保证顶管施工需要。井壁厚度和工作井配筋遇特殊地质必须根据实际情况计算加大厚度或增加配筋;
5. 施工要求见施工方案。

顶管示意图					图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	苏醒	设计	陈为翔	页次
						77

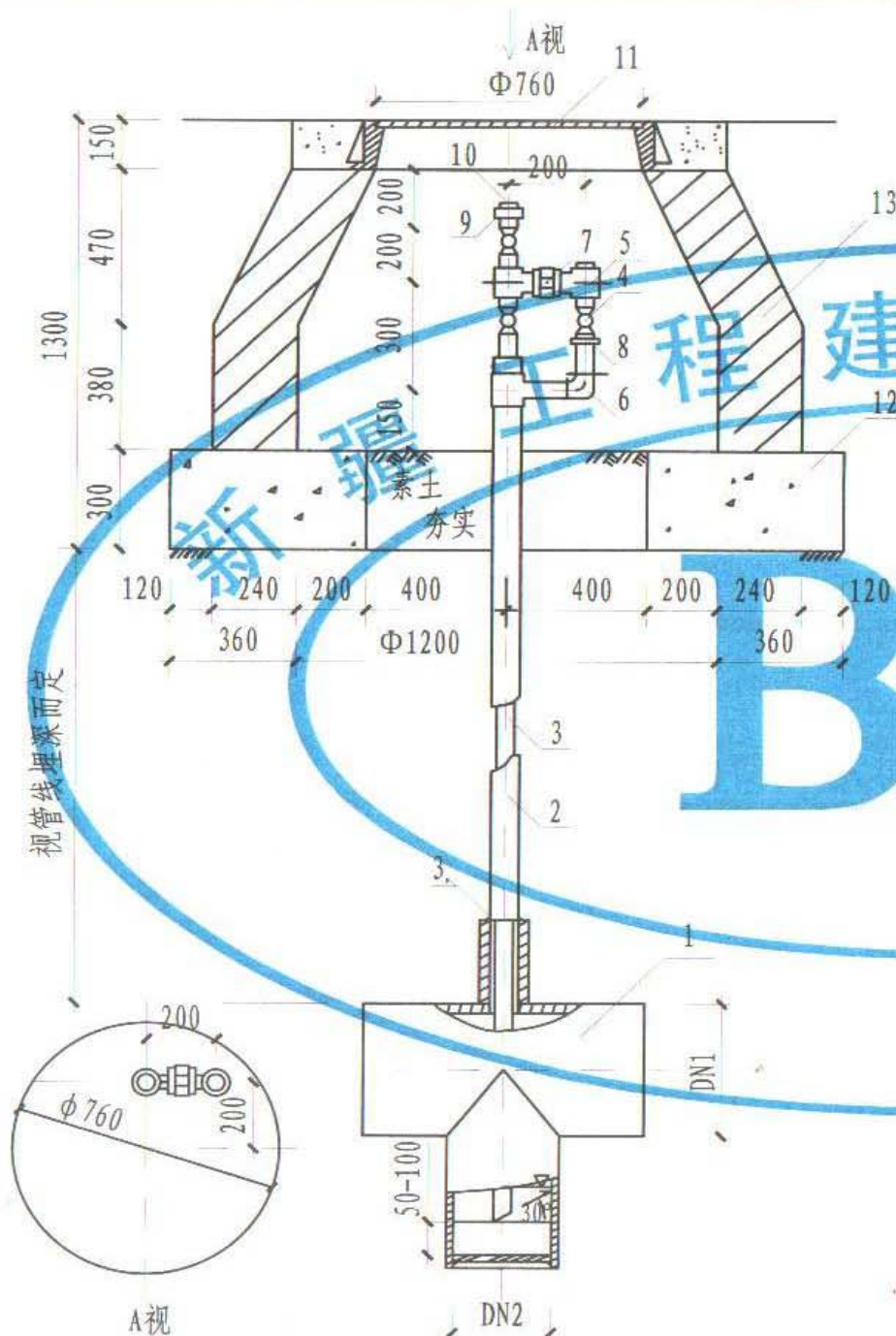
技术参数表

序号	名称	规格	单位	数量	材质	备注
1	凝水器		个	1	Q235B或20#钢	
2	套管	DN40	米		焊接钢管	
3	抽水管	DN25	米		镀锌钢管	
4	阀门	DN25	个	2	钢	
		DN20	个	1	钢	
5	三通	DN20	个	1		GB/T3287
		DN25 × 20	个	1		GB/T3287
		DN40 × 20	个	1		GB/T3287
6	弯头	DN20	个	1		GB/T3287
7	活接头	DN20	个	1		GB/T3287
8	内接头	DN20	个	2		GB/T3287
		DN25	个	4		GB/T3287
9	外接头	DN25	个	1		GB/T3287
10	管堵	DN20	个	1		GB/T3287
		DN25	个	1		
11	井盖	φ 760	套	1	铸铁	重型
12	C20混凝土			0.83		
13	砌体采用: M _u 10 砂浆采用: M7.5 水泥砂浆		立方米	0.75		

说明:

1. 本图适用于工作压力为 $0.01\text{MPa} < P \leq 0.4\text{MPa}$ 的中压燃气管道;
2. 井内管件安装采用丝扣连接;
3. 凝水器及埋地套管防腐等级与管线同级, 井内管道及管件除锈后刷樟丹两道, 井外刷沥青漆两道;
4. 凝水器及管件安装后, 应同管线一起进行强度及严密性试验;
5. 燃气管道坡向凝水器的坡度不宜小于 0.3% ;
6. 凝水器宽度为所接燃气管道管径的 $\frac{2}{3}$, 即 $DN2 = \frac{2}{3} DN1$ 。

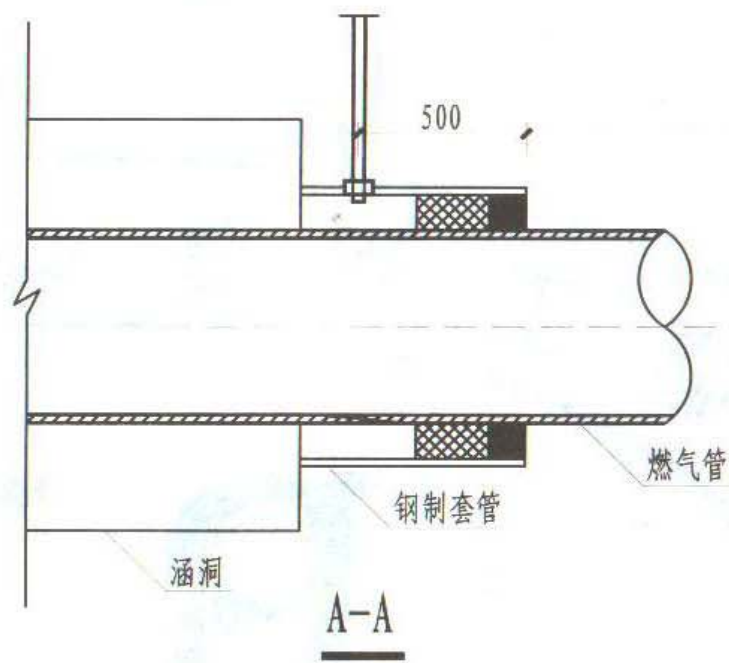
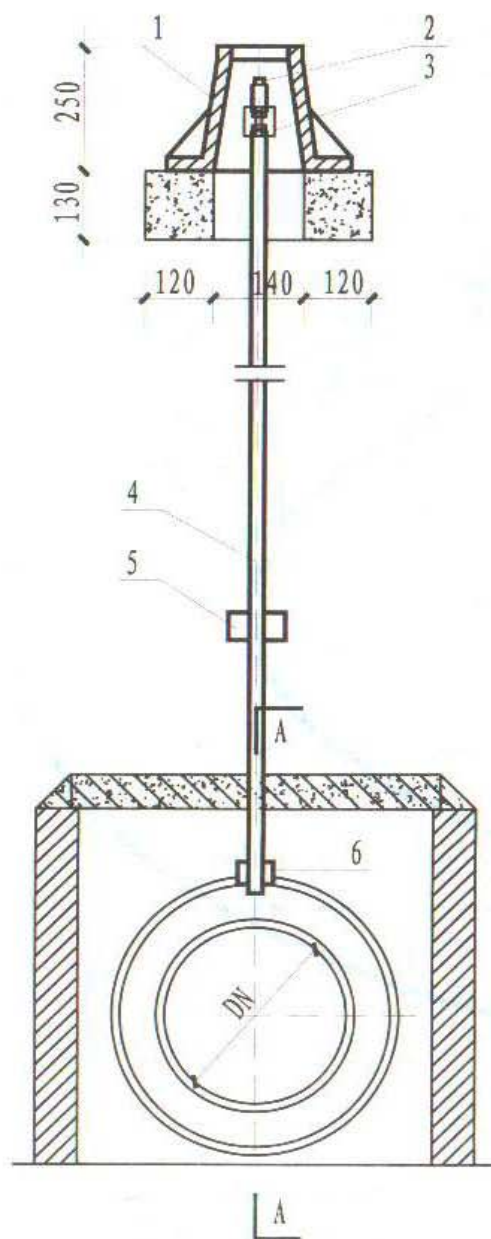
视管线埋深而定



中压燃气管道凝水器做法

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 祖力 页次 78



序号	材料名称	单位	数量
6	套管 DN32	米	0.2
5	钢板 80×60×4	块	2
4	无缝钢管 DN20	米	2
3	内接头 DN20	个	1
2	丝堵 DN20	个	1
1	铸铁防护罩 $\phi 100$	个	1

说明:

1. 本图适用于燃气管道穿越铁、高速公路或设计人员指定处;
2. 穿越铁路的燃气管道的套管两端与燃气管的间隙应采用柔性的防腐、防水材料密封, 其一端应装设检漏管; 在重要地段的套管或地沟端部宜安装检漏管;
3. 检漏管在燃气管道检查段最高点; 若套管采用水泥制品, 检漏管可从套管端口密封处伸出;
4. 井内管道及管件除锈后刷樟丹两道, 并外刷沥青漆两道。

检漏管安装大样

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 祖力

页次 79

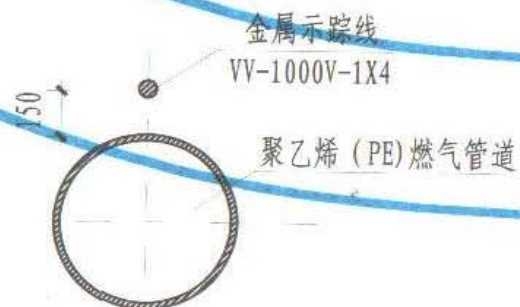
镀锌螺栓M10×30

镀锌螺母M10

镀锌垫片10



PE管道金属示踪线做法



调压箱前阀门

VV-1000V-1X4

金属示踪线与
螺丝做绝缘处理

VV-1000V-1X4

金属示踪线

室外地坪

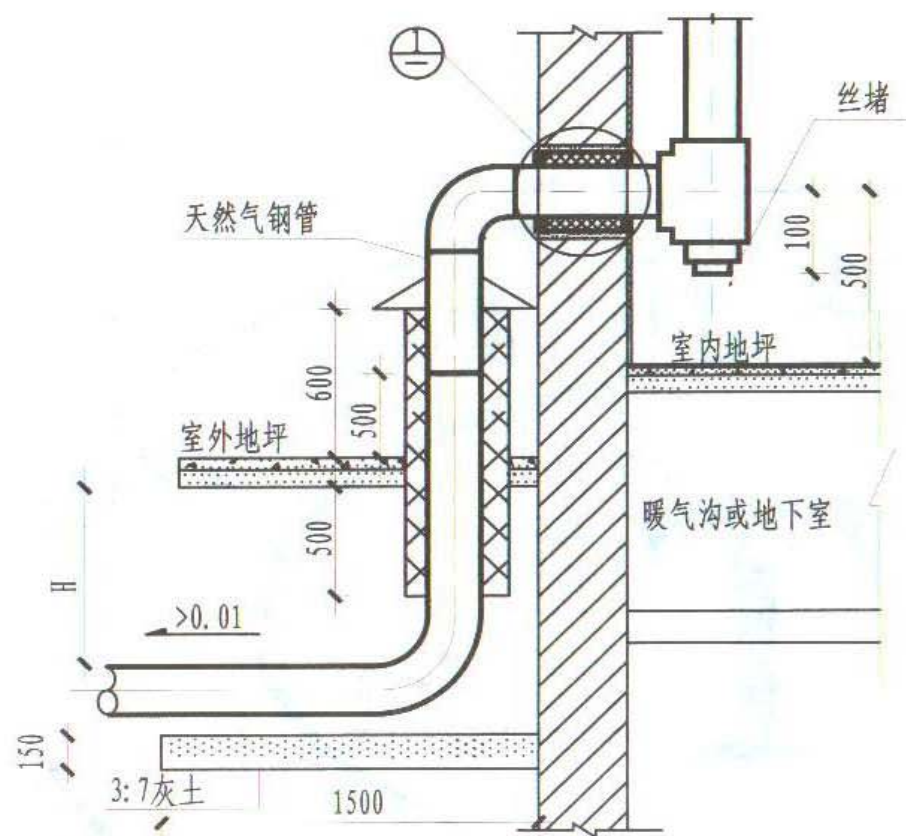
1200~1400

庭院管道金属示踪线做法

说明:

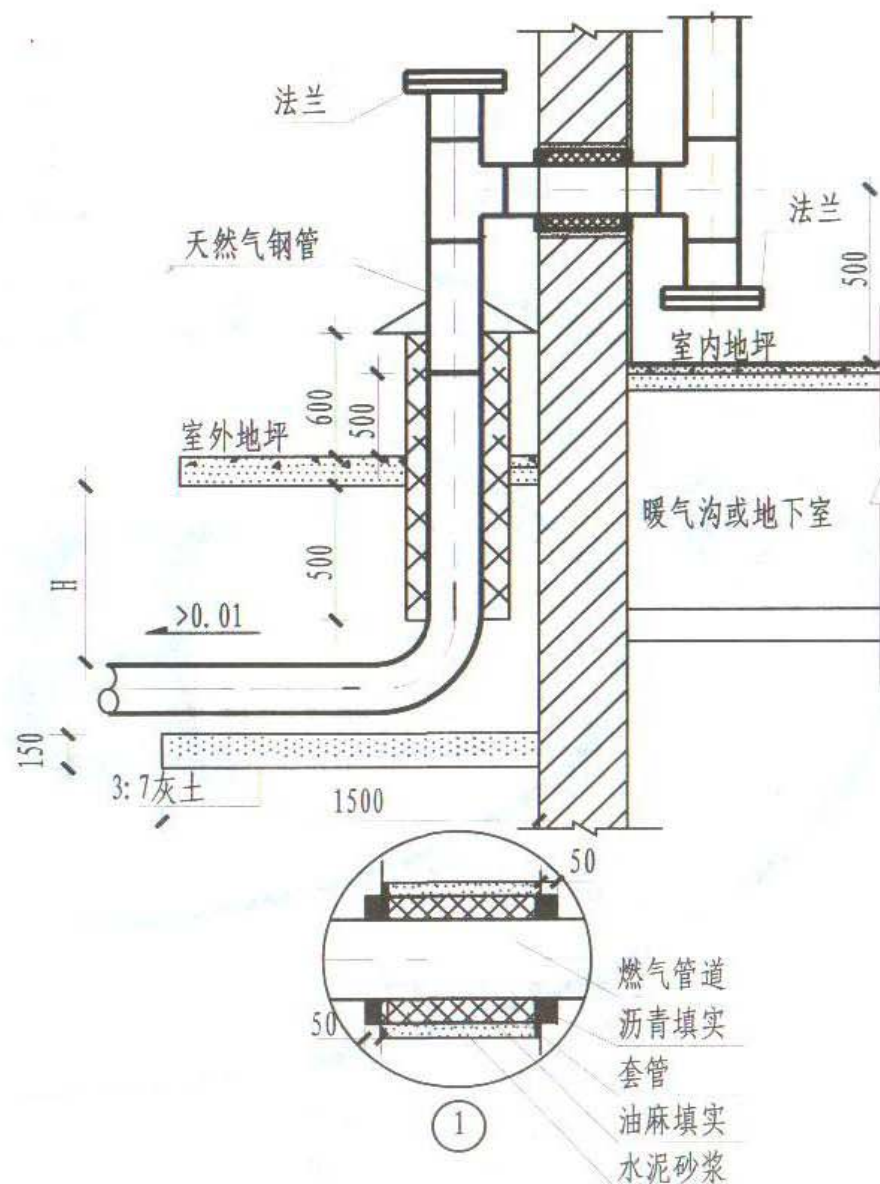
1. 金属示踪线连接方法应严格按电缆连接要求连接，并在连接处应做防水，防腐处理。

PE管道金属示踪线连接大样				图集号	新122R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	880

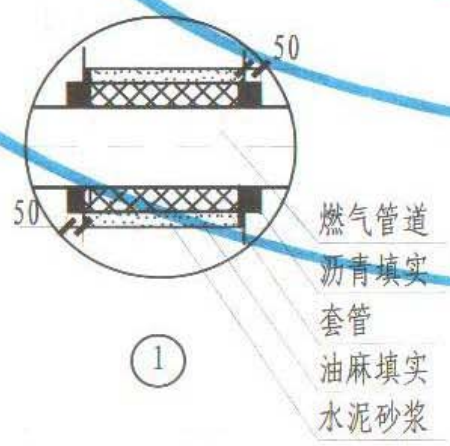
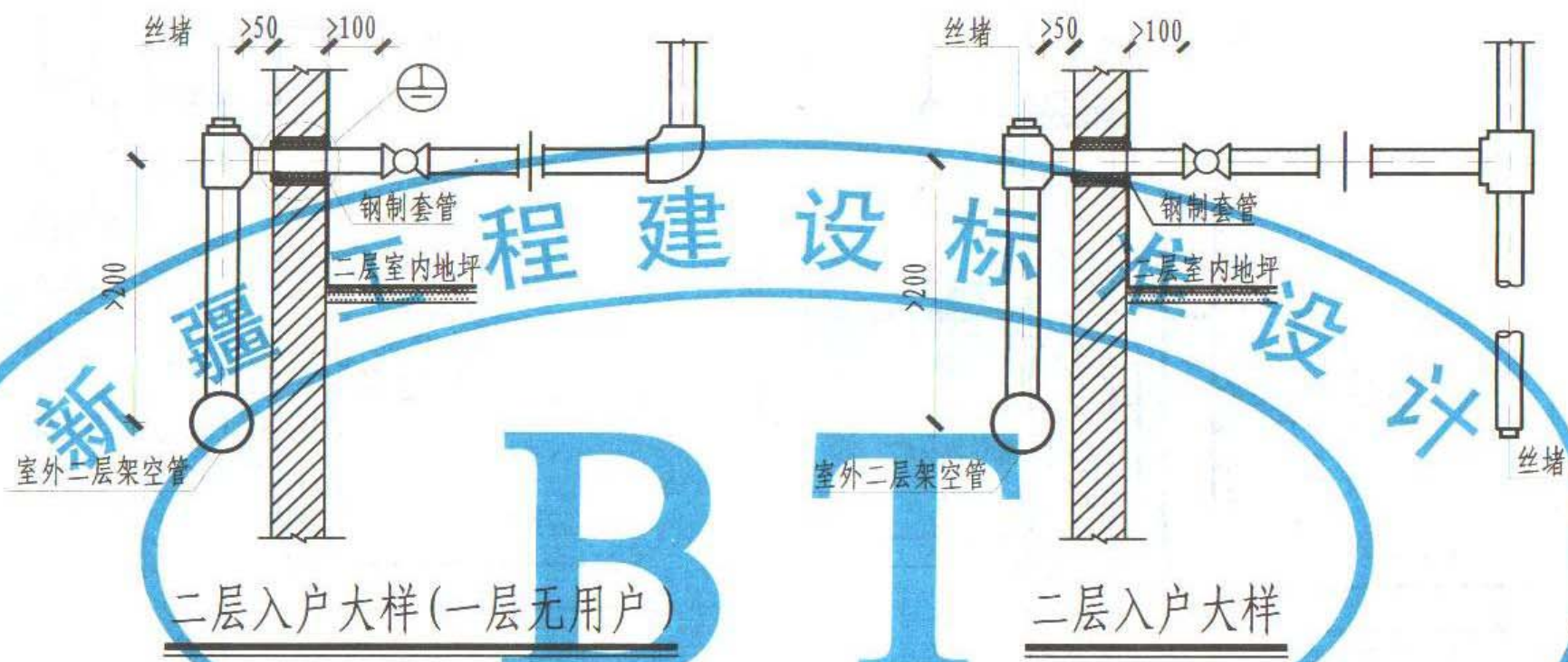


说明:

1. 本图为由室外埋地引入作法大样;
2. 引入管埋深 (H) 需根据设计要求确定;
3. 引入管地下部分至地上0.2~0.4m处采用无缝钢管煨弯;
4. 引入管地上部分管材采用镀锌钢管及管件, 作加强防腐层及填充岩棉保温层 (100mm), 外覆镀锌铁皮 (0.5mm) 进行保护;
5. 本图为输送干燃气的作法大样时, 无需做保温;
6. 本图若用于高层建筑或软性地基等沉降量较大的情况时, 设计中应采取适当措施吸收沉降。



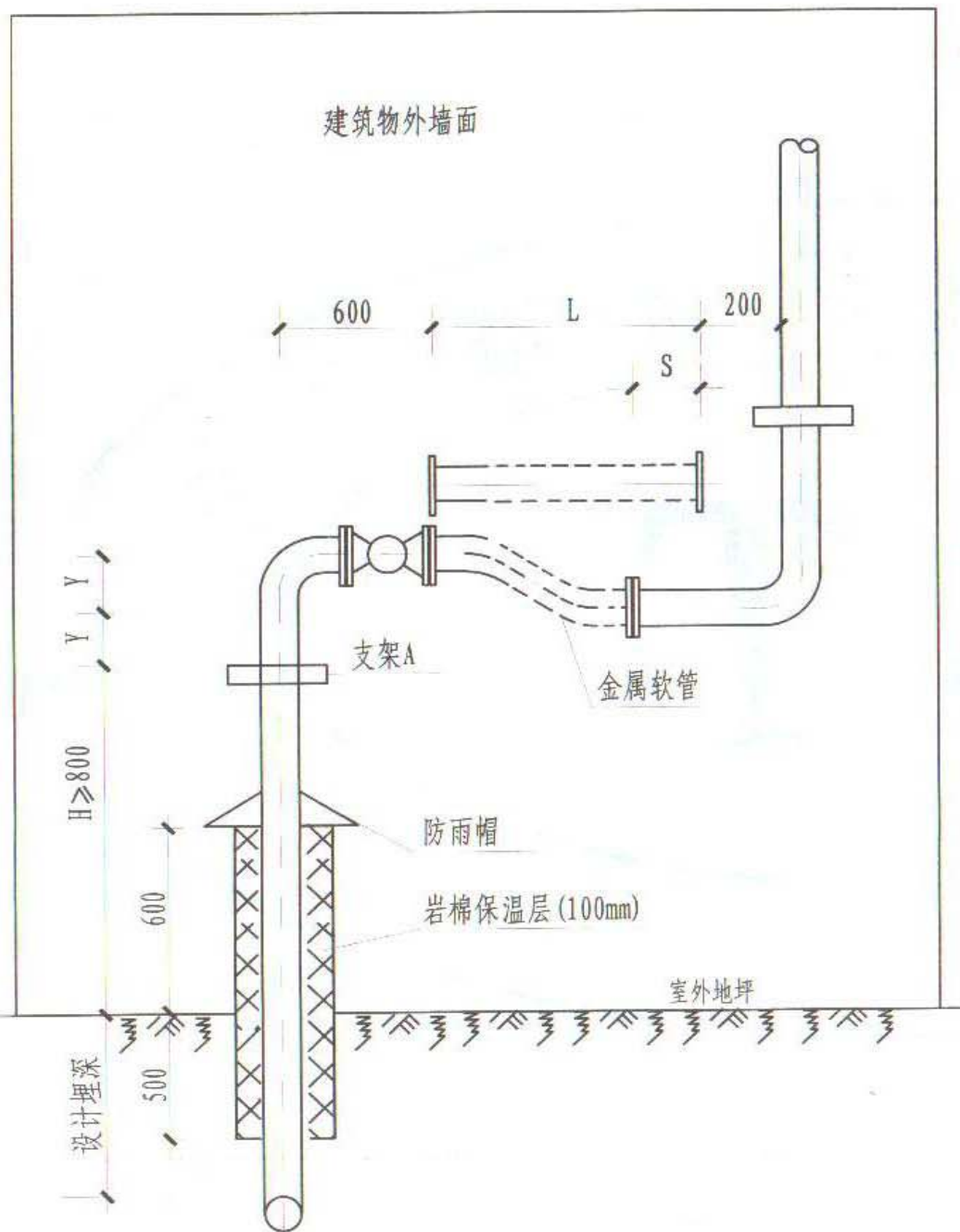
燃气管道地下引入做法				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	王平
				页次	81



说明:

1. 本图尺寸以mm计;
2. 本图为由室外二层架空燃气管道直接引入室内的燃气管道引入口做法。

燃气管道二层入户做法				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	唐
				页次	82



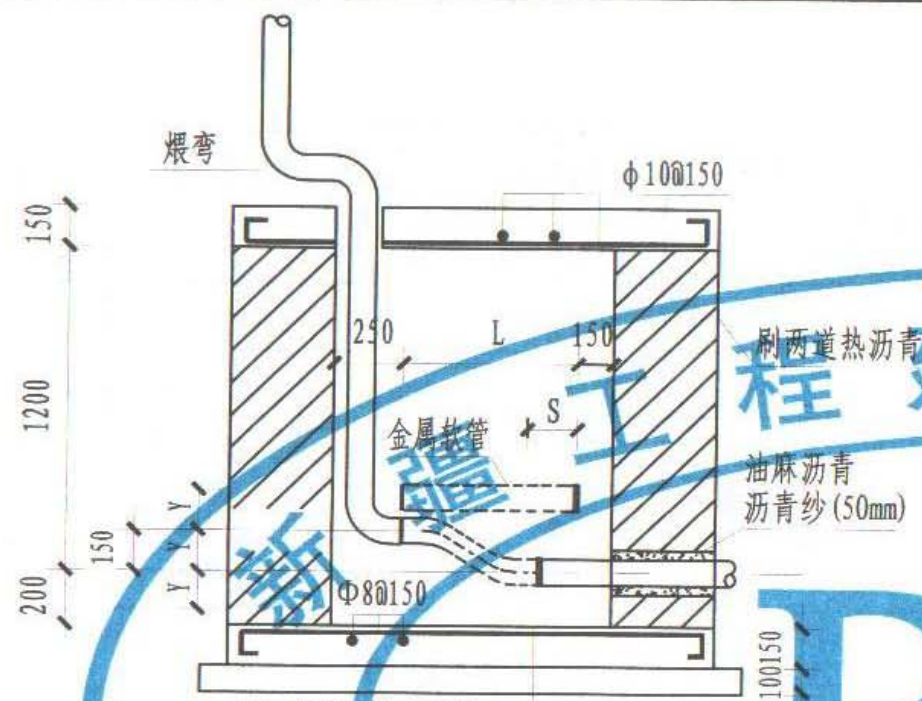
纵向补偿量 Y 公称通径 L/S	± 50	± 100	± 150	± 200	± 250	± 300	± 350
	100	200	300	400	500	600	700
50	750/20	950/53	1100/96	1200/147	1400/206	1500/272	1600/363
80	900/18	1200/44	1400/78	1500/118	1700/163	1800/214	2000/269
100	1100/16	1300/40	1500/70	1700/107	1900/148	2000/193	2200/241
150	1300/14	1600/34	1900/60	2100/89	2300/122	2500/160	2600/200
200	1400/13	1800/30	2100/54	2400/80	2600/109	2800/141	3000/176

注：L：金属软管长度S(mm)：轴向预留(mm)Y：纵向补偿量(mm)

说明：

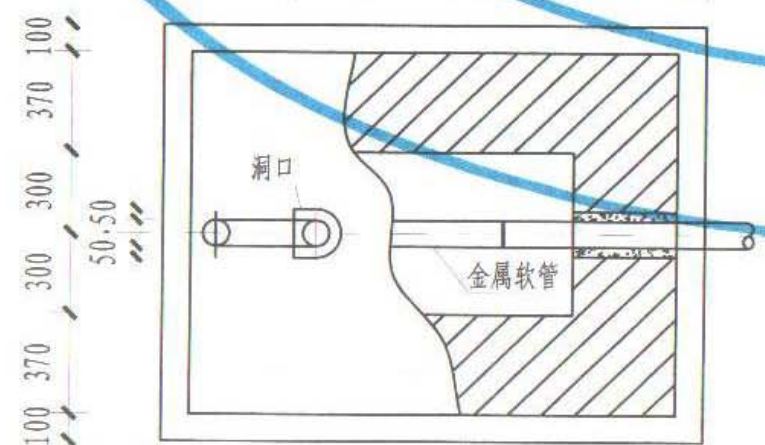
1. 本图表中尺寸以mm计；
2. 岩棉铁皮保温端口处沥青封堵，加装防雨帽；
3. 建筑物周围回填土沉降量依据甲方提供地堪报告确定；
4. 支架A安装位置与水平钢管中心距不得超过2Y. 管道支架做法详见本图集第86页"沿墙单管托架做法及管卡做法"；
5. 金属软管安装侧可根据现场情况与采取与本图对称的安装方式；
6. 本方案图针对调压箱前中压管时，调压箱进口球阀安装于金属软管后端直管段上，设计人员根据具体工程确定位置；
7. 本方案采用不锈钢金属软管，压力等级1.6MPa；
8. 地上引出管及金属软管区域外侧做护栏防护。

明装防沉降金属软管安装大样				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	唐平
				页次	83



20mm厚1:2防水砂浆
150mm厚C10钢筋砼底板
100mm厚C10素砼垫层

100 370 250 500 250 370 100

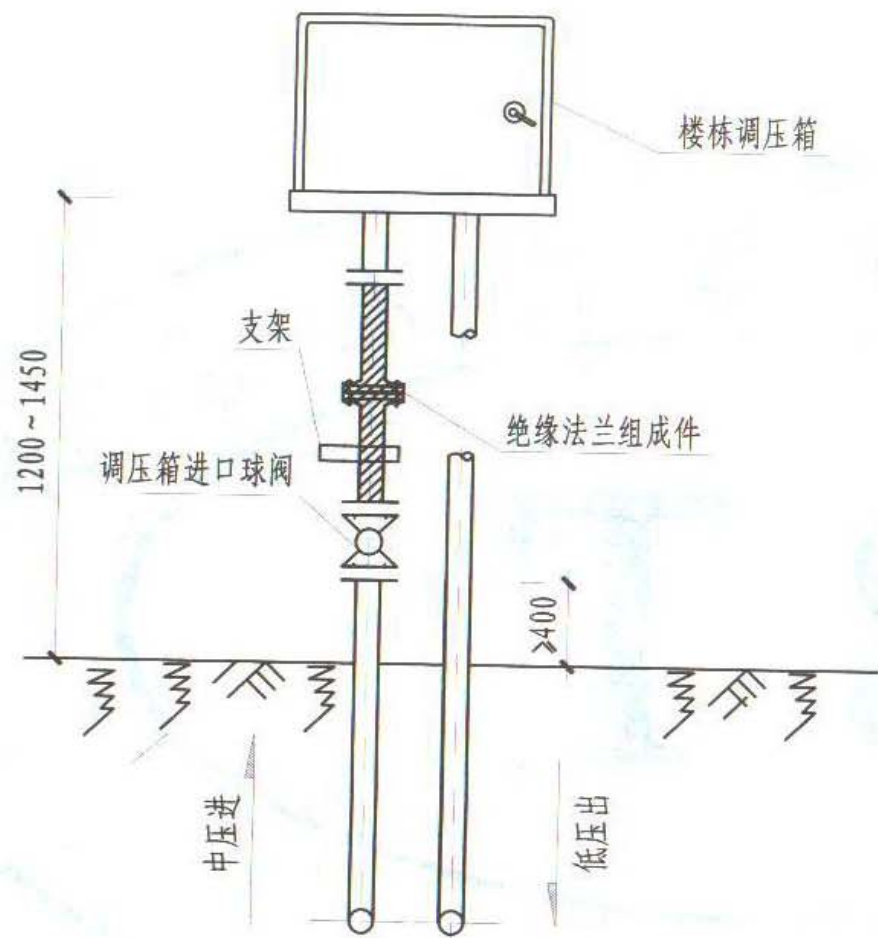


安装长度及各方向位移量表

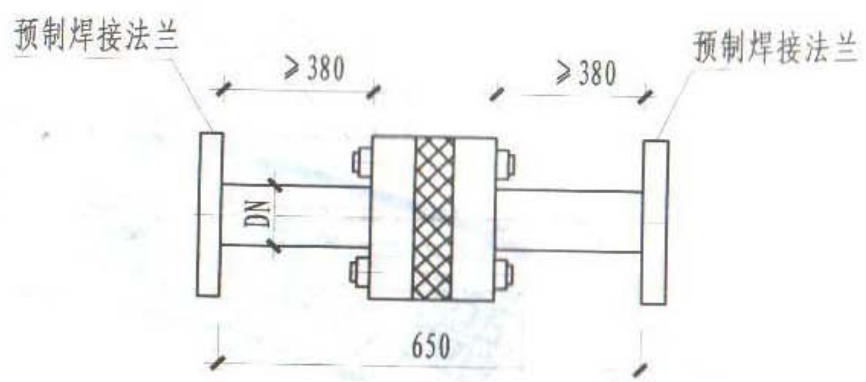
L/S 公称口径	纵向补偿量 Y						
	±50	±100	±150	±200	±250	±300	±350
50	750/20	950/53	1100/96	1200/147	1400/206	1500/272	1600/363
80	900/18	1200/44	1400/78	1500/118	1700/163	1800/214	2000/269
100	1100/16	1300/40	1500/70	1700/107	1900/148	2000/193	2200/241
150	1300/14	1600/34	1900/60	2100/89	2300/122	2500/160	2600/200
200	1400/13	1800/30	2100/54	2400/80	2600/109	2800/141	3000/176

注: L: 金属软管长度 (mm) S: 轴向预留 (mm) Y: 纵向补偿量 (mm)

- 说明:
1. 本图表中尺寸以mm计;
 2. 井下砌砖墩, 其断面为240×240mm, 水泥砂浆抹面;
 3. 套管做法详见套管做法大样;
 4. 混凝土标号除标注外均采用C20号, 钢筋采用3号钢;
 5. 井壁砖砌体砖为MU10, 水泥砂浆为M7.5砌筑;
 6. 沟底要放在未扰动的原状土层上。



绝缘法兰安装立面图

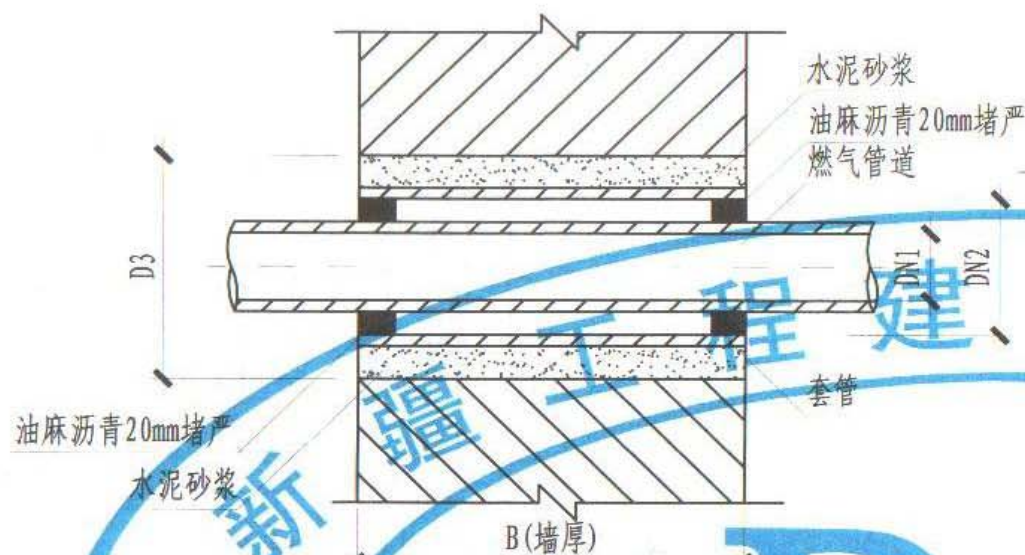


绝缘法兰预制法兰简图

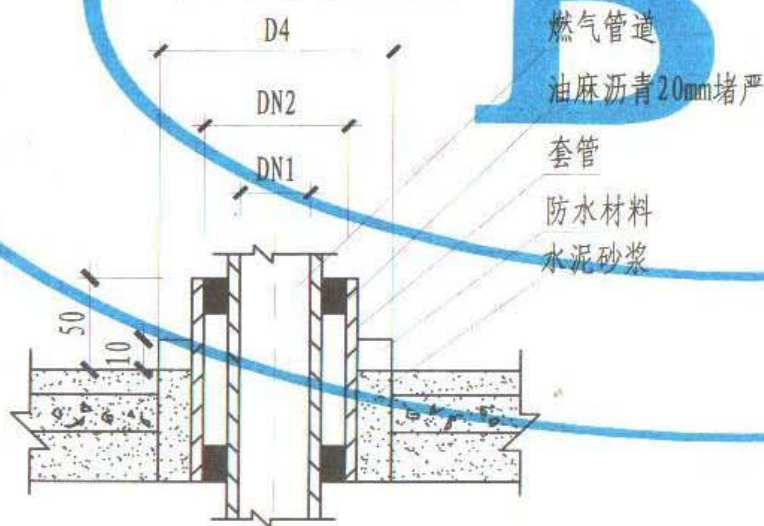
预制法兰, 垫片及紧固件规格型号

公称直径	法兰规格	石棉垫片	螺栓	螺母
DN40	DN40 1片 PN1.6MPa	DN40 2片 d=2	M16×70 8个	M16 8个
DN50	DN50 1片 PN1.6MPa	DN50 2片 d=2	M16×70 8个	M16 8个

绝缘法兰安装大样					图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	页次	85



燃气管道穿墙



燃气管道穿楼板

主要尺寸表

单位: (mm)

DN1	25	32	40	50	65	80	100	150	200	250
DN2	50	50	80	100	100	150	200	250	300	350
D3	75	87	119	138	138	189	249	303	355	407
D4	62	62	94	113	113	165	225	265	330	385

说明:

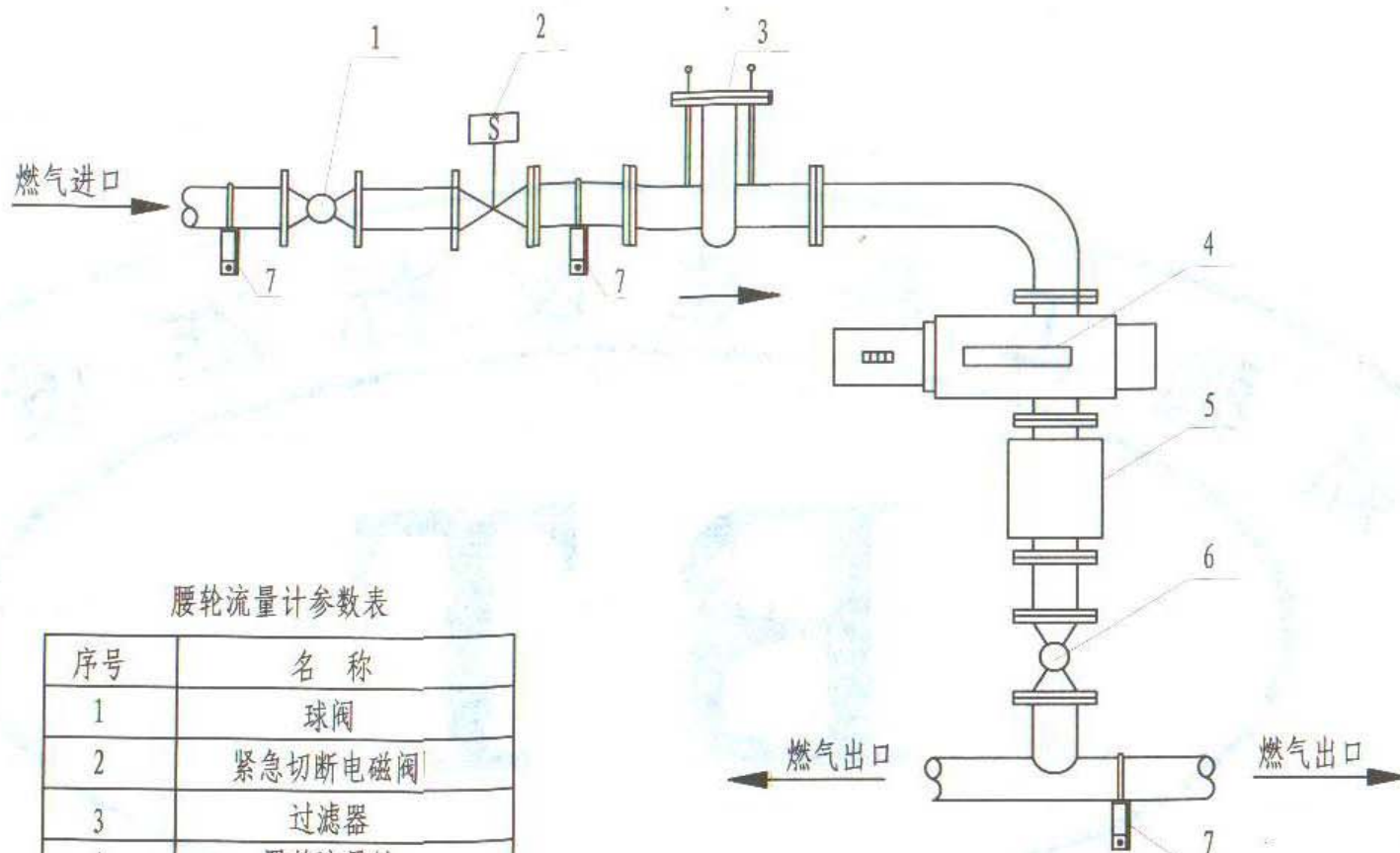
1. 燃气引入管穿过建筑物基础、墙和楼板时, 均应设置在套管中, 并应考虑沉降的影响, 必要时应采取补偿措施;
2. 套管内的燃气管道不得设有任何形式的连接接头(不含纵向或螺旋焊缝及经无损检测合格的焊接接头);
3. 套管与燃气管道之间的间隙应采用密封性能良好的柔性防腐、防水材料填实;
4. 套管与基础、墙、楼板等之间的间隙应用防水材料填实, 其厚度应为被穿过结构的整个厚度;
5. 穿沉重墙时DN2应根据计算确定, D3应作相应调整。

户内燃气管道穿墙及楼板做法

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 王华

页次 86



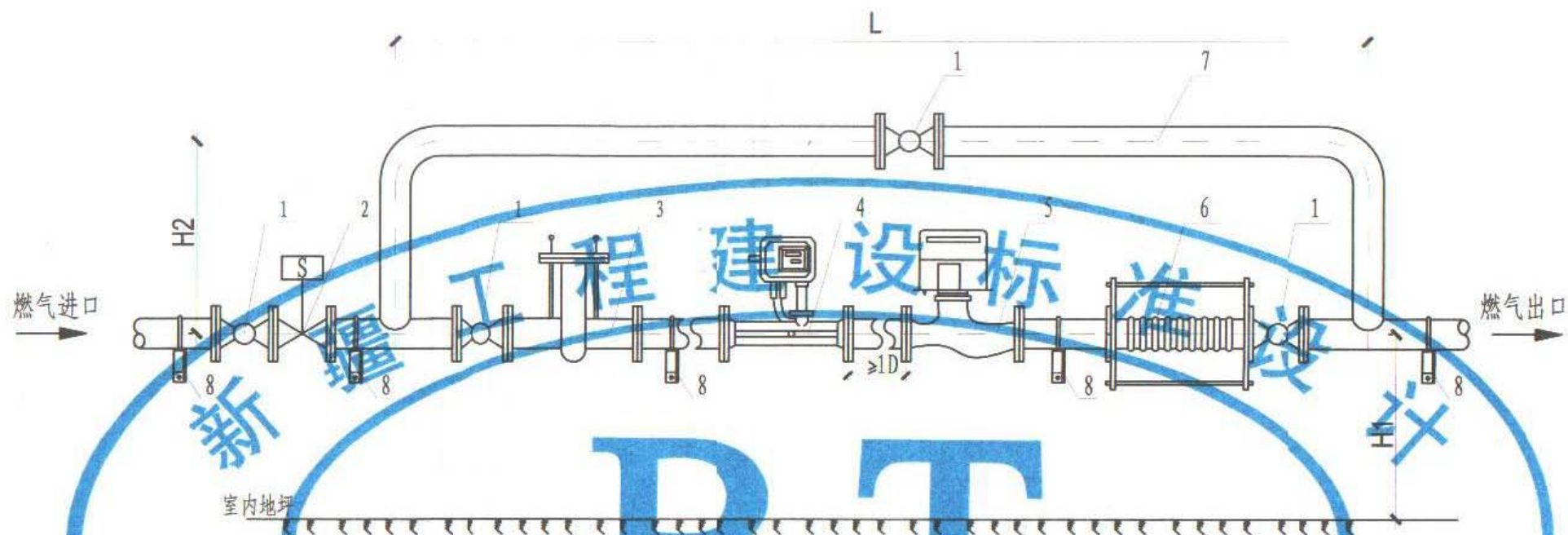
腰轮流量计参数表

序号	名称
1	球阀
2	紧急切断电磁阀
3	过滤器
4	罗茨流量计
5	IC卡控制器
6	球阀
7	支架

说明:

1. 罗茨流量计采用竖装, 流量计前直管段的长度详见产品说明书;
2. 流量计应安装在无强电磁场干扰、无强烈机械振动以及热辐射影响的场所;
3. 是否设置旁通管根据实际情况确定。

罗茨流量计安装示意					图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	王利芳	页次
						87



主要设备表

序号	名称
1	阀门
2	紧急切断电磁阀
3	过滤器
4	智能涡轮流量计
5	IC卡控制器
6	伸缩节
7	旁通管
8	支架

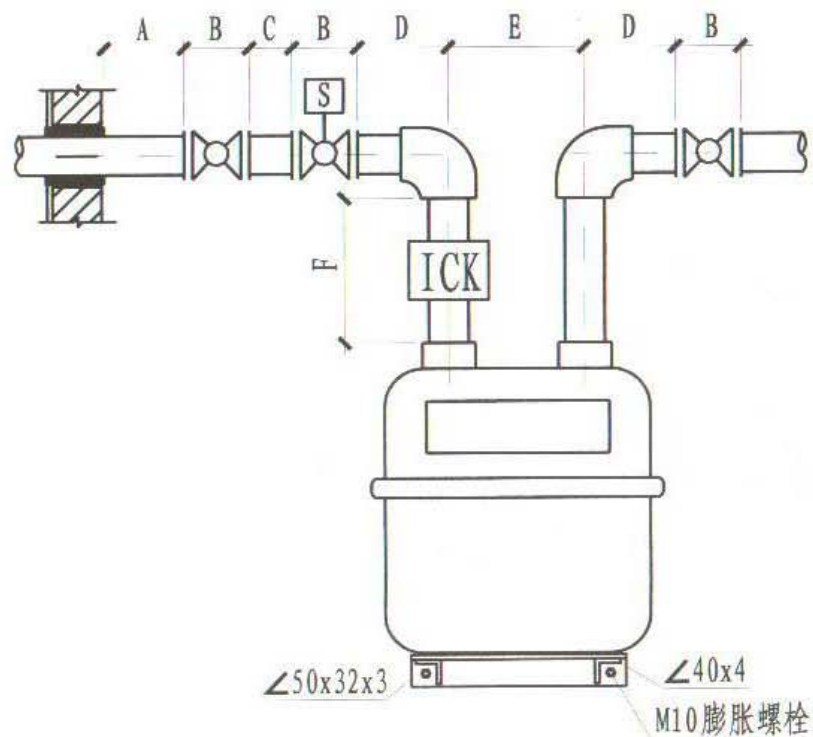
旋进漩涡智能流量计建议安装尺寸表 单位: mm

公称直径	H1	H2	L
DN50	1500	1000	>2200
DN80	1500	1000	>2800
DN100	1500	1000	>3200
DN150	1500	1300	>4200
DN200	1500	1600	>4900

说明:

1. 智能涡轮流量计前直管段的长度见产品说明书要求;
2. 流量计应安装在无强电磁场干扰、无强烈机械振动以及热辐射影响的场所;
3. 是否设置旁通管根据具体情况确定。

智能涡轮流量计安装示意图				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	田凯
				页次	88



工业皮膜表的主要安装尺寸

单位: (mm)

参数	规格	单位	G6	G10	G16	G25	G40	G65	G100
进出气管连接形式	螺纹连接						法兰连接		
进出气管联接管径	mm		25	40	40	50	80	80	100
安装尺寸	A	mm	250	280	280	335	680	680	710
	B	mm	135	185	185	200	250	250	280
	C	mm	150	200	200	215	265	265	295
	D	mm	200	250	250	265	315	315	345
	E	mm	250	280	280	335	680	680	710
	F	mm	280	300	300	320	330	360	380

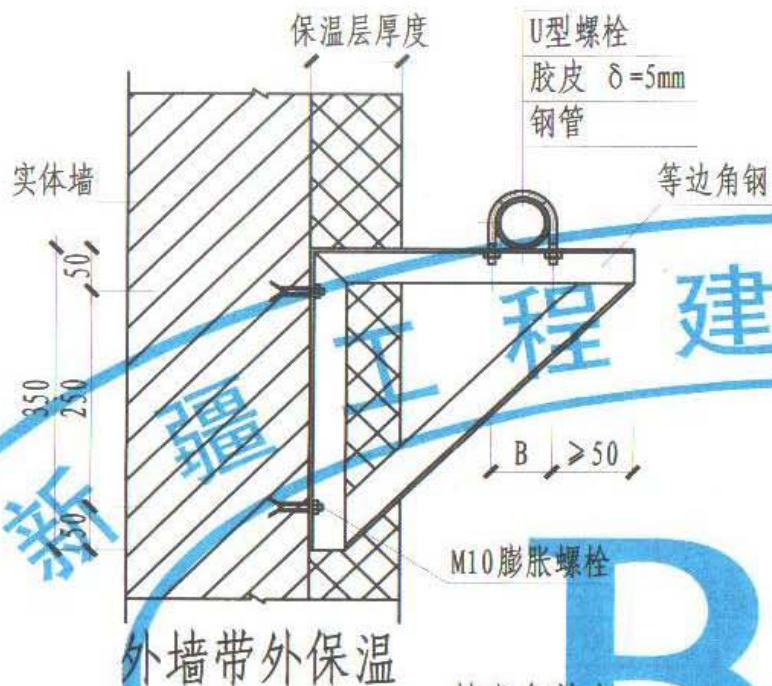
说明:

1. 螺帽及膨胀螺栓均采用标准件;
2. 支撑角钢与角钢之间为满焊连接, 尺寸由现场确定。

工业皮膜表安装大样

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 田凯 页次 89



外墙带外保温

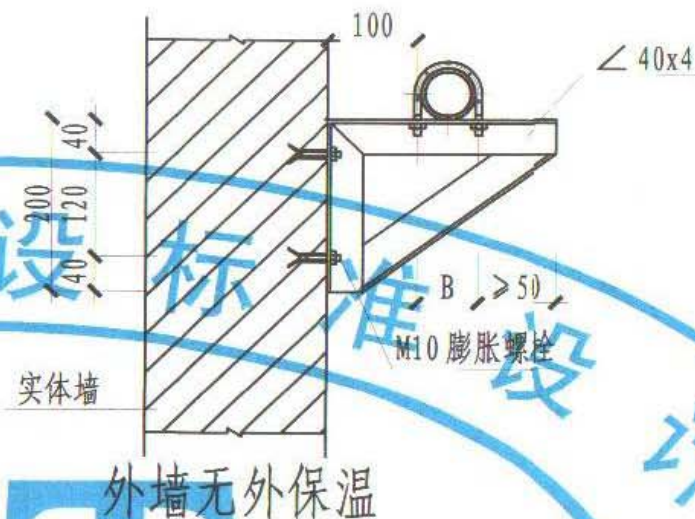
技术参数表

管径	DN40	DN50	DN80	DN100
圆钢	M8	M8	M10	M10
螺帽	M8	M8	M10	M10
B	60	70	103	129
圆钢展开长	224	253	342	403
等边角钢	40×4	40×4	50×5	50×5

名称	件数	规格
螺帽	2	M8/M10
膨胀螺栓	2	M10
圆钢	1	M8/M10

说明:

1. 螺帽及膨胀螺栓均采用标准件;
2. 圆钢和管道之间要加胶皮; $\delta=5\text{mm}$;
3. 支架施工后对保温墙体造成的破坏需用胶粉聚苯颗粒保温浆修补, 做法参见06J908-7/-B1-B4。



外墙无外保温

技术参数表

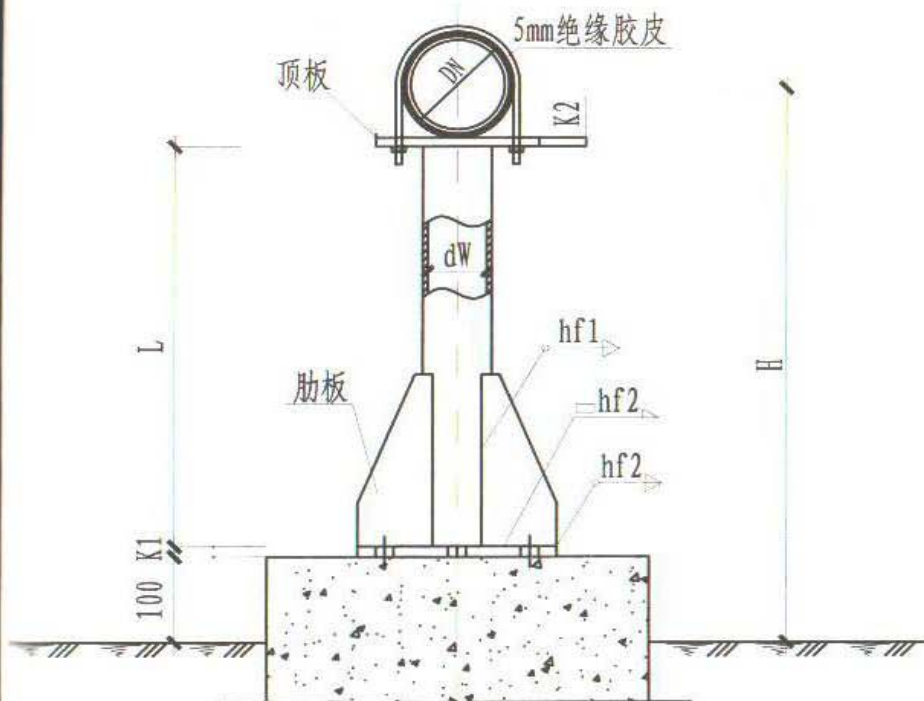
管径	DN40	DN50	DN80	DN100
圆钢	M8	M8	M10	M10
螺帽	M8	M8	M10	M10
B	60	70	103	129
圆钢展开长	224	253	342	403

名称	件数	规格
螺帽	2	M8/M10
膨胀螺栓	2	M10
圆钢	1	M8/M10

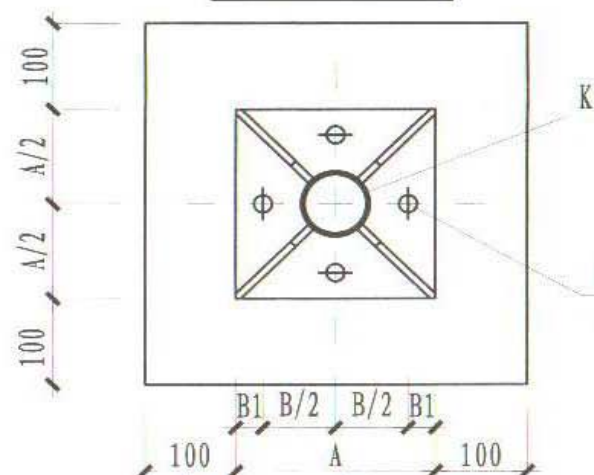
沿墙单管托架做法及管卡做法

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 陈为翔 设计 苏醒 页次 90

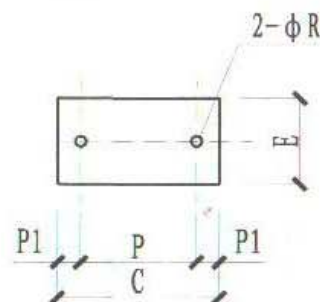


支架立面图

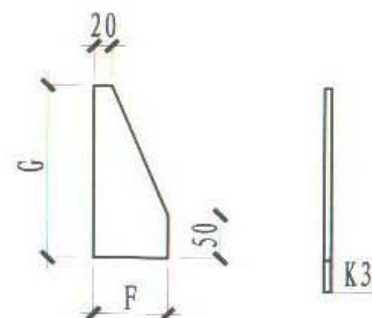


支架A-A剖面图

四处预埋螺栓 M16
外露 n长 4φ19



支架顶板大样图



支架肋板大样图

技术参数表

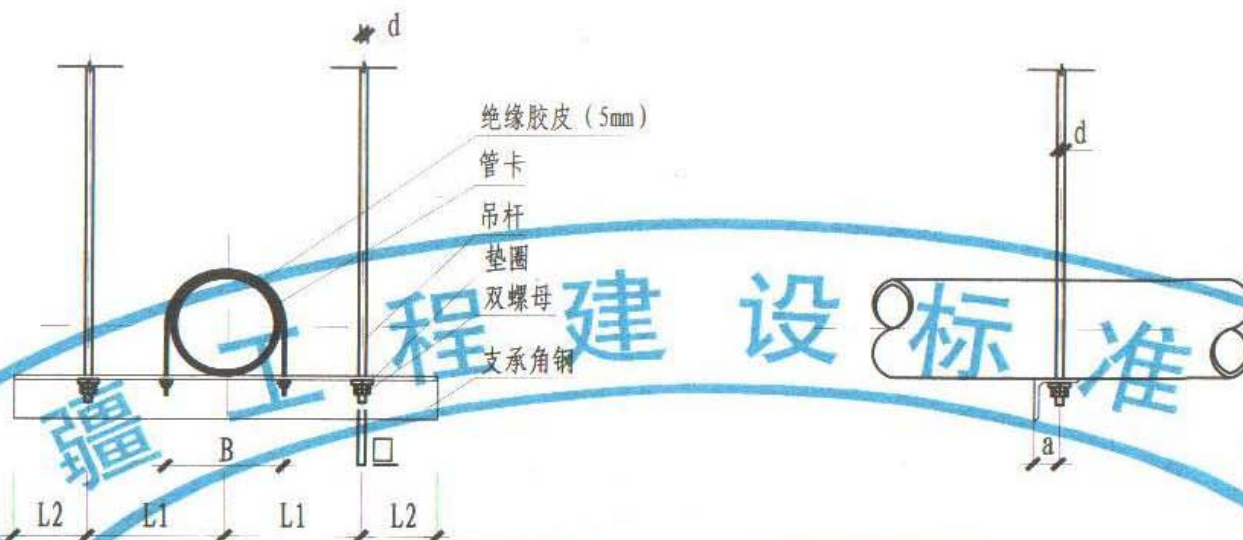
单位: (mm)

DN	dW×K	A	B	B1	K1	C	P	P1	E	K2	φR	F	G	K3	n	hf1	hf2	L
50	54×3	220	160	30	12	120	72	24	100	8	10	100	200	8	60	4	6	H-150
65	60×3					140	90	25										H-158
80	68×4					150	103	23.5			12							H-165
100	76×4					180	129	23.5										H-177
150	102×4	270	210	30	16	240	182	27	140	10	14	220	10	70		8		H-209
200	114×4					290	236	29										H-236

说明:

1. 支架适用于管中心标高 $\leq 2400\text{mm}$ 的管道水平安装,具体高度H值由工程设计确定;
2. 本图不适用于跨越消防通道、行车到处,支架跨度由工程设计确定;
3. 地脚螺栓埋设深度及混凝土基础由工程设计确定。

单管落地支架做法							图集号	新12R301
审核	张昕	校对	陈为翔	设计	苏醒	页次	91	



支架立面图

管卡技术参数表

管径	DN40	DN50	DN80	DN100
圆钢	M8	M8	M10	M10
螺帽	M8	M8	M10	M10
B	60	70	103	129
圆钢展开长	224	253	342	403

尺寸表 (mm)

公称直径	DN40	DN50	DN80	DN100
L1	130	150		
L2	25	30		
d	10	12		
a	22	30		

吊卡技术参数表

公称直径	吊杆直径 d	螺 母		垫 母		支承角钢 规格	吊卡间距 (m) 不保温管
		规 格	个 数	内 径	个 数		
DN40	10	M10	2	10.5	2	L50×5	3.0
DN50	10	M10	2	10.5	2	L50×5	4.0
DN80	12	M12	2	12.5	2	L50×5	5.0
DN100	12	M12	2	12.5	2	L50×5	5.0

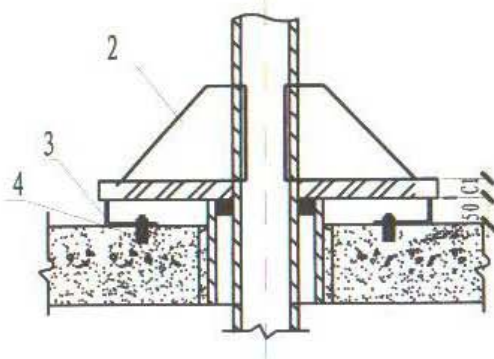
说明:

1. 本图尺寸以mm计;
2. 与本图配套使用的吊架根部、吊架型号及高度由工程设计确定;
3. 如设计的吊架管道配置型号与本图不符, 应由工程设计核算支承角钢的实际弯矩及剪力。

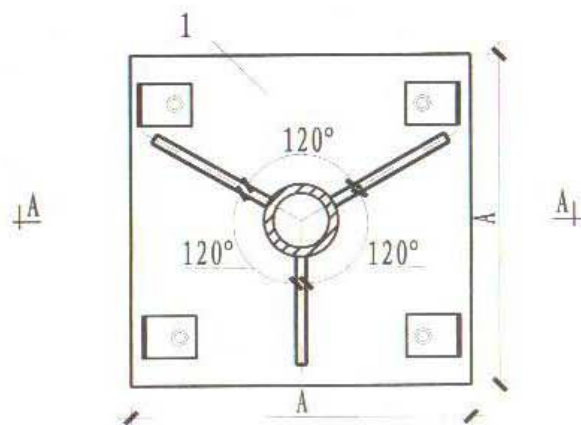
单管吊卡做法

图集号 新12R301

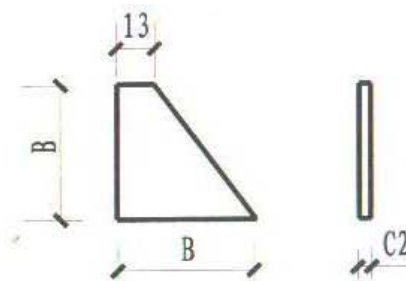
审核 姚昕 校对 陈为翔 设计 苏醒 页次 92



A-A



平面



2 肋板

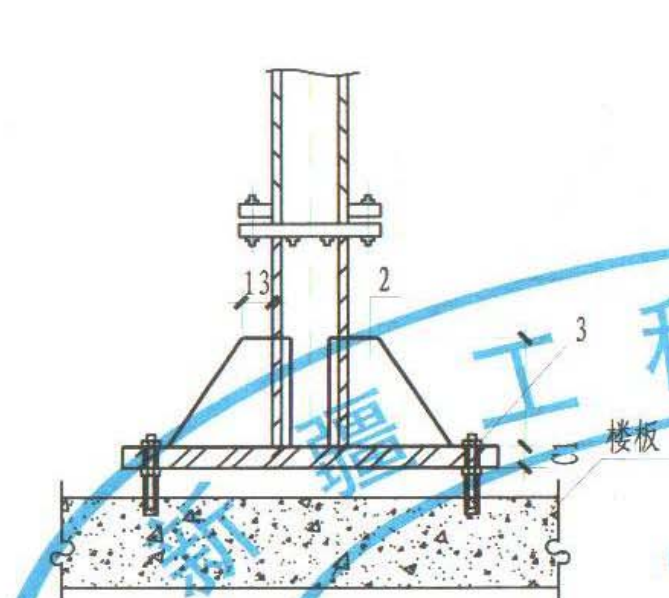
材 料 表

管径	套管 管径	1钢板			2肋板			3角钢支撑		4螺栓	
		C1	A	件数	C2	B	件数	规格	长度	规格	个数
$\phi 57 \times 3.5$	$\phi 108 \times 5$	6	260	1	6	60	3	$\angle 50 \times 4$	50	M8	4
$\phi 89 \times 4.5$	$\phi 159 \times 6$	6	290	1	6	60	3	$\angle 50 \times 4$	50	M8	4
$\phi 108 \times 5$	$\phi 219 \times 6$	6	310	1	6	60	3	$\angle 50 \times 4$	50	M8	4
$\phi 159 \times 6$	$\phi 273 \times 7$	6	350	1	6	60	3	$\angle 50 \times 4$	50	M8	4

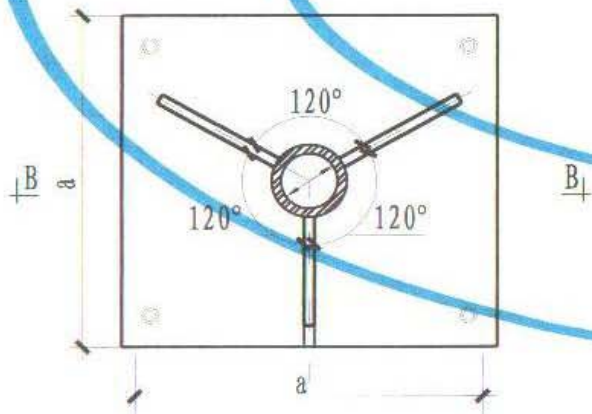
说明:

1. 本图适用于固定高层建筑中的燃气立管;
2. 楼板孔由土建预留;
3. 钢板与钢板支撑之间为点焊连接;
4. 肋板与钢管, 钢板之间为点焊连接。

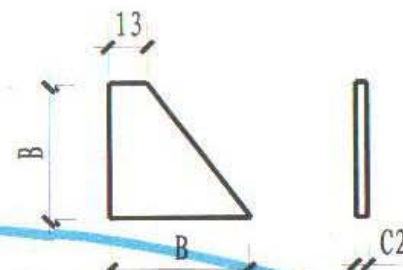
管道固定支架(高层抱卡)做法							图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	张		页次	93



A-A



平面



2 肋板

材料表

管径	套管 管径	1 钢板			2 肋板			3 螺栓	
		C1	a	件数	C2	B	件数	规格	个数
$\phi 57 \times 3.5$	$\phi 108 \times 5$	6	260	1	6	60	3	M16	4
$\phi 89 \times 4.5$	$\phi 159 \times 6$	6	290	1	6	60	3	M16	4
$\phi 108 \times 5$	$\phi 219 \times 6$	6	310	1	6	60	3	M16	4
$\phi 159 \times 6$	$\phi 273 \times 7$	6	350	1	6	60	3	M16	4

说明:

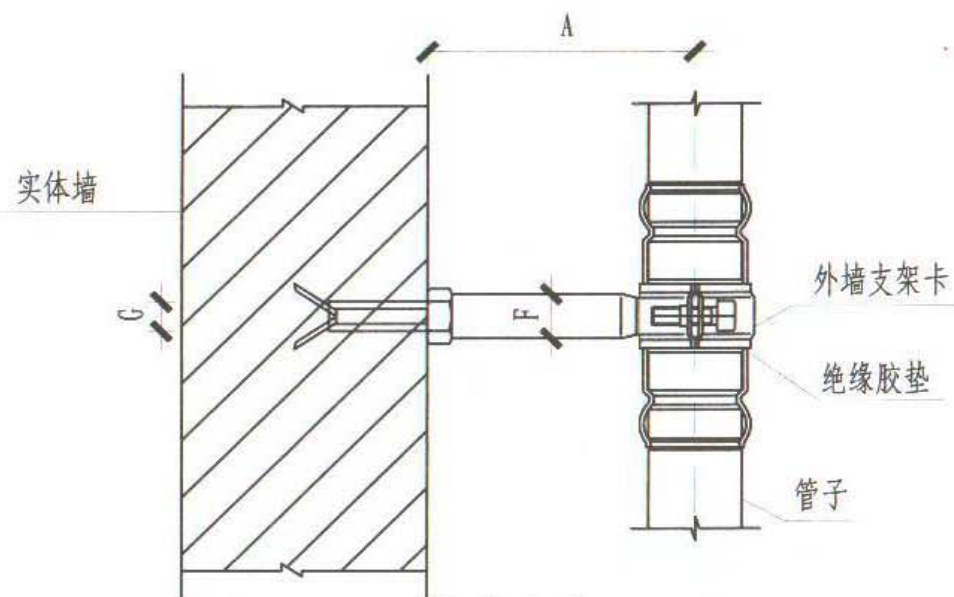
1. 本图适用于支撑高层建筑中的燃气立管;
2. 做好立管支撑后再作各楼层固定支撑;
3. 肋板与立管、钢板之间采用点焊;
4. 螺栓的高度可以调节。

立管支撑做法

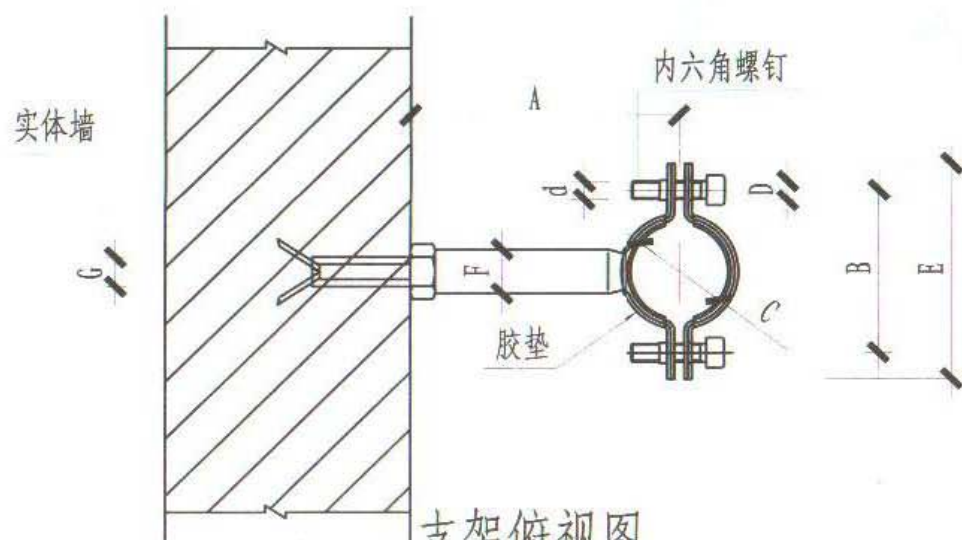
图集号 新12R301

审核 刘广捷 校对 刘广捷 设计 刘广捷

页次 94



支架侧视图



支架俯视图

尺寸表

单位: (mm)

编号	DN	A	B	C	D	d	E	F	G
1	15	70	31	18	5.5	M5	49	12	M8
2	20	70	35.5	21			53		
3	25	70	44.5	28			62		
4	32	75	52	34			70	14	M10
5	40	80	60.5	42			78		
6	50	80	67.5	53			85		
7	65	80	87.5	66	6.5	M6	106	16	M12
8	80	80	97	79			114		
9	90	80	116.5	92			135		
10	100	80	126.5	104			145		

说明:

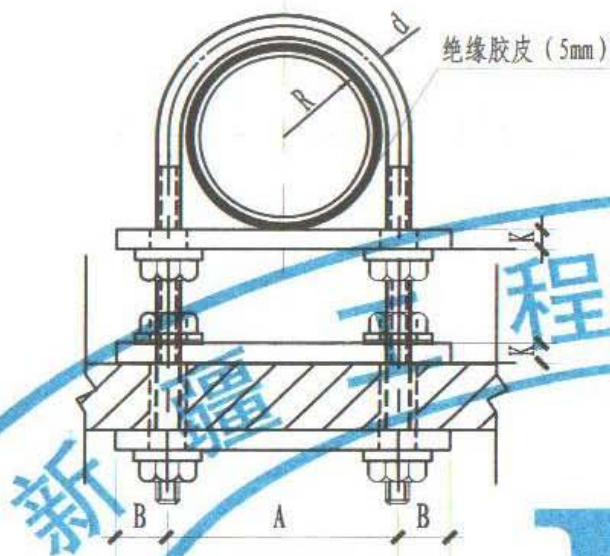
1. 本管卡适用于DN15~DN100薄壁不锈钢水平及立管安装;
2. 套管与管道采用环压或卡压式连接, 固定支架与套管采用电焊连接。

不锈钢管固定支架大样图

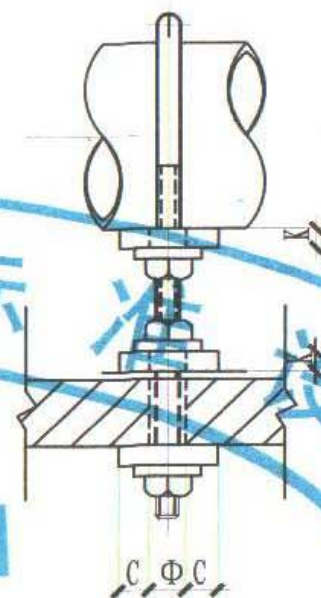
图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 王利塔

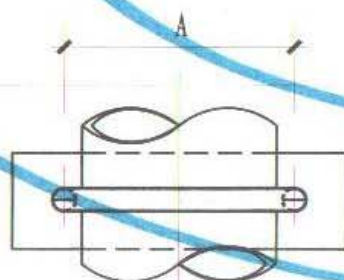
页次 95



立面图



侧面图



平面图

程建设标准设计

BT

尺寸表

DN	A	2R	d	Φ	K	B	C
25	45	37	8	10	5	20	20

说明:

1. 本图适用于轻质墙固定水平管及立管(不做保温)安装;
2. 本图表中尺寸以mm计。

轻质墙管卡大样图

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 王利芳 页次 96

钢管支架最大间距表

管径公称直径 (mm)	最大间距 (m)	管径公称直径 (mm)	最大间距 (m)
DN15	2.5	DN100	7.0
DN20	3.0	DN150	8.0
DN25	3.5	DN200	10.0
DN32	4.0	DN250	14.5
DN40	4.5	DN300	16.5
DN50	5.0	DN350	18.5
DN80	6.5	DN400	20.5

燃气用铝塑复合管支架最大间距表

外径 (mm)	16	18	20	25
垂直敷设 (m)	1.2	1.2	1.2	1.8
水平敷设 (m)	1.5	1.5	1.5	2.5

薄壁不锈钢管支架最大间距表

外径 (mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100
垂直敷设 (m)	2.0	2.0	2.5	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5
水平敷设 (m)	1.8	2.0	2.5	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

铜管支架最大间距表

外径 (mm)	15	18	22	28	35	42	54	67	85
垂直敷设 (m)	1.8	1.8	2.4	2.4	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5
水平敷设 (m)	1.2	1.2	1.8	1.8	2.4	2.4	2.4	3.0	3.0

说明:

1. 水平管道转弯处应在以下范围内设置固定托架或管卡座:

1) 钢质管道不应大于1.0m;

2) 不锈钢波纹软管、铜管道、薄壁不锈钢管道每侧不应大于0.5m;

3) 铝塑复合管每侧不应大于0.3m;

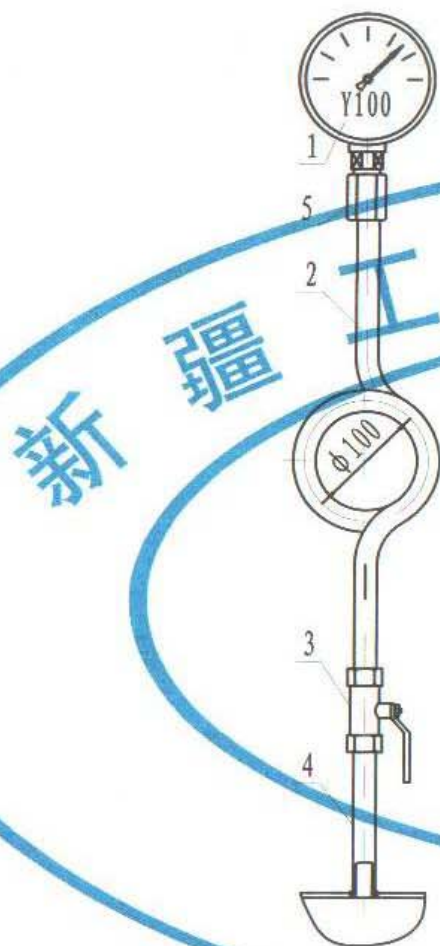
2. 支架的结构形式应符合设计要求, 排列整齐, 支架与管道接触紧密, 支架安装牢固, 固定支架应使用金属材料;

3. 当管道与支架为不同种类的材质时, 二者之间应采用绝缘性良好的材料进行隔离或采用与管道材料相同的材料进行隔离, 隔离薄壁不锈钢管道所使用的非金属材料,

其氯离子含量不应大于 50×10^{-6} ;

4. 支架的涂漆应符合设计要求。

架空燃气管支撑最大间距表						图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	田凯	页次	97



压力表安装图

压力表参数表

单位: (mm)

序号	名称	规格	数量	材质	备注
1	压力表	Y100	1只	组合件	精度设计确定
2	弯管	$\phi 18 \times 2.5$; L=650	1只	20#	自带内螺纹直接头
3	球阀	DN15; Q11F-16C	1只	组合件	
4	短管	DN15; L=10	1只	Q235B	焊接钢管(GB/T3091)
5	表接头	内螺纹直接头	1只	Q235B	M20x1.5

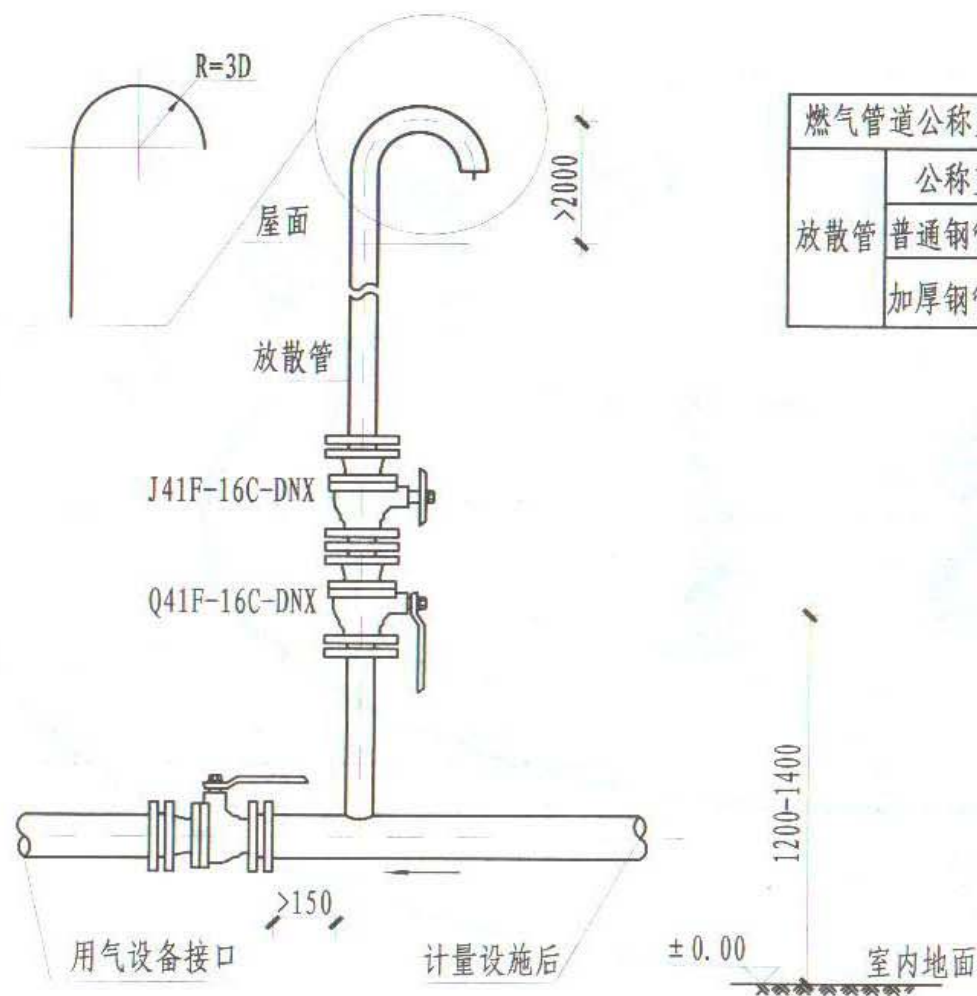
说明:

- 1、本图适用于钢管上的取压孔安装膜盒及弹簧管压力表;
- 2、图中表示根部为直接开孔焊接方式, 当压力表所接管道公称直径 $DN \geq 100mm$ 时采用; 当所接管道公称直径 $DN \leq 80mm$ 时应采用管接头连接方式;
- 3、图中表示压力表螺纹为 $M20 \times 1.5$ 时的连接方式, 当压力表螺纹为 $G1/2"$ 时, 应选用DN15的内螺纹直接头连接。

压力表安装大样

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 王平 页次 98



管道放散管安装大样

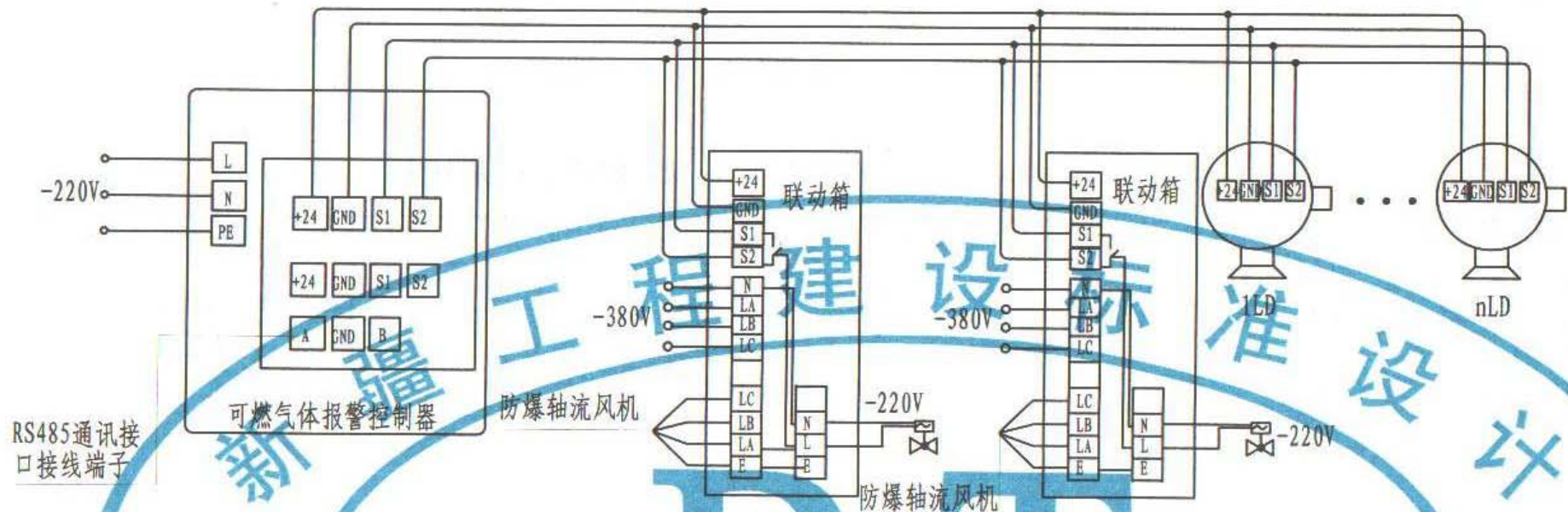
燃气放散管直径选用参照表

燃气管道公称直径 (mm)		25 ~ 50	65 ~ 80	100	125 ~ 150	200 ~ 250	300 ~ 350
放散管	公称直径 (mm)	25	32	40	50	65	80
	普通钢管公称壁厚 (mm)	3.2	3.5	3.5	3.8	4.0	4.0
	加厚钢管公称壁厚 (mm)	4.0	4.0	4.5	4.5	4.5	5.0

说明:

1. 本图尺寸标注单位为mm。
2. 工业企业用气车间、锅炉房、地下餐厅以及大中型用气设备的燃气管道上应设放散管，放散管管口应高出屋(或平屋顶) 2m以上；
3. 对于设在屋脊为不耐火材料，周围建筑物密集、容易窝风地区的放散管，管口距屋脊应大于2.5m以上，以便燃气尽快扩散于大气中；
4. 当建筑物位于防雷区之外时，放散管的引线应接地、接地电阻应小于10Ω。同时放散管的壁厚均不得小于4mm；
5. 具有相同的燃气压力的燃气管道的放散管可以连接起来，放散汇管的直径不应小于50mm；
6. 室内小于0.01MPa的燃气管道(地下室、半地下室等部位除外)上设置的放散管，当放散管的直径小于40mm时，可设为丝接球阀。

管道放散管安装大样					图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	页次	99



总线制接线示意图

接配电箱内的交流接触器
交流接触器吸引线圈电压为交流-220V

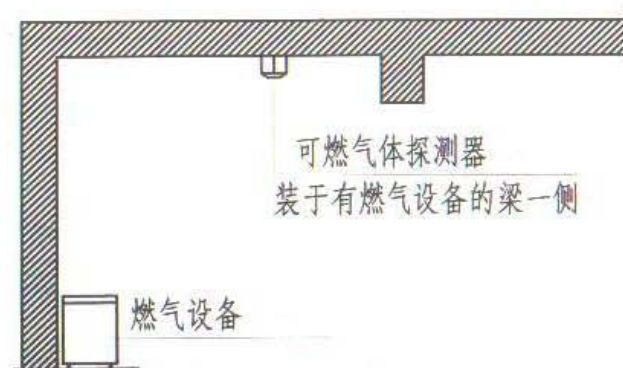
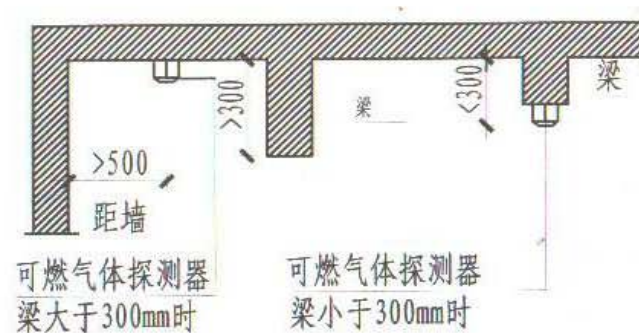
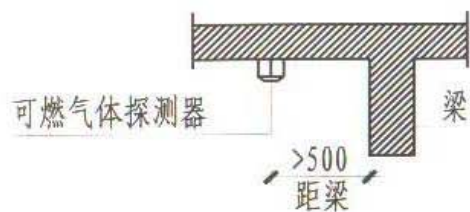


可燃气体控制器接线示意图

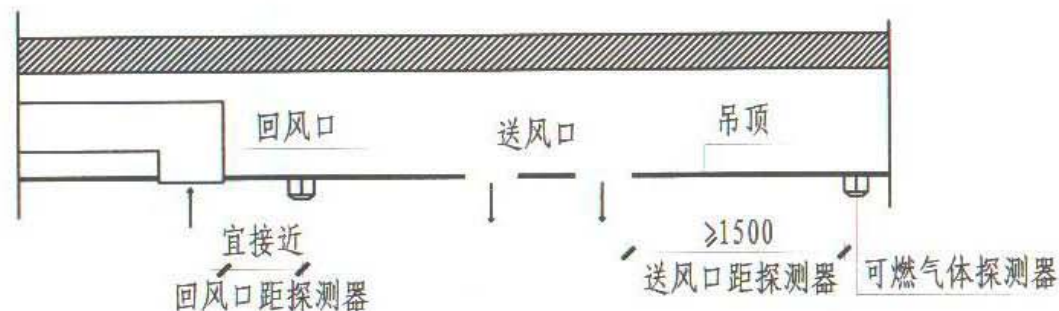
图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 李强

页次 100



梁结构燃气用房燃气探测器安装图

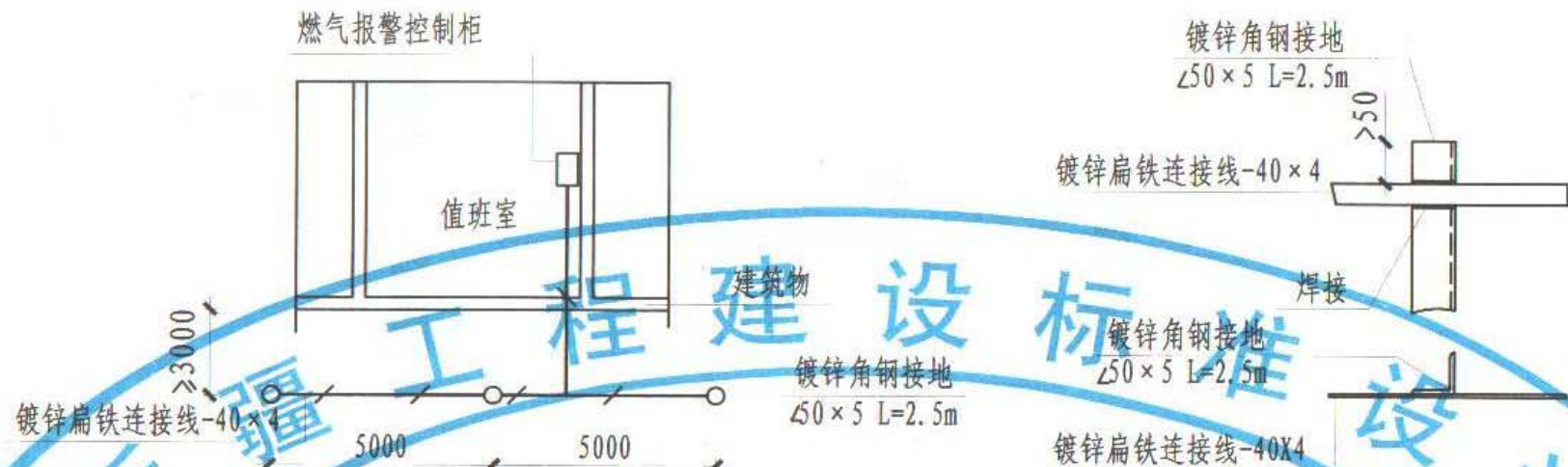


送,回风口可燃气体探测器安装图

注:

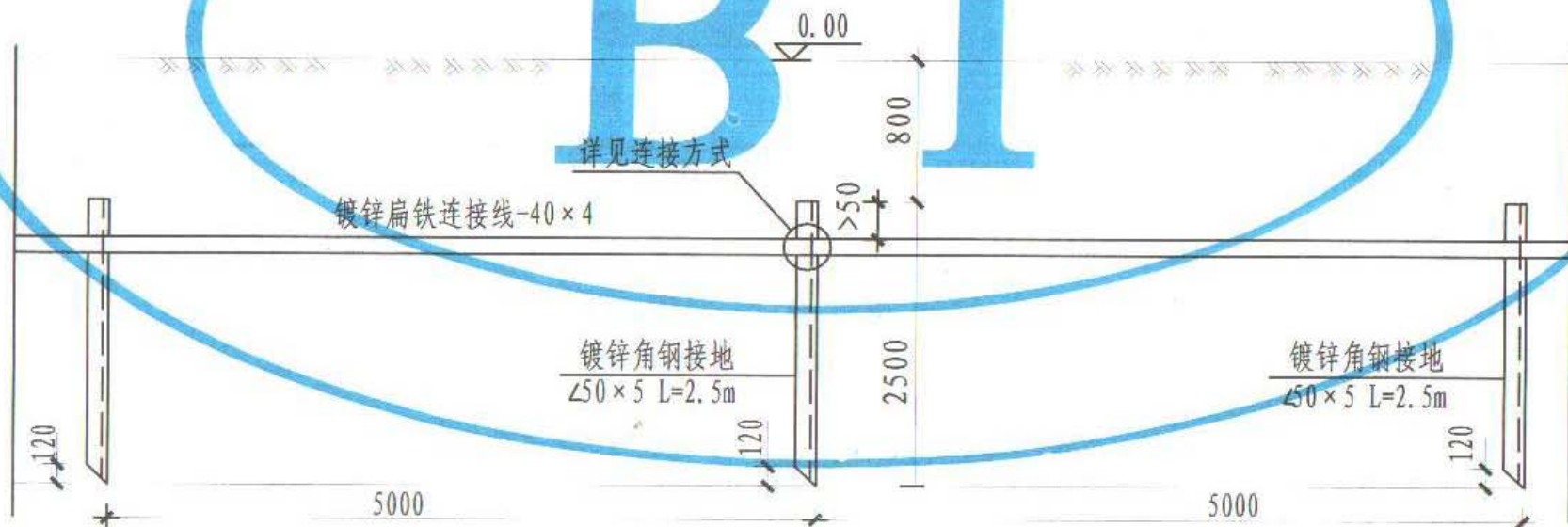
1. 当使用天然气,人工煤气或比空气轻的混和气时,可燃气体探测器距释放源中心的安装不应大于8m,且不得小于0.5m探测器须安装距顶不应大于0.3m安装;两个探测器安装间隔不应大于8m,安装间隔不应大于8m;
2. 当使用液化石油气或比空气重的混和气时,可燃气体探测器距释放源中心的安装不应大于4m,且不得小于0.5m,探测器须安装距地不应大于0.3m安装,距门不应小于0.5m两个探测器安装间隔不应大于8m。

可燃气体探测器安装位置图					图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	文广捷	设计	页次	101



燃气报警控制柜独立接地示意图

接地体与连接线的连接做法

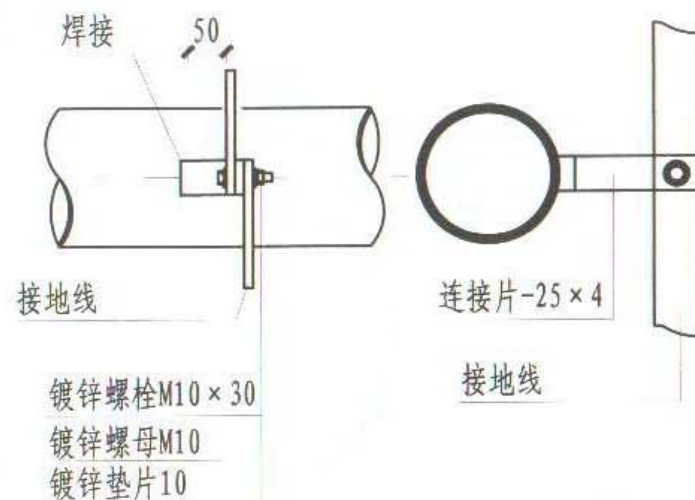
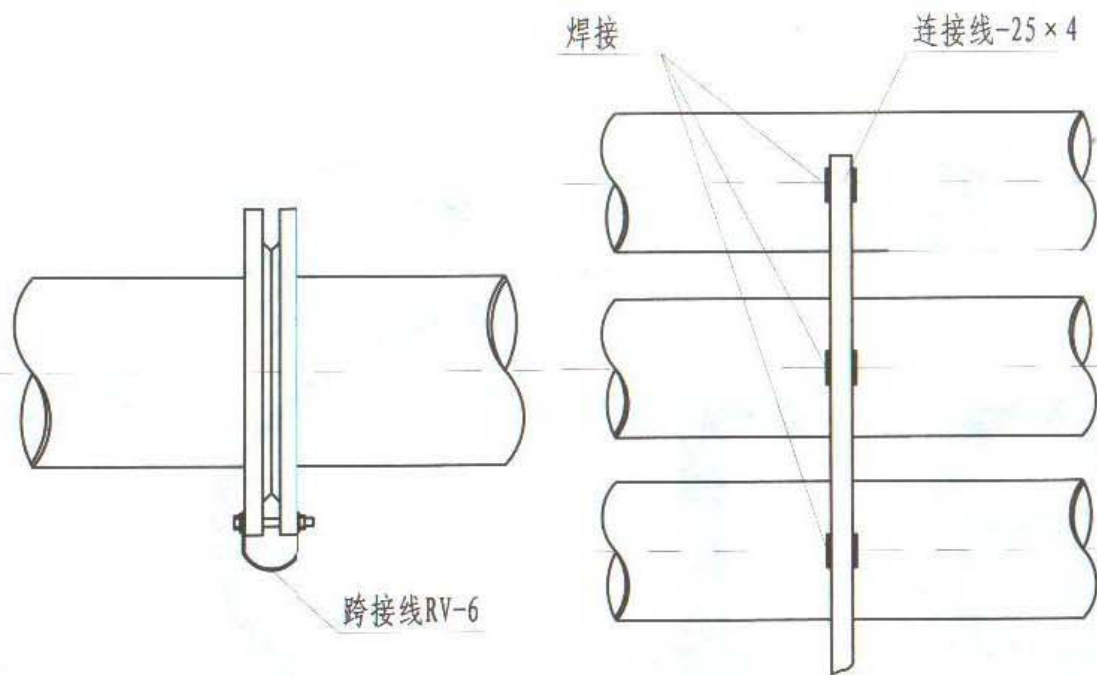


燃气报警控制工程接地大样

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 张

页次 102



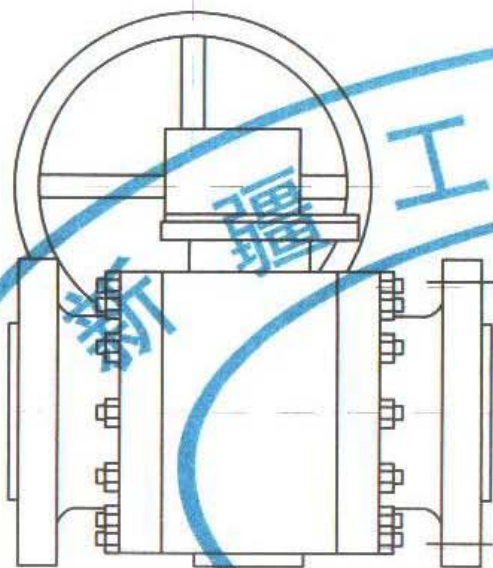
固定式法兰盘跨接线安装做法 钢管平行敷设的接地做法

钢管的接地做法

说明:

1. 跨接线RV-6为多股铜芯软线, 根据螺栓直径的大小弯成环形。

管道跨接及管道静电接地做法					图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	页次	103



以Q341F-16C为例

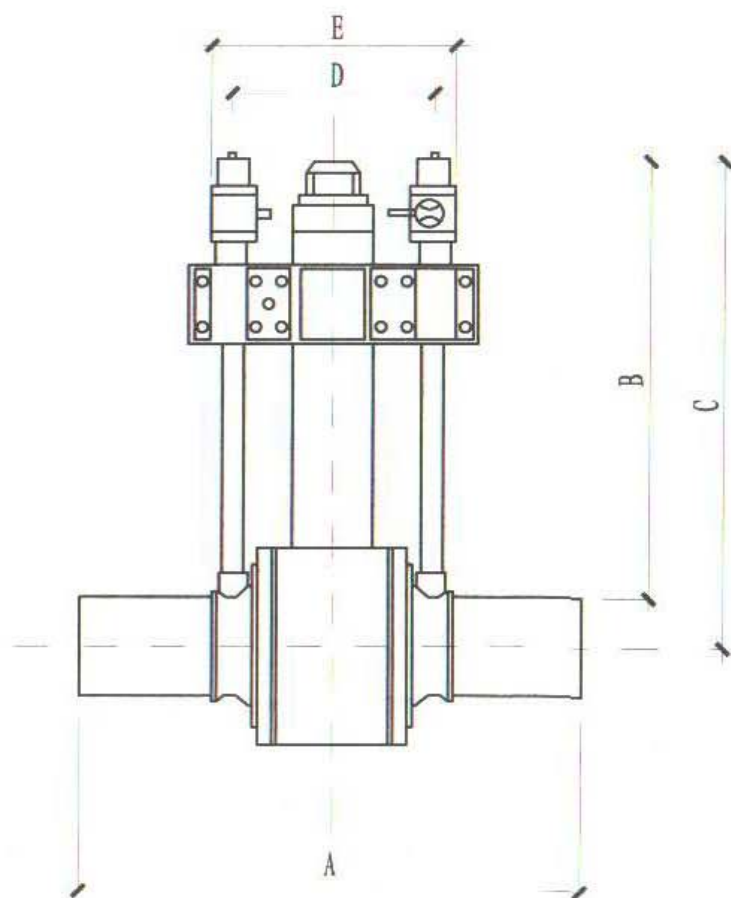
常用规格使用范围

序号	名称	常用规格	工程直径	压力范围	温度范围
GB/T 12237-2007《石油、石化及相关工业用的钢制球阀》					
1	内螺纹浮动球阀	Q11F	DN15~DN65	1.6~4.0MPa	-40~150℃
2	法兰直通式浮动球阀	Q41F	DN15~DN150	1.6~6.4MPa	-40~150℃
3	涡轮传动球阀	Q341F	DN125~DN200	1.6~4.0MPa	-40~150℃
4	电动直通式固定球阀	Q947F	DN150~DN400	1.6~10.0MPa	-20~100℃
按API608球阀生产					
1	低温球阀		1/2~8in	1501b, 3001b, JIS10K, 20K	-196~46℃
2	气动球阀		1/2~8in	1501b, 3001b, JIS10K, 20K	

说明:

1. 燃气用钢制球阀压力等级应 ≥ 1.6 MPa;
2. 不同压力等级阀门尺寸不同, 具体阀门尺寸详见阀门安装设计手册.

燃气用球阀				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	苏醒	设计	唐彬
				页次	104



燃气聚乙烯阀门

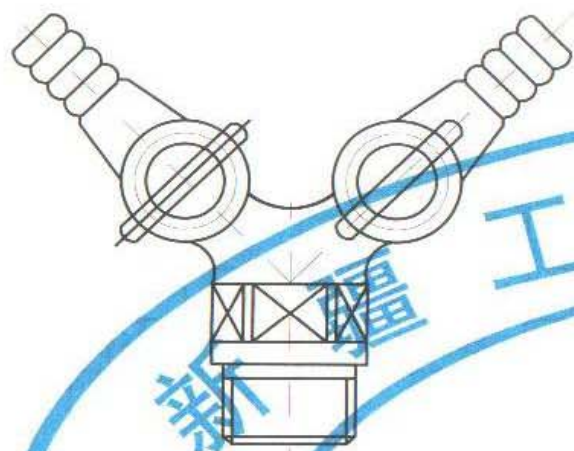
尺寸表 单位 (mm)

规格	A	B	C	D	E
De63	586	699	730	247	383
De90	631	710	755	287	383
De110	615	725	780	287	383
De160	738	913	833	364	464
De200	857	884	984	408	550
De250	805	860	984	408	550
De315	930	880	1038	470	600

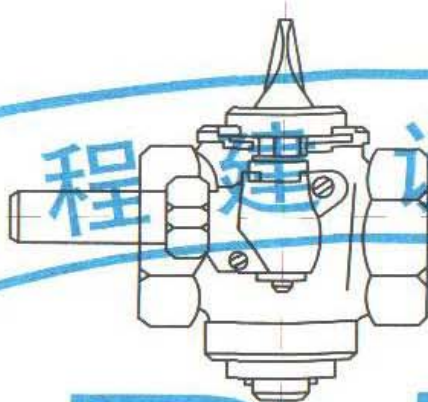
说明:

1. 本图以双放散阀门为例;
2. 与管道连接以前, 请保持阀门内部的清洁, 勿开放散管阀门上的盖;
3. 安装并移动阀门时, 阀门井并保持开放, 勿冲击阀门;
4. 阀门周围有良好的沙土来填埋;
5. 管件为SDR11系列, 适用于设计压力 $\leq 0.4\text{MPa}$ 的室外埋地管道。

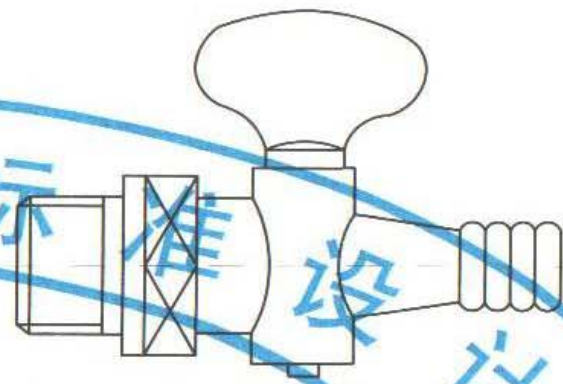
燃气聚乙烯阀门					图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	苏醒	设计	唐杉	页次
						105



XW15双头旋塞阀



XL250联锁式旋塞阀



XW10单头旋塞阀

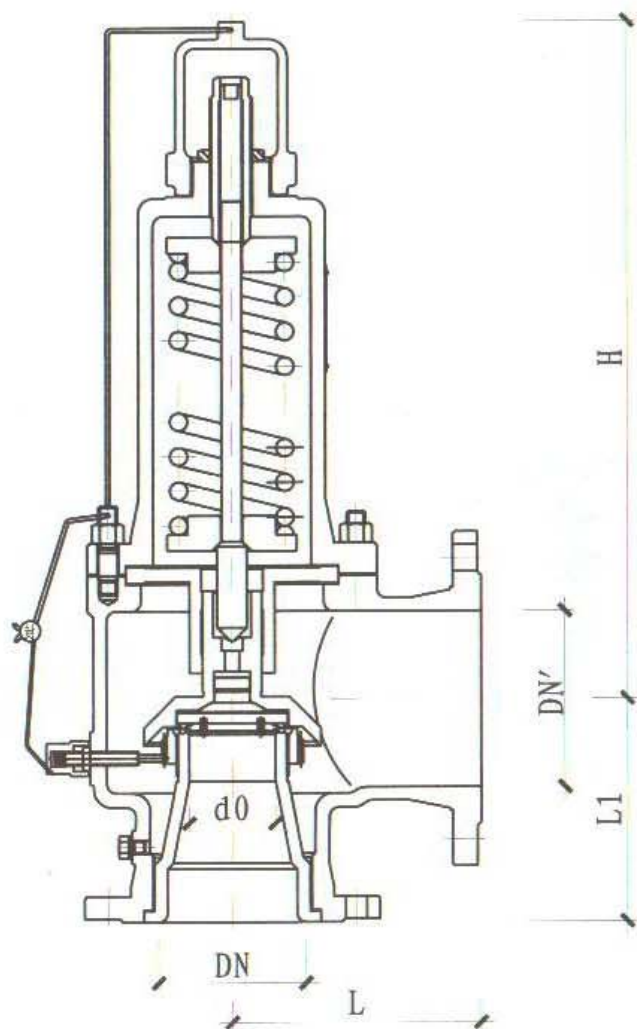
技术参数

规格	XL250	XW15A (单)	XW15 (双)	XW10(单)
适用介质	液化石油气		人工煤气、天然气	
工作压力 (kPa)	29.4			
试验压力 (kPa)	98			
公称直径 (mm)	DN25	DN15	DN15	DN15
联接螺纹	DN25	DN15	DN15	DN15
重量 (kg)		10	10	10

说明:

1. 阀门符合《家用手动燃气阀门标准》CJ/T180-2003。

燃气专用旋塞阀				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	苏醒	设计	唐彬
				页次	106



弹簧全启式安全阀

尺寸表

单位 (mm)

DN	L	L1	H	d0	DN'
25	110	95	378	16	32
32	115	100	378	20	40
40	120	110	406	25	50
50	135	120	450	32	65
65	160	130	520	40	80
80	170	135	525	50	100
100	195	175	690	65	125
125	210	190	780	80	150
150	255	230	840	100	175
200	300	260	990	125	250
250	350	320	1265	150	300
300	370	350	1280	220	400

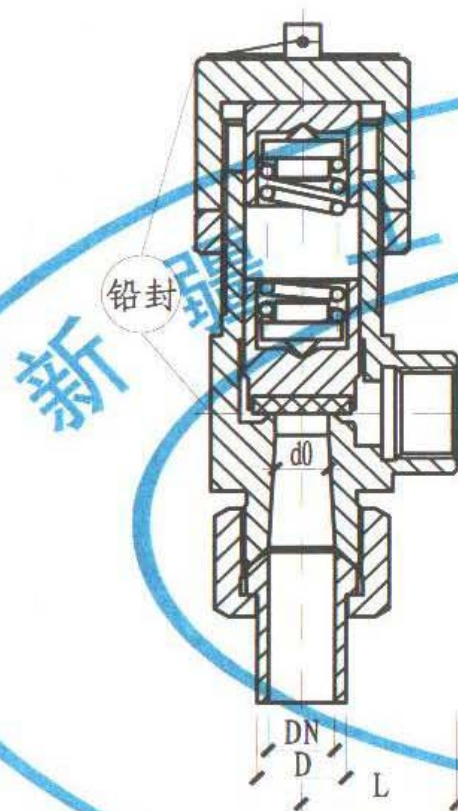
说明:

1. 安全阀应垂直安装;
2. 安全阀出口处应无阻力, 避免产生受压现象;
3. 连接端采用法兰连接;
4. 安全阀在安装前应专门测试, 并检查其密封性。

弹簧全启式安全阀

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 刘利芳 页次 107



程建设标准

尺寸表

单位 (mm)

DN	L	L1	d0	D	H
15	35	76	12	18	66
20	40	87	16	25	68
25	50	100	18	32	105

弹簧载荷管道安全阀

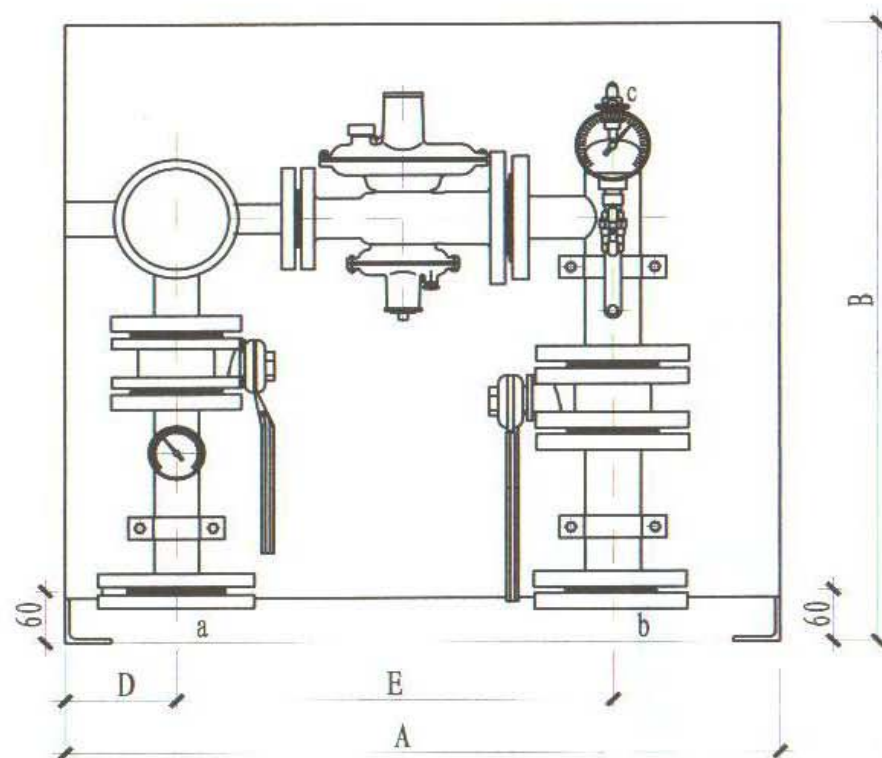
说明:

1. 安全阀应垂直安装;
2. 安全阀出口处应无阻力, 避免产生受压现象;
3. 连接端采用法兰连接;
4. 安全阀在安装前应专门测试, 并检查其密封性。

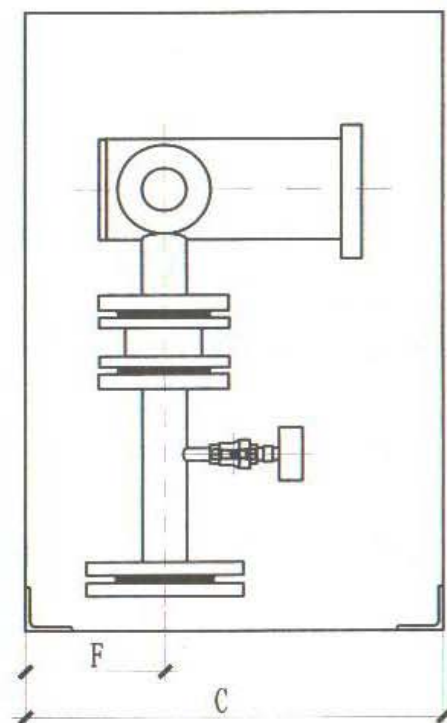
弹簧载荷管道安全阀

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 王利路 页次 108



燃气调压箱平面图



燃气调压箱侧面图

主要尺寸表

规模	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	进口管径	出口管径	进口压力 (MPa)	出口压力 (kPa)	进出口 连接方式
25Nm ³ /h	360	430	195	65	230	95	DN25	DN32	0.02~0.4	0~5	法兰连接
50Nm ³ /h	360	430	195	65	230	95	DN25	DN40	0.02~0.4	0~30	法兰连接
100Nm ³ /h	770	700	450	120	470	150	DN40	DN50	0.02~0.4	0~30	法兰连接
150Nm ³ /h	870	850	500	120	470	150	DN40	DN80	0.02~0.4	0~30	法兰连接

说明:

1. 本图调压箱用于普通民用与商业用户;
2. 本图为单路调压箱。

燃气调压箱(挂墙)

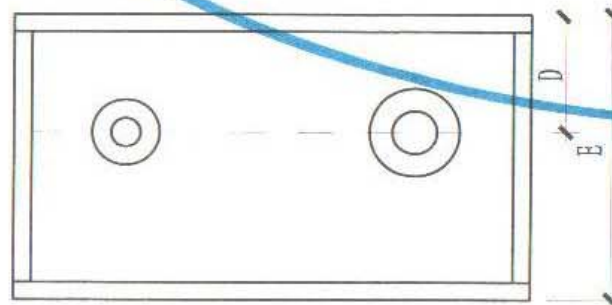
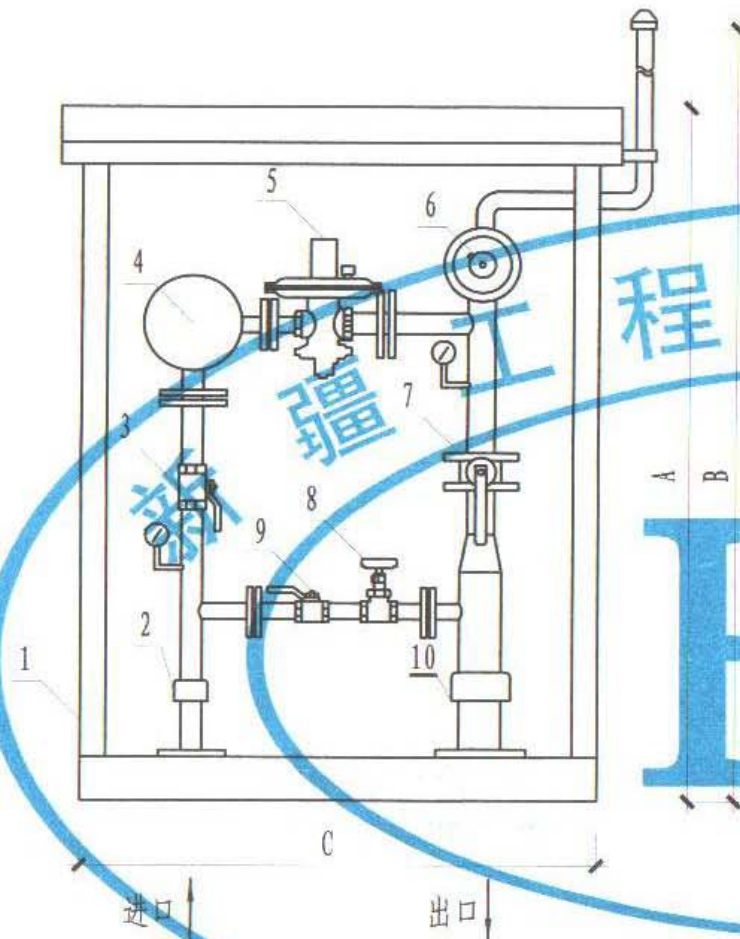
图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 王平

页次 109

标准单路调压柜主要部件表

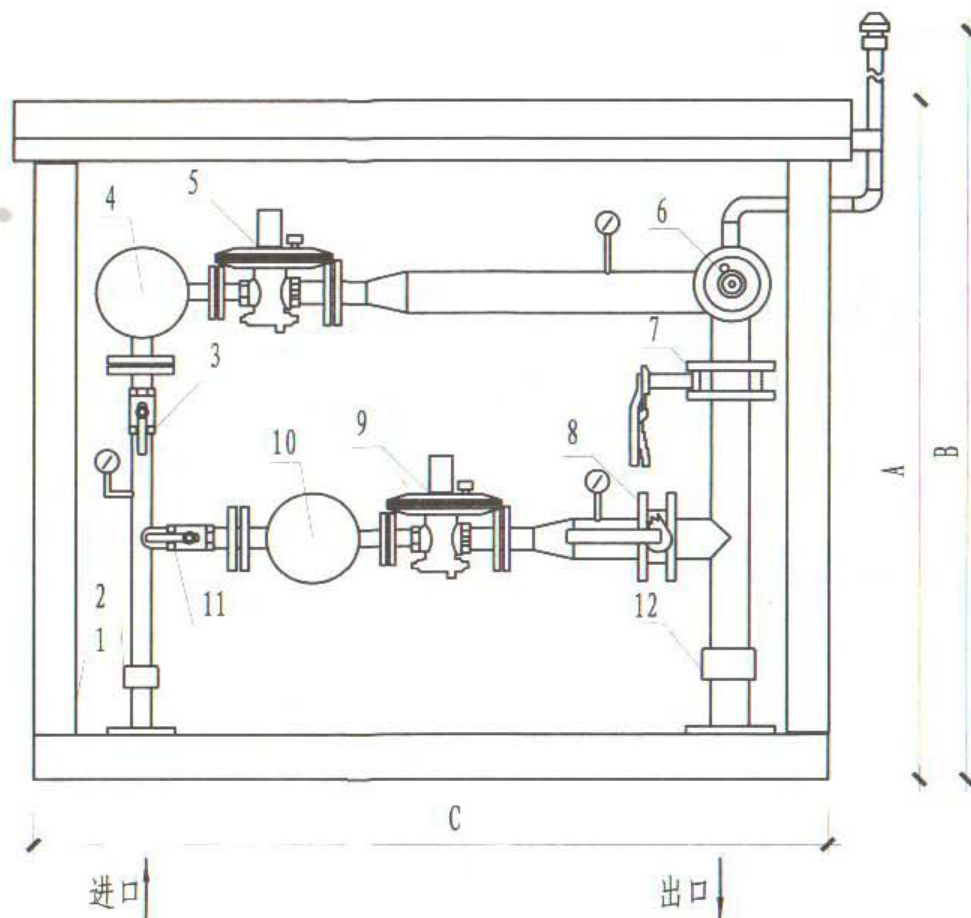
序号	名称
1	箱体
2	绝缘接头
3	球阀
4	过滤器
5	调压器(带一体式超高压切断装置)
6	燃气放散阀
7	蝶阀
8	截止阀
9	球阀
10	绝缘接头



说明:

1. 本图为单路调压柜示意图;
2. 单路调压柜的基本作用是将较高压力的燃气通过调压器降至用户所需压力保持稳定;
3. 单路调压柜适用居民、工业、餐厅及热水锅炉等用户;
4. 参数及尺寸详见燃气调压柜参数表。

燃气调压柜(单路)				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	王峰
				页次	110



标准双路调压柜主要部件表

序号	名称
1	箱体
2	绝缘接头
3	球阀
4	过滤器
5	调压器(带一体式超高压切断装置)
6	燃气放散阀
7	蝶阀
8	蝶阀
9	调压器
10	过滤器
11	球阀
12	绝缘接头

说明:

1. 本图为双路调压柜示意图;
2. 双路调压柜由于有两路调压系统可保证系统连续工作;
3. 双路调压柜适用采暖及需要不间断连续用气的用户;
4. 参数及尺寸详见燃气调压柜参数表。

燃气调压柜(双路)

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 张平 页次 111

单路调压柜规格及技术参数表

序号	流量	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	进口 管径	出口 管径	进口压力 (MPa)	出口压力 (kPa)	进出口 连接方式
1	100Nm ³ /h	1600	4000	1160	250	680	DN40	DN50	0.02~0.4	1.3~18	法兰连接
2	150Nm ³ /h	1600	4000	1160	250	680	DN40	DN80	0.02~0.4	1.2~21	法兰连接
3	200Nm ³ /h	1600	4000	1160	270	680	DN50	DN80	0.02~0.4	1.2~21	法兰连接
4	300Nm ³ /h	1600	4000	1160	270	680	DN50	DN80	0.02~0.4	1.2~21	法兰连接
5	500Nm ³ /h	1700	4000	1360	330	780	DN80	DN100	0.02~0.4	1.9~21	法兰连接
6	800Nm ³ /h	2000	4000	1740	300	780	DN100	DN150	0.02~0.4	1.9~24	法兰连接

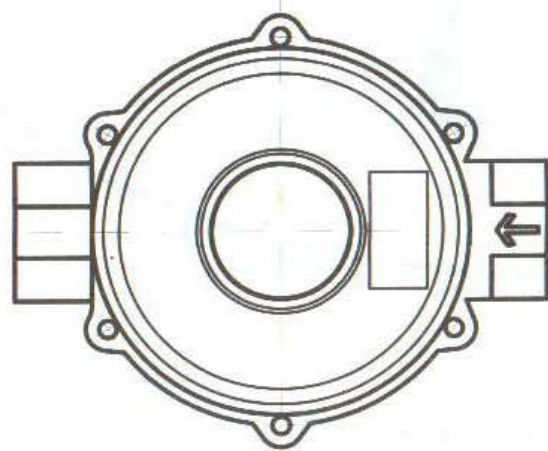
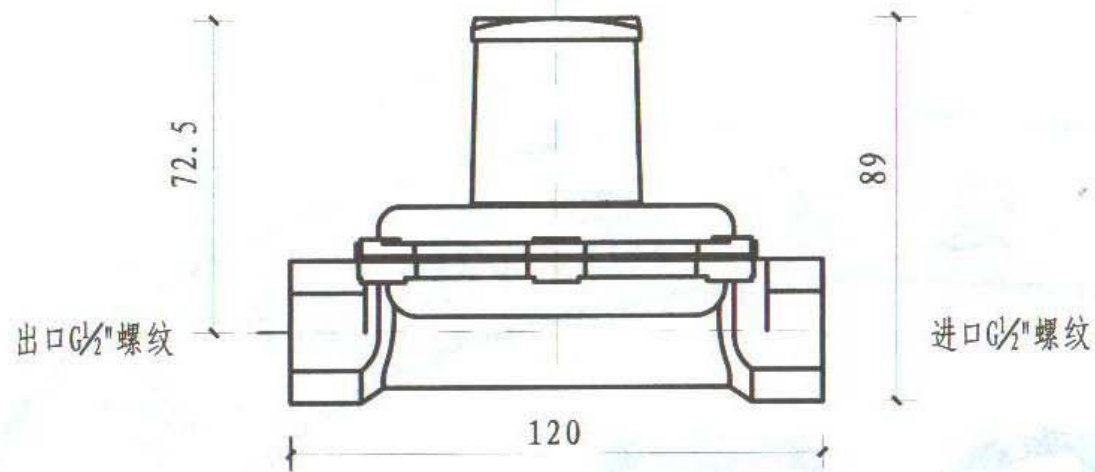
双路调压柜规格及技术参数表

序号	流量	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	进口 管径	出口 管径	进口压力 (MPa)	出口压力 (kPa)	进出口 连接方式
1	200Nm ³ /h	1700	4000	1840	270	680	DN50	DN80	0.02~0.4	1.2~21	法兰连接
2	500Nm ³ /h	2000	4000	2040	330	780	DN80	DN100	0.02~0.4	1.9~21	法兰连接
3	800Nm ³ /h	2100	4000	2220	330	780	DN100	DN150	0.02~0.4	1.9~24	法兰连接
4	1000Nm ³ /h	2100	4000	2220	330	780	DN100	DN150	0.02~0.4	1.9~24	法兰连接
5	2000Nm ³ /h	2000	4000	3100	620	1360	DN150	DN200	0.02~0.4	1.7~20	法兰连接
6	3000Nm ³ /h	2100	4000	3680	820	1640	DN200	DN250	0.02~0.4	1.7~20	法兰连接

燃气调压柜参数表

图集号 新12R301

审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	王平	页次	112
----	----	----	-----	----	----	----	-----



户内二次调压器

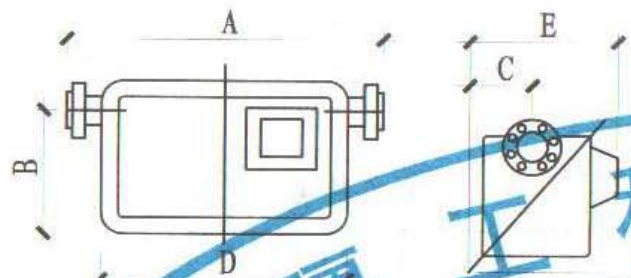
技术参数表

名称	技术参数
进口压力P1	0.005-0.2MPa
出口压力P2	1-5kPa
流量Q	4.5Nm ³ /h
公称通径	DN15 (G1/2"丝扣)
工作温度	-20℃~+60℃

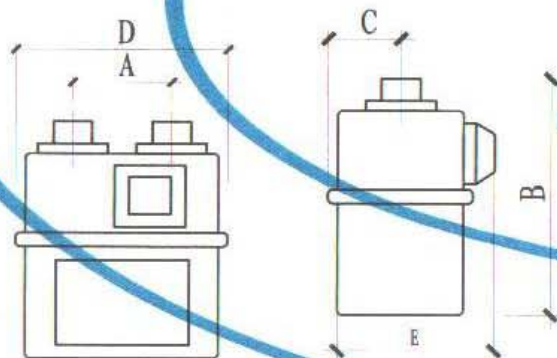
说明:

1. 本图尺寸以mm计;
2. 该调压器主要用于城镇燃气中压进户表前压力调节, 亦可用于高层建筑附加压头的调压稳压。

户内二次调压器						图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	田崑	页次	113



大流量皮膜表



小流量皮膜表

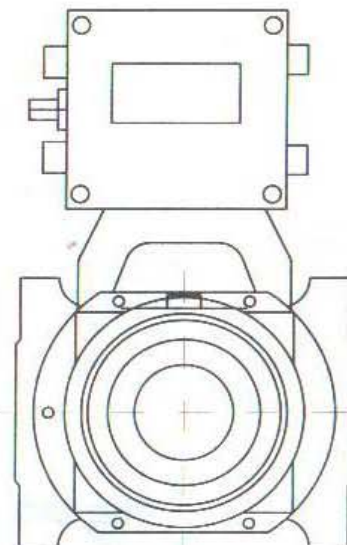
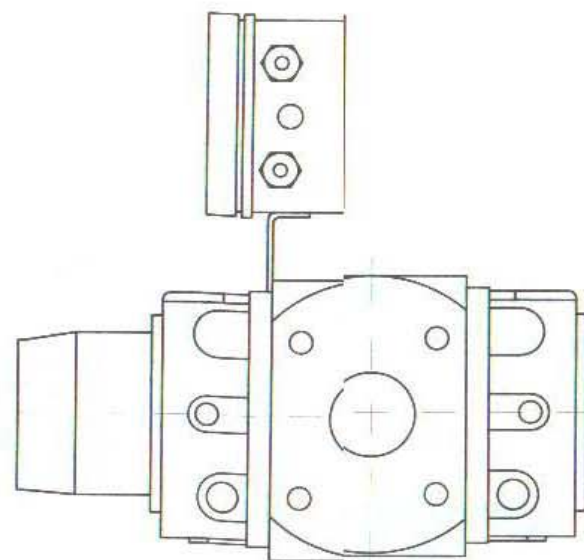
技术参数表

参数	型号	单位	G6	G10	G16	G25	G40	G65	G100
公称流量 Q_n		m^3/h	6	10	16	25	40	65	100
最大流量 Q_{max}		m^3/h	10	16	25	40	65	100	160
最小流量 Q_{min}		m^3/h	0.06	0.10	0.16	0.25	0.40	0.65	1.00
最大工作压力		KPa	50	50	50	50	50	50	50
压力损失		Pa	≤ 200	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 400	≤ 400
进出气管连接形式			螺纹连接				法兰连接		
进出气管联接管径		mm	25	40	40	50	80	80	100
外形尺寸	A	mm	250	280	280	335	680	680	710
	B	mm	241	330	330	398	327	327	990
	C	mm	71	108	108	138	161	161	243
	D	mm	327	405	405	465	564	564	910
	E	mm	163	234	234	289	392	392	479
	F	mm					403	403	533
适用范围			商业用户燃气计量						

皮膜燃气表

图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 田凯 页次 114



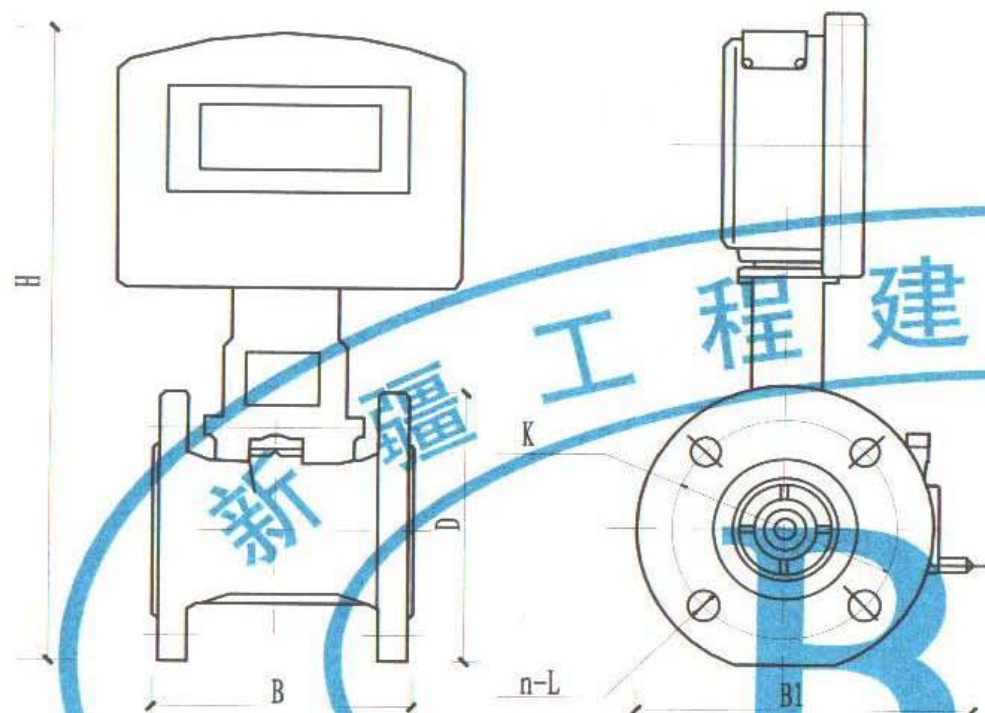
技术参数

公称直径 (mm)	流量范围 (m ³ /h)	L (mm)	L1 (mm)		L2 (mm)			L3 (mm)
			CTR/W/Z	CTR+EVC	CTR	W型	Z型	
DN20	0.2~10	182	92		133	170		48
DN25	0.25~16	182	92		153	190		58
	1.0~20	130	115	288	278	282	379	98
	1.0~20	220	108	288	278	282	379	98
DN40	1.0~40	190	160	333	322	322	420	118
DN50	1.0~65	190	160	333	330	330	427	122
	1.0~80	190	160	333	340	340	437	127
DN80	1.4~140	190	190	350	417	418	515	166
	3.0~250	245	210	390	431	431	528	172
DN100	3.0~250	245	210	390	431	431	528	172
	4.0~400	245	210	390	551	551	648	232

说明:

1. 本流量计适用于测量天然气、城市煤气、丙烷、氮气、工业惰性气体等非腐蚀性气体;
2. 适应于餐饮、宾馆等行业燃气商业结算, 输配管网燃气计量, 燃气调压站计量。

罗茨流量计					图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	王利塔	页次
						115



流量计外型尺寸表 (单位: mm)

公称通径 DN	B	1.6MPa				
		H	B1	D	K	n-L
50(2")	150	390/350	190	165	125	4-φ18
80(3")	240	430/395	225	200	160	8-φ18
100(4")	300	450/415	245	220	180	8-φ18
150(6")	450	515/480	310	285	240	8-φ22
200(8")	600	570/535	365	340	295	12-φ22
250(10")	375	620/580	425	405	355	12-φ26
300(12")	450	685/645	475	460	410	12-φ26

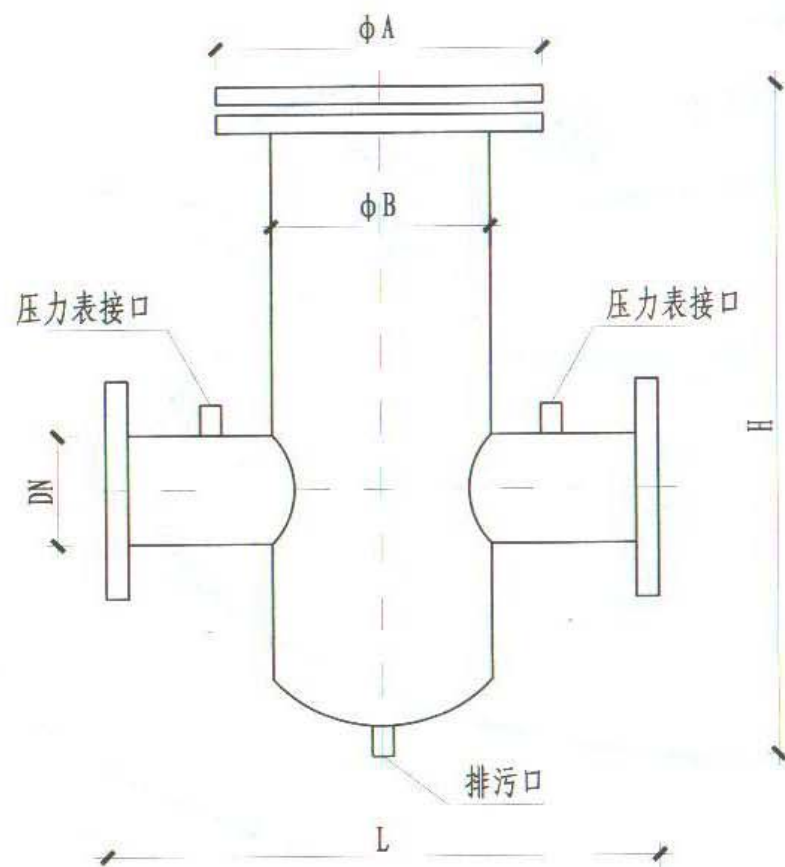
流量计基本参数表

公称通径 (mm)	流量范围 (m ³ /h)	压力 等级	准确度	Q _{max} 时的 压力 损失 (KPa)	始动流量 (m ³ /h)		
			(级)				
50 (2")	6~65 10~100	1.6 2.5	温度压力未修正: 1.0级 (Q _{min} 0.2Q _{max} ± 2.0%~ 0.2Q _{max} ~Q _{max} ± 1.0%)	0.30 0.65	1.3		
80 (3")	8~160 13~250 20~400			0.30 0.80 2.10	1.6 1.6 2.5		
	100 (4")			13~250 20~400 32~650	0.20 0.50 1.30	2.5 2.5 4.0	
				150 (6")	32~650 20~400 32~650	0.35 0.85 1.65	6.5 6.5 10
200 (8")					50~1000 80~1600 130~2500	0.15 0.30 0.80	10 10 16
	250 (10")				80~1600 130~2500 200~4000	0.15 0.35 1.00	16 16 25
				300 (12")	130~2500 200~4000 320~6500	0.15 0.50 1.40	25 25 40
温度压力补偿后: 1.5级 (Q _{min} 0.2Q _{max} ± 2.5%~ 0.2Q _{max} ~Q _{max} ± 1.5%)							

说明:

1. 涡轮流量计建议适用采暖锅炉房、制冷用户和低压供气的生产用户;
2. 模块锅炉、用气设备的流量范围度大于20:1的不宜选用涡轮流量计;
3. 涡轮流量计配置RS-485通信接口和专用信号集中器配套, 可通过GPRS/CDMA、Internet组成远程数据采集及监控系统, 便于数据的集中采集和实时管理。

涡轮流量计				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	田凯
				页次	116



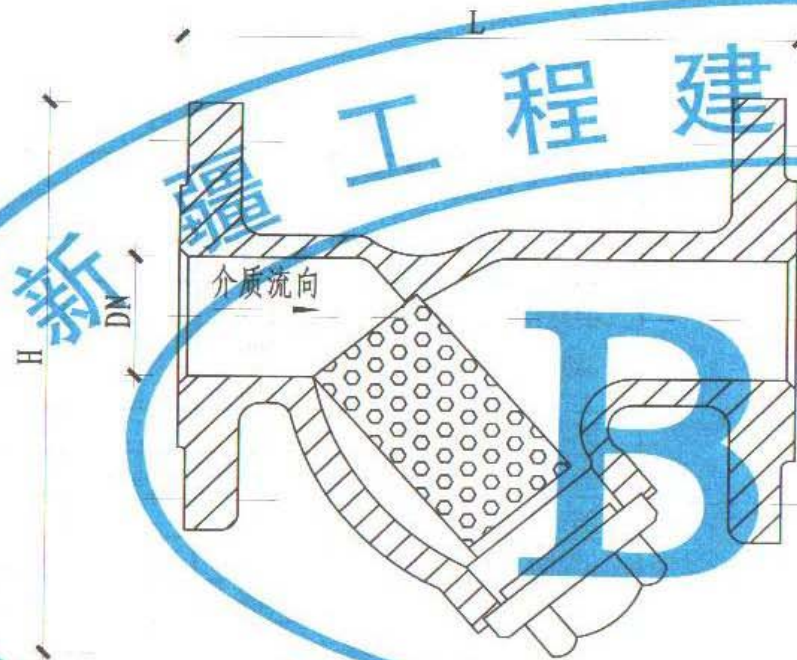
技术参数

DN	最大流量 (m ³ /h)	L	H	φ A	φ B
DN25	70	240	340	180	108
	25	263	260	164	116
DN40	70	270	290	190	131
DN50	160	300	435	200	133
	100	270	310	200	151
DN80	400	380	535	250	168
DN100	650	440	655	310	219
DN150	1600	570	900	410	325
DN200	2500	670	1136	540	426
DN250	4000	866	1580	680	550

说明:

1. GQ (C) 和 GQL 系列气体过滤器是与气体涡轮流量计和罗茨流量计配套使用;
2. 本过滤器适用于天然气、人工煤气及液化石油气等各类非腐蚀性气体;
3. 适用于天然气输配系统、区域调压站以及各用气设备前的气体净化过滤;
4. 最大工作压力为 0.4MPa, 水压试验为 0.75MPa。

筒型过滤器						图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	王利芳	页次	117



技术参数

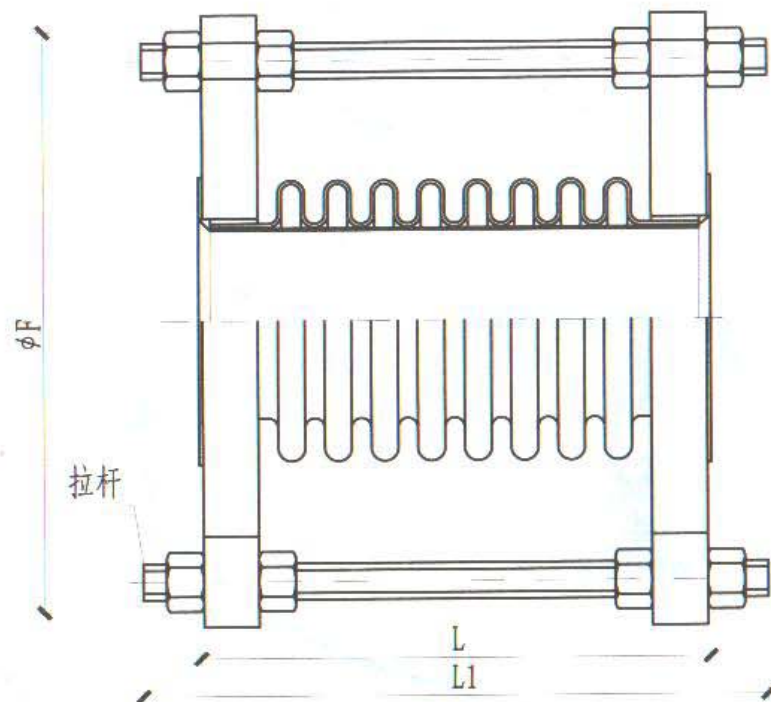
DN	L	H
DN25	160	80
DN40	200	100
DN50	230	115
DN80	310	210
DN100	350	235
DN150	480	340
DN200	600	410

Y型过滤器

说明:

1. 本图为 Y 型过滤器, 用以清除液化气、天然气中的杂质;
2. Y 型过滤器中的滤芯可以通过打开后盖, 取出滤芯进行清洗;
3. Y 型过滤器可以水平安装, 也可以垂直安装, 进出口方向与阀体上的箭头方向应保持一致。

Y型过滤器				图集号	新12R301
审核	刘昕	校对	刘广捷	设计	王利芳
				页次	118



波纹补偿器

技术参数

公称 通径 DN mm	补偿器代号	性能参数		结构参数			
		调长量 X (mm)	轴向刚度 k (N/mm)	径向尺寸 ϕF (mm)	拉杆长度		拉杆 数量 N
50	1.6QY50×8F	10	618	250	182	235	3
65	1.6QY65×8F	16	412	265	200	260	4
80	1.6QY80×8F	30	216	275	244	300	
100	1.6QY100×6F	30	294	300	223	280	
150	1.6QY150×5F	25	392	380	238	300	
200	1.6QY200×6F	30	226	445	302	370	
250	1.6QY250×6F	40	432	525	393	470	
300	1.6QY300×6F	40	553	570	464	540	
400	1.6QY400×6F	45	628	720	522	610	
500	1.6QY500×6F	50	1118	865	531	620	

说明:

1. 施工中按设计要求将拉杆预紧或预松;
2. 波纹补偿器工作压力 $P_N < 1.6\text{MPa}$ 。

波纹补偿器				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	田凯
				页次	119



技术参数

公称压力 PN MPa	公称通径 DN	尺寸						长度 L mm
		D	D1	n-d	d1	L1	L2	
1.6/2.5	40	39	110	4- ϕ 18	85	105	60	300~6000
	50	49	125		100	115	70	350~6000
	65	61	145	8- ϕ 18	120	125	75	400~6000
	80	75	160		135	130	80	400~6000
	100	99	190	8- ϕ 23	160	145	90	500~6000
	125	123	220	8- ϕ 25	188	155	95	550~6000
	150	149	250		218			
	200	198	310	12- ϕ 25	278	170	110	600~6000
	250	248	370	12- ϕ 30	332	175		
	300	298	430	16- ϕ 30	390	200	135	

说明:

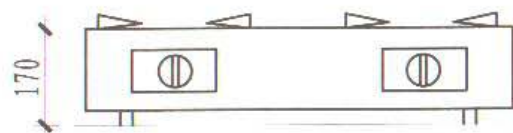
1. 本图尺寸以mm计;
2. 金属软管采用奥氏不锈钢材料或按用户要求的材料制造。

金属软管(法兰型)

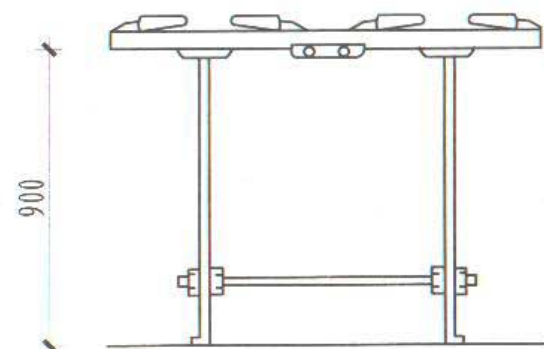
图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 田凯

页次 120



台式双眼灶立面图

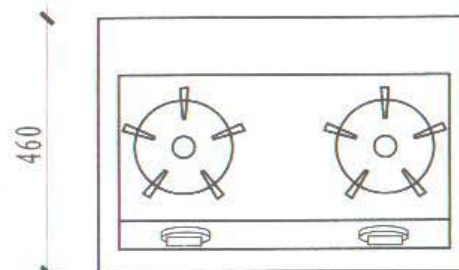


架式双眼灶立面图

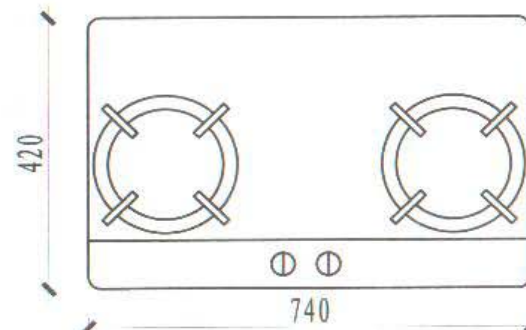
技术参数

项目\规格	单位	架式双眼灶平面图		台式双眼灶平面图	
燃气类别		人工燃气	天然气	液化石油气	
额定工作压力	Pa	1000 Pa	2000 Pa	2800 Pa	
额定热负荷值	kW	左: 3.5kW	右: 3.5kW	左: 3.5kW	右: 3.5kW
外型尺寸(长×宽×高)	mm	740×420×900		740×460×170	
进气管线连接尺寸	mm	DN15			

740

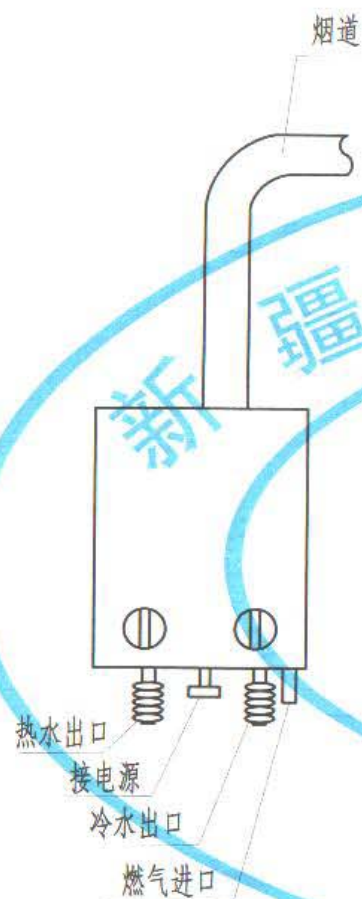


台式双眼灶平面图



架式双眼灶平面图

家用燃气灶					图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	页次	121



燃气热水器

技术参数

项目	单位	规格		8L热水器		10L热水器		12L热水器	
		液化气	天然气	液化气	天然气	液化气	天然气	液化气	天然气
燃气类别									
额定热负荷	MJ/h	16		20		24			
额定功率	W	20		38		56			
热水产率	L/min	8		10		12			
额定工作压力	kPa	2.0	2.8	2.0	2.8	2.0	2.8	2.0	2.8
适用水压	MPa	0.025~1.0							
排风方式		强制式排风							
接口尺寸	燃气入口	DN15							
	冷水入口	DN15							
	热水出口	DN15							
外型尺寸	mm	550×340×135		540×320×140		540×340×140			
重量	kg	12.5		12.5		15			

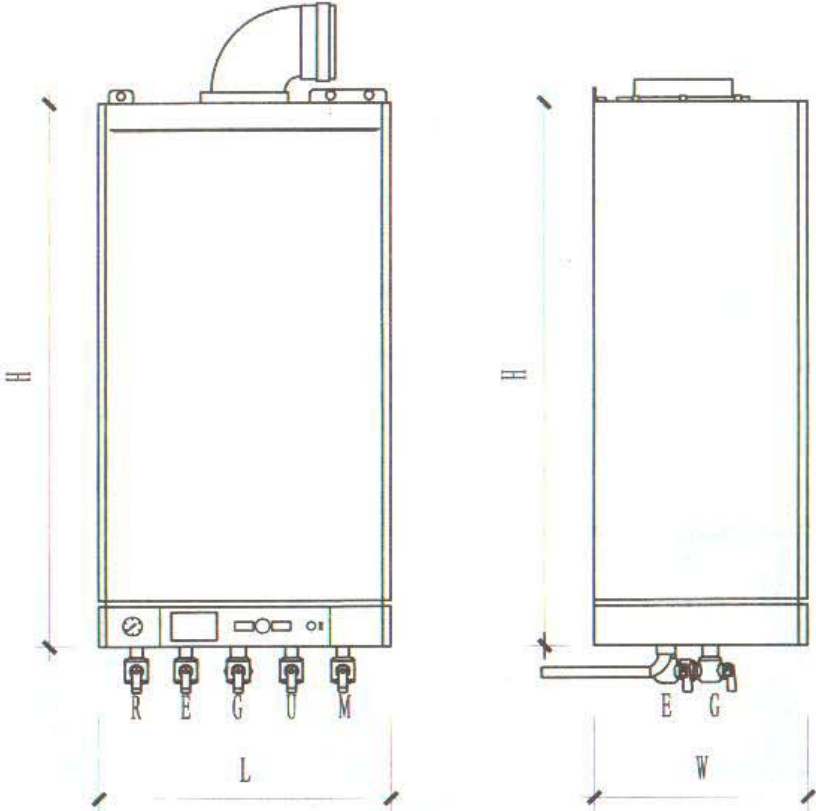
说明:

1. 建议冷热水及燃气按需采用不锈钢软管连接。

燃气热水器				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	张
				页次	122

燃气单采暖和燃气两用式壁挂炉技术参数

采暖和生活用水加热时标准利用率范围	kW	10.5~20.0	10.5~24.0	13~30
标准热负荷	kW	11.7~22.2	11.7~26.7	14.5~33.3
NOX(氮氧化物)排放等级		1级	1级	1级
热效率		2级	2级	2级
CO(一氧化碳)排放量	mg/kWh	<100	<100	<100
最大耗电量	W	75	75	135
电绝缘等级	IP	X4D	X4D	X4D
可调节锅炉最大温度	℃	76	76	76
膨胀式水箱容积	L	6	6	10
允许的工作压力	bar	0.8~3	0.8~3	0.8~3
生活热水持续输出功率	L/min	11.5	13.8	17.2
生活热水温度调节范围	℃	30/57	30/57	30/57
天然气供气压力	mbar	20.0	20.0	20.0
天然气最大供气压力	mbar	30.0	30.0	30.0
重量	kg	36	34/36	38/40
长度(L)	mm	340	340	360
宽度(W)	mm	400	400	450
高度(H)	mm	725	725	725

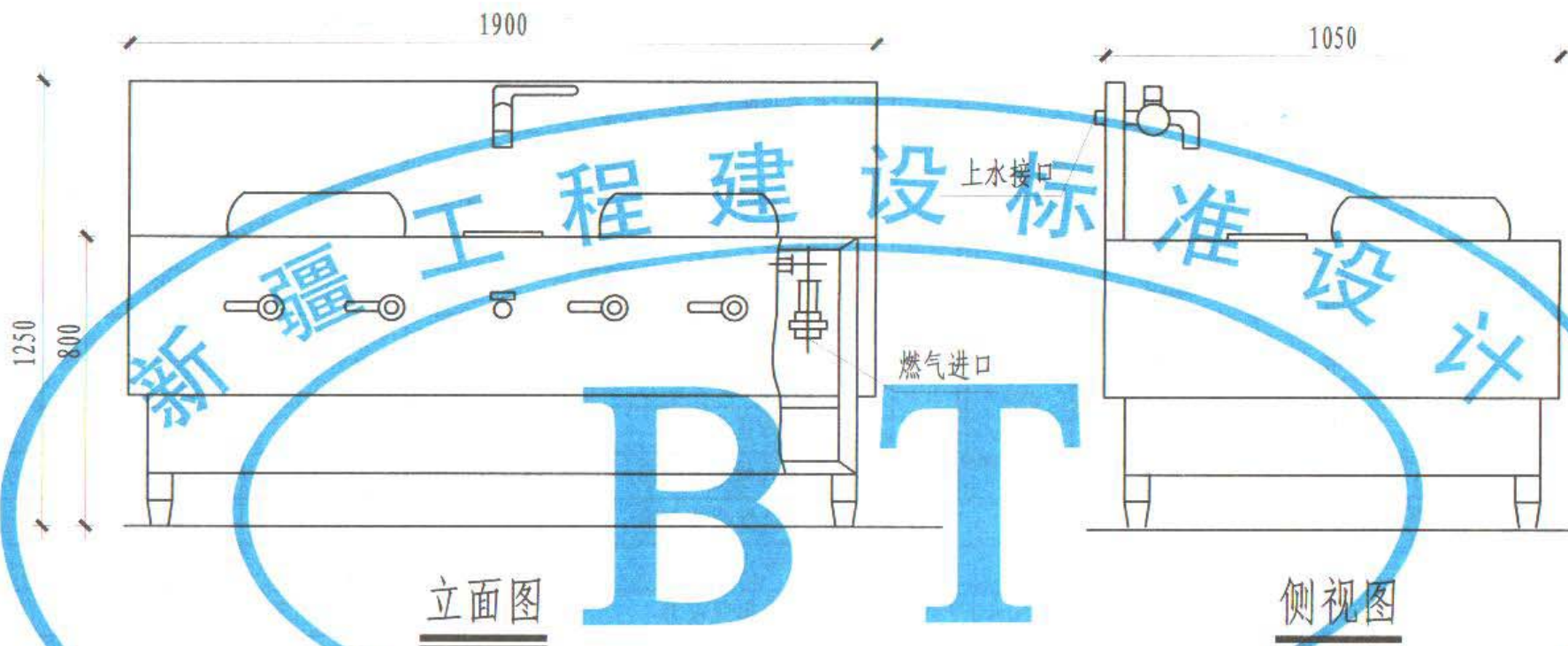


燃气壁挂炉

接口尺寸

R	供暖回水口	3/4"
M	供暖出水口	3/4"
G	燃气接口	3/4"
E	自来水接口	1/2"
U	生活热水出水口	1/2"

燃气壁挂炉				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	唐
				页次	123



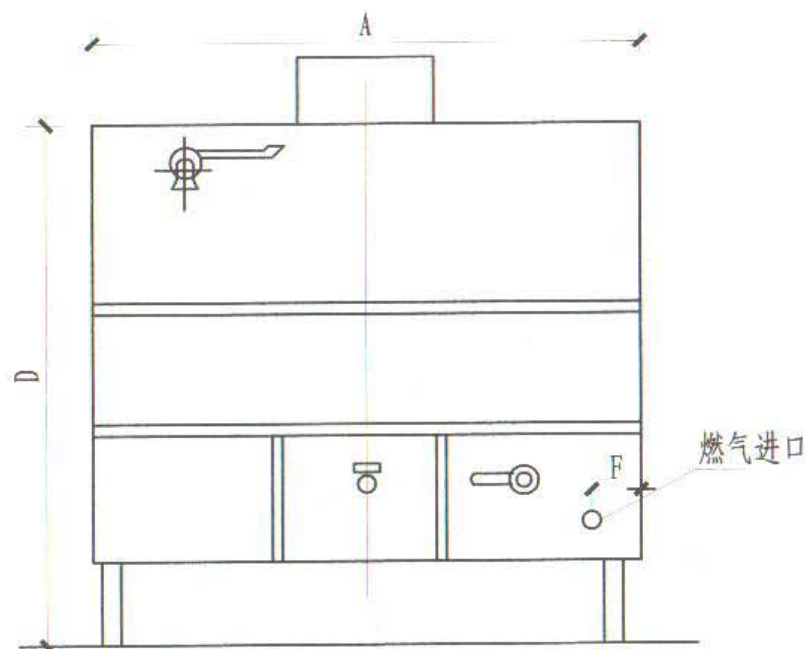
技术参数表

	单位	燃气大锅灶		
		人工煤气	天然气	液化石油气
适用介质				
额定工作压力	kPa	1.0	4.0	2.8
额定热负荷	kW	55 (每个眼)		
燃气接管尺寸	mm	DN25		
锅的口径	mm	500		

说明:

1. 本产品适用于宾馆、饭店等厨房;
2. 燃气进口管的具体位置可根据用户的要求做适当改变。

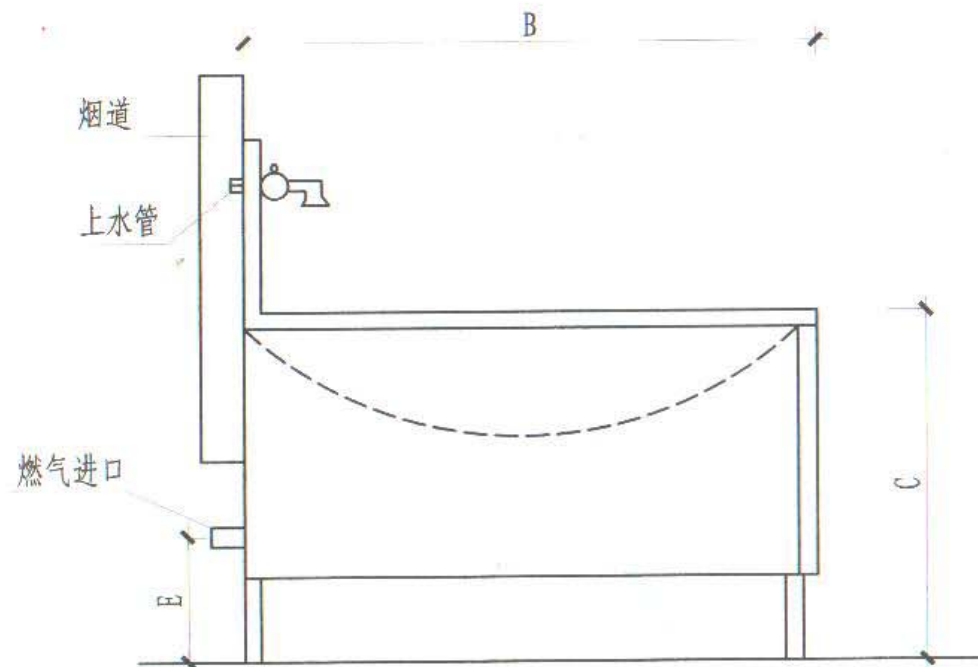
中餐双眼炒灶				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	丁利芳
				页次	124



立面图

技术参数表

		单位	燃气大锅灶			
适用介质			人工煤气	天然气	液化石油气	
额定工作压力		kPa	1.0	2.0	2.8	
额定热负荷		kW	28	31	37	46
外型尺寸	A	mm	1000	1000	1000	1000
	B		1080	1080	1080	1080
	C		720	720	720	720
	D		1120	1120	1120	1120
	E		300			
	F		100			
燃气管管径		mm	DN25			
上水管管径		mm	DN15			
锅的口径		mm	790	860	1000	1150

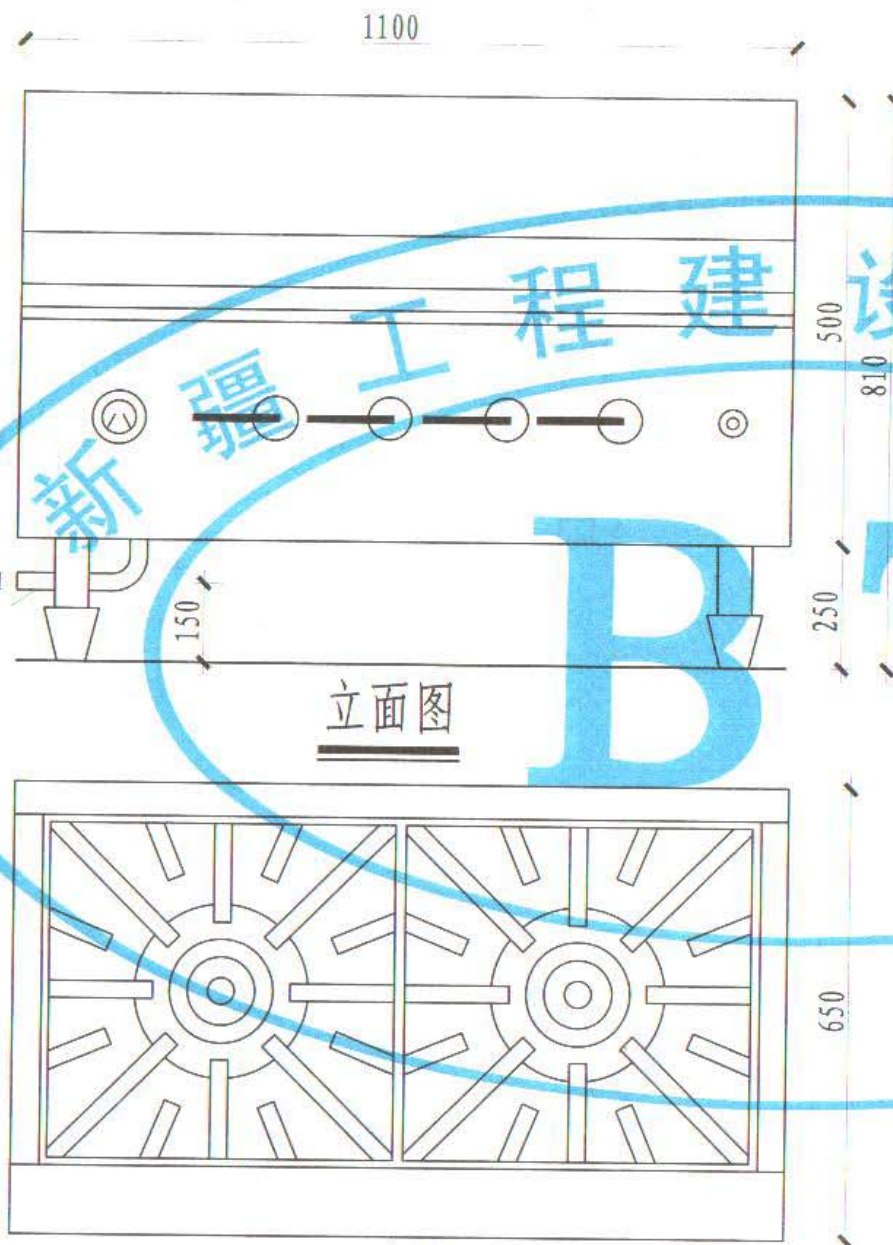


侧视图

说明:

1. 本产品适用于商业建筑用户食堂、餐厅;
2. 燃气进口管的具体位置可根据用户的要求做适当改变。

单眼大锅灶				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	王利芳
				页次	125



立面图

平面图

技术参数

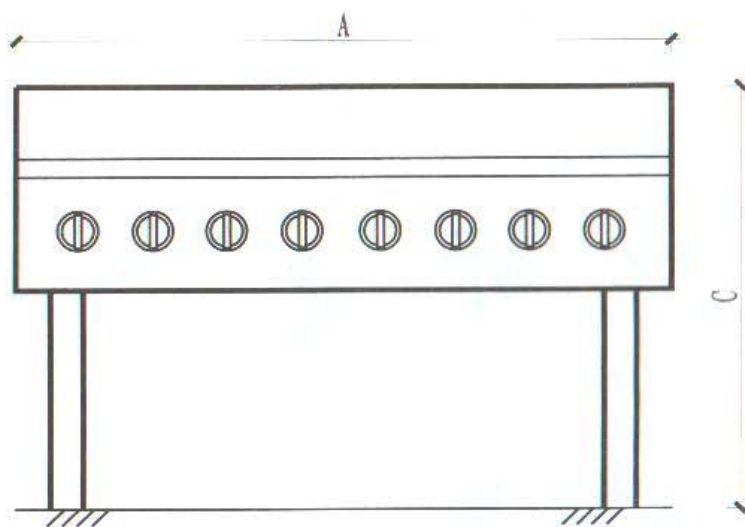
项目 \ 规格	双头矮汤炉		
适用介质	人工煤气	液化石油气	天然气
额定压力 (kPa)	1.0	2.8	2.0
额定热负荷 (kW)	53.4		
燃气接口管径	DN25		

矮汤炉

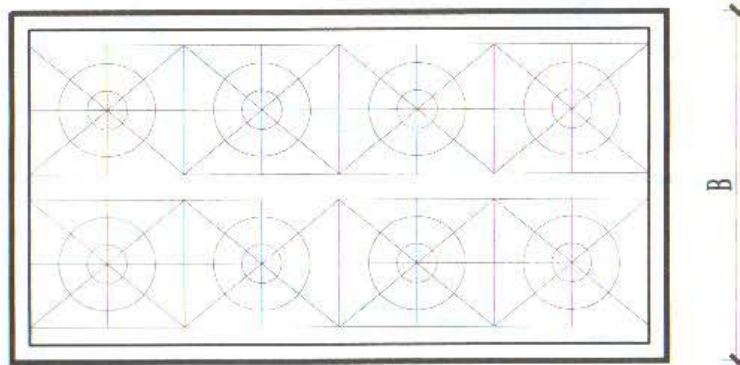
图集号 新12R301

审核 姚昕 校对 刘广捷 设计 王利军

页次 126



立面图



平面图

技术参数表

项目 \ 规格	4眼	6眼	8眼
火眼个数	4	6	8
额定热负荷 (kW)	16	24	32
燃气接管尺寸	DN25		
外形尺寸 (mm)	A	800	1200
	B	850	
	C	800	
适用燃气	人工煤气	液化石油气	天然气
额定压力 (kPa)	1.0	2.8	2.0

说明:

1. 本产品适用于适合酒楼、饭店、大排档炊事;
2. 燃气进口管在灶的左侧或右侧, 可根据用户要求确定。

煲仔炉				图集号	新12R301
审核	姚昕	校对	刘广捷	设计	田凯
				页次	127