

设计
制图
校对
审核
修改

供暖工程图集

编制单位：宁夏建筑设计研究院有限公司

编制单位负责人：潘海斌
编制单位技术负责人：李超群
技术审定人：李超群
设计负责人：张建中

目 录

目录	1	手动调节阀带热量表供暖入口装置(地面上安装)(一)	21
编制说明	4	手动调节阀带热量表供暖入口装置(地面上安装)(二)	22
手动调节阀供暖入口装置(地沟内安装)(一)	7	自力式流量控制阀带热量表供暖入口装置(地沟内安装)(一)	23
手动调节阀供暖入口装置(地沟内安装)(二)	8	自力式流量控制阀带热量表供暖入口装置(地沟内安装)(二)	24
手动调节阀供暖入口装置(地面上安装)(一)	9	自力式流量控制阀带热量表供暖入口装置(地面上安装)(一)	25
手动调节阀供暖入口装置(地面上安装)(二)	10	自力式流量控制阀带热量表供暖入口装置(地面上安装)(二)	26
自力式流量控制阀供暖入口装置(地沟内安装)(一)	11	自力式压力控制阀带热量表供暖入口装置(地沟内安装)(一)	27
自力式流量控制阀供暖入口装置(地沟内安装)(二)	12	自力式压力控制阀带热量表供暖入口装置(地沟内安装)(二)	28
自力式流量控制阀供暖入口装置(地面上安装)(一)	13	自力式压力控制阀带热量表供暖入口装置(地面上安装)(一)	29
自力式流量控制阀供暖入口装置(地面上安装)(二)	14	自力式压力控制阀带热量表供暖入口装置(地面上安装)(二)	30
自力式压力控制阀供暖入口装置(地沟内安装)(一)	15	一体化户用热量表安装	31
自力式压力控制阀供暖入口装置(地沟内安装)(二)	16	一体化户用热量表安装(带平衡阀)	32
自力式压力控制阀供暖入口装置(地面上安装)(一)	17	组合式热量表·紧凑型热量表安装	33
自力式压力控制阀供暖入口装置(地面上安装)(二)	18	组合式热量表·紧凑型热量表安装(带平衡阀)	34
手动调节阀带热量表供暖入口装置(地沟内安装)(一)	19	紧凑型热量表安装	35
手动调节阀带热量表供暖入口装置(地沟内安装)(二)	20	紧凑型热量表安装(带平衡阀)	36

图名	目录	图集号	宁02N1
		页次	1

设计
图
制
校
审
核

一体化户用热量表安装(一梯二户)	37
一体化户用热量表安装(一梯二户,带平衡阀)	38
组合式热量表·紧凑型热量表安装(一梯二户)	39
组合式热量表·紧凑型热量表安装(一梯二户,带平衡阀)	40
紧凑型热量表安装(一梯二户)	41
紧凑型热量表安装(一梯二户,带平衡阀)	42
一体化户用热量表安装(一梯三户)	43
一体化户用热量表安装(一梯三户,带平衡阀)	44
组合式热量表·紧凑型热量表安装(一梯三户)	45
组合式热量表·紧凑型热量表安装(一梯三户,带平衡阀)	46
紧凑型热量表安装(一梯三户)	47
紧凑型热量表安装(一梯三户,带平衡阀)	48
蒸汽系统一次减压入口装置	49
蒸汽系统二次减压入口装置(一)	50
蒸汽系统二次减压入口装置(二)	51
铸铁散热器在墙上安装(一)	52
铸铁散热器在墙上安装(二)	53
铸铁散热器在墙槽内安装(一)	54
铸铁散热器在墙槽内安装(二)	55
柱翼型定向对流铸铁散热器	56
铝制散热器安装	57
闭式钢串片对流散热器安装	58
钢串片散热器安装	59
带罩竖放钢串片对流散热器安装	60

带罩平放钢串片对流散热器安装	61
铜管铝翅片散热器安装(一)说明	62
铜管铝翅片散热器安装(二)基板式	63
铜管铝翅片散热器安装(三)RVS型	64
铜管铝翅片散热器安装(四)RVT型	65
铜管铝翅片散热器安装(五)RVSVS型	66
铜管铝翅片散热器安装(六)RVCES型	67
钢柱型散热器安装(一)	68
钢柱型散热器安装(二)	69
钢柱型散热器安装(三)	70
钢柱型散热器安装(四)	71
吊顶辐射板安装(一)	72
吊顶辐射板安装(二)	73
吊顶辐射板安装(三)	74
吊顶辐射板安装(四)	75
电热膜低温辐射供暖	76
电热膜低温辐射供暖天棚吊装龙骨零件大样及安装作法(一)	77
电热膜低温辐射供暖天棚吊装龙骨零件大样及安装作法(二)	78
电热膜低温辐射供暖天棚吊装龙骨零件大样及安装作法(三)	79
带温控阀的下行上给垂直单管系统散热器连接(一)	80
带温控阀的下行上给垂直单管系统散热器连接(二)	81
带温控阀的上行下给垂直单管系统散热器连接(一)	82
带温控阀的上行下给垂直单管系统散热器连接(二)	83
带三通球阀的下行上给垂直单管系统散热器连接	84
带三通球阀的上行下给垂直单管系统散热器连接	85

图名

目录

图集号

宁02N1

页次

2

设计
 图
 校
 核
 审核
 设计

带温控阀的双管系统散热器连接(一).....	86
带温控阀的双管系统散热器连接(二).....	87
带手动散热器铜阀的双管系统散热器连接(一).....	88
带手动散热器铜阀的双管系统散热器连接(二).....	89
带三通球阀的水平单管系统散热器连接(一).....	90
带三通球阀的水平单管系统散热器连接(二).....	91
带三通球阀的水平单管系统散热器连接(三).....	92
带手动散热器调节阀及旁通阀的水平单管系统散热器连接.....	93
带温控阀及旁通阀的水平单管系统散热器连接.....	94
带温控阀的水平单管系统散热器连接(一).....	95
带温控阀的水平单管系统散热器连接(二).....	96
带温控阀的水平双管系统(章鱼式)散热器连接图(一).....	97
带温控阀的水平双管系统(章鱼式)散热器连接图(二).....	98
UFE 燃气暖风机安装图(一)吊挂位置与尺寸.....	99
UFE 燃气暖风机安装图(二)不同安装高度的有效射程.....	100
UFE 燃气暖风机安装图(三)不同安装高度的射程/有效射程.....	101
UBE 燃气暖风机安装图.....	102
H30 燃气暖风机安装图(一).....	103
H30 燃气暖风机安装图(二).....	104
H30 燃气暖风机安装图(三).....	105
T2000燃气暖风机安装图(一)T2000S.T2000A安装尺寸.....	106

T2000燃气暖风机安装图(二)T2000B.T2000E安装尺寸.....	107
T2000燃气暖风机安装图(三).....	108
低压蒸汽管路泄水装置图.....	109
高压蒸汽管路泄水装置图.....	110
热水系统过门装置图.....	111
低压蒸汽系统过门装置图.....	112
两根管道在室内地沟内的安装.....	113
四根管道在室内地沟内的安装(吊架).....	114
四根管道在室内地沟内的安装(托架)(一).....	115
四根管道在室内地沟内的安装(托架)(二).....	116
疏水器连接安装.....	117
供暖管道穿楼板安装图.....	118
汽水集配器设计选用说明.....	119
汽水集配器总图.....	120
汽水集配器支架(一).....	121
汽水集配器支架(二).....	122
压力表安装图.....	123
温度计安装图.....	124
供暖管道穿墙刚性防水套管安装详图.....	125
供暖管道穿沉降缝安装详图.....	126
管道保温图.....	127

图名	目录	图集号	宁02N1
		页次	3

审核
校对
制图
设计

编制说明

- 1. 本说明为标准模式，如具体工程设计中因有特殊要求而出现与本说明不一致时，应按设计图纸中的要求进行施工。
- 2. 供暖管道应采用碳素钢管，公称直径 $DN < 50\text{mm}$ 者，可采用焊接钢管， $DN > 50\text{mm}$ 者，可采用无缝钢管。
- 3. 管道规格应符合下表规定：

公称直径		外径 $\times$ 壁厚 (mm)	应用标准
(mm)	(inch)		
10	3/8	17.0 $\times$ 2.25	GB3092
15	1/2	21.3 $\times$ 2.75	
20	3/4	26.8 $\times$ 2.75	
25	1	33.5 $\times$ 3.25	
32	1 $\frac{1}{4}$	42.3 $\times$ 3.25	
40	1 $\frac{1}{2}$	48.0 $\times$ 3.50	GB8163
50	2	57.0 $\times$ 3.50	
65	2 $\frac{1}{2}$	73.0 $\times$ 3.50	
80	3	89.0 $\times$ 4.00	
100	4	108.0 $\times$ 4.00	
125	5	133.0 $\times$ 4.00	
150	6	159.0 $\times$ 4.50	
200	8	219.0 $\times$ 6.00	
250	10	273.0 $\times$ 6.50	

- 4. 供暖管道敷设时，应保持一定的坡度。当设计图中对坡度未作规定时，可按下列要求敷设：
 - (1). 气水同向流动的热水水管道，不宜小于 0.003；汽水逆向流动的热水管道，不宜小于 0.005。
 - (2). 蒸汽管和凝结水管（汽水同向流动）：不得小于 0.002。

- (3). 蒸汽管和凝结水管（汽水逆向流动）：不得小于 0.005。
- (4). 立管与散热器连接的支管：不得小于 0.01。
- (5). 机械循环系统的热水管道，应抬头敷设，保持气水同向流动。
注：如因条件限制，热水管道（包括水平单管串联系统的散热器连接管）允许无坡度敷设，但必须保持管道内的水流速度不小于 0.25m/s。
- 5. 公称直径小于或等于 32mm 的焊接钢管，应采用螺纹连接。管螺纹的加工应规整，并有一定稍度，断丝或缺丝不得大于全扣数的 10%。安装后的管螺纹根部应干净并有 2~3 扣外露螺纹。
- 6. 公称直径大于 32mm 的碳素钢管，可采用焊接连接；管道转弯时，应使用热煨弯，不得使用冲压弯头。
- 7. 加工方形补偿器时，应采用整根无缝钢管煨制，如需要接口，则必须安排在垂直臂的中间位置。方形补偿器应水平安装，并与管道的坡度一致。
- 8. 为了便于维修，在管路系统中的适当部位，应设置法兰接口。
- 9. 连接散热器的支管上，应配置活接头或长丝。当水平支管长度超过 1500mm 时，中间应设管卡或托钩。
- 10. 管道穿过楼板或墙身时，应埋设钢套管，套管内径应比管道外径大 6~10mm，楼板内的套管其顶部应高出室内地面 20mm。

- (卫生间和厨房应高出地面 50mm), 底部应与楼板底面相平; 墙内套管的两端应与墙面相平。
11. 管道穿越建筑物的基础和变形缝时, 应采取预防建筑物发生沉降或其他变形时损坏管道的措施。
 12. 管道穿越防火墙时, 应采取固定和防火封堵措施。
 13. 管道穿越地下室外墙时, 应采取防水措施。
 14. 散热器组对, 应符合下列要求:
 - (1). 热媒温度低于 100°C 时, 采用耐热橡胶垫片, 热媒温度高于或等于 100°C 时, 采用石棉橡胶垫片,
 - (2). 垫片应使用成品, 组对后垫片外露不应大于1mm.
 - (3). 散热器组对应平直紧密。
 15. 散热器安装之前, 应作水压试验, 试验压力为工作压力的1.5倍, 试验时间 5min, 不渗不漏为合格。
 16. 散热器安装, 应在室内粉刷完工后进行。
 17. PEX、PP-R、PE-RT、PB等塑料管和复合管, 可埋置于楼板上的填充层中, 作为输送热媒的管道。但应注意:
 - (1). 在额定工作压力和运行温度条件下的使用寿命不少于50年;
 - (2). 管道上不允许有可拆卸接头;
 - (3). 当管内热媒温度高于 60°C 时, 应采取隔热措施;
 - (4). 热媒温度不宜高于 80°C 。

18. 室内的供暖管道, 除设计规定要求暗装外, 一般应明装。供暖总立管敷设在地沟、管井和平顶内的供回水管, 以及位于室内不供暖房间和有冻结危险的地方的供暖管道, 均需进行保温, 保温的具体做法见单项工程设计说明。
 19. 在室内供暖管道上的阀门, 务必安装在便于启闭操作的部位。阀门的选择, 应符合产品样本所规定的流体种类、温度和工作压力。一般可按以下原则配置:
 - (1). 关断用: 热水和低压蒸汽系统用闸阀或蝶阀, 高压蒸汽系统用球阀。
 - (2). 调节用: 球阀, 调节阀或平衡阀。
 - (3). 放水或放空气: 热媒温度低于 100°C 时用旋塞或球阀, 高于或等于 100°C 时用闸阀或球阀。
- 注: 阀门安装前应作强度和严密性试验。试验应在每批(同牌号, 同型号, 同规格)数量中抽查10%, 且不少于1个。对于安装在主干管上起切断作用的闭路阀门, 应逐个进行试验。阀门强度试验的压力为公称压力的1.5倍; 严密性试验的压力为公称压力的1.1倍。阀门的试验持续时间(S)不应小于以下规定:

DN	严密性试验		强度试验
	金属密封	非金属密封	
≤ 50	15	15	15
65~200	30	15	60

20. 当设计中未作明确规定时, 供暖管道的油漆可按以下规定进行:

- (1). 位于相对湿度正常无腐蚀性气体房间的明装管道, 表面刷一遍红丹防锈漆及两遍银粉漆或两遍快干瓷漆。
- (2). 位于相对湿度较高或有腐蚀性气体房间(如浴室, 厕所等)内的明装管道, 表面刷一遍耐酸漆及两遍快干瓷漆。当无耐酸漆时, 可刷两遍银粉漆或快干瓷漆。
- (3). 暗装的保温管道和非保温管道, 表面刷两遍红丹防锈漆。

21. 管道应妥加吊挂或支撑, 金属管道的活动支架的间距不应大于下表的规定值:

公称直径(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
保温管道(m)	2.0	2.5	2.5	2.5	3.0	3.0	4.0	4.0	4.5	6.0	7.0	7.0
非保温管道(m)	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0	6.0	6.5	7.0	8.0	9.5

22. 供暖系统安装完毕后, 在进行保温之前应进行水压试验, 试验压力可按以下规定执行:

- (1). 蒸汽和热水供暖系统, 应以系统顶点工作压力加0.1MPa作为试验压力, 同时, 在系统顶点的试验压力不得小于0.3MPa;
- (2). 高温水供暖系统, 试验压力应不小于顶点工作压力加0.4MPa。
- (3). 使用塑料管或复合管的热水供暖系统, 应以系统顶点工作压力加0.2MPa作为试验压力, 同时在系统顶点的试验压力不应小于0.4MPa。

- (4). 地板辐射供暖系统加热盘管的试验压力应取工作压力的1.5倍, 但不应小于0.6MPa。

23. 水压试验的检验:

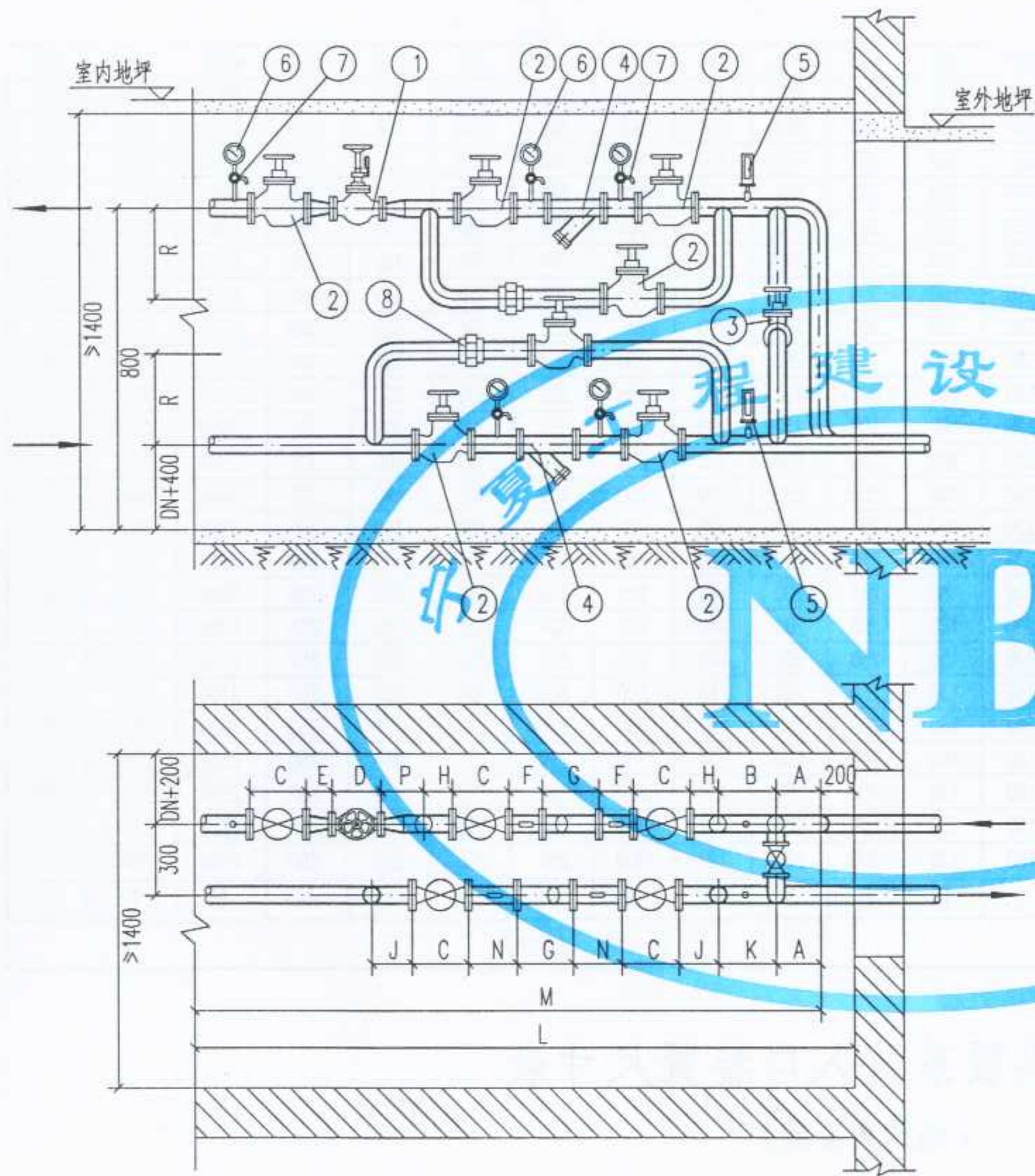
- (1). 使用钢管和复合管的供暖系统, 在试验压力下10min内压力降不大于0.02MPa, 降至工作压力后检查, 不渗, 不漏为合格;
- (2). 使用塑料管的供暖系统, 应在试验压力下1h内压力降不大于0.05MPa, 然后降压至工作压力的1.15倍, 稳压2h, 压力降不大于0.03MPa, 同时各连接处不渗, 不漏为合格。
- (3). 地板供暖系统, 在试验压力下应稳压1h, 压力降不大于0.05MPa, 且不渗, 不漏为合格。

24. 系统水压试验合格后, 应反复注水冲洗, 直至排出水不含泥砂、铁屑等杂质, 且水色不浑浊方为合格。

25. 系统冲洗完毕后, 即可充水, 加热, 进行试运行和调试。室内温度与设计温度的偏差, 工业建筑不应超过±2℃;民用建筑不应超过+2℃,-1℃。

注: 凡未按户设置热计量装置的散热器供暖系统, 应在每组散热器上装设热量分配表。在供暖总入口处, 应装热计量装置。

设计
制图
校对
审核
张红



地沟内安装

- 注: 1. 手动调节阀,根据浙江方正阀门厂的产品绘制,规格由
单项工程设计决定.
2. 本图所用的阀门,除注明者外可以任意选择,但必须
满足以下三点要求:
- (1) 能承受 $95 \sim 120^{\circ}\text{C}$ 的高温;
 - (2) 能承受 $\geq 1.6\text{MPa}$ 的压力;
 - (3) 具有良好的密封性.
3. 旁通管是否安装,由单体设计决定.
4. Y型过滤器是否安装,由单体设计决定.
5. 本图适用于定流量供暖系统.

8	活接头	规格同管径	个	2			
7	旋塞	X13W-10 DN15	个	5			
6	压力表	弹簧压力表 Y-100 1.5级 0 ~ 1.6MPa	个	5			
5	温度计	WNG-11 0 ~ 150°C	个	2			
4	Y型水过滤器	规格同管径	个	2			
3	闸阀	DN25	个	1			
2	闸阀	Z 11T -16 型	个	7			DN>=80 时或蝶阀
1	手动调节阀	T40H -16 型	个	1			浙江方正阀门厂
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重	备注
材料明细表							

图名

手动调节阀供暖入口装置
(地沟内安装)(一)

图集号
页次

宁02N1
7

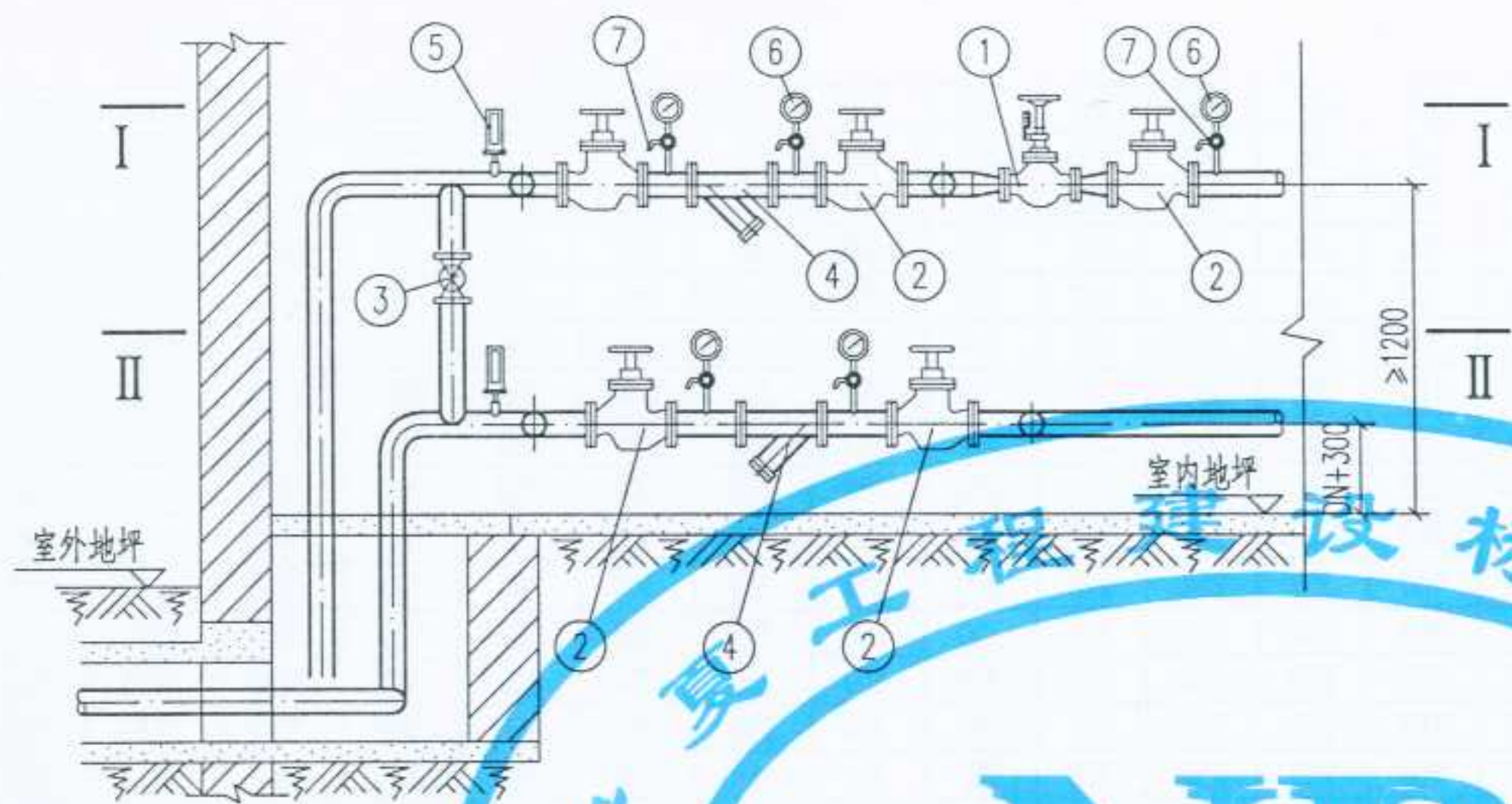
设计
制图
校对
审核
张永
张永
张永

25	100	70	300	350	350	290	400	300	350	300	400	350	350	350	4410	4610	700
24		50	300	350	350	230	400	300	350	300	400	350	350	350	4350	4550	700
23		40	300	350	350	200	400	300	350	300	400	350	350	350	4320	4520	700
22		32	300	350	350	180	400	300	350	300	400	350	350	350	4300	4500	700
21	80	50	300	300	310	230	350	300	310	300	350	350	350	350	4070	4270	650
20		40	300	300	310	200	350	300	310	300	350	350	350	350	4040	4240	650
19		32	300	300	310	180	350	300	310	300	350	350	350	350	4020	4220	650
18		25	300	300	310	160	350	300	310	300	350	350	350	350	4000	4200	650
17	70	50	250	300	290	230	300	250	290	250	350	300	300	300	3720	3720	600
16		40	250	300	290	200	300	250	290	250	350	300	300	300	3690	3890	600
15		32	250	300	290	180	300	250	290	250	350	300	300	300	3670	3870	600
14		25	250	300	290	160	300	250	290	250	350	300	300	300	3650	3850	600
13	50	40	250	250	230	200	250	250	220	250	300	300	300	300	3500	3700	600
12		32	250	250	230	180	250	250	220	250	300	300	300	300	3480	3680	600
11		25	250	250	230	160	250	250	220	250	300	300	300	300	3260	3460	600
10		20	250	250	230	150	250	250	220	250	300	300	300	300	3250	3450	600
9	40	32	200	200	200	180	250	200	146	200	300	250	250	250	2800	3000	500
8		25	200	200	200	160	250	200	146	200	300	250	250	250	2780	2980	500
7		20	200	200	200	150	250	200	146	200	300	250	250	250	2770	2970	500
6		15	200	200	200	130	250	200	146	200	300	250	250	250	2750	2950	500
5	32	25	200	200	180	160	200	200	131	200	250	250	250	250	2600	2800	500
4		20	200	200	180	150	200	200	131	200	250	250	250	250	2590	2790	500
3		15	200	200	180	130	200	200	131	200	250	250	250	250	2570	2770	500
2	≤25	20	200	200	160	150	200	200	121	200	250	250	250	250	2520	2720	500
1		15	200	200	160	130	200	200	121	200	250	250	250	250	2500	2700	500
调压阀安装类型	供回水管管径 DN(mm)	手动调节阀口径 DN(mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	P	J	K	N	M	L	R
尺寸 (mm)																	

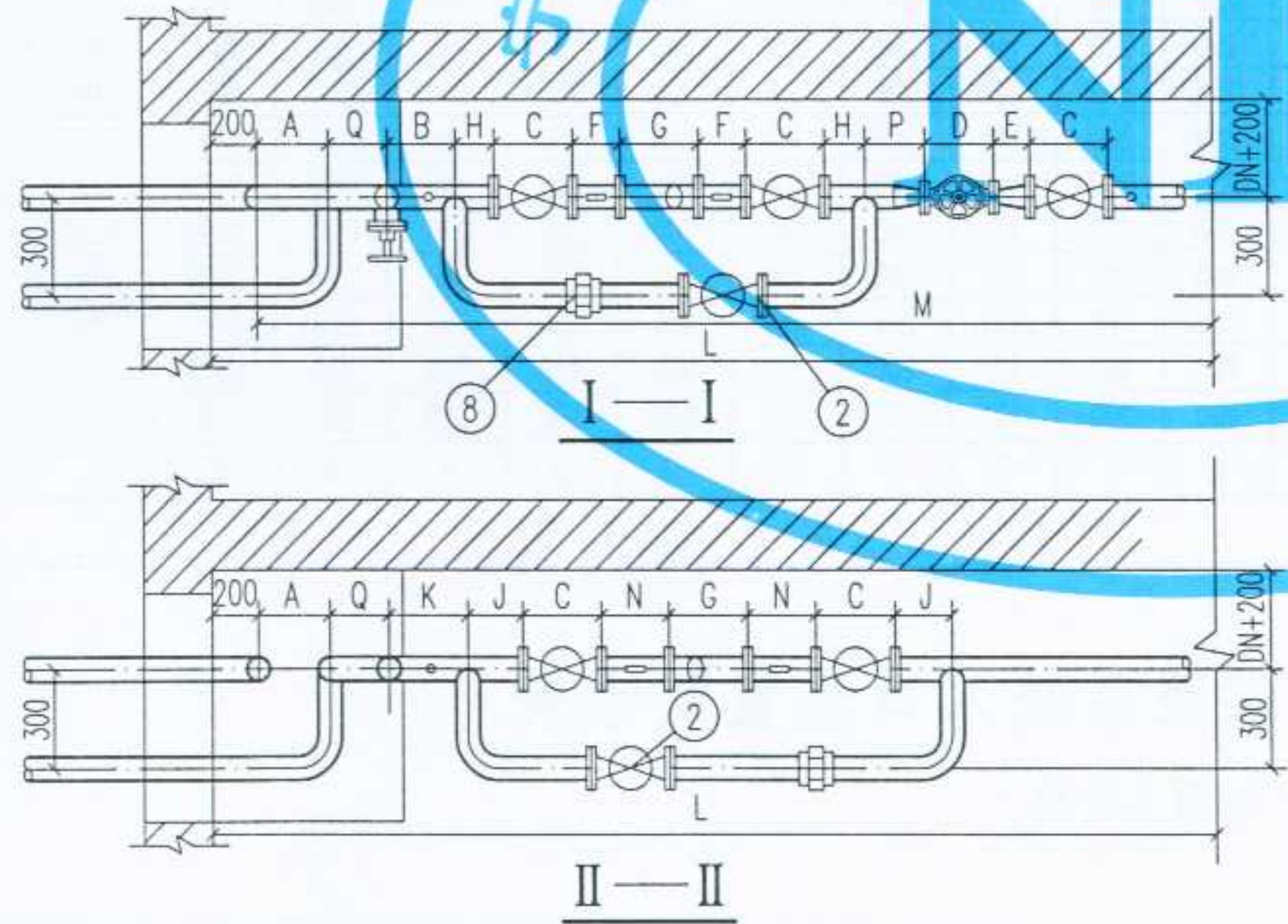
手动调节阀调压供暖系统入口装置尺寸表
(地沟内安装)

图名	手动调节阀供暖入口装置 (地沟内安装)(二)	图集号	宁 02N1
		页 次	8

审核
校对
制图
设计



- 注: 1. 手动调节阀,根据浙江方正阀门厂的产品绘制,规格由单项工程设计决定.
2. 本图所用的阀门,除注明者外可以任意选择,但必须满足以下三点要求:
- (1) 能承受 $95 \sim 120^{\circ}\text{C}$ 的高温;
 - (2) 能承受 $\geq 1.6\text{MPa}$ 的压力;
 - (3) 具有良好的密封性.
3. 旁通管是否安装,由单体设计决定.
4. Y型过滤器是否安装,由单体设计决定.
5. 本图适用于定流量供暖系统.



8	活接头	规格同管径	个	2			
7	旋塞	X13W-10 DN15	个	5			
6	压力表	弹簧压力表 Y-100 1.5级 0 ~ 1.6MPa	个	5			
5	温度计	WNG-11 0 ~ 150°C	个	2			
4	Y型水过滤器	规格同管径	个	2			
3	闸阀	DN25	个	1			
2	闸阀	Z 41T -16型	个	7			
1	手动调节阀	T 40H -16型	个	1			浙江方正阀门厂
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重 重量 (Kg)	备注

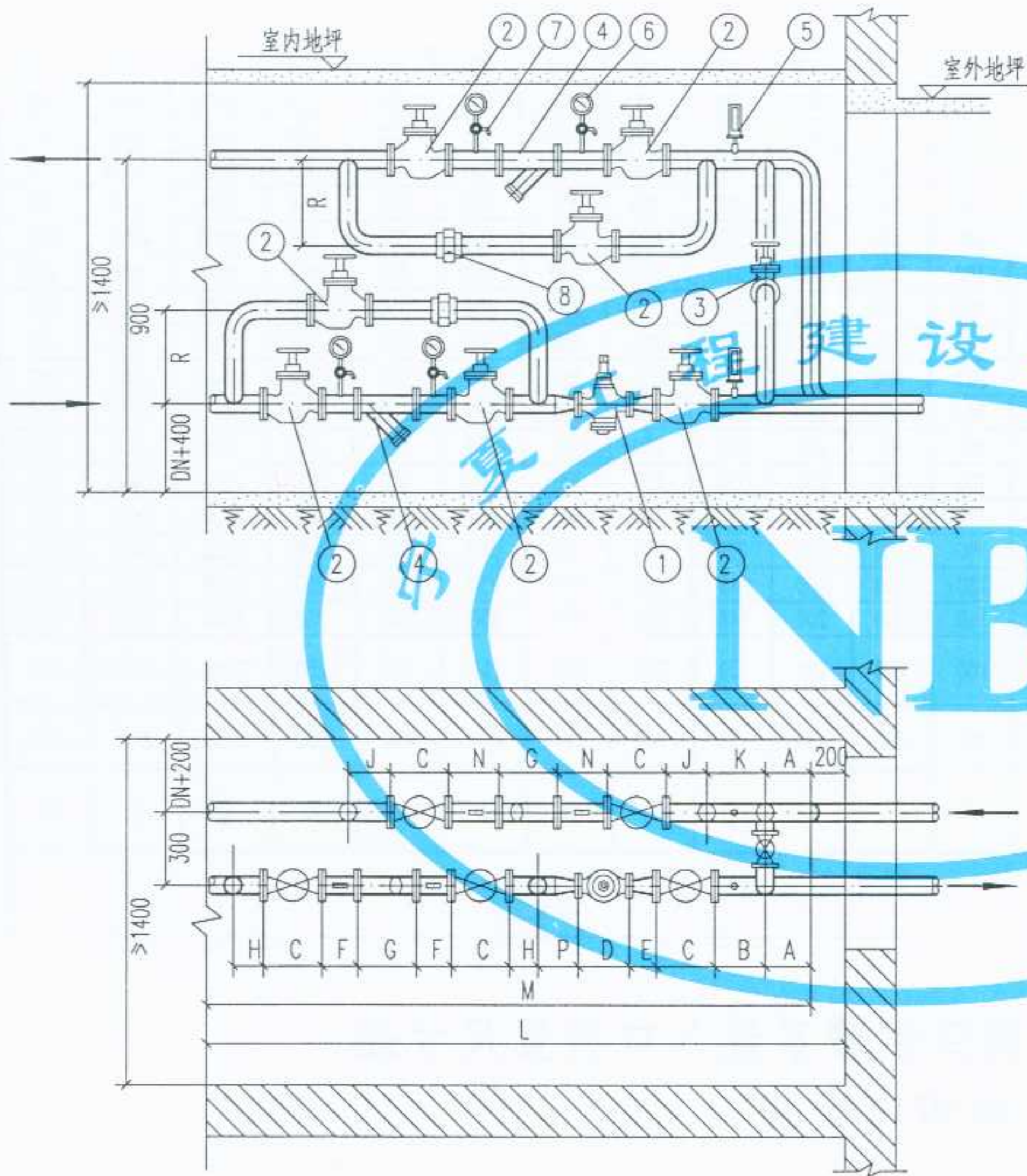
材料明细表

地面上安装

设计
制图
校对
审核
张永红

25	100	70	300	350	350	290	400	300	350	300	400	300	350	350	350	4710	4910	400
24		50	300	350	350	230	400	300	350	300	400	300	350	350	350	4650	4850	400
23		40	300	350	350	200	400	300	350	300	400	300	350	350	350	4620	4820	400
22		32	300	350	350	180	400	300	350	300	400	300	350	350	350	4600	4800	400
21	80	50	300	300	310	230	350	300	310	300	350	300	350	350	350	4370	4570	400
20		40	300	300	310	200	350	300	310	300	350	300	350	350	350	4340	4540	400
19		32	300	300	310	180	350	300	310	300	350	300	350	350	350	4320	4520	400
18		25	300	300	310	160	350	300	310	300	350	300	350	350	350	4300	4500	400
17	70	50	250	300	290	230	300	250	290	250	350	250	300	300	300	3970	4170	400
16		40	250	300	290	200	300	250	290	250	350	250	300	300	300	3940	4140	400
15		32	250	300	290	180	300	250	290	250	350	250	300	300	300	3920	4120	400
14		25	250	300	290	160	300	250	290	250	350	250	300	300	300	3900	4050	400
13	50	40	250	250	230	200	250	250	220	250	300	250	300	300	300	3750	3950	300
12		32	250	250	230	180	250	250	220	250	300	250	300	300	300	3730	3930	300
11		25	250	250	230	160	250	250	220	250	300	250	300	300	300	3510	3710	300
10		20	250	250	230	150	250	250	220	250	300	250	300	300	300	3500	3700	300
9	40	32	200	200	200	180	250	200	146	200	300	200	250	250	250	3000	3200	300
8		25	200	200	200	160	250	200	146	200	300	200	250	250	250	2980	3180	300
7		20	200	200	200	150	250	200	146	200	300	200	250	250	250	2970	3170	300
6		15	200	200	200	130	250	200	146	200	300	200	250	250	250	2950	3150	300
5	32	25	200	200	180	160	200	200	131	200	250	200	250	250	250	2800	3000	300
4		20	200	200	180	150	200	200	131	200	250	200	250	250	250	2790	2990	300
3		15	200	200	180	130	200	200	131	200	250	200	250	250	250	2770	2970	300
2	≤25	20	200	200	160	150	200	200	121	200	250	200	250	250	250	2720	2920	300
1		15	200	200	160	130	200	200	121	200	250	200	250	250	250	2700	2900	300
调压阀安装类型	供回水管管径 DN(mm)	手动调节阀口径 DN(mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	P	Q	J	K	N	M	L	R
尺寸 (mm)																		

手动调节阀调压供暖系统入口装置尺寸表
(地面上安装)



地沟内安装

- 注: 1. 自力式流量控制阀, 根据西安, 中国航天科技集团公司七一七一厂的产品绘制, 规格由单项工程设计决定。
2. 本图所用的阀门, 除注明者外, 可以任意选择, 但必须满足以下三点要求:
(1) 能承受 $95 \sim 120^{\circ}\text{C}$ 的高温;
(2) 能承受 $\geq 1.6\text{MPa}$ 的压力;
(3) 具有良好的密封性。
3. 旁通管是否安装, 由单体设计决定。
4. Y型过滤器是否安装, 由单体设计决定。
5. 本图适用于定流量供暖系统。

8	活接头	规格同管径	个	2			
7	旋塞	X13W-10 DN15	个	4			
6	压力表	弹簧压力表 Y-100 1.5级 0 ~ 1.6MPa	个	4			
5	温度计	WNG-11 0 ~ 150°C	个	2			
4	Y型水过滤器	规格同管径	个	2			
3	同 阀	DN25	个	1			
2	同 阀	Z 11T -16 型	个	7			DN>=80 时或蝶阀
1	自力式流量控制阀	HT-A 型	个	1			航天科技集团公司七一七一厂
编号	名 称	材 料 规 格	单 位	数 量	单 重 重量 (Kg)	总 重	备 注

材料明细表

图名

自力式流量控制阀供暖入口装置
(地沟内安装)(一)

图集号

宁02N1

页 次

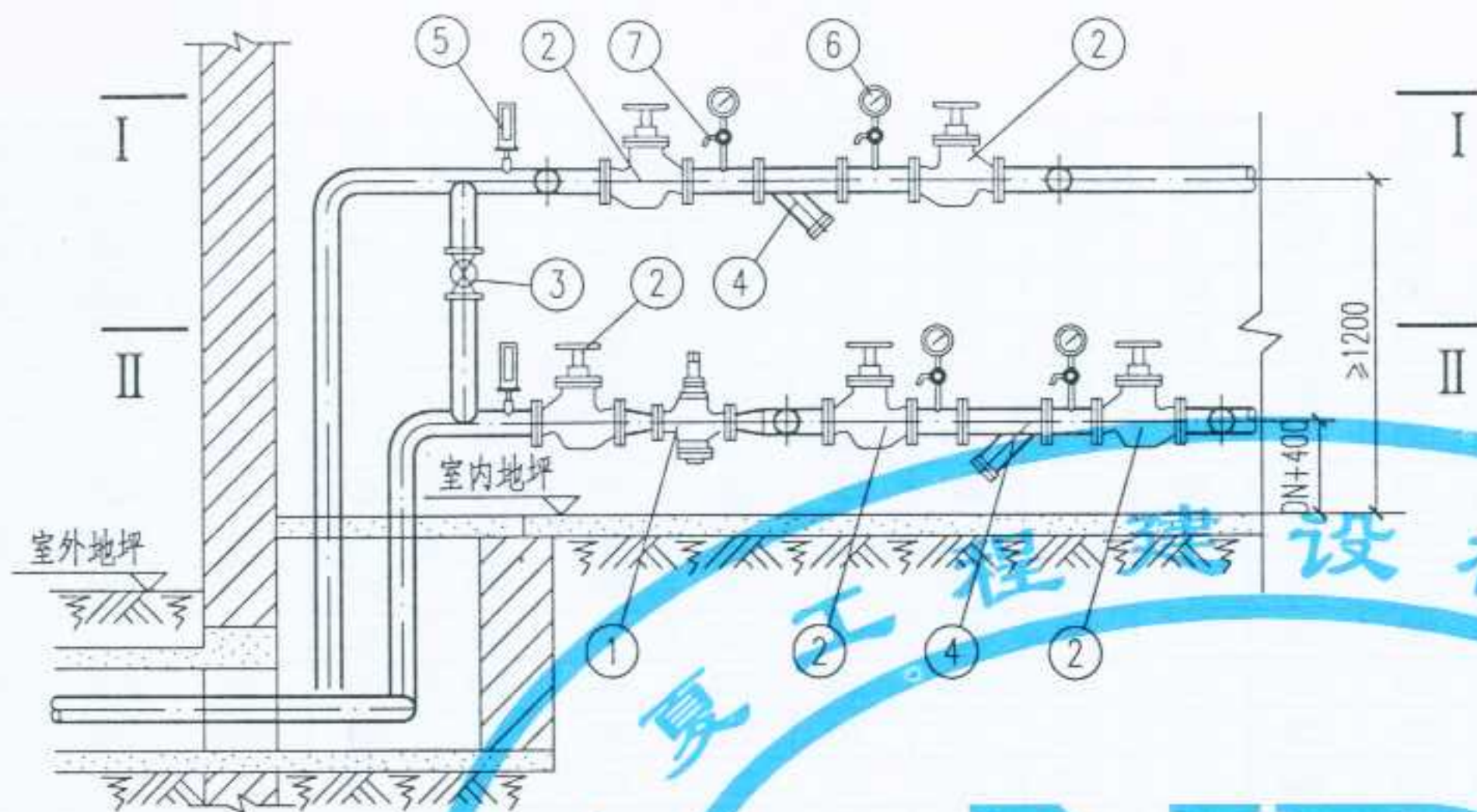
11

设计 制图 校对 审核 张红 张红 张红

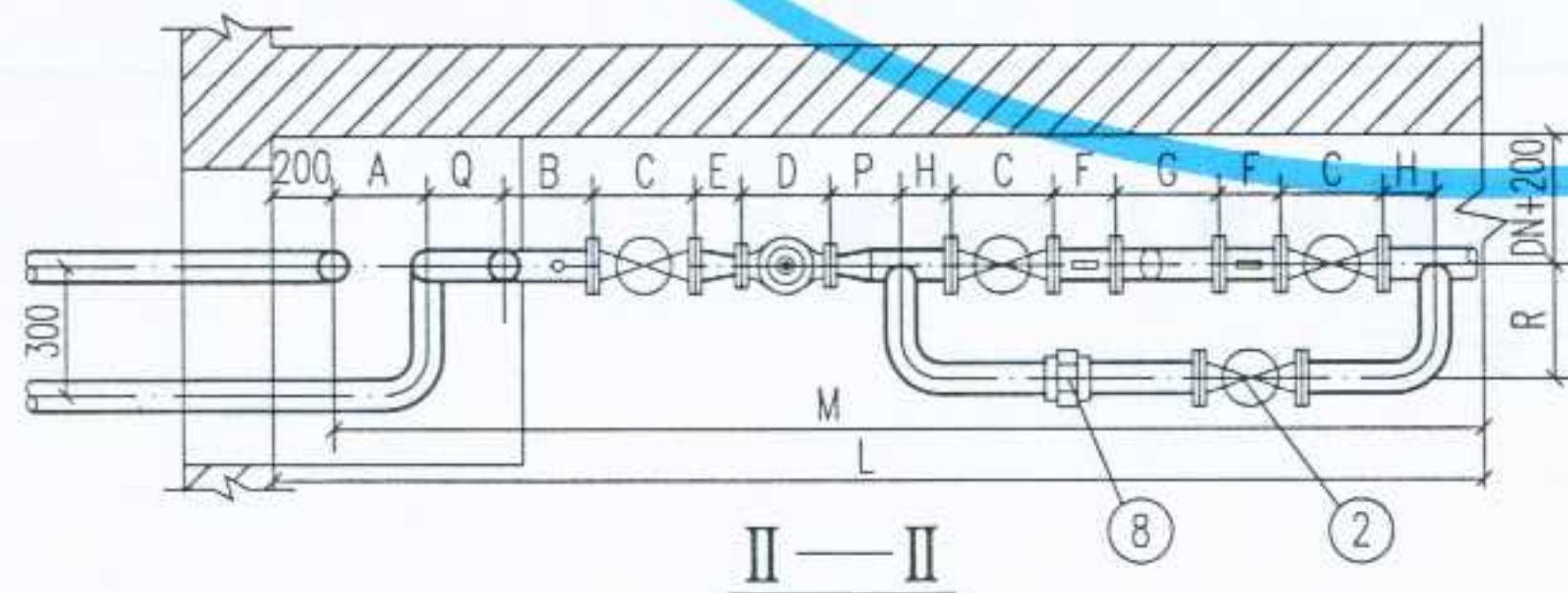
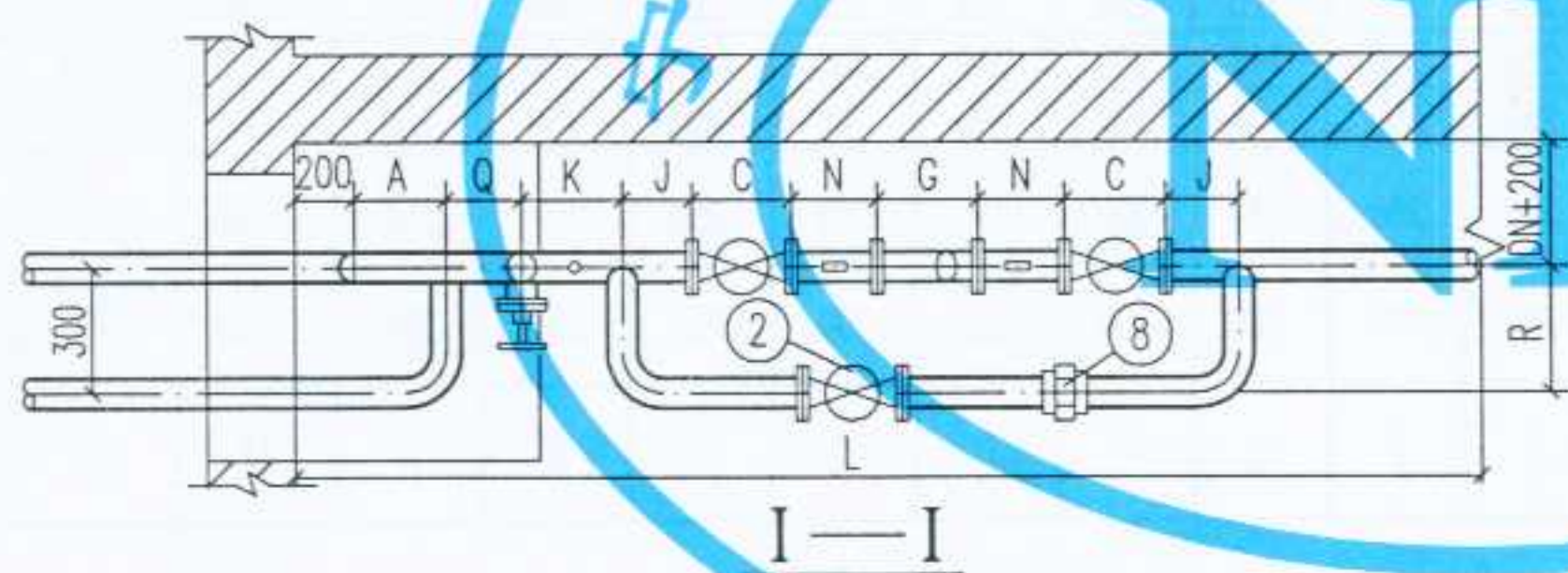
19	100	70	300	350	350	290	400	300	350	300	400	350	350	350	4460	4660	700
18		50	300	350	350	230	400	300	350	300	400	350	350	350	4400	4600	700
17		40	300	350	350	200	400	300	350	300	400	350	350	350	4370	4570	700
16		32	300	350	350	180	400	300	350	300	400	350	350	350	4350	4550	700
15	80	50	300	300	310	230	350	300	310	300	350	350	350	350	4070	4270	650
14		40	300	300	310	200	350	300	310	300	350	350	350	350	4040	4240	650
13		32	300	300	310	180	350	300	310	300	350	350	350	350	4020	4220	650
12		25	300	300	310	160	350	300	310	300	350	350	350	350	4000	4200	650
11	70	50	250	300	290	230	300	250	290	250	350	300	300	300	3720	3920	600
10		40	250	300	290	200	300	250	290	250	350	300	300	300	3690	3890	600
9		32	250	300	290	180	300	250	290	250	350	300	300	300	3670	3870	600
8		25	250	300	290	160	300	250	290	250	350	300	300	300	3650	3850	600
7	50	40	250	250	230	200	250	250	220	250	300	300	300	300	3290	3490	600
6		32	250	250	230	180	250	250	220	250	300	300	300	300	3270	3470	600
5		25	250	250	230	160	250	250	220	250	300	300	300	300	3250	3450	600
4		32	200	200	200	180	250	200	146	200	300	250	250	250	2820	3020	500
3	40	25	200	200	200	160	250	200	146	200	300	250	250	250	2800	3000	500
2	32	25	200	200	180	160	200	200	131	200	250	250	250	250	2560	2750	500
1	25	25	200	200	160	160	200	200	121	200	250	250	250	250	2550	2750	500
自力式流量控制阀 安装类型	供回水管管径 DN(mm)	自力式流量控制阀口径 DN(mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	P	J	K	N	M	L	R
尺寸 (mm)																	

自力式流量控制阀调压供暖系统入口装置尺寸表
(地沟内安装)

审核
校对
制图
设计



- 注: 1. 自力式流量控制阀,根据西安,中国航天科技集团公司七一七一厂的产品绘制,规格由单项工程设计决定.
2. 本图所用的阀门,除注明者外,可以任意选择,但必须满足以下三点要求:
- (1) 能承受 $95 \sim 120^{\circ}\text{C}$ 的高温;
 - (2) 能承受 $\geq 1.6\text{MPa}$ 的压力;
 - (3) 具有良好的密封性.
3. 旁通管是否安装,由单体设计决定.
4. Y型过滤器是否安装,由单体设计决定.
5. 本图适用于定流量供暖系统.



地面上安装

8	活接头	规格同管径	个	2			
7	旋塞	X13W-10 DN15	个	4			
6	压力表	弹簧压力表 Y-100 1.5级 0 ~ 1.6MPa	个	4			
5	温度计	WNG-11 0 ~ 150°C	个	2			
4	Y型水过滤器	规格同管径	个	2			
3	闸阀	DN25	个	1			
2	闸阀	Z 11T -16型	个	7			DN>=80 时或蝶阀
1	自力式流量控制阀	HT-A型	个	1			航天科技集团公司七一七一厂
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重 重量 (Kg)	备注
材料明细表							

图名

自力式流量控制阀供暖入口装置
(地面上安装)(一)

图集号
页次

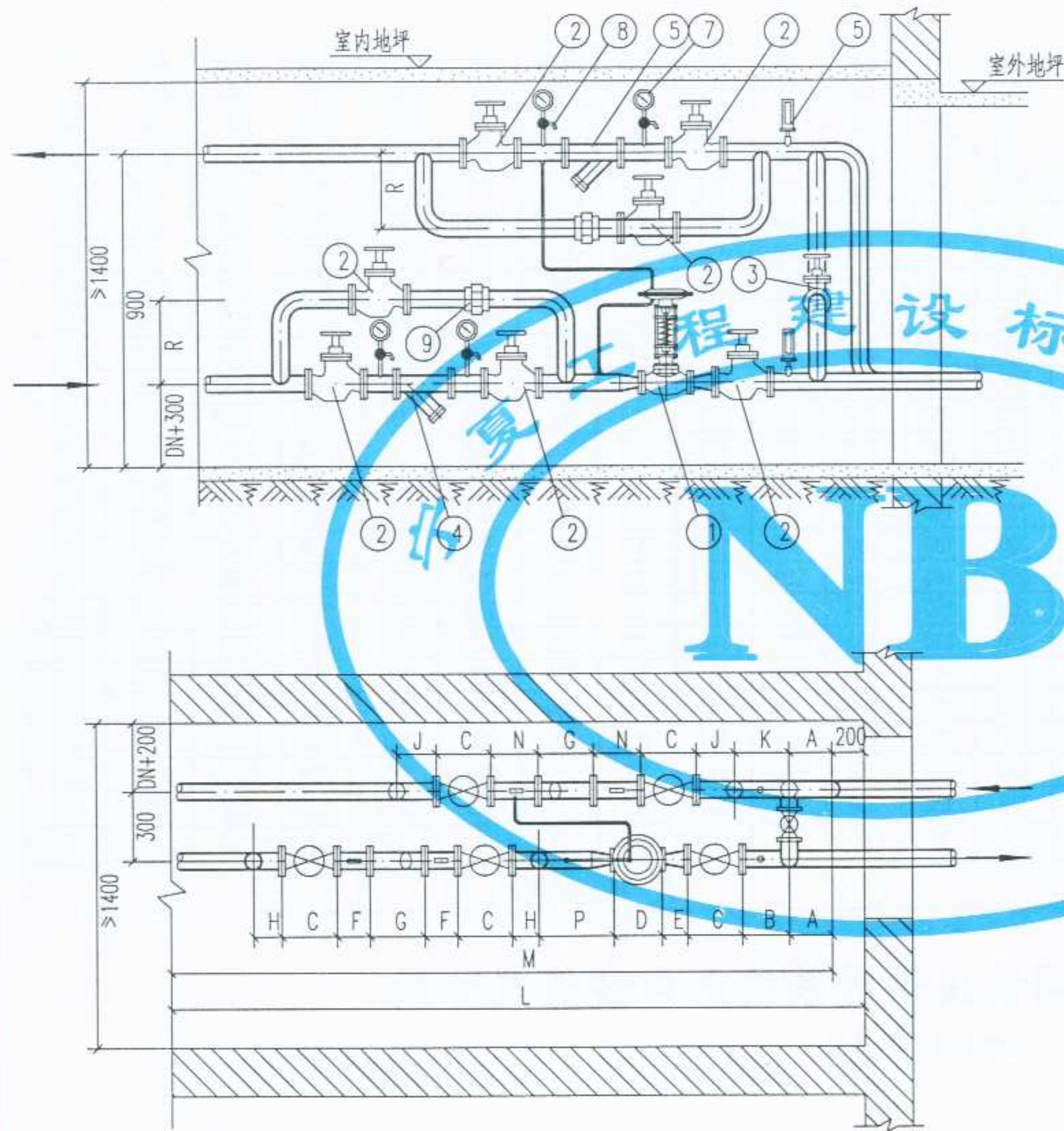
宁02N1
13

设计
制图
校对
审核
设计

19	100	70	300	350	350	290	400	300	350	300	400	300	350	350	350	4760	4960	400
18		50	300	350	350	230	400	300	350	300	400	300	350	350	350	4700	4900	400
17		40	300	350	350	200	400	300	350	300	400	300	350	350	350	4670	4870	400
16		32	300	350	350	180	400	300	350	300	400	300	350	350	350	4650	4850	400
15	80	50	300	300	310	230	350	300	310	300	350	300	350	350	350	4370	4570	400
14		40	300	300	310	200	350	300	310	300	350	300	350	350	350	4340	4540	400
13		32	300	300	310	180	350	300	310	300	350	300	350	350	350	4320	4520	400
12		25	300	300	310	160	350	300	310	300	350	300	350	350	350	4300	4500	400
11	70	50	250	300	290	230	300	250	290	250	350	250	300	300	300	3850	4050	300
10		40	250	300	290	200	300	250	290	250	350	250	300	300	300	3840	4040	300
9		32	250	300	290	180	300	250	290	250	350	250	300	300	300	3820	4020	300
8		25	250	300	290	160	300	250	290	250	350	250	300	300	300	3800	4000	300
7	50	40	250	250	230	200	250	250	220	250	300	250	300	300	300	3540	3740	300
6		32	250	250	230	180	250	250	220	250	300	250	300	300	300	3520	3720	300
5		25	250	250	230	160	250	250	220	250	300	250	300	300	300	3500	3700	300
4	40	32	200	200	200	180	250	200	146	200	300	200	250	250	250	3020	3220	300
3		25	200	200	200	160	250	200	146	200	300	200	250	250	250	3000	3200	300
2	32	25	200	200	180	160	200	200	131	200	250	200	250	250	250	2760	2950	300
1	25	25	200	200	160	160	200	200	121	200	250	200	250	250	250	2750	2950	300
自自力式流量控制阀供回水管管径自自力式流量控制阀口径			A	B	C	D	E	F	G	H	P	Q	J	K	N	M	L	R
安装类型	DN(mm)	DN(mm)	尺寸 (mm)															

自力式流量控制阀调压供暖系统入口装置尺寸表
(地面上安装)

审核
校对
制图
设计



注: 1. 自力式压力控制阀,根据丹佛斯(天津)有限公司以及IMI的FDI的产品绘制,规格由单项工程设计决定.
2. 本图所用的阀门,除注明者外,可以任意选择,但必须满足以下三点要求:
(1) 能承受 95 ~120℃的高温;
(2) 能承受 ≥1.6MPa 的压力;
(3) 具有良好的密封性.
3. 旁通管是否安装,由单体设计决定.
4. Y型过滤器是否安装,由单体设计决定.
5. 本图适用于变流量供暖系统.

9	活接头	规格同管径	个	2			
8	旋塞	X13W-10 DN15	个	4			
7	压力表	弹簧压力表 Y-100 1.5级 0~1MPa	个	4			
6	温度计	WNG-11 0~150℃	个	2			
5	Y型水过滤器	规格同管径 网孔:0.75mm	个	1			
4	Y型水过滤器	规格同管径 网孔: 3.0mm	个	2			
3	闸阀	DN25	个	1			
2	闸阀	Z41T-16型	个	7			DN>=80 时或蝶阀
1	自力式压力控制阀	IVD-IVF/IVFS型	个	1			
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重 重量 (Kg)	备注

材料明细表

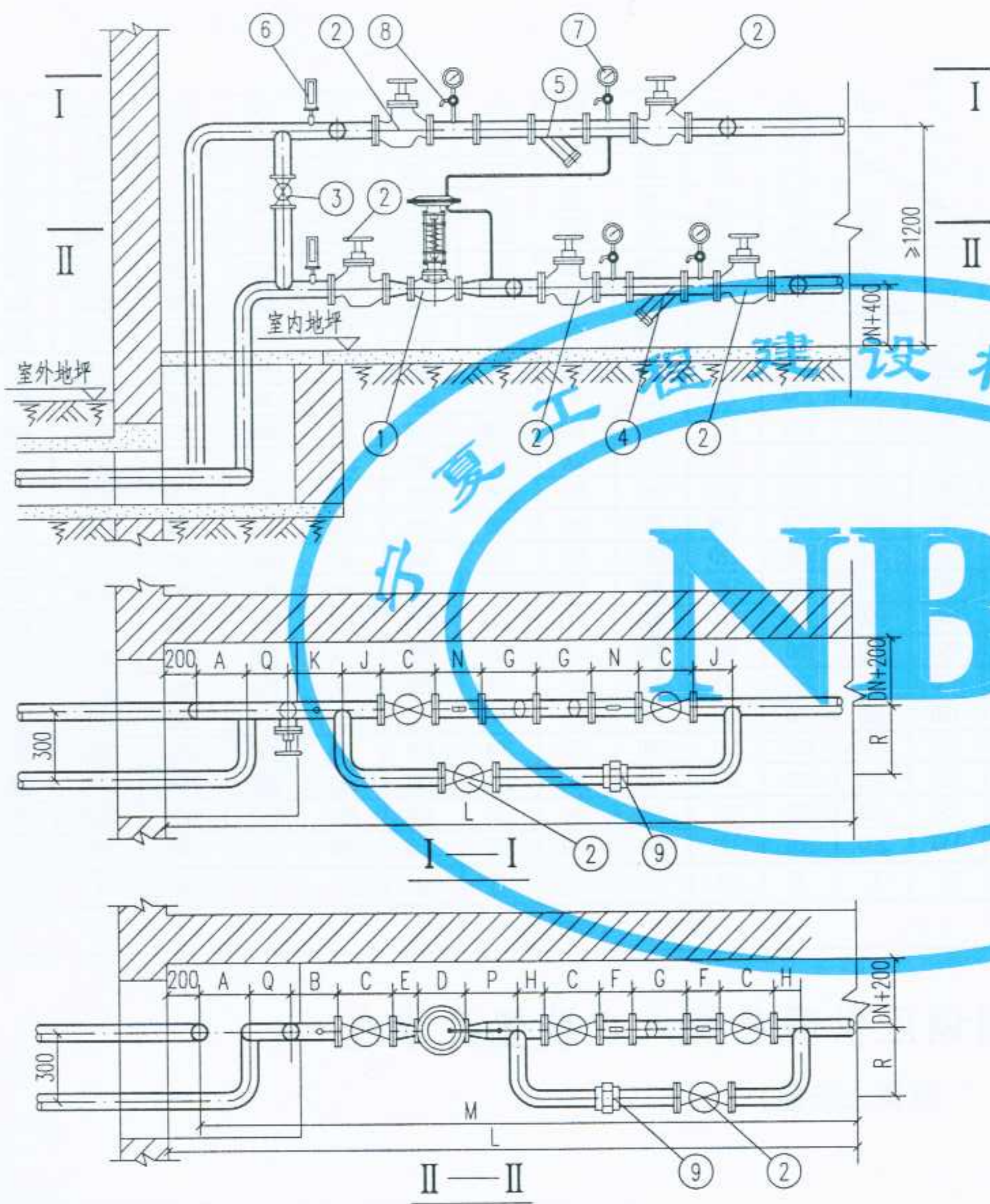
地沟内安装

设计
制图
校对
审核
张永红

24	100	50	300	350	350	230	400	300	350	300	400	350	350	350	4350	4550	700
23		40	300	350	350	200	400	300	350	300	400	350	350	350	4320	4520	700
22		32	300	350	350	180	400	300	350	300	400	350	350	350	4300	4500	700
21	80	50	300	300	310	230	350	300	310	300	350	350	350	350	4070	4270	650
20		40	300	300	310	200	350	300	310	300	350	350	350	350	4040	4240	650
19		32	300	300	310	180	350	300	310	300	350	350	350	350	4020	4220	650
18		25	300	300	310	160	350	300	310	300	350	350	350	350	4000	4200	650
17	70	50	250	300	290	230	300	250	290	250	350	300	300	300	3720	3720	600
16		40	250	300	290	200	300	250	290	250	350	300	300	300	3690	3890	600
15		32	250	300	290	180	300	250	290	250	350	300	300	300	3670	3870	600
14		25	250	300	290	160	300	250	290	250	350	300	300	300	3650	3850	600
13	50	40	250	250	230	200	250	250	220	250	300	300	300	300	3500	3700	600
12		32	250	250	230	180	250	250	220	250	300	300	300	300	3480	3680	600
11		25	250	250	230	160	250	250	220	250	300	300	300	300	3260	3460	600
10		20	250	250	230	150	250	250	220	250	300	300	300	300	3250	3450	600
9	40	32	200	200	200	180	250	200	146	200	300	250	250	250	2800	3000	500
8		25	200	200	200	160	250	200	146	200	300	250	250	250	2780	2980	500
7		20	200	200	200	150	250	200	146	200	300	250	250	250	2770	2970	500
6		15	200	200	200	130	250	200	146	200	300	250	250	250	2750	2950	500
5	32	25	200	200	180	160	200	200	131	200	250	250	250	250	2600	2800	500
4		20	200	200	180	150	200	200	131	200	250	250	250	250	2590	2790	500
3		15	200	200	180	130	200	200	131	200	250	250	250	250	2570	2770	500
2	≤25	20	200	200	160	150	200	200	121	200	250	250	250	250	2520	2720	500
1		15	200	200	160	130	200	200	121	200	250	250	250	250	2500	2700	500
调压阀安装类型	供回水管管径 DN(mm)	自力式压力控制阀口径 DN(mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	P	J	K	N	M	L	R
尺寸 (mm)																	

自力式压力控制阀调压供暖系统入口装置尺寸表
(地沟内安装)

图名	自力式压力控制阀供暖入口装置 (地沟内安装)(二)	图集号	宁02N1
		页次	16



地面上安装

- 注: 1. 自力式压力控制阀,根据丹佛斯(天津)有限公司以及IMI的FDI的产品绘制,规格由单项工程设计决定.
2. 本图所用的阀门,除注明者外,可以任意选择,但必须满足以下三点要求:
- (1) 能承受 95 ~120℃ 的高温;
 - (2) 能承受 $\geq 1.6\text{MPa}$ 的压力;
 - (3) 具有良好的密封性.
3. 旁通管是否安装,由单体设计决定.
4. Y型过滤器是否安装,由单体设计决定.
5. 本图适用于变流量供暖系统.

9	活接头	规格同管径	个	2			
8	旋塞	X13W-10 DN15	个	4			
7	压力表	弹簧压力表 Y-100 1.5级 0 ~1MPa	个	4			
6	温度计	WNG-11 0 ~150℃	个	2			
5	Y型水过滤器	规格同管径 网孔:0.75mm	个	1			
4	Y型水过滤器	规格同管径 网孔:3.0mm	个	2			
3	闸阀	DN25	个	1			
2	截止阀	J 41T -16型	个	7			
1	自力式压力控制阀	MD-MF/IVFS型	个	1			
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重	备注
材料明细表							

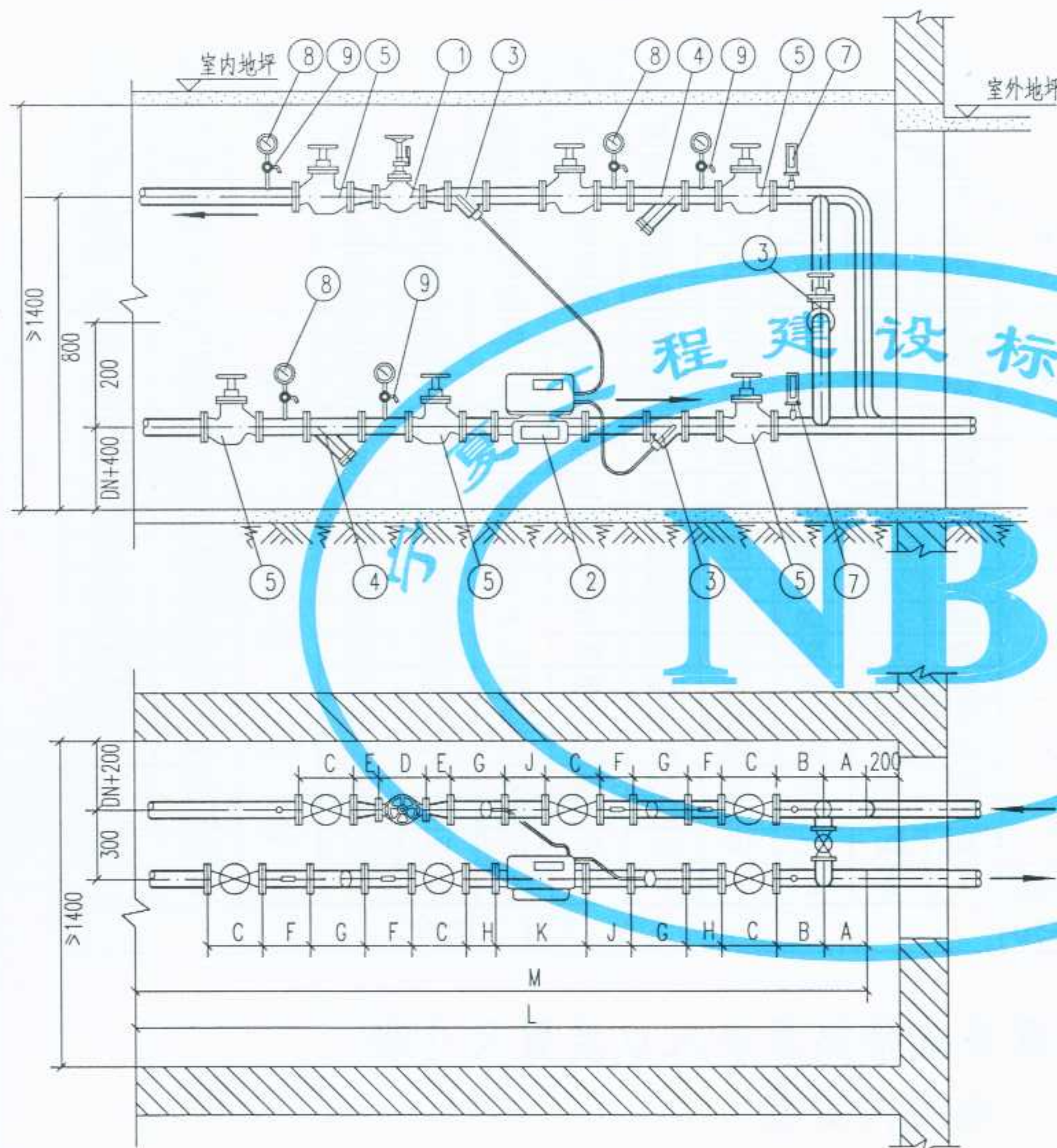
设计 制图 校对 审核 修改

24	100	50	300	350	350	230	400	300	350	300	400	300	350	350	350	4650	4850	400
23		40	300	350	350	200	400	300	350	300	400	300	350	350	350	4620	4820	400
22		32	300	350	350	180	400	300	350	300	400	300	350	350	350	4600	4800	400
21	80	50	300	300	310	230	350	300	310	300	350	300	350	350	350	4370	4570	400
20		40	300	300	310	200	350	300	310	300	350	300	350	350	350	4340	4540	400
19		32	300	300	310	180	350	300	310	300	350	300	350	350	350	4320	4520	400
18		25	300	300	310	160	350	300	310	300	350	300	350	350	350	4300	4500	400
17	70	50	250	300	290	230	300	250	290	250	350	250	300	300	300	3970	4170	400
16		40	250	300	290	200	300	250	290	250	350	250	300	300	300	3940	4140	400
15		32	250	300	290	180	300	250	290	250	350	250	300	300	300	3920	4120	400
14		25	250	300	290	160	300	250	290	250	350	250	300	300	300	3900	4050	400
13	50	40	250	250	230	200	250	250	220	250	300	250	300	300	300	3750	3950	300
12		32	250	250	230	180	250	250	220	250	300	250	300	300	300	3730	3930	300
11		25	250	250	230	160	250	250	220	250	300	250	300	300	300	3510	3710	300
10		20	250	250	230	150	250	250	220	250	300	250	300	300	300	3500	3700	300
9	40	32	200	200	200	180	250	200	146	200	300	200	250	250	250	3000	3200	300
8		25	200	200	200	160	250	200	146	200	300	200	250	250	250	2980	3180	300
7		20	200	200	200	150	250	200	146	200	300	200	250	250	250	2970	3170	300
6		15	200	200	200	130	250	200	146	200	300	200	250	250	250	2950	3150	300
5	32	25	200	200	180	160	200	200	131	200	250	200	250	250	250	2800	3000	300
4		20	200	200	180	150	200	200	131	200	250	200	250	250	250	2790	2990	300
3		15	200	200	180	130	200	200	131	200	250	200	250	250	250	2770	2970	300
2	≤25	20	200	200	160	150	200	200	121	200	250	200	250	250	250	2720	2920	300
1		15	200	200	160	130	200	200	121	200	250	200	250	250	250	2700	2900	300
调压阀安装类型	供回水管管径 DN(mm)	手动调节阀口径 DN(mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	P	Q	J	K	N	M	L	R
尺寸 (mm)																		

自力式压力控制阀调压供暖系统入口装置尺寸表
(地面上安装)

图名	自力式压力控制阀供暖入口装置 (地面上安装)(二)	图集号	宁02N1
		页次	18

审核 校对 设计



- 注: 1. 手动调节阀,根据浙江方正阀门厂的产品绘制,规格由
单项工程设计决定
2. 热量表,可采用丹佛斯SONOCAL®1000/2000系列,
卡姆普鲁MULTICAL®66CDL系列,清华同方RH-D-II
系列等产品,由单项工程设计决定.
3. 本图所用的阀门除注明者外可以任意选择,但必须
满足以下三点要求:
(1) 能承受 95 ~130℃ 的高温;
(2) 能承受 ≥1.6MPa 的压力;
(3) 具有良好的密封性.
4. 旁通管是否安装,由单体设计决定.
5. 供水管上的 Y 型过滤器是否安装,由单体设计决定.
6. 本图适用于定流量供暖系统.

9	旋塞	X13W-10 DN15	个	5			
8	压力表	弹簧压力表 Y-100 1.5级 0~1MPa	个	5			
7	温度计	WNG-11 0~150℃	个	2			
6	闸阀	DN25	个	1			
5	闸阀	Z 41T -16 型	个	6			DN≥80 时或蝶阀
4	Y型水过滤器	规格同管径	个	2			
3	温度传感器专用套管	规格按热量表配套	个	2			
2	热量表	见注2.	个	1			
1	手动调节阀	T40H-16 型	个	1			
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重	备注
材料明细表							

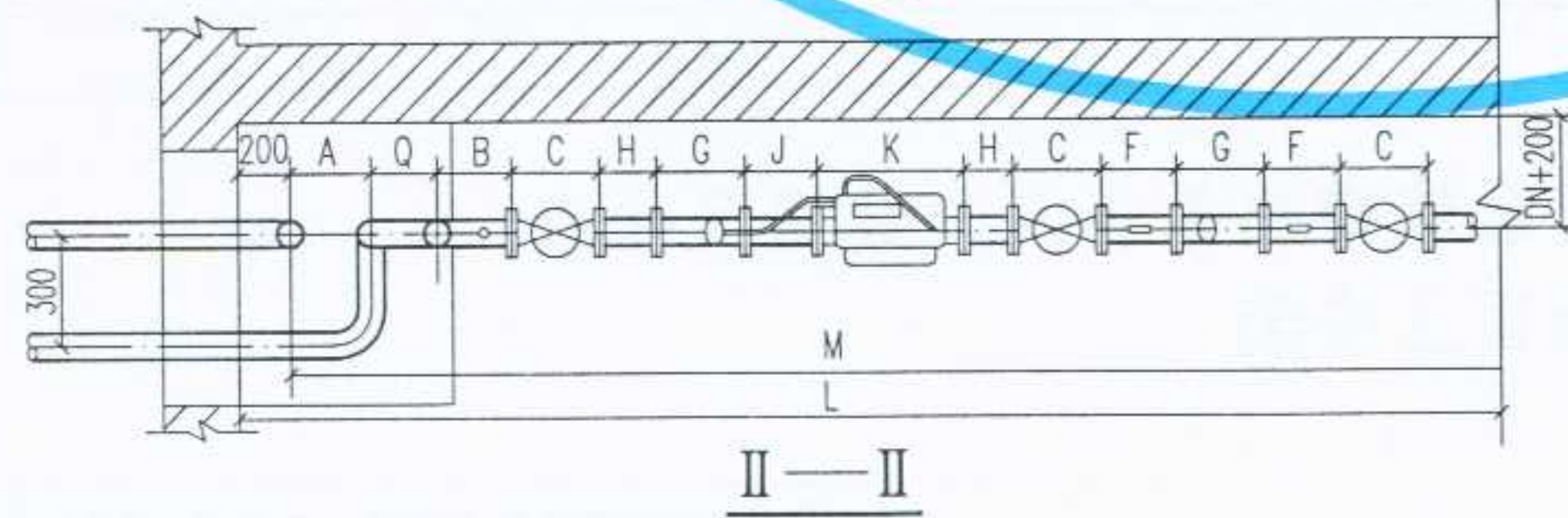
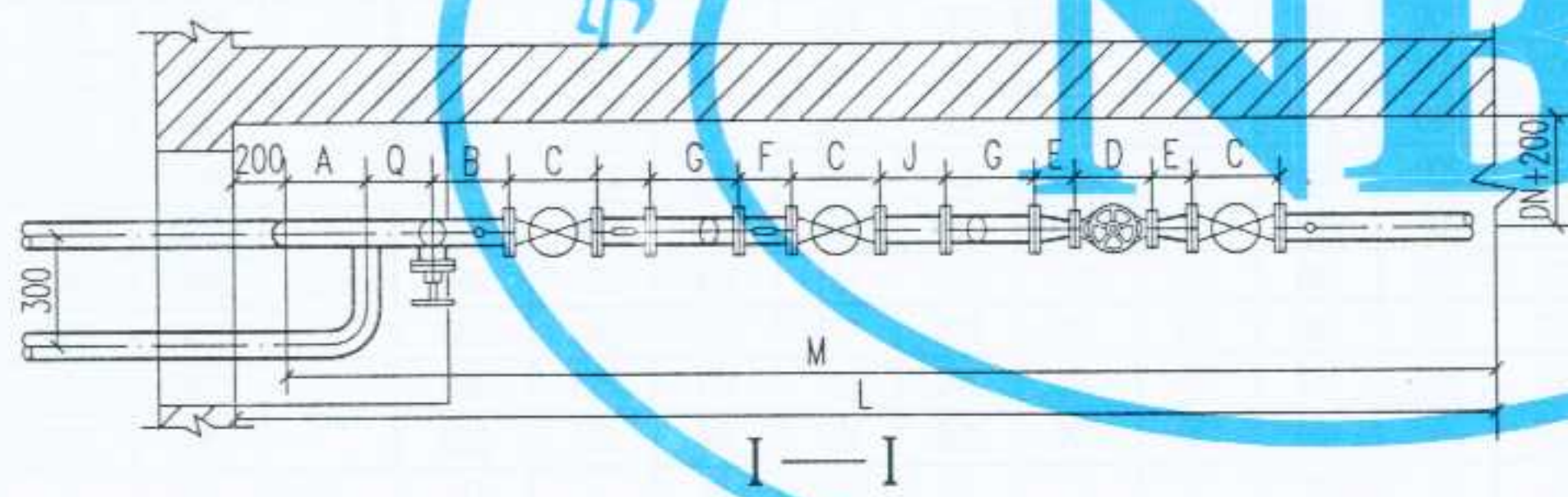
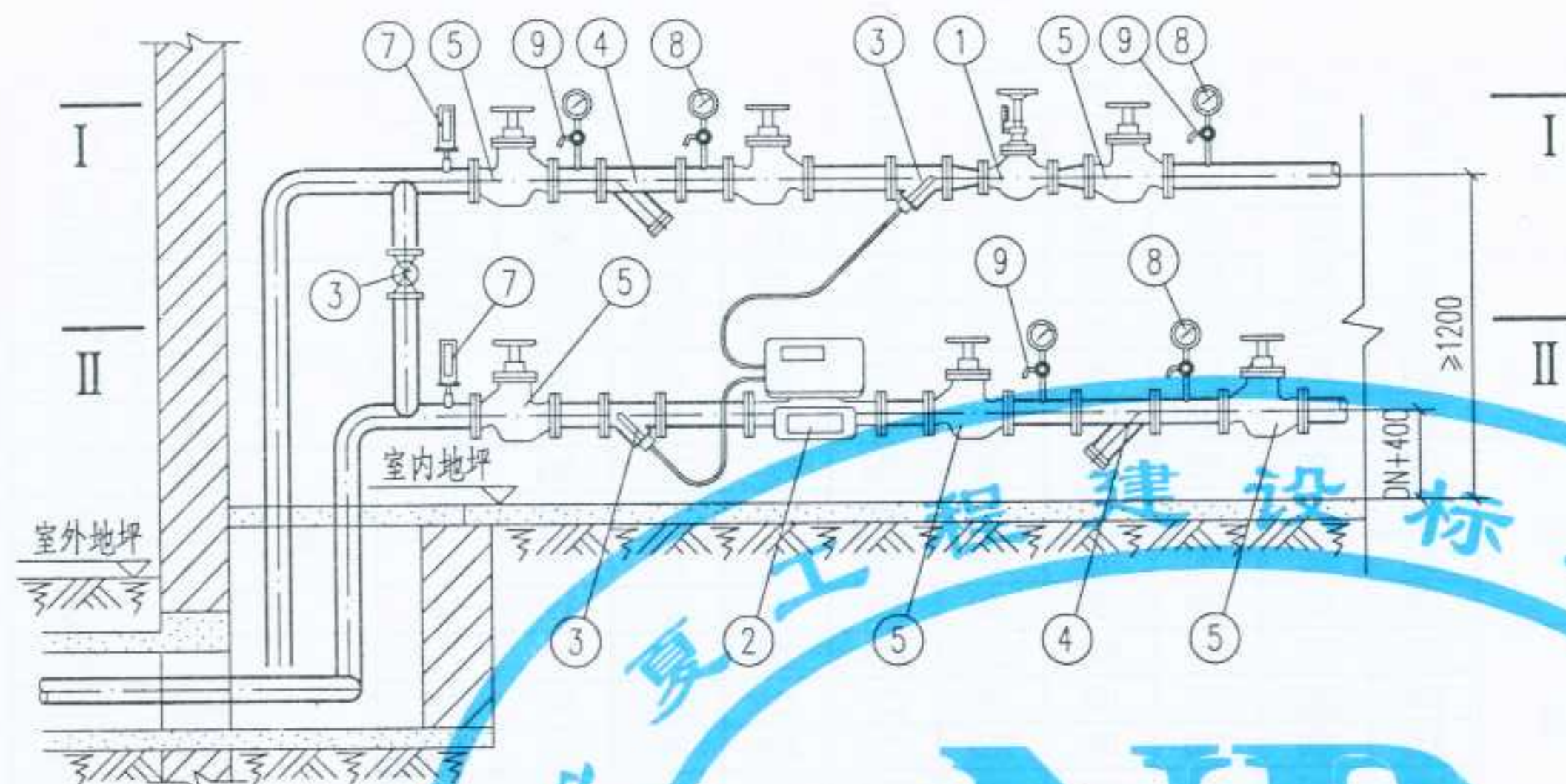
地沟内安装

设计
制图
校对
审核

25	100	70	25.0	300	350	350	290	350	300	350	250	350	300	4300	4500
24		50		300	350	350	230	350	300	350	250	350		4300	4500
23		40		300	350	350	200	350	300	350	250	350		4300	4500
22		32		300	350	350	180	350	300	350	250	350		4300	4500
21	80	50	15.0	300	300	310	230	300	300	310	250	350	270	4000	4200
20		40		300	300	310	200	300	300	310	250	350		4000	4200
19		32		300	300	310	180	300	300	310	250	350		4000	4200
18		25		300	300	310	160	300	300	310	250	350		4000	4200
17	70	50	10.0	250	300	290	230	300	250	290	220	300	300	3650	3850
16		40		250	300	290	200	300	250	290	220	300		3650	3850
15		32		250	300	290	180	300	250	290	220	300		3650	3850
14		25		250	300	290	160	300	250	290	220	300		3650	3850
13	50	40	6.0	250	250	230	200	250	250	220	220	300	260	3250	3450
12		32		250	250	230	180	250	250	220	220	300		3250	3450
11		25		250	250	230	160	250	250	220	220	300		3250	3450
10		20		250	250	230	150	250	250	220	220	300		3250	3450
9	40	32	2.5	200	200	200	180	250	200	146	204	250	190	2650	2850
8		25		200	200	200	160	250	200	146	204	250		2650	2850
7		20		200	200	200	150	250	200	146	204	250		2650	2850
6		15		200	200	200	130	250	200	146	204	250		2650	2850
5	32	25	1.5	200	200	180	160	200	200	131	154	250	110	2400	2600
4		20		200	200	180	150	200	200	131	154	250		2400	2600
3		15		200	200	180	130	200	200	131	154	250		2400	2600
2	≤25	20	0.6	200	200	160	150	200	200	121	154	250	110	2300	2500
1		15		200	200	160	130	200	200	121	154	250		2300	2500
调压阀安装类型	供回水管管径 DN(mm)	手动调节阀口径 DN(mm)	热量表公称 流量(m³/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	L
尺寸 (mm)															

手动调节阀调压供暖系统带热量表入口装置尺寸表
(地沟内安装)

审核
校对
制图
设计



地面上安装

- 注: 1. 手动调节阀,根据浙江方正阀门厂的产品绘制,规格由单项工程设计决定.
2. 热量表,可采用丹佛斯SONOCAL®1000/2000系列,卡姆普鲁MULTICAL®66CDL系列,清华同方RH-D-II系列等产品,由单项工程设计决定.
3. 本图所用的阀门除注明者外可以任意选择,但必须满足以下三点要求:
- (1) 能承受95 ~130°C的高温;
 - (2) 能承受 $\geq 1.6\text{MPa}$ 的压力;
 - (3) 具有良好的密封性.
4. 旁通管是否安装,由单体设计决定.
5. 供水管上的Y型过滤器是否安装,由单体设计决定.
6. 本图适用于定流量供暖系统.

9	旋塞	X13W-10 DN15	个	5			
8	压力表	弹簧压力表 Y-100 1.5级 0 ~1MPa	个	5			
7	温度计	WNG-11 0 ~150°C	个	2			
6	闸阀	DN25	个	1			
5	闸阀	Z 11T -16型	个	6			DN ≥ 80 时或蝶阀
4	Y型水过滤器	规格同管径	个	2			
3	温度传感器专用套管	规格按热量表配套	个	2			
2	热量表	见注2.	个	1			
1	手动调节阀	T40H-16型	个	1			
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重 重量 (Kg)	备注
材料明细表							

图名

手动调节阀带热量表供暖入口装置
(地面上安装)(一)

图集号
页次

宁02N1
21

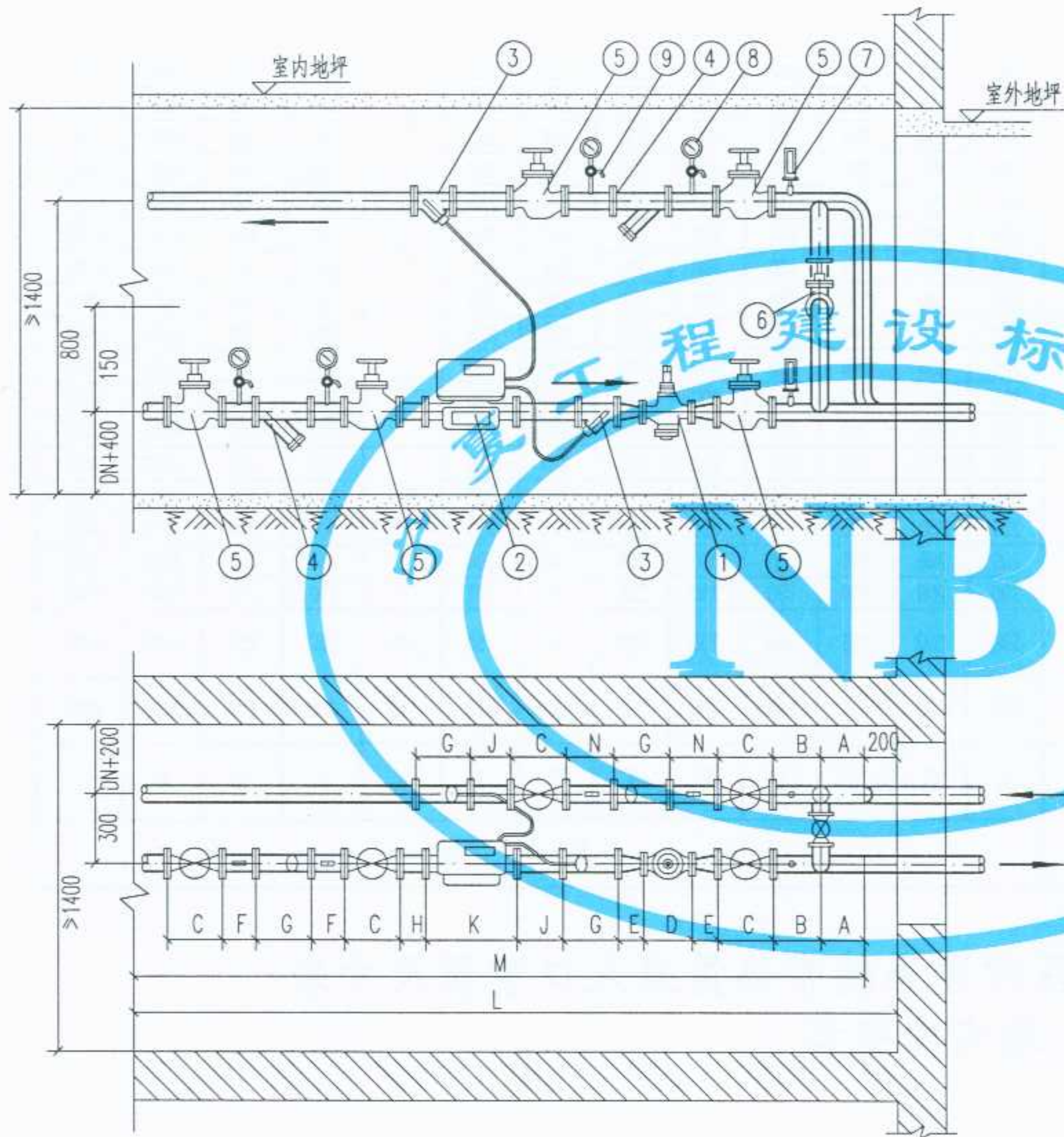
设计
制图
校对
审核
修改

25	100	70	25.0	300	350	350	290	350	300	350	250	350	260	300	4500	4700
24		50		300	350	350	230	350	300	350	250	350	260		4500	4700
23		40		300	350	350	200	350	300	350	250	350	260		4500	4700
22		32		300	350	350	180	350	300	350	250	350	260		4500	4700
21	80	50	15.0	300	300	310	230	300	300	310	250	350	240	270	4200	4400
20		40		300	300	310	200	300	300	310	250	350	240		4200	4400
19		32		300	300	310	180	300	300	310	250	350	240		4200	4400
18		25		300	300	310	160	300	300	310	250	350	240		4200	4400
17	70	50	10.0	250	300	290	230	300	250	290	220	300	240	300	3850	4050
16		40		250	300	290	200	300	250	290	220	300	240		3850	4050
15		32		250	300	290	180	300	250	290	220	300	240		3850	4050
14		25		250	300	290	160	300	250	290	220	300	240		3850	4050
13	50	40	6.0	250	250	230	200	250	250	220	220	300	220	260	3450	3650
12		32		250	250	230	180	250	250	220	220	300	220		3450	3650
11		25		250	250	230	160	250	250	220	220	300	220		3450	3650
10		20		250	250	230	150	250	250	220	220	300	220		3450	3650
9	40	32	2.5	200	200	200	180	250	200	146	204	250	200	190	2850	3050
8		25		200	200	200	160	250	200	146	204	250	200		2850	3050
7		20		200	200	200	150	250	200	146	204	250	200		2850	3050
6		15		200	200	200	130	250	200	146	204	250	200		2850	3050
5	32	25	1.5	200	200	180	160	200	200	131	154	250	200	110	2600	2800
4		20		200	200	180	150	200	200	131	154	250	200		2600	2800
3		15		200	200	180	130	200	200	131	154	250	200		2600	2800
2	≤25	20	0.6	200	200	160	150	200	200	121	154	250	200	110	2500	2700
1		15		200	200	160	130	200	200	121	154	250	200		2500	2700
调压阀安装类型	供回水管管径 DN(mm)	手动调节阀口径 DN(mm)	热量表公称 流量(m³/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	J	Q	K	M	L
尺寸 (mm)																

手动调节阀调压供暖系统带热量表入口装置尺寸表
(地面上安装)

图名	手动调节阀带热量表供暖入口装置 (地面上安装)(二)	图集号	宁02N1
		页次	22

审核
校对
制图
设计



地沟内安装

- 注: 1. 自力式流量控制阀,根据西安,中国航天科技集团公,司七一七一厂的产品绘制,规格由单项工程设计决定,
2. 热量表,可采用丹佛斯 SONOCAL®1000/2000 系列卡姆普鲁MULTICAL®66CDL系列,清华同方RH-D-II系列等产品,由单项工程设计决定。
3. 本图所用的阀门,除注明者外可以任意选择,但必须满足以下三点要求:
(1) 能承受 95 ~120℃ 的高温;
(2) 能承受 ≥1.6MPa 的压力;
(3) 具有良好的密封性。
4. 旁通管是否安装,由单体设计决定。
5. 本图适用于定流量供暖系统。

9	旋塞	X13W-10 DN15	个	4			
8	压力表	弹簧压力表 Y-100 1.5级 0~1MPa	个	4			
7	温度计	WNG-11 0~150℃	个	2			
6	闸阀	DN25	个	1			
5	闸阀	Z 11T-16 型	个	5			DN>=80 时或蝶阀
4	Y型水过滤器	规格同管径	个	2			
3	温度传感器专用套管	规格按热量表配套	个	2			
2	热量表	见注2.	个	1			
1	自力式流量控制阀	HT-A 型	个	1			
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重	备注
材料明细表							

图名

自力式流量控制阀带热量表供暖
入口装置(地沟内安装)(一)

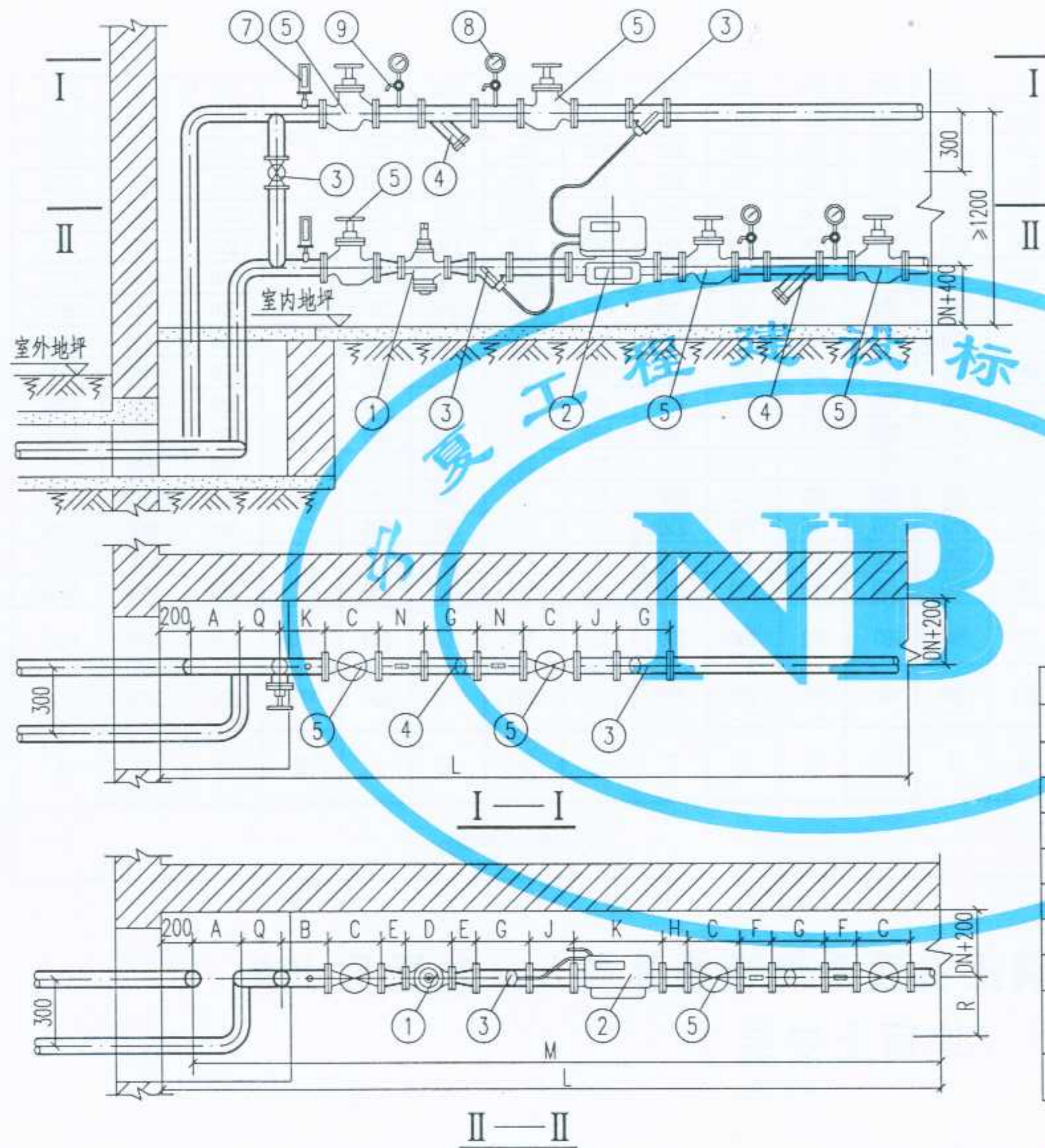
图集号
页次

宁02N1
23

设计
制图
校对
审核
设计

19	100	70	25.0	300	350	350	290	350	300	350	250	300	350	350	4990	5190
18		50		300	350	350	230	350	300	350	250		350	350	4930	5130
17		40		300	350	350	200	350	300	350	250		350	350	4900	5100
16		32		300	350	350	180	350	300	350	250		350	350	4880	5080
15	80	50	15.0	300	300	310	230	300	300	310	250	270	350	350	4550	4750
14		40		300	300	310	200	300	300	310	250		350	350	4520	4720
13		32		300	300	310	180	300	300	310	250		350	350	4500	4700
12		25		300	300	310	160	300	300	310	250		350	350	4480	4680
11	70	50	10.0	250	250	290	230	300	250	290	220	300	300	300	4200	4400
10		40		250	250	290	200	300	250	290	220		300	300	4170	4370
9		32		250	250	290	180	300	250	290	220		300	300	4150	4350
8		25		250	250	290	160	300	250	290	220		300	300	4130	4330
7	50	40	6.0	250	250	230	200	250	250	220	220	260	300	300	3710	3910
6		32		250	250	230	180	250	250	220	220		300	300	3690	3890
5		25		250	250	230	160	250	250	220	220		300	300	3670	3870
4	40	32	2.5	200	200	200	180	250	200	146	208	190	250	250	3120	3320
3		25		200	200	200	160	250	200	146	208		250	250	3100	3300
2	32	25	1.5	200	200	180	160	200	200	131	158	110	250	250	2780	2980
1	25	25	0.6	200	200	160	160	200	200	121	158	110	250	250	2700	2900
自力式流量控制阀安装类型	供回水管管径 DN(mm)	自力式流量控制 阀口径 DN(mm)	热量表公称 流量(m³/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	K	J	N	M	L
尺寸 (mm)																

自力式流量控制阀调压供暖系统带热量表入口装置尺寸表
(地沟内安装)



- 注: 1. 自力式流量控制阀,根据西安,中国航天科技集团公司七一七一厂的产品绘制,规格由单项工程设计决定。
2. 热量表,可采用丹佛斯 SONOCAL®1000/2000 系列,卡姆普鲁 MULTICAL®66CDL 系列,清华同方 RH-D-II 系列等产品,由单项工程设计决定。
3. 本图所用的阀门,除注明者外可以任意选择,但必须满足以下三点要求:
(1) 能承受 95 ~ 120°C 的高温;
(2) 能承受 $\geq 1.6\text{MPa}$ 的压力;
(3) 具有良好的密封性。
4. 旁通管是否安装,由单体设计决定。
5. 供水管上的 Y 型过滤器是否安装,由单体设计决定。
6. 本图适用于定流量供暖系统。

9	旋塞	X13W-10 DN15	个	4			
8	压力表	弹簧压力表 Y-100 1.5级 0 ~ 1MPa	个	4			
7	温度计	WNG-11 0 ~ 150°C	个	2			
6	闸阀	DN25	个	1			
5	闸阀	Z 11T -16 型	个	5			DN $\geq$ 80 时或蝶阀
4	Y型水过滤器	规格同管径	个	2			
3	温度传感器专用套管	规格按热量表配套	个	2			
2	热量表	见注2.	个	1			
1	自力式流量控制阀	HT-A 型	个	1			
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重	备注
材料明细表							

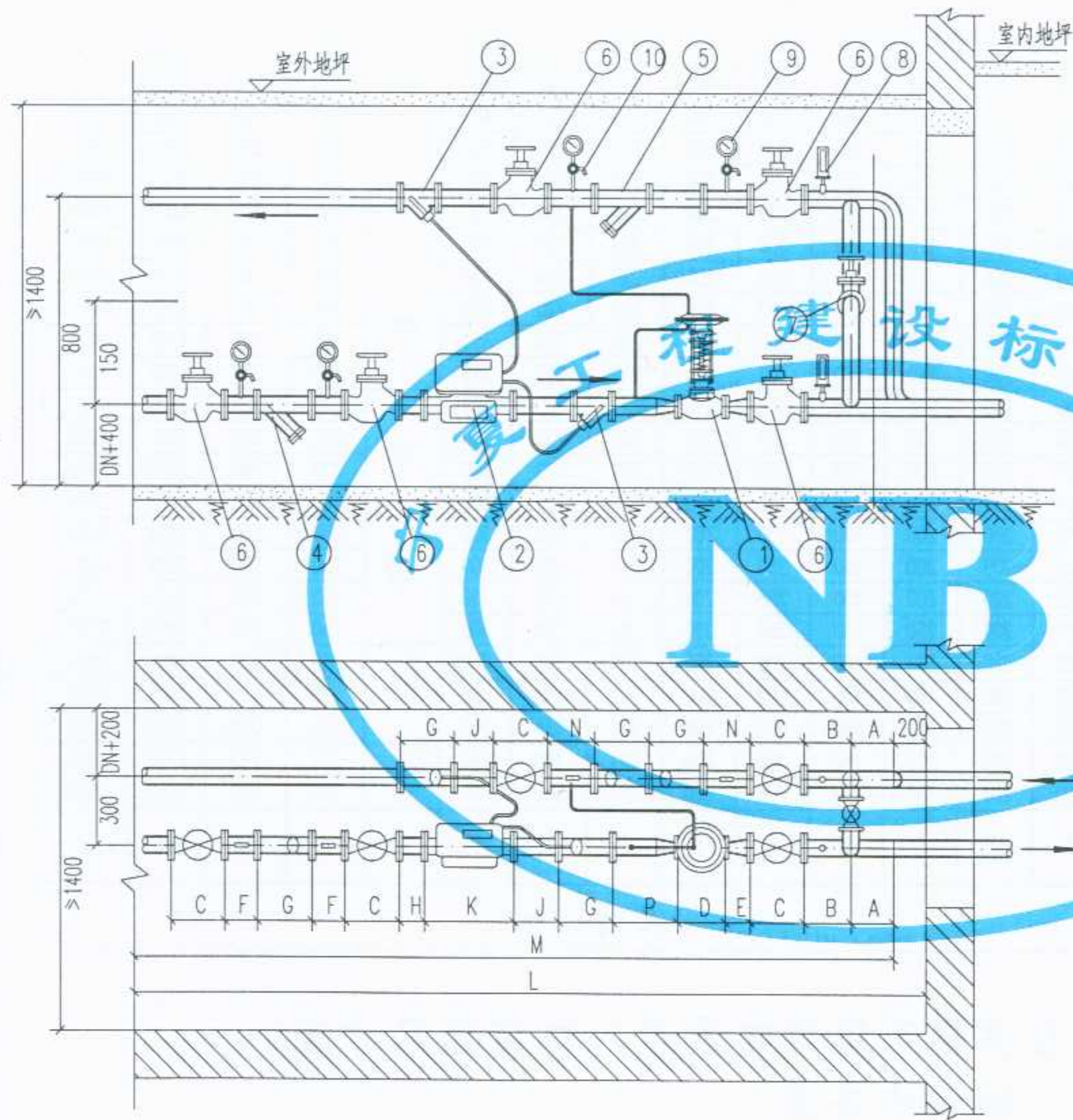
地面上安装

设计
制图
校对
审核
张斗
张斗
张斗
张斗

19	100	70	25.0	260	300	350	290	350	300	350	250	260	350	300	350	5160	5360
18		50		260	300	350	230	350	300	350	250	260	350		350	5100	5300
17		40		260	300	350	200	350	300	350	250	260	350		350	5070	5270
16		32		260	300	350	180	350	300	350	250	260	350		350	5050	5250
15	80	50	15.0	240	270	310	230	300	300	310	250	240	350	270	350	4700	4900
14		40		240	270	310	200	300	300	310	250	240	350		350	4670	4870
13		32		240	270	310	180	300	300	310	250	240	350		350	4650	4850
12		25		240	270	310	160	300	300	310	250	240	350		350	4630	3830
11	70	50	10.0	240	250	290	230	300	250	290	220	240	300	300	300	4430	4630
10		40		240	250	290	200	300	250	290	220	240	300		300	4400	4600
9		32		240	250	290	180	300	250	290	220	240	300		300	4380	4580
8		25		240	250	290	160	300	250	290	220	240	300		300	4360	4560
7	50	40	6.0	220	250	230	200	250	250	220	220	220	300	260	300	3530	3730
6		32		220	250	230	180	250	250	220	220	220	300		300	3510	3710
5		25		220	250	230	160	250	250	220	220	220	300		300	3490	3690
4	40	32	2.5	200	200	200	180	250	200	146	208	200	250	190	250	3320	3520
3		25		200	200	200	160	250	200	146	208	200	250		250	3300	3500
2	32	25	1.5	200	200	180	160	200	200	131	158	200	250	110	250	2980	3180
1	25	25	0.6	200	200	160	160	200	200	121	158	200	250	110	250	2900	3100
自力式流量控制阀安装类型	供回水管管径 DN(mm)	自力式流量控制 阀口径 DN(mm)	热量表公称 流量(m³/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	Q	J	K	N	M	L
尺寸 (mm)																	

自力式流量控制阀调压供暖系统带热量表入口装置尺寸表
(地面上安装)

设计
审核
校对
审核
设计



- 注：1. 自力式压力控制阀,根据丹佛斯(天津)有限公司以及IMI的FDI的产品绘制,规格由单项工程设计决定。
2. 热量表,可采用丹佛斯SONOCAL®1000/2000系列,卡姆普鲁MULTICAL®66CDL系列,清华同方RH-D-II系列等产品,由单项工程设计决定。
3. 本图所用的阀门,除注明者外,可以任意选择,但必须满足以下三点要求:
- (1) 能承受95 ~120°C的高温;
 - (2) 能承受 $\geq 1.6\text{MPa}$ 的压力;
 - (3) 具有良好的密封性。
4. 供水管上的Y型过滤器是否安装,由单体设计决定。
5. 本图适用于变流量供暖系统。

10	旋塞	X13W-10 DN15	个	4			
9	压力表	弹簧压力表 Y-100 1.5级 0~1MPa	个	4			
8	温度计	WNG-11 0~150°C	个	2			
7	闸阀	DN25	个	1			
6	闸阀	Z41T-16型	个	5			DN>=80时成蝶阀
5	Y型水过滤器	规格同管径 网孔:0.75mm	个	1			
4	Y型水过滤器	规格同管径 网孔:3.0mm	个	2			
3	温度传感器专用套管	规格按热量表配套	个	2			
2	热量表	见注2.	个	1			
1	自力式压力控制阀	IVD-IVF/IVFS型	个	1			
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重 重量 (Kg)	备注
材料明细表							

地沟内安装

图名

自力式压力控制阀带热量表供暖
入口装置(地沟内安装)(一)

图集号

宁02N1

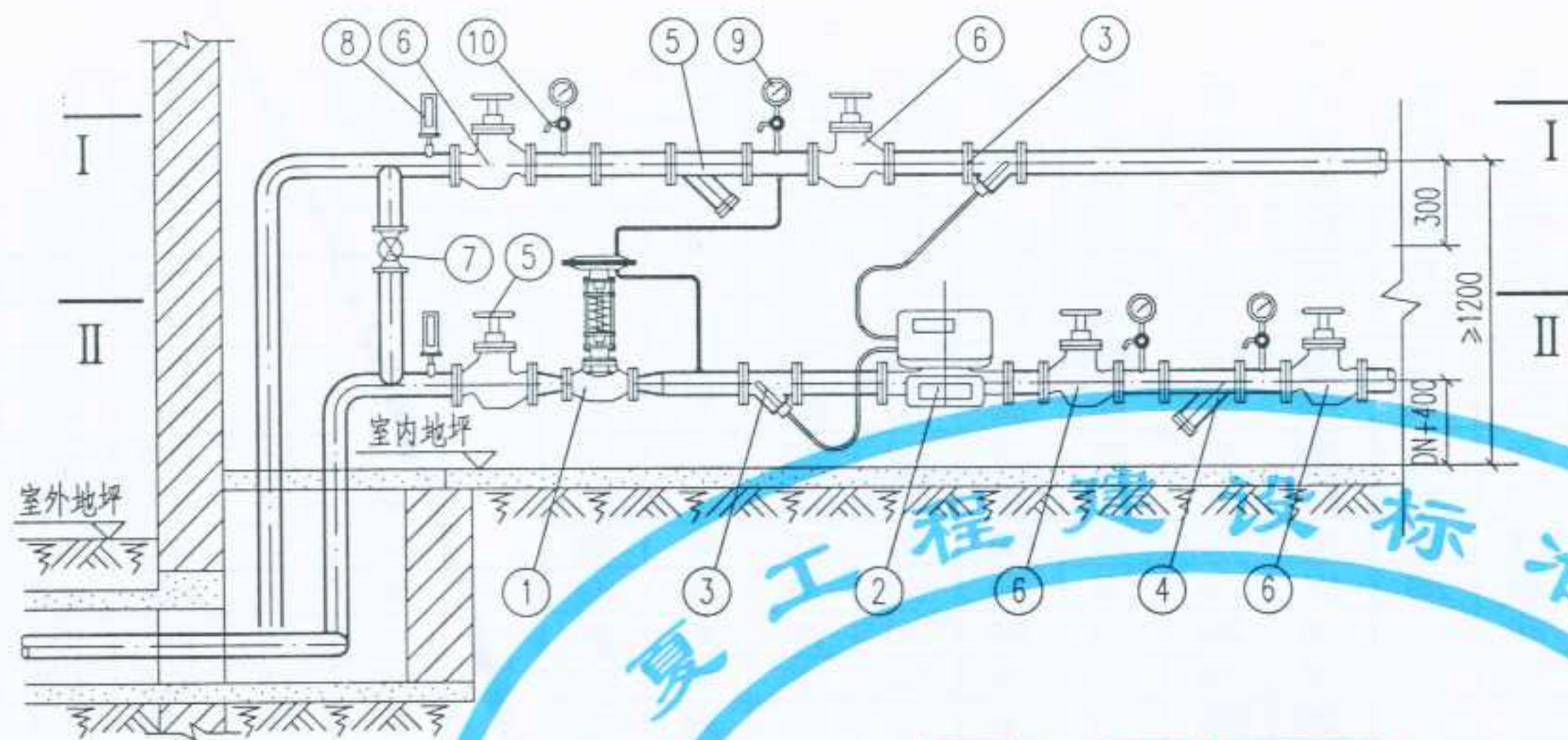
页次

27

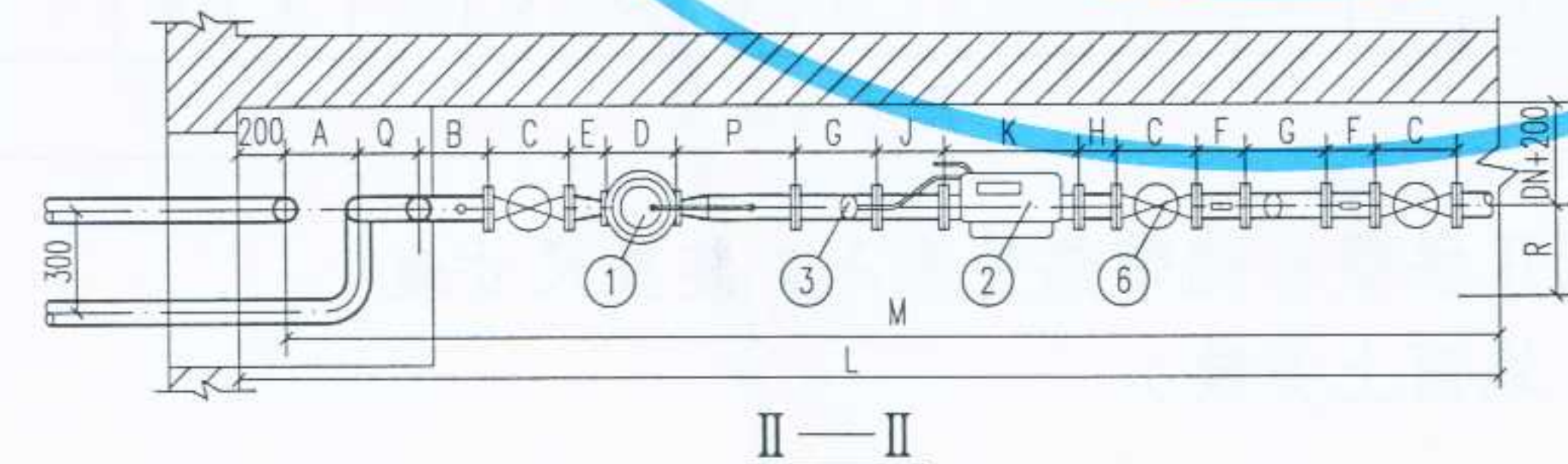
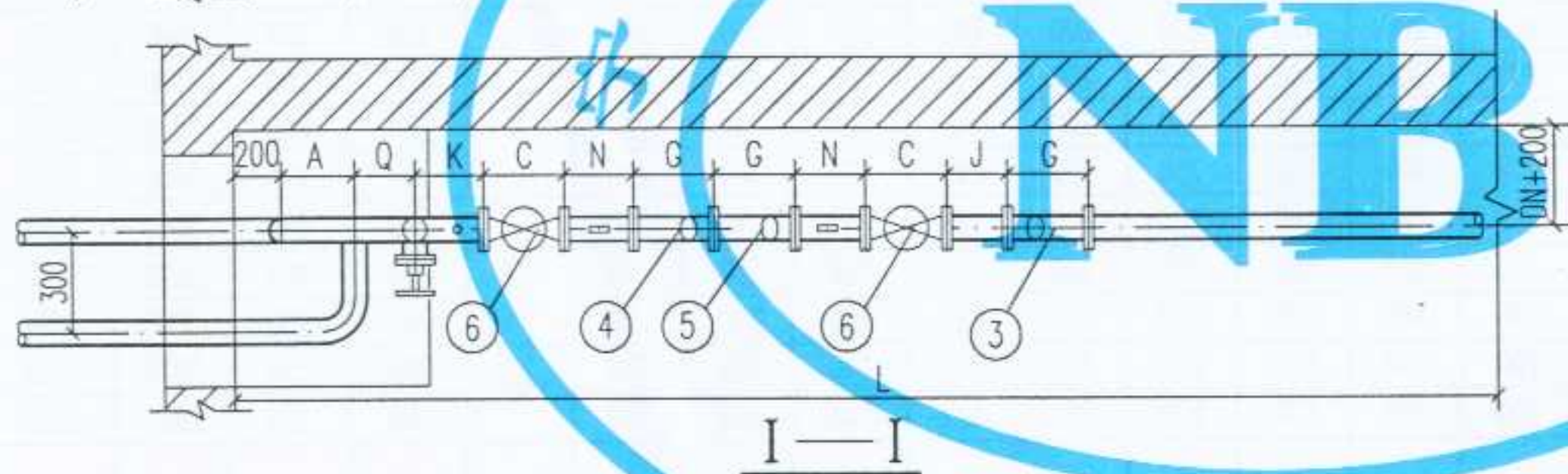
设计
制图
校对
审核
张红

24	100	50	25.0	300	350	350	230	350	300	350	250	400	300	350	350	5000	5200
23		40		300	350	350	200	350	300	350	250	400		350	350	4970	5170
22		32		300	350	350	180	350	300	350	250	400		350	350	4950	5150
21	80	50	15.0	300	300	310	230	300	300	310	250	350	270	350	350	4650	4850
20		40		300	300	310	200	300	300	310	250	350		350	350	4620	4820
19		32		300	300	310	180	300	300	310	250	350		350	350	4600	4800
18		25		300	300	310	160	300	300	310	250	350		350	350	4580	4780
17	70	50	10.0	250	250	290	230	300	250	290	220	350	300	300	300	4270	4470
16		40		250	250	290	200	300	250	290	220	350		300	300	4240	4440
15		32		250	250	290	180	300	250	290	220	350		300	300	4220	4420
14		25		250	250	290	160	300	250	290	220	350		300	300	4200	4400
13	50	40	6.0	250	250	230	230	250	250	220	220	300	260	300	300	3820	4020
12		32		250	250	230	200	250	250	220	220	300		300	300	3790	3990
11		25		250	250	230	180	250	250	220	220	300		300	300	3770	3970
10		20		250	250	230	160	250	250	220	220	300		300	300	3750	3950
9	40	32	2.5	200	200	200	180	250	200	146	208	300	190	250	250	3200	3400
8		25		200	200	200	160	250	200	146	208	300		250	250	3180	3380
7		20		200	200	200	150	250	200	146	208	300		250	250	3170	3370
6		15		200	200	200	130	250	200	146	208	300		250	250	3150	3350
5	32	25	1.5	200	200	180	160	200	200	131	158	250	110	250	250	2850	3050
4		20		200	200	180	150	200	200	131	158	250		250	250	2820	3020
3		15		200	200	180	130	200	200	131	158	250		250	250	2800	3000
2	≤ 25	20	0.6	200	200	160	150	200	200	121	158	250	110	250	250	2770	2970
1		15		200	200	160	130	200	200	121	158	250		250	250	2750	2950
自力式流量控制阀安装类型	供回水管管径 DN(mm)	自力式压力控制 阀口径 DN(mm)	热量表公称 流量(m³/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	P	K	J	N	M	L
尺寸 (mm)																	

自力式压力控制阀调压供暖系统带热量表入口装置尺寸表
(地沟内安装)



- 注: 1. 自力式压力控制阀,根据丹佛斯(天津)有限公司以及IMI的FDI的产品绘制,规格由单项工程设计决定。
2. 热量表,可采用丹佛斯SONOCAL®1000/2000系列,卡姆普鲁MULTICAL®66CDL系列,清华同方RH-D-II系列等产品,由单项工程设计决定。
3. 本图所用的阀门,除注明者外,可以任意选择,但必须满足以下三点要求:
(1) 能承受95 ~120°C的高温;
(2) 能承受 $\geq 1.6\text{MPa}$ 的压力;
(3) 具有良好的密封性。
4. 供水管上的Y型过滤器是否安装,由单体设计决定。
5. 本图适用于变流量供暖系统。



地面上安装

10	旋塞	X13W-10 DN15	个	4			
9	压力表	弹簧压力表 Y-100 1.5级 0~1MPa	个	4			
8	温度计	WNG-11 0~150°C	个	2			
7	闸阀	DN25	个	1			
6	闸阀	Z41T-16型	个	5			DN>=80 时或蝶阀
5	Y型水过滤器	规格同管径 网孔:0.75mm	个	1			
4	Y型水过滤器	规格同管径 网孔:3.0mm	个	2			
3	温度传感器专用套管	规格按热量表配套	个	2			
2	热量表	见注2.	个	1			
1	自力式压力控制阀	IVD-IVF/IVFS型	个	1			
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重	备注
材料明细表							

图名

自力式压力控制阀带热量表供暖
入口装置(地面上安装)(一)

图集号
页次

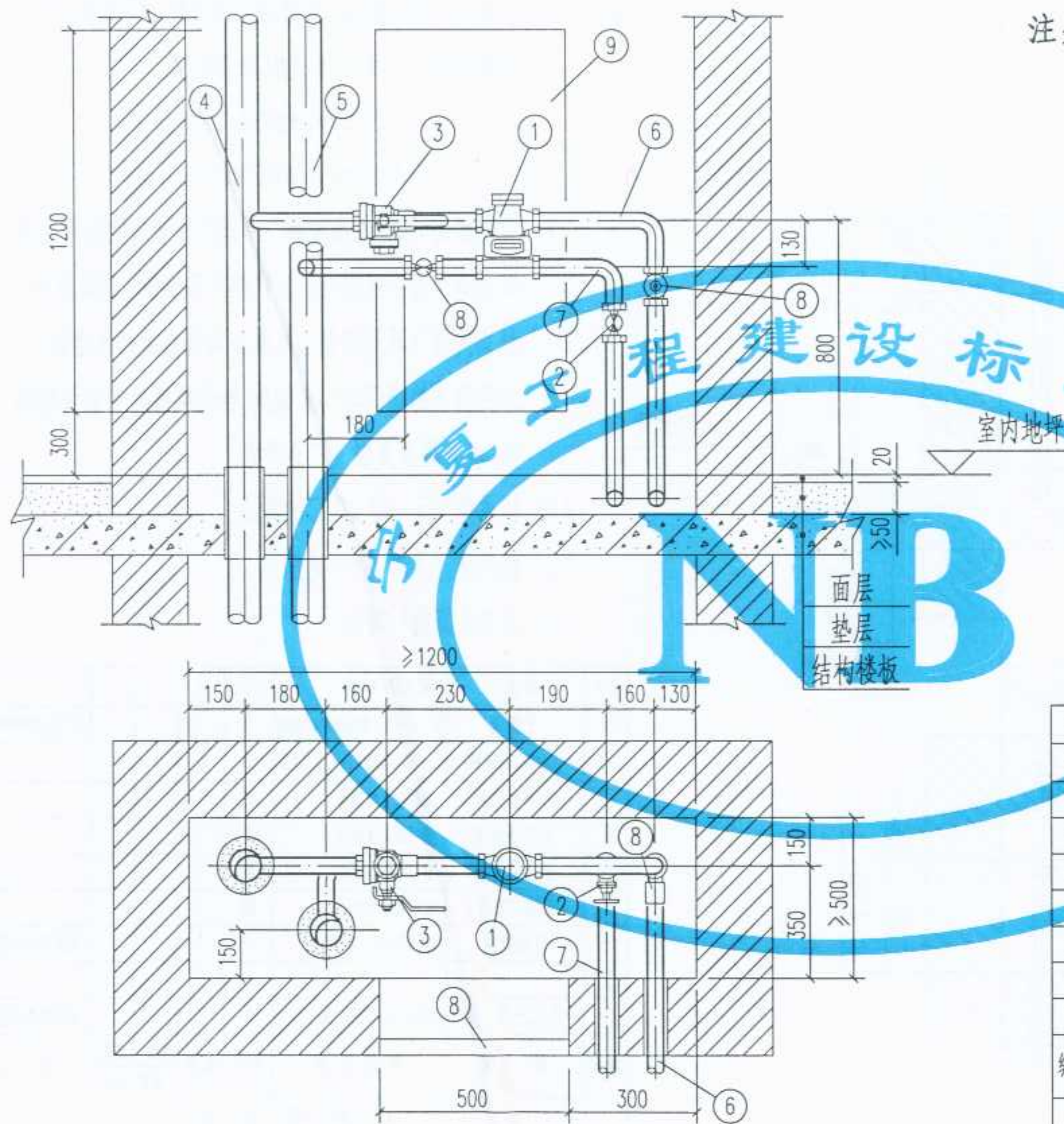
宁02N1
29

设计
制图
校对
审核
张红

24	100	50	25.0	300	350	350	230	350	300	350	250	400	300	300	350	350	5300	5500
23		40		300	350	350	200	350	300	350	250	400	300		350	350	5270	5470
22		32		300	350	350	180	350	300	350	250	400	300		350	350	5250	5450
21	80	50	15.0	300	300	310	230	300	300	310	250	350	300	270	350	350	4950	5150
20		40		300	300	310	200	300	300	310	250	350	300		350	350	4920	5120
19		32		300	300	310	180	300	300	310	250	350	300		350	350	4900	5100
18		25		300	300	310	160	300	300	310	250	350	300		350	350	4880	5180
17	70	50	10.0	250	250	290	230	300	250	290	220	350	250	300	300	300	4520	4720
16		40		250	250	290	200	300	250	290	220	350	250		300	300	4490	4690
15		32		250	250	290	180	300	250	290	220	350	250		300	300	4470	4670
14		25		250	250	290	160	300	250	290	220	350	250		300	300	4450	4650
13	50	40	6.0	250	250	230	230	250	250	220	220	300	250	260	300	300	4070	4270
12		32		250	250	230	200	250	250	220	220	300	250		300	300	4040	4240
11		25		250	250	230	180	250	250	220	220	300	250		300	300	4020	4220
10		20		250	250	230	160	250	250	220	220	300	250		300	300	4000	4200
9	40	32	2.5	200	200	200	180	250	200	146	208	300	200	190	250	250	3400	3600
8		25		200	200	200	160	250	200	146	208	300	200		250	250	3380	3580
7		20		200	200	200	150	250	200	146	208	300	200		250	250	3370	3570
6		15		200	200	200	130	250	200	146	208	300	200		250	250	3350	3550
5	32	25	1.5	200	200	180	160	200	200	131	158	250	200	110	250	250	3050	3250
4		20		200	200	180	150	200	200	131	158	250	200		250	250	3020	3220
3		15		200	200	180	130	200	200	131	158	250	200		250	250	3000	3200
2	≤ 25	20	0.6	200	200	160	150	200	200	121	158	250	200	110	250	250	2970	3170
1		15		200	200	160	130	200	200	121	158	250	200		250	250	2950	3150
自力式流量控制阀安装类型	供回水管管径 DN(mm)	自力式压力控制 阀口径 DN(mm)	热量表公称 流量(m³/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	P	Q	K	J	N	M	L
尺寸 (mm)																		

自力式压力控制阀调压供暖系统带热量表入口装置尺寸表
(地面上安装)

设计
审核
校对
审核
设计



注: 1. 一体化户用热量表, 根据清华同方的产品绘制, 适用
流量范围: $1.5 \text{ m}^3/\text{h}$, 连接口径: DN20;
 $2.5 \text{ m}^3/\text{h}$, 连接口径: DN20;
 $3.5 \text{ m}^3/\text{h}$, 连接口径: DN20.

2. 黄铜锁闭球阀, 根据陕西飞环阀门销售有限公司及浙江上虞市瑞昌兴阀门厂提供的产品绘制, 过滤球阀根据陕西飞环阀门销售有限公司提供的产品绘制.

3. 本图所用的阀门均为全铜质, 除注明者外可以任意选择, 但必须满足以下三点要求:

- (1) 能承受 $95 \sim 120^\circ\text{C}$ 的高温;
- (2) 能承受 $\geq 1.6\text{MPa}$ 的压力;
- (3) 具有良好的密封性.

9	检查门	M500x1200	个	1			
8	黄铜锁闭球阀	SB104或Q11F-1.6T型	个	2			
7	入户回水管	管径按单体设计	根	1			
6	入户供水管	管径按单体设计	根	1			
5	回水总立管	管径按单体设计	根	1			
4	供水总立管	管径按单体设计	根	1			
3	过滤球阀	WSQ11F-16T型	个	1			规格同入户管径
2	黄铜截止阀	J11F-16T型	个	1			规格同入户管径
1	一体化户用热量表	RH-H-I-M型	个	1			规格按单体设计
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重 重量 (Kg)	备注
材料明细表							

一体化户用热量表管井内安装

图名

一体化户用热量表安装

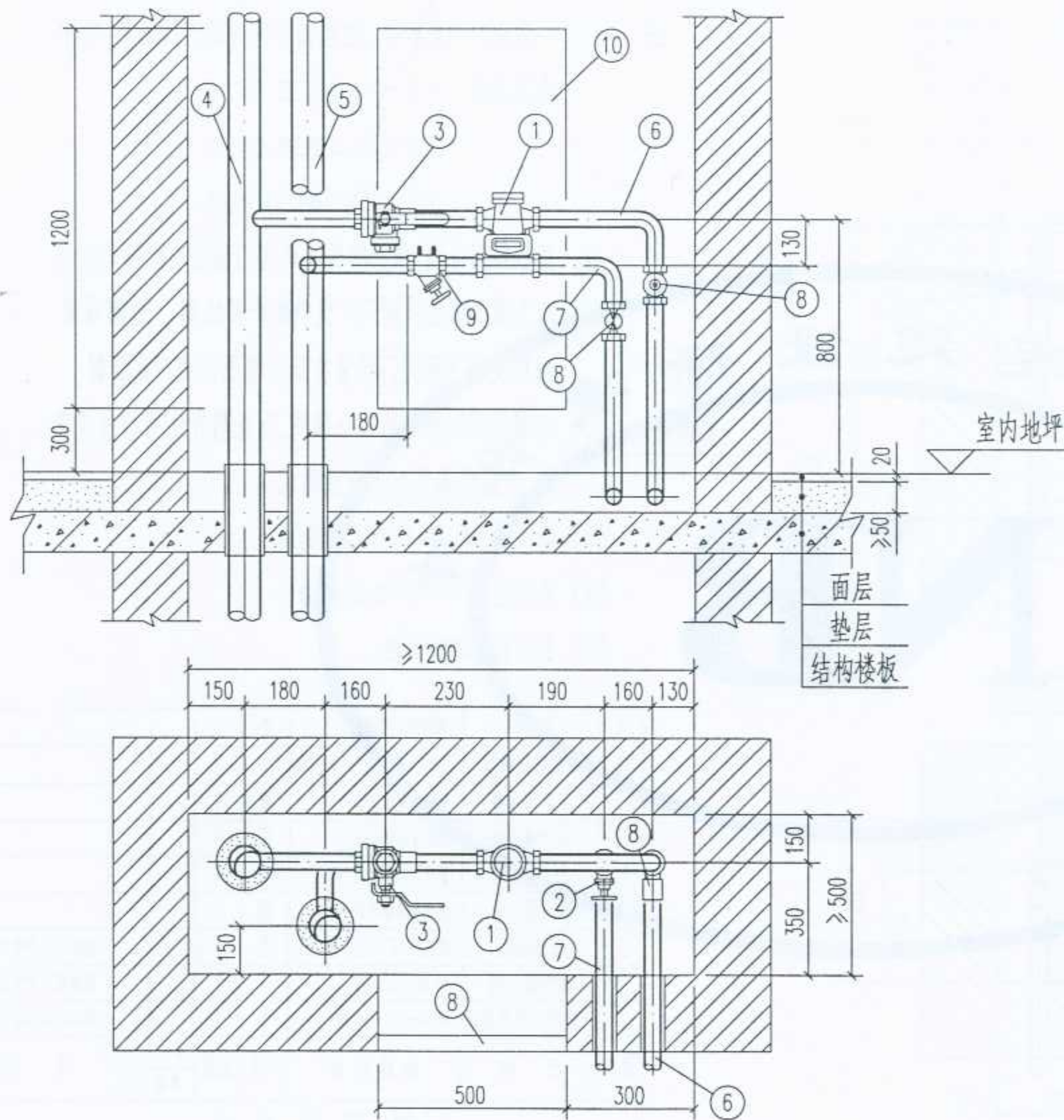
图集号

宁02N1

页次

31

设计 制图 校对 审核 修改



一体化户用热量表管井内安装

注: 1. 一体化户用热量表, 根据清华同方的产品绘制, 适用
流量范围: $1.5 \text{ m}^3/\text{h}$, 连接口径: DN20;
 $2.5 \text{ m}^3/\text{h}$, 连接口径: DN20;
 $3.5 \text{ m}^3/\text{h}$, 连接口径: DN20.

2. 黄铜锁闭球阀, 根据陕西飞环阀门销售有限公司及浙江上虞市瑞昌兴阀门厂提供的产品绘制, 过滤球阀根据陕西飞环阀门销售有限公司提供的产品绘制.
3. 本图所用的阀门均为全铜质, 除注明者外可以任意选择, 但必须满足以下三点要求:
- (1) 能承受 $95 \sim 120^\circ\text{C}$ 的高温;
 - (2) 能承受 $\geq 1.6\text{MPa}$ 的压力;
 - (3) 具有良好的密封性.

10	检查门	M500x1200	个	1			
9	平衡阀	STAF-SG型(规格同入户管径)	个	1			TA产品, 由IMI公司提供
8	黄铜锁闭球阀	SB104或Q11F-1.6T型	个	2			
7	入户回水管	管径按单体设计	根	1			
6	入户供水管	管径按单体设计	根	1			
5	回水总立管	管径按单体设计	根	1			
4	供水总立管	管径按单体设计	根	1			
3	过滤球阀	WSQ11F-16T型	个	1			规格同入户管径
2							
1	一体化户用热量表	RH-H-I-M型	个	1			规格按单体设计
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重 重量 (Kg)	备注

材料明细表

图名

一体化户用热量表安装
(带平衡阀)

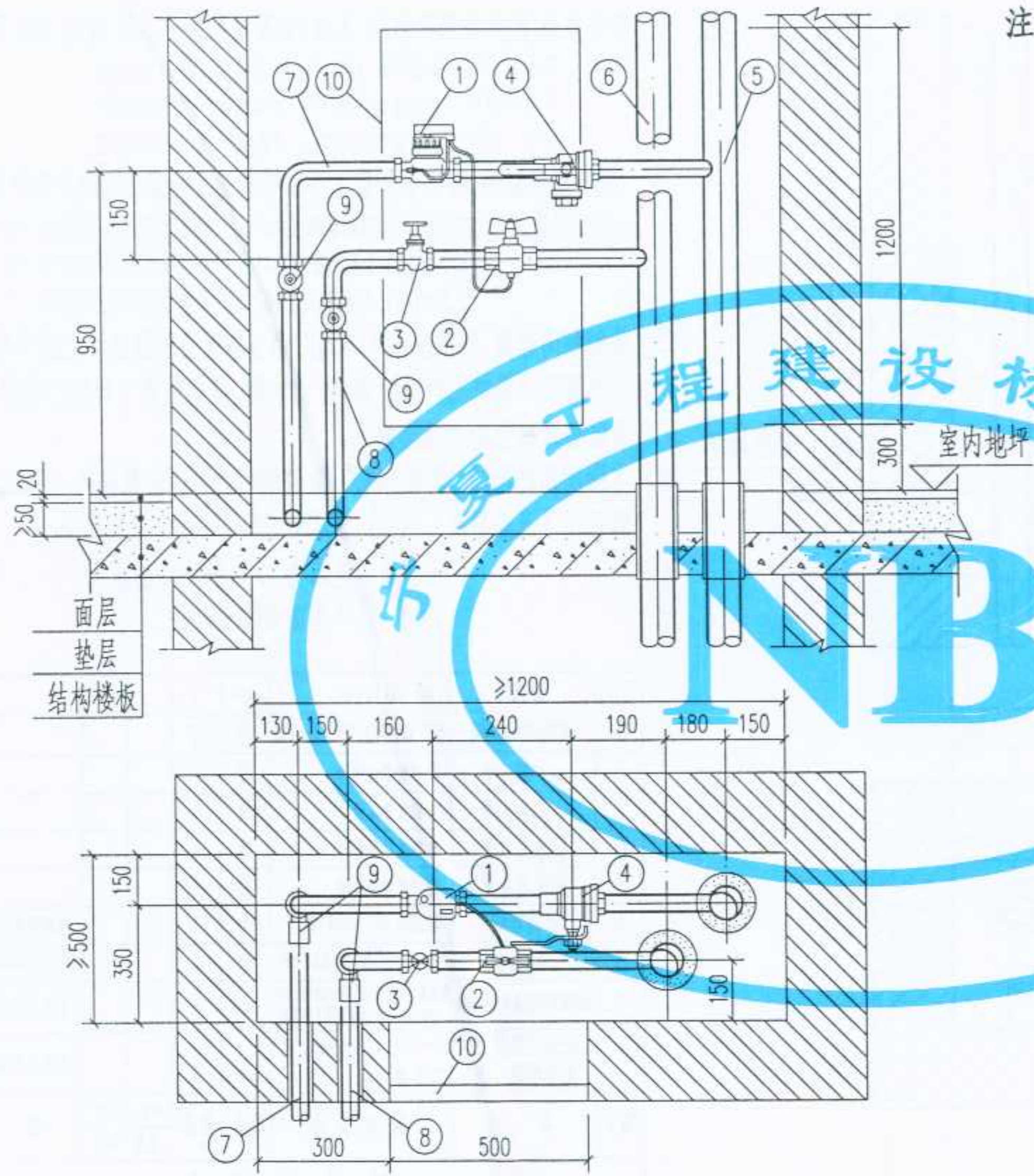
图集号

宁02N1

页次

32

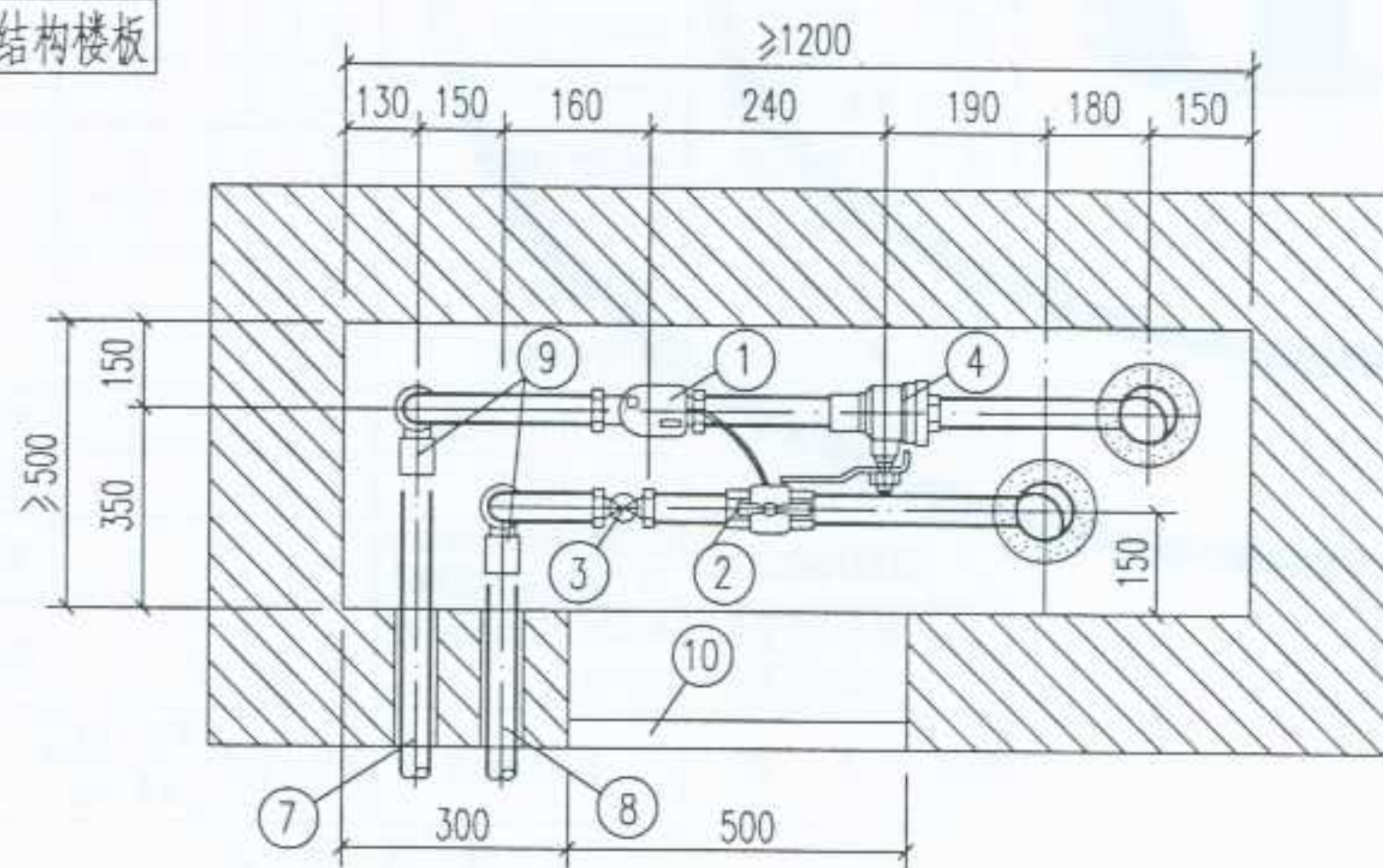
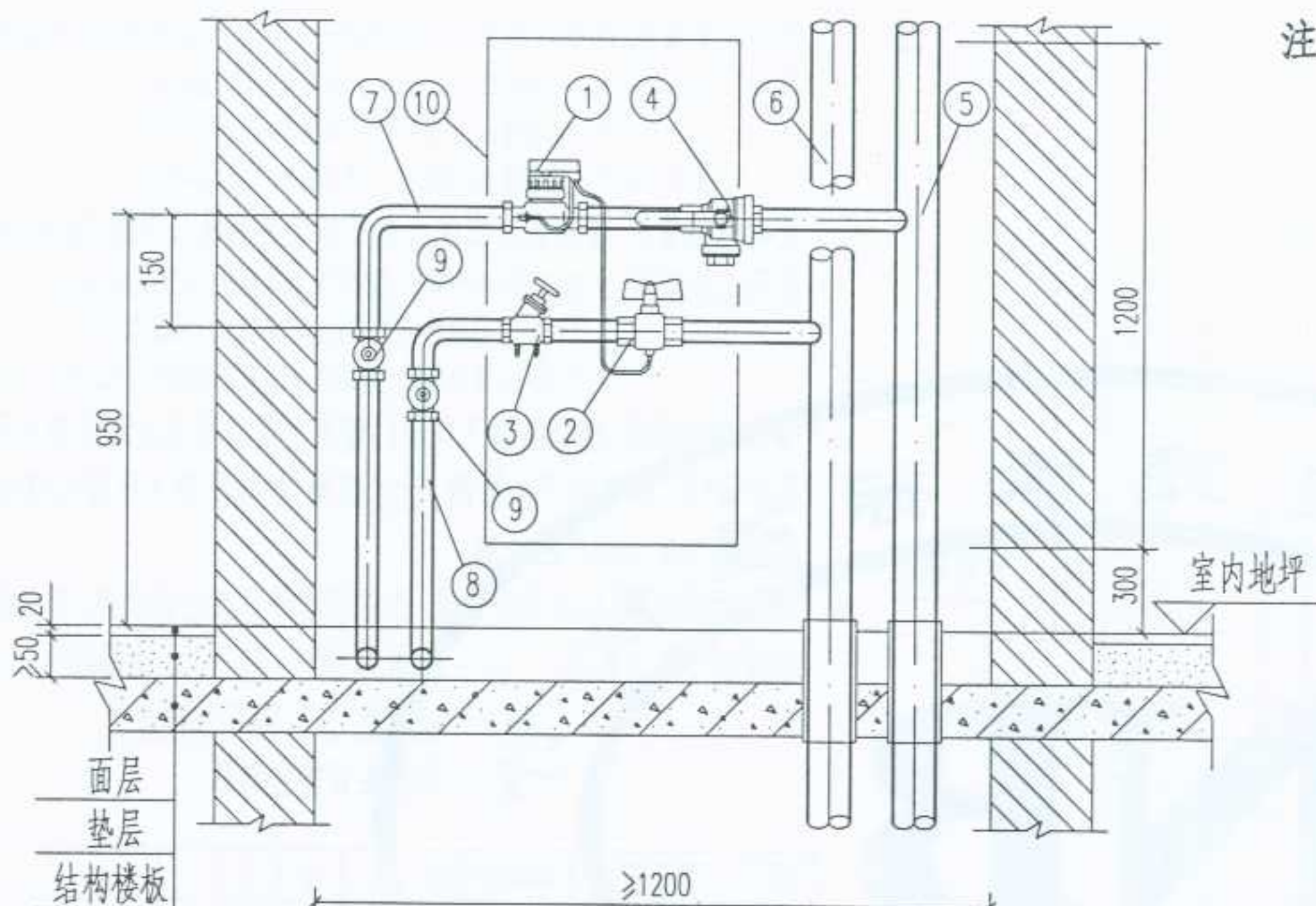
设计
制图
校对
审核
张仁



组合式热量表
紧凑型热量表 管井内安装

- 注: 1. 组合式热量表,按照丹佛斯(天津)有限公司的产品绘制,适用流量范围: 0.6 m³/h, 公称管径: DN15, 产品编号: 087G4900; 1.5 m³/h, 公称管径: DN15, 产品编号: 087G4901; 2.5 m³/h, 公称管径: DN20, 产品编号: 087G4902.
2. 紧凑型热量表,按照北京霍尼韦尔节能设备有限公司的产品绘制,适用流量范围: 0.6 m³/h, 公称管径: DN15, 产品型号: G06/0006-01; 1.5 m³/h, 公称管径: DN15, 产品型号: G06/0015-01; 2.5 m³/h, 公称管径: DN20, 产品型号: G06/0025-01.
3. 黄铜锁闭球阀,根据陕西飞环阀门销售有限公司及浙江上虞市瑞昌兴阀门厂提供的产品绘制.过滤球阀,根据陕西飞环阀门销售有限公司提供的产品绘制.
4. 本图所用的阀门,均为全铜质,除注明者外可以任意选择,但必须满足以下三点要求: (1) 能承受 95 ~ 120℃ 的高温; (2) 能承受 ≥ 1.6MPa 的压力; (3) 具有良好的密封性.

10	检查门	M500x1200	个	1			
9	黄铜锁闭球阀	SB104或Q11F-1.6T型	个	2			
8	入户回水管	管径按单体设计	根	1			
7	入户供水管	管径按单体设计	根	1			
6	回水总立管	管径按单体设计	根	1			
5	供水总立管	管径按单体设计	根	1			
4	过滤球阀	WSQ11F-16T型	个	1			规格同入户管径
3	黄铜截止阀	J11F-16T型	个	1			规格同入户管径
2	内置温度传感器套管的球阀	规格按热量表配套: DN15/DN20/DN25 配 EN1434 标准的温度传感器	个	1			规格由单体设计定
1	组合式热量表 紧凑型热量表	M-CAL Compact 型 G06 型	个	1			规格由单体设计定
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重 重量 (Kg)	备注
材料明细表							



组合式热量表
紧凑型热量表管井内安装

- 注: 1. 组合式热量表 按照丹佛斯(天津)有限公司的产品绘制,适用流量范围: 0.6 m³/h, 公称管径: DN15, 产品编号: 087G4900;
1.5 m³/h, 公称管径: DN15, 产品编号: 087G4901;
2.5 m³/h, 公称管径: DN20, 产品编号: 087G4902.
2. 紧凑型热量表,按照北京霍尼韦尔节能设备有限公司的产品绘制,适用流量范围: 0.6m³/h,公称管径: DN15,产品型号: G06/0006-01;
1.5m³/h,公称管径: DN15,产品型号: G06/0015-01;
2.5m³/h,公称管径: DN20,产品型号: G06/0025-01.
3. 黄铜锁闭球阀,根据陕西飞环阀门销售有限公司及浙江上虞市瑞昌兴阀门厂提供的产品绘制.过滤球阀,根据陕西飞环阀门销售有限公司提供的产品绘制.
4. 本图所用的阀门,均为全铜质,除注明者外可以任意选择,但必须满足以下三点要求: (1) 能承受 95 ~120℃ 的高温;
(2) 能承受 ≥1.6MPa 的压力;
(3) 具有良好的密封性.

10	检查门	M500x1200	个	1			
9	黄铜锁闭球阀	SB104或Q11F-1.6T型	个	2			
8	入户回水管	管径按单体设计	根	1			
7	入户供水管	管径按单体设计	根	1			
6	回水总立管	管径按单体设计	根	1			
5	供水总立管	管径按单体设计	根	1			
4	过滤球阀	WSQ11F-16T 型	个	1			规格同入户管径
3	平衡阀	STAF-SG型 (规格同入户管径)	个	1			TA产品由IMI公司提供
2	内置温度传感器套管的球阀	规格按热量表配套: DN15、DN20、DN25. 配 EN1434 标准的温度传感器	个	1			规格由单体设计定
1	组合式热量表 紧凑型热量表	M-CAL Compact 型 G06 型	个	1			规格由单体设计定
编号	名 称	材 料 规 格	单 位	数 量	单 重 重量 (Kg)	总 重	备 注

材料明细表

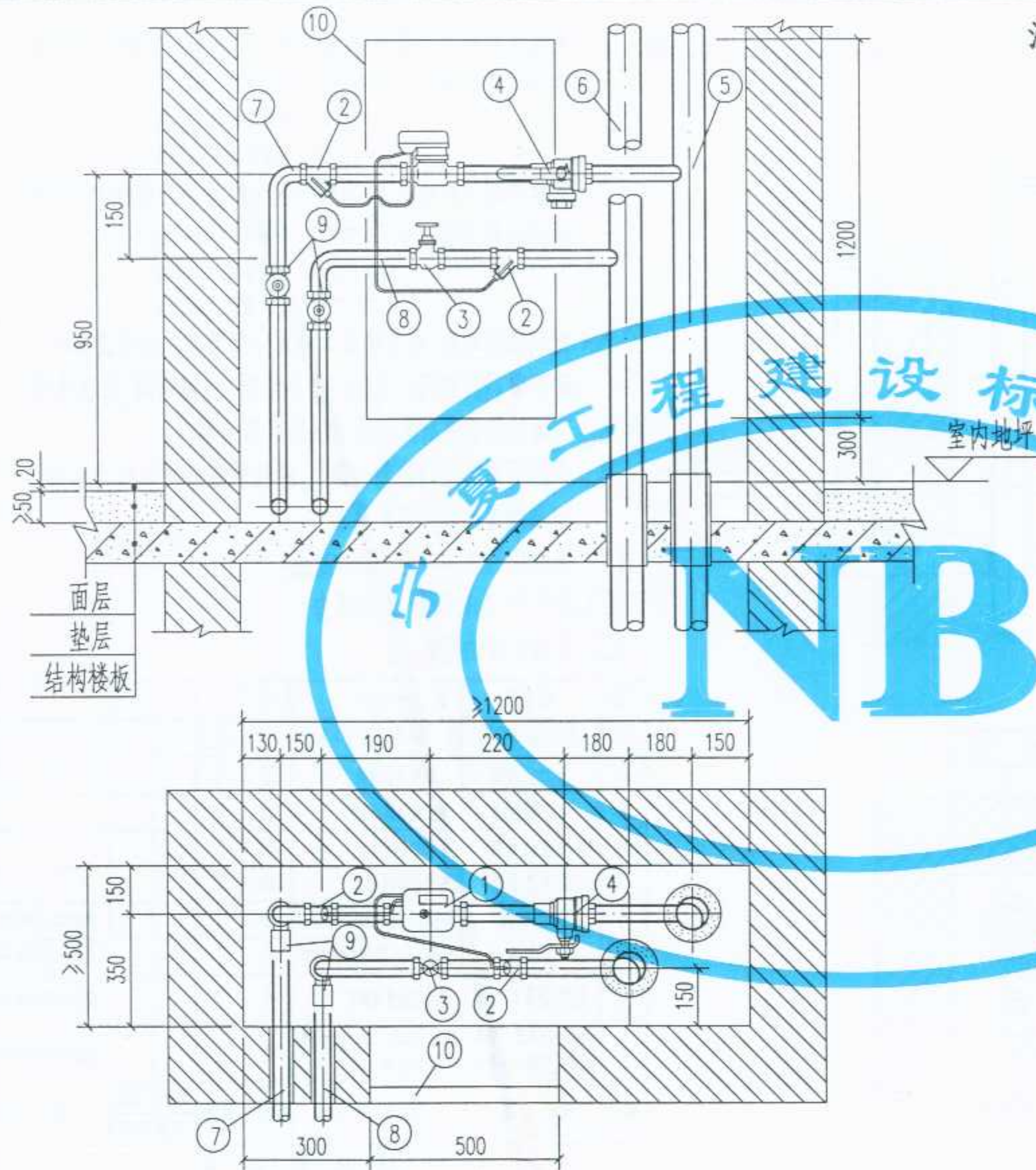
图名

组合式热量表.紧凑型热量表安装
(带平衡阀)

图集号
页 次

宁02N1
34

审核
校对
设计

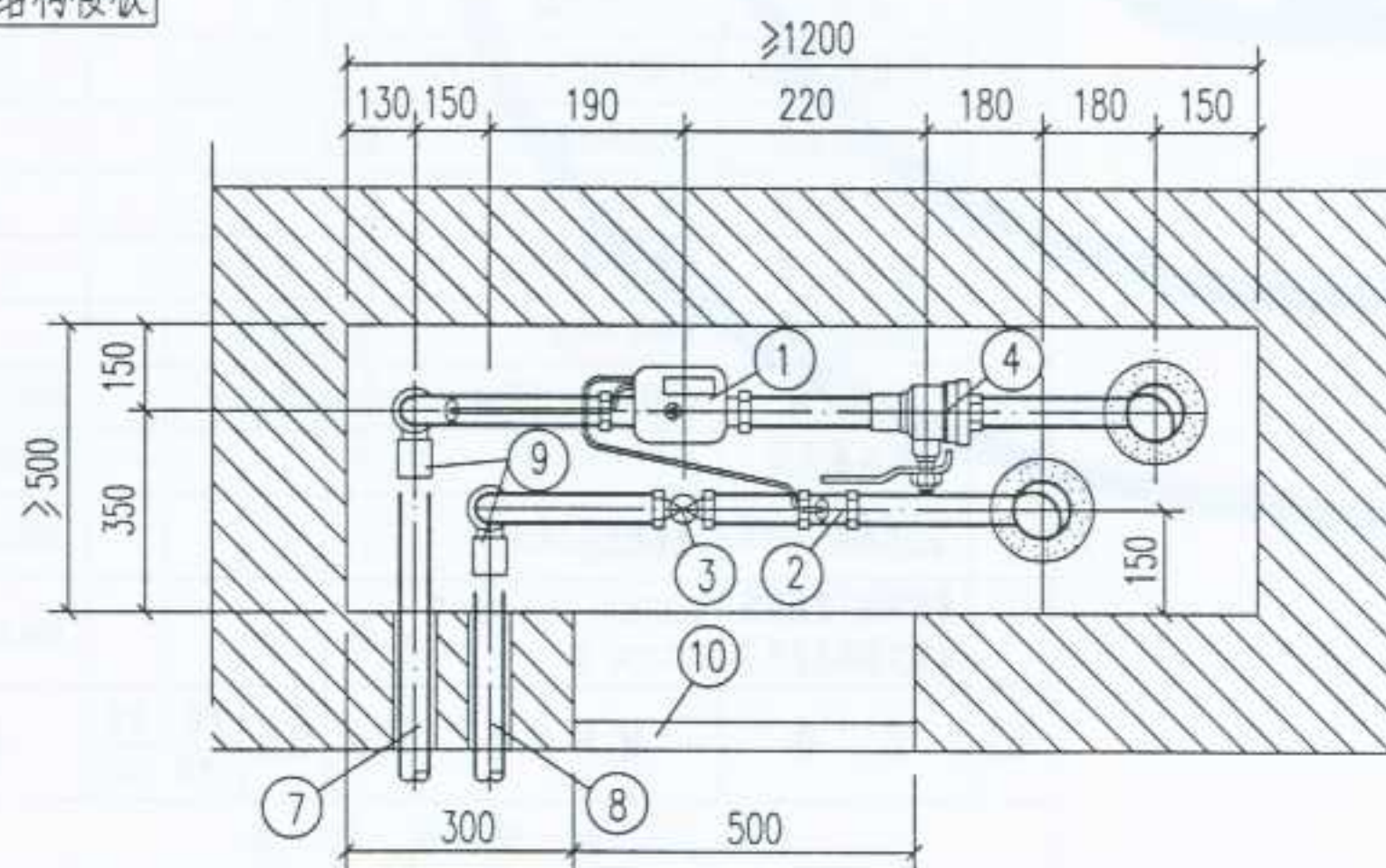
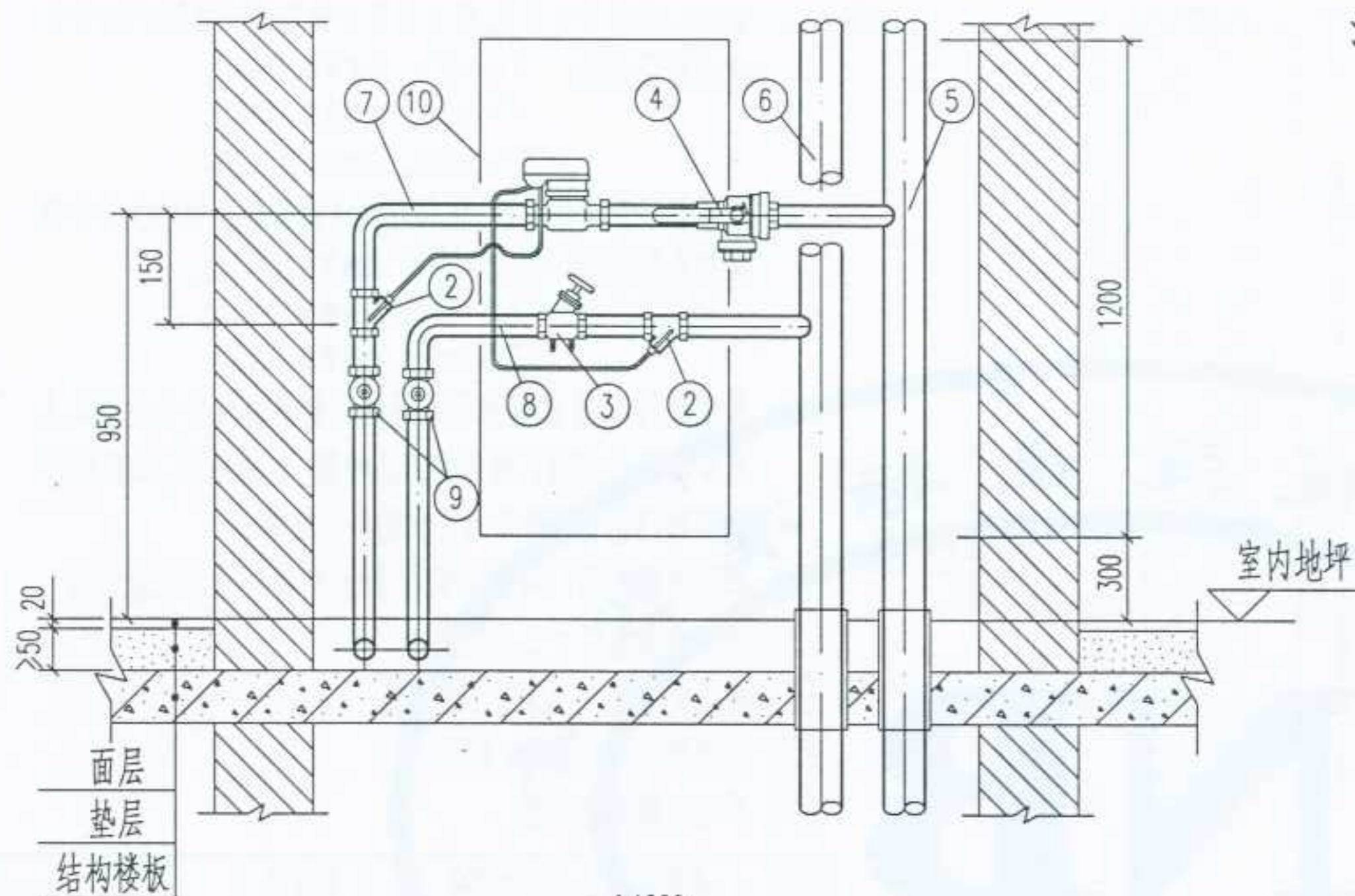


紧凑型热量表管井内安装

- 注: 1. 机械式紧凑型热量表,根据丹麦卡姆鲁普公司的产品绘制,
适用流量范围: 0.6 m³/h, 公称管径:DN15,
1.5 m³/h, 公称管径:DN15,
2.5 m³/h, 公称管径:DN20.
2. 紧凑型超声波热量表,根据丹麦卡姆鲁普公司的产品绘制,
适用流量范围: 0.75 m³/h, 公称管径:DN15;
1.5 m³/h, 公称管径:DN15;
2.5 m³/h, 公称管径:DN20.
3. 黄铜锁闭球阀,根据陕西飞环阀门销售有限公司及浙江上虞市瑞昌兴阀门厂提供的产品绘制.过滤球阀,根据陕西飞环阀门销售有限公司提供的产品绘制.
4. 本图所用的阀门均为全铜质,除注明者外可以任意选择,但必须满足以下三点要求:
(1) 能承受 95 ~ 120℃ 的高温;
(2) 能承受 ≥ 1.6MPa 的压力;
(3) 具有良好的密封性.

10	检查门	M500x1200	个	1			
9	黄铜锁闭球阀	SB104或Q11F-1.6T型	个	2			
8	入户回水管	管径按单体设计	根	1			
7	入户供水管	管径按单体设计	根	1			
6	回水总立管	管径按单体设计	根	1			
5	供水总立管	管径按单体设计	根	1			
4	过滤球阀	WSQ11F-16T型	个	1			规格同入户管径
3	黄铜截止阀	J11F-16T型	个	1			规格同入户管径
2	温度传感器专用套管	规格按热量表配套	个	2			规格由单体设计定
1	紧凑型超声波热量表 机械式紧凑型热量表	MULTICAL Compact型 PICOAL型	套	1			规格由单体设计定
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重	备注

材料明细表



紧凑型热量表管井内安装

- 注：1. 机械式紧凑型热量表,根据丹麦卡姆鲁普公司的产品绘制,适用流量范围: 0.6 m³/h, 公称管径:DN15, 1.5 m³/h, 公称管径:DN15, 2.5 m³/h, 公称管径:DN20.
2. 紧凑型超声波热量表,根据丹麦卡姆鲁普公司的产品绘制,适用流量范围: 0.75 m³/h, 公称管径:DN15; 1.5 m³/h, 公称管径:DN15; 2.5 m³/h, 公称管径:DN20.
3. 黄铜锁闭球阀,根据陕西飞环阀门销售有限公司及浙江上虞市瑞昌兴阀门厂提供的产品绘制.过滤球阀,根据陕西飞环阀门销售有限公司提供的产品绘制.
4. 本图所用的阀门均为全铜质,除注明者外可以任意选择,但必须满足以下三点要求:
- (1) 能承受 95 ~120℃ 的高温;
 - (2) 能承受 ≥1.6MPa 的压力;
 - (3) 具有良好的密封性.

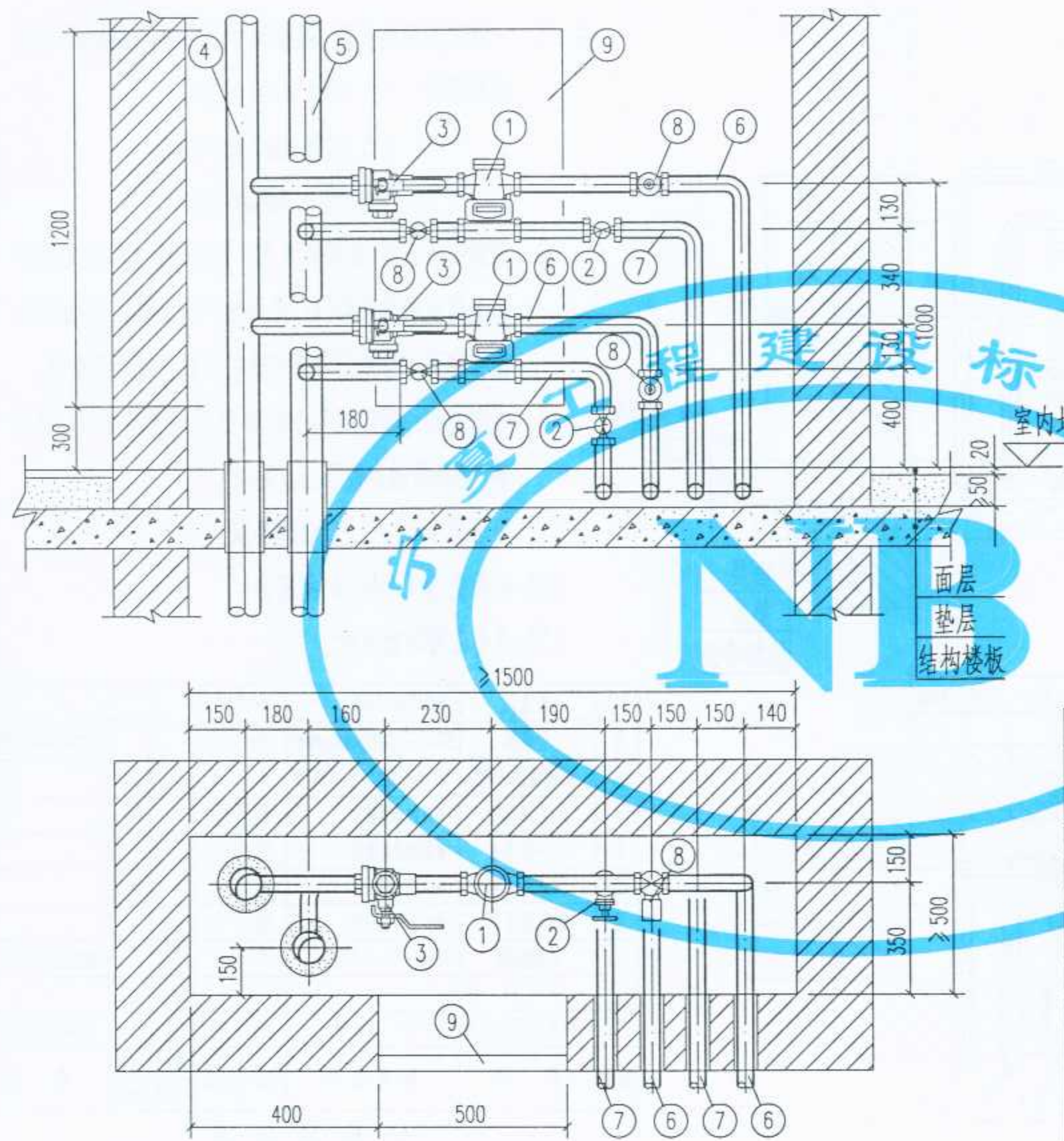
10	检查门	M500x1200	个	1			
9	黄铜锁闭球阀	SB104或Q11F-1.6T型	个	2			
8	入户回水管	管径按单体设计	根	1			
7	入户供水管	管径按单体设计	根	1			
6	回水总立管	管径按单体设计	根	1			
5	供水总立管	管径按单体设计	根	1			
4	过滤球阀	WSQ11F-16T型	个	1			规格同入户管径
3	平衡阀	STAF-SG型(规格同入户管径)	个	1			TA产品由IMI公司提供
2	温度传感器专用套管	规格按热量表配套	个	2			规格由单体设计定
1	紧凑型超声波热量表 机械式紧凑型热量表	MULTICAL Compact型 PICOCAL型	套	1			规格由单体设计定
编号	名 称	材 料 规 格	单 位	数 量	单重 重量 (Kg)	总重 重量 (Kg)	备 注

材料明细表

图名 紧凑型热量表安装(带平衡阀)

图集号 宁02N1
页 次 36

审核
校对
制图
设计

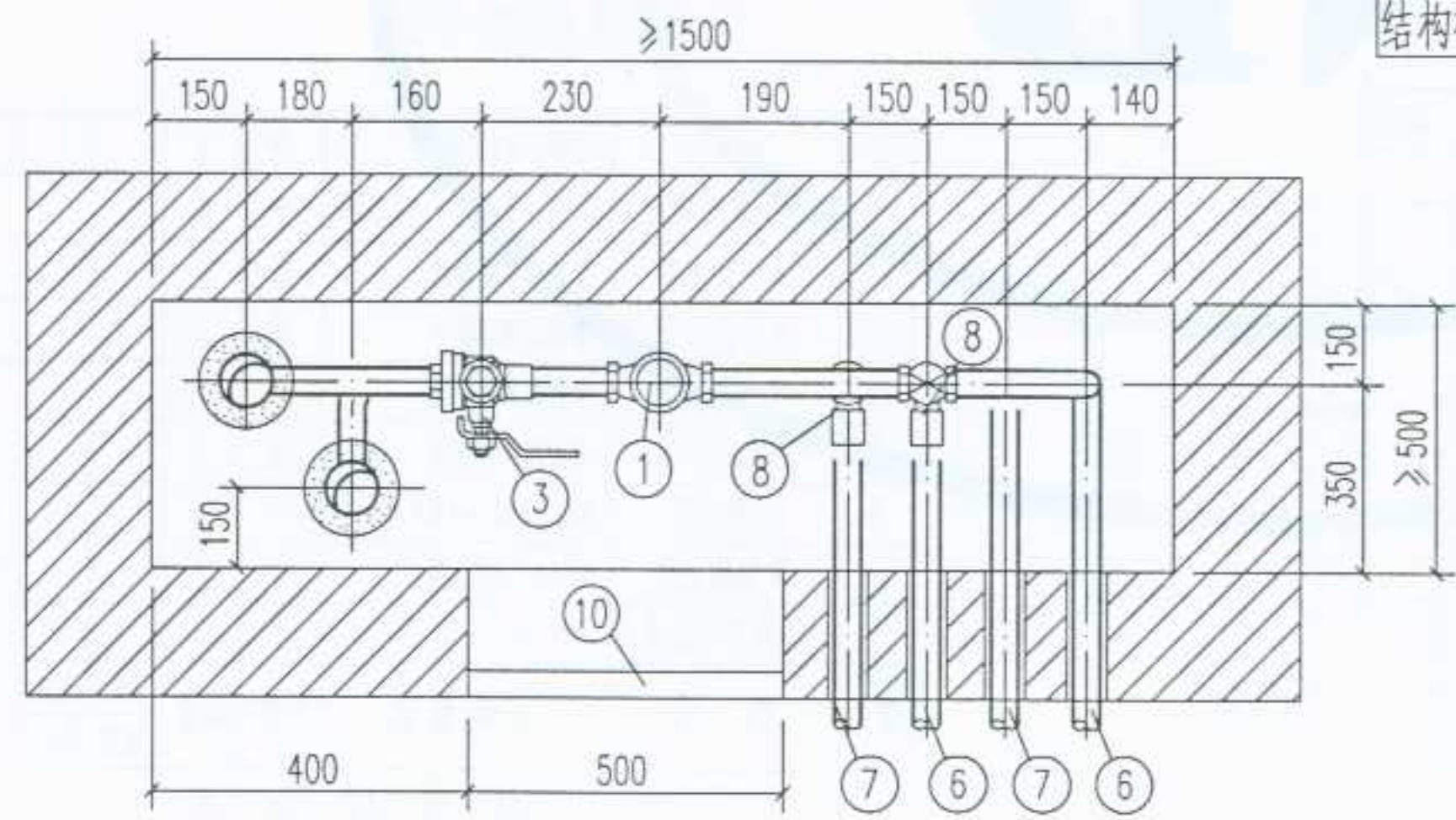
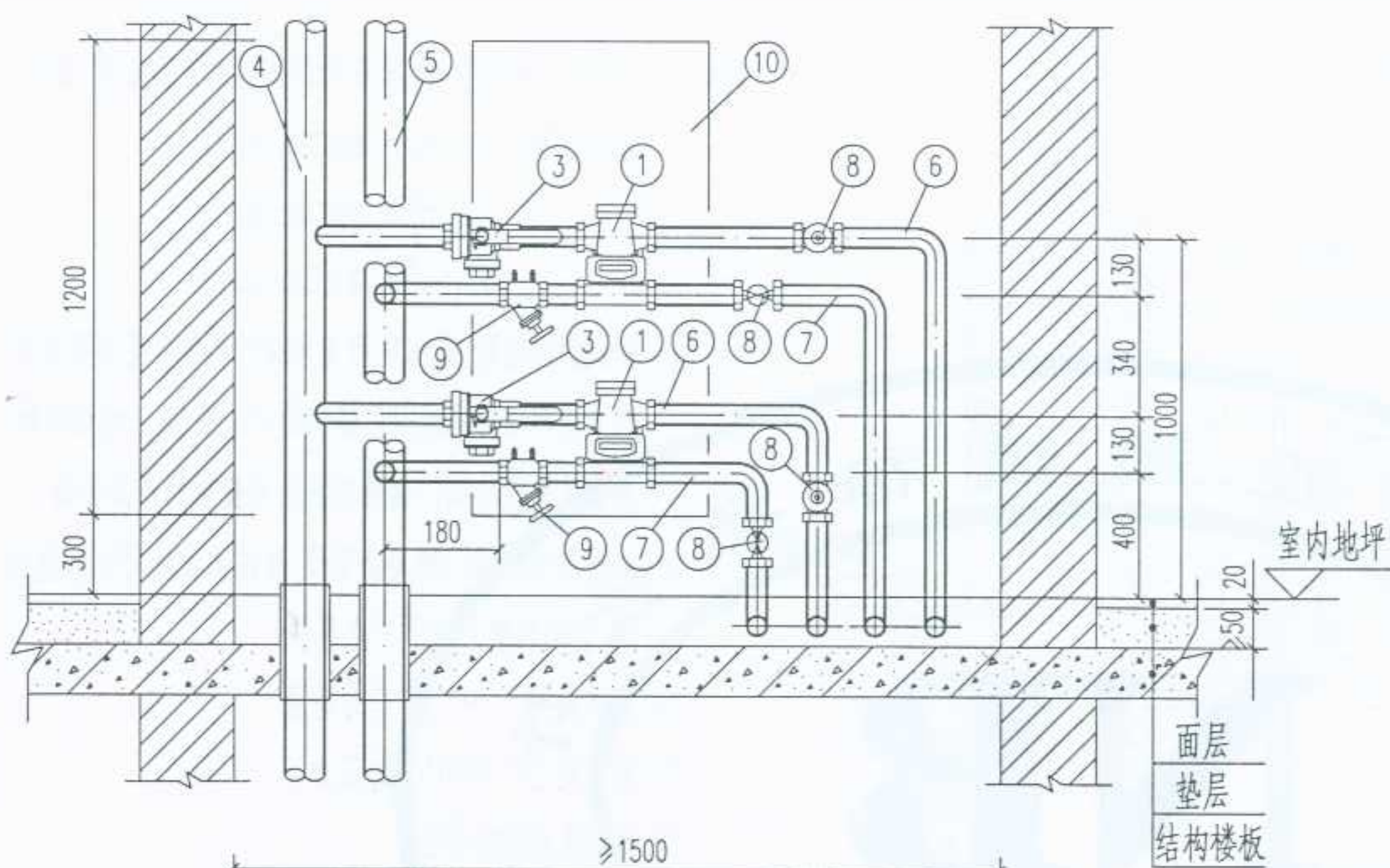


注: 1. 一体化户用热量表, 根据清华同方的产品绘制, 适用
流量范围: 1.5 m³/h, 连接口径: DN20;
2.5 m³/h, 连接口径: DN20;
3.5 m³/h, 连接口径: DN20.

2. 黄铜锁闭球阀, 根据陕西飞环阀门销售有限公司及浙江上虞市瑞昌兴阀门厂提供的产品绘制. 过滤球阀根据陕西飞环阀门销售有限公司提供的产品绘制.
3. 本图所用的阀门均为全铜质, 除注明者外可以任意选择, 但必须满足以下三点要求:
- (1) 能承受 95 ~ 120°C 的高温;
 - (2) 能承受 ≥ 1.6MPa 的压力;
 - (3) 具有良好的密封性.

9	检查门	M500x1200	个	1			
8	黄铜锁闭球阀	SB104或Q11F-1.6T型	个	4			
7	入户回水管	管径按单体设计	根	2			
6	入户供水管	管径按单体设计	根	2			
5	回水总立管	管径按单体设计	根	1			
4	供水总立管	管径按单体设计	根	1			
3	过滤球阀	WSQ11F-16T型	个	2			规格同入户管径
2	黄铜截止阀	J11F-16T型	个	2			规格同入户管径
1	一体化户用热量表	RH-H-I-M型	个	2			规格按单体设计
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重 重量 (Kg)	备注
材料明细表							

一体化户用热量表管井内安装 (一梯二户时)



注: 1. 一体化户用热量表, 根据清华同方的产品绘制, 适用
流量范围: 1.5 m³/h, 连接口径: DN20;
2.5 m³/h, 连接口径: DN20;
3.5 m³/h, 连接口径: DN20.

2. 黄铜锁闭球阀, 根据陕西飞环阀门销售有限公司及浙江上虞市瑞昌兴阀门厂提供的产品绘制. 过滤球阀根据陕西飞环阀门销售有限公司提供的产品绘制.
3. 本图所用的阀门均为全铜质, 除注明者外可以任意选择, 但必须满足以下三点要求
- (1) 能承受 95 ~ 120°C 的高温;
 - (2) 能承受 ≥ 1.6MPa 的压力;
 - (3) 具有良好的密封性.

10	检查门	M500x1200	个	1			
9	平衡阀	STAF-SG型 (规格同入户管径)	个	2			TA产品, 由IMI公司提供
8	黄铜锁闭球阀	SB104或Q11F-1.6T型	个	4			
7	入户回水管	管径按单体设计	根	2			
6	入户供水管	管径按单体设计	根	2			
5	回水总立管	管径按单体设计	根	1			
4	供水总立管	管径按单体设计	根	1			
3	过滤球阀	WSQ11F-16T型	个	2			规格同入户管径
2							
1	一体化户用热量表	RH-H-I-M型	个	2			规格按单体设计

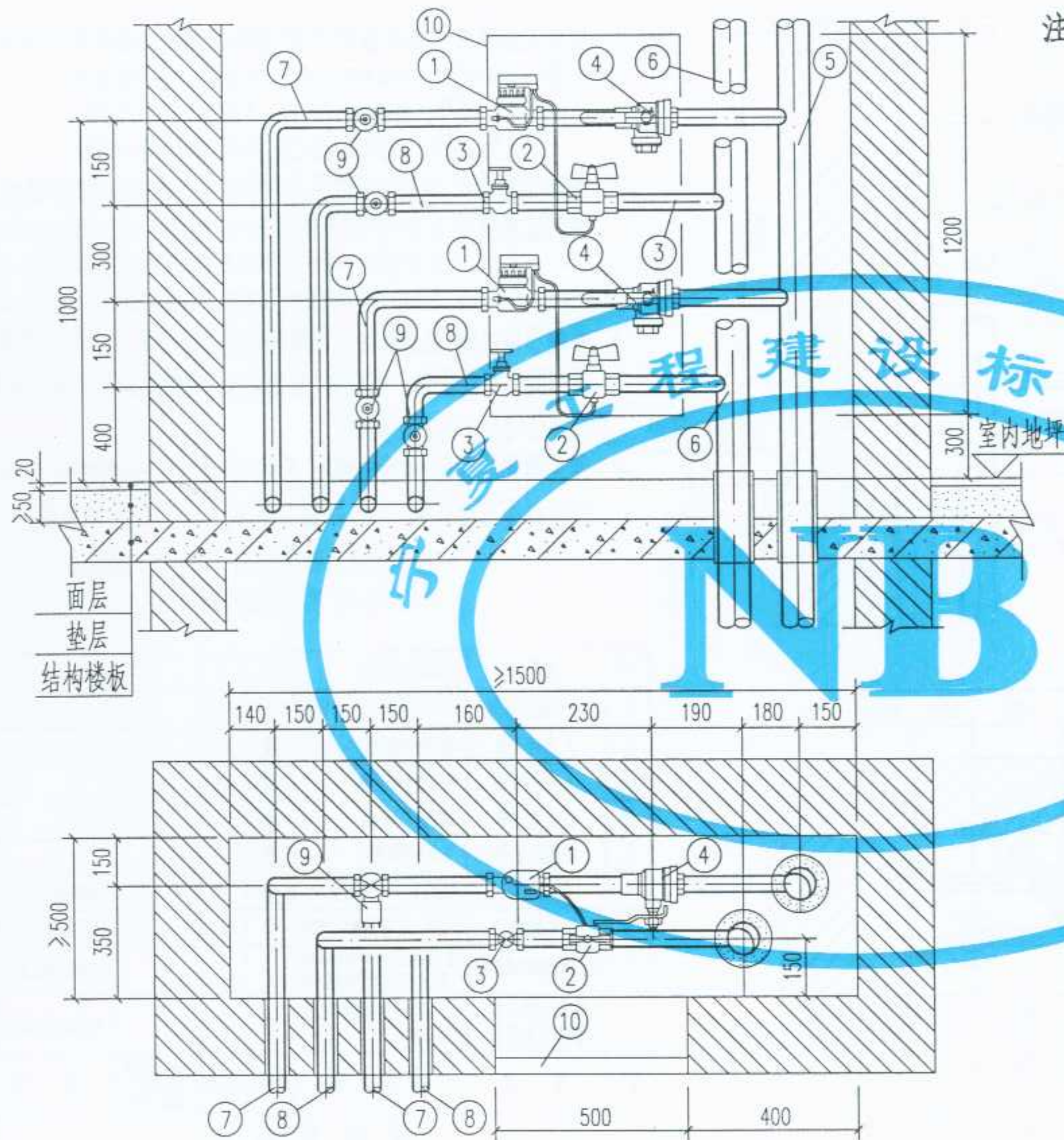
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重	备注
----	----	------	----	----	---------------	----	----

材料明细表

一体化户用热量表管井内安装 (一梯二户时)

图名	一体化户用热量表安装 (一梯二户, 带平衡阀)	图集号	宁02N1
		页次	38

审核
校对
制图
设计

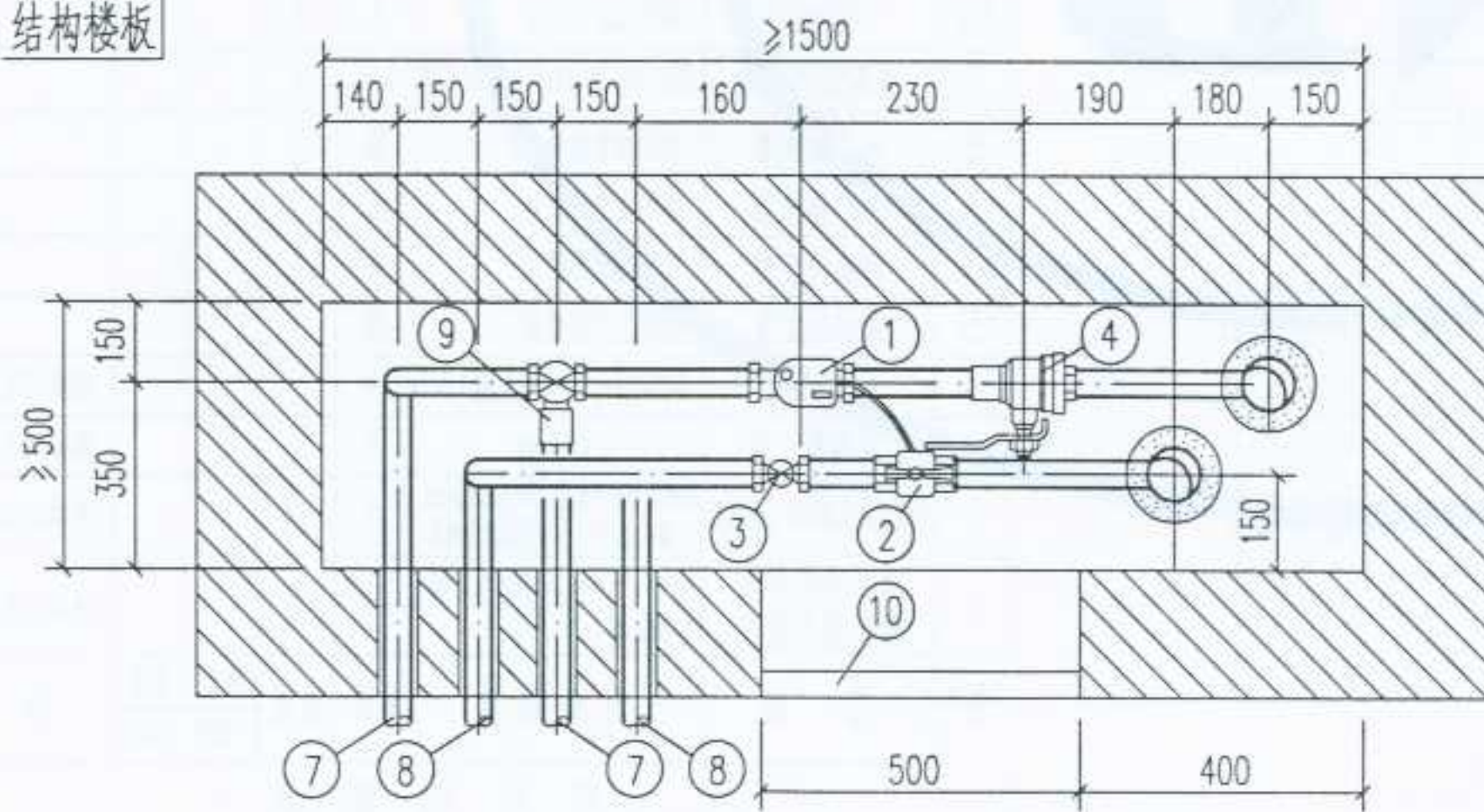
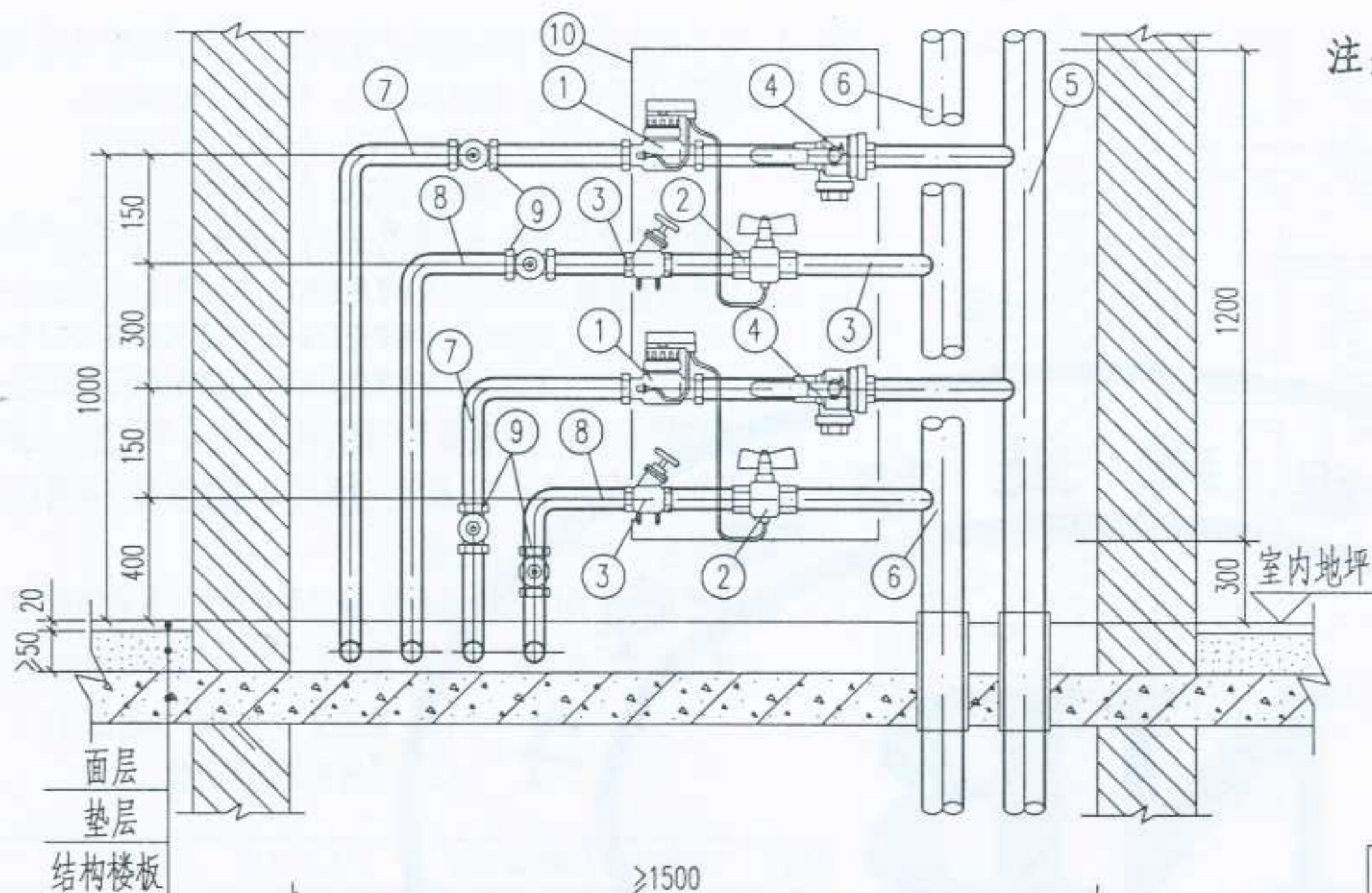


组合式热量表
紧凑型热量表管井内安装(一梯二户时)

- 注: 1. 组合式热量表,按照丹佛斯(天津)有限公司的产品绘制,适用流量范围: 0.6 m³/h, 公称管径: DN15, 产品编号: 087G4900;
1.5 m³/h, 公称管径: DN15, 产品编号: 087G4901;
2.5 m³/h, 公称管径: DN20, 产品编号: 087G4902.
2. 紧凑型热量表,按照北京霍尼韦尔节能设备有限公司的产品绘制,适用流量范围: 0.6 m³/h, 公称管径: DN15, 产品型号: G06/0006-01;
1.5 m³/h, 公称管径: DN15, 产品型号: G06/0015-01;
2.5 m³/h, 公称管径: DN20, 产品型号: G06/0025-01.
3. 黄铜锁闭球阀,根据陕西飞环阀门销售有限公司及浙江上虞市瑞昌兴阀门厂提供的产品绘制. 过滤球阀,根据陕西飞环阀门销售有限公司提供的产品绘制.
4. 本图所用的阀门,均为全铜质,除注明者外可以任意选择,但必须满足以下三点要求: (1) 能承受 95 ~ 120°C 的高温;
(2) 能承受 ≥ 1.6 MPa 的压力;
(3) 具有良好的密封性.

10	检查门	M500x1200	个	1			
9	黄铜锁闭球阀	SB104或Q11F-1.6T型	个	4			
8	入户回水管	管径按单体设计	根	2			
7	入户供水管	管径按单体设计	根	2			
6	回水总立管	管径按单体设计	根	1			
5	供水总立管	管径按单体设计	根	1			
4	过滤球阀	WSQ11F-16T型	个	2			规格同入户管径
3	黄铜截止阀	J11F-16T型	个	2			规格同入户管径
2	内置温度传感器套管的球阀	规格按热量表配套: DN15、DN20、DN25 配EN1434标准的温度传感器	个	2			规格由单体设计定
1	组合式热量表 紧凑型热量表	M-CAL Compact型 G06型	个	2			规格由单体设计定
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重	备注
材料明细表							

审核
校对
设计



组合式热量表
紧凑型热量表 管井内安装(一梯二户时)

- 注: 1. 组合式热量表,按照丹佛斯(天津)有限公司的产品绘制,适用流量范围: 0.6 m³/h, 公称管径: DN15, 产品编号: 087G4900;
1.5 m³/h, 公称管径: DN15, 产品编号: 087G4901;
2.5 m³/h, 公称管径: DN20, 产品编号: 087G4902.
2. 紧凑型热量表,按照北京霍尼韦尔节能设备有限公司的产品绘制,适用流量范围: 0.6 m³/h, 公称管径: DN15, 产品型号: G06/0006-01;
1.5 m³/h, 公称管径: DN15, 产品型号: G06/0015-01;
2.5 m³/h, 公称管径: DN20, 产品型号: G06/0025-01.
3. 黄铜锁闭球阀,根据陕西飞环阀门销售有限公司及浙江上虞市瑞昌兴阀门厂提供的产品绘制.过滤球阀,根据陕西飞环阀门销售有限公司提供的产品绘制.
4. 本图所用的阀门,均为全铜质,除注明者外可以任意选择,但必须满足以下三点要求: (1) 能承受 95 ~ 120°C 的高温;
(2) 能承受 ≥ 1.6MPa 的压力;
(3) 具有良好的密封性.

10	检查门	M500x1200	个	1			
9	黄铜锁闭球阀	SB104或Q11F-1.6T型	个	4			
8	入户回水管	管径按单体设计	根	2			
7	入户供水管	管径按单体设计	根	2			
6	回水总立管	管径按单体设计	根	1			
5	供水总立管	管径按单体设计	根	1			
4	过滤球阀	WSQ11F-16T型	个	2			规格同入户管径
3	平衡阀	STAF-SG型(规格同入户管径)	个	2			TA产品由IMI公司提供
2	内置温度传感器套管的球阀	规格按热量表配套: DN15, DN20, DN25, 配EN1434标准的温度传感器	个	2			规格由单体设计定
1	组合式热量表 紧凑型热量表	M-CAL Compact型 G06型	个	2			规格由单体设计定
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重	备注
材料明细表							

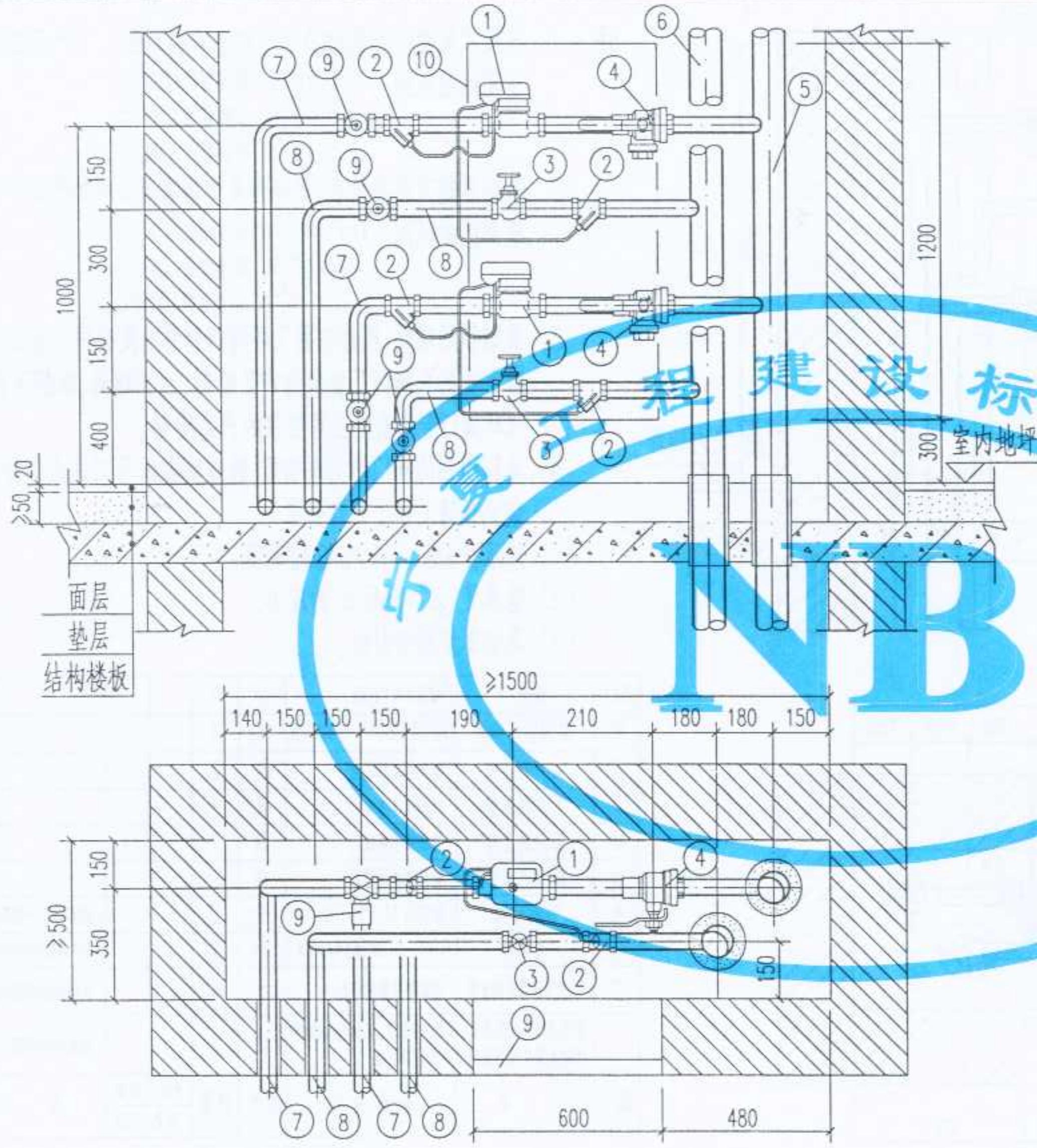
图名

组合式热量表.紧凑型热量表安装
(一梯二户,带平衡阀)

图集号
页次

宁02N1
40

设计
制图
校对
审核
修改

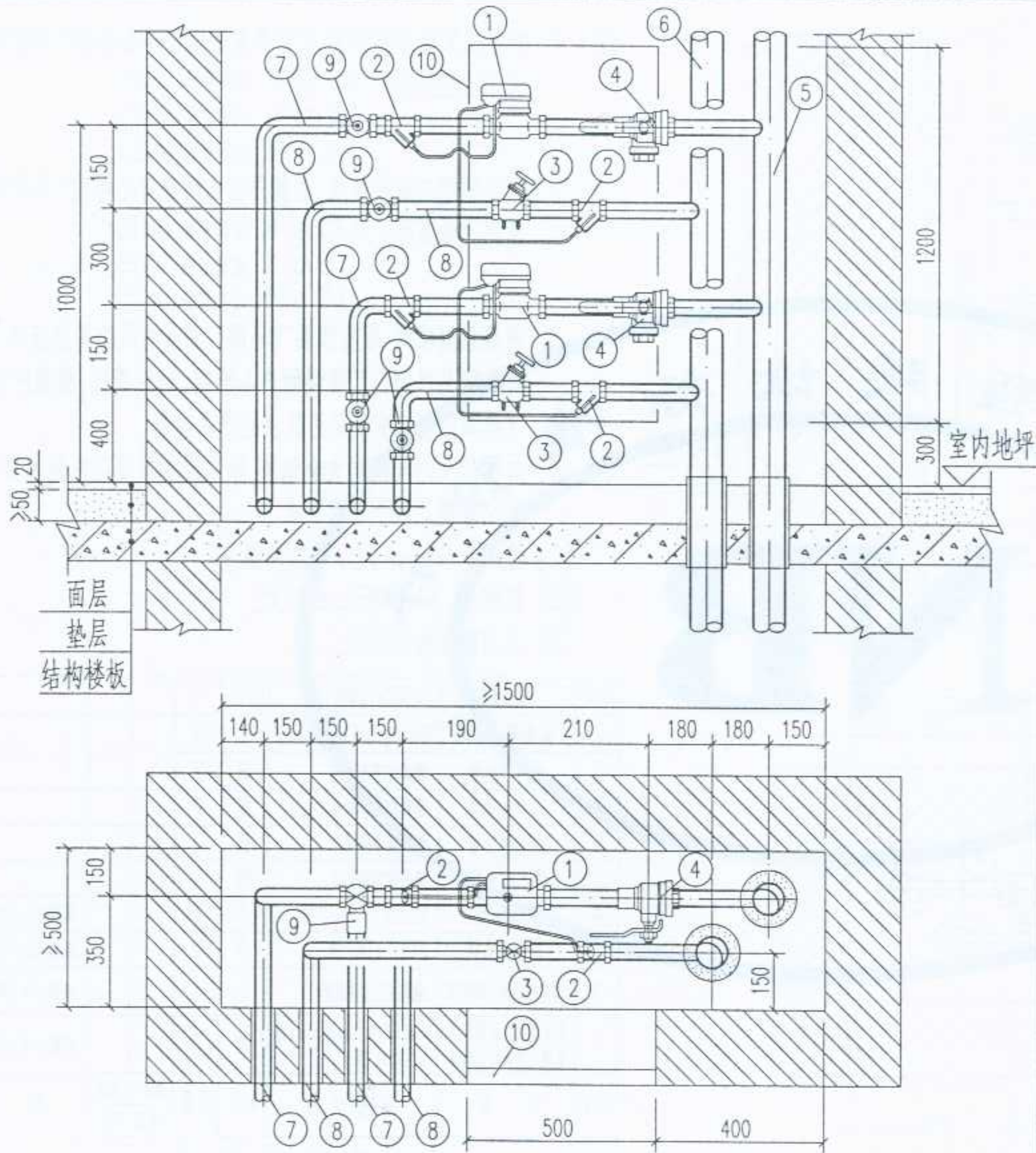


- 注: 1. 机械式紧凑型热量表, 根据丹麦卡姆鲁普公司的产品绘制,
适用流量范围: 0.6 m³/h, 公称管径: DN15,
1.5 m³/h, 公称管径: DN15,
2.5 m³/h, 公称管径: DN20.
2. 紧凑型超声波热量表, 根据丹麦卡姆鲁普公司的产品绘制,
适用流量范围: 0.75 m³/h, 公称管径: DN15;
1.5 m³/h, 公称管径: DN15;
2.5 m³/h, 公称管径: DN20.
3. 黄铜锁闭球阀, 根据陕西飞环阀门销售有限公司及浙江上虞市瑞昌兴阀门厂提供的产品绘制. 过滤球阀, 根据陕西飞环阀门销售有限公司提供的产品绘制.
4. 本图所用的阀门均为全铜质, 除注明者外可以任意选择, 但必须满足以下三点要求:
(1) 能承受 95 ~ 120℃ 的高温;
(2) 能承受 ≥ 1.6MPa 的压力;
(3) 具有良好的密封性.

10	检查门	M500x1200	个	1			
9	黄铜锁闭球阀	SB104或Q11F-1.6T型	个	4			
8	入户回水管	管径按单体设计	根	2			
7	入户供水管	管径按单体设计	根	2			
6	回水总立管	管径按单体设计	根	1			
5	供水总立管	管径按单体设计	根	1			
4	过滤球阀	WSQ11F-16T型	个	2			规格同入户管径
3	黄铜截止阀	J11F-16T型	个	2			规格同入户管径
2	温度传感器专用套管	规格按热量表配套	个	4			规格由单体设计定
1	紧凑型超声波热量表 机械式紧凑型热量表	MULTICAL Compact型 PICOCAL型	套	2			规格由单体设计定
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重 重量 (Kg)	备注

材料明细表

紧凑型热量表管井内安装(一梯二户时)



紧凑型热量表管井内安装(一梯二户时)

- 注: 1. 机械式紧凑型热量表根据丹麦卡姆鲁普公司的产品绘制, 适用流量范围: 0.6 m³/h, 公称管径: DN15; 1.5 m³/h, 公称管径: DN15; 2.5 m³/h, 公称管径: DN20.
2. 紧凑型超声波热量表, 根据丹麦卡姆鲁普公司的产品绘制, 适用流量范围: 0.75 m³/h, 公称管径: DN15; 1.5 m³/h, 公称管径: DN15; 2.5 m³/h, 公称管径: DN20.
3. 黄铜锁闭球阀, 根据陕西飞环阀门销售有限公司及浙江上虞市瑞昌兴阀门厂提供的产品绘制. 过滤球阀, 根据陕西飞环阀门销售有限公司提供的产品绘制.
4. 本图所用的阀门均为全铜质, 除注明者外可以任意选择, 但必须满足以下三点要求:
- (1) 能承受 95 ~ 120°C 的高温;
 - (2) 能承受 ≥ 1.6MPa 的压力;
 - (3) 具有良好的密封性.

10	检查门	M500x1200	个	1			
9	黄铜锁闭球阀	SB104或Q11F-1.6T型	个	4			
8	入户回水管	管径按单体设计	根	2			
7	入户供水管	管径按单体设计	根	2			
6	回水总立管	管径按单体设计	根	1			
5	供水总立管	管径按单体设计	根	1			
4	过滤球阀	WSQ11F-16T型	个	2			规格同入户管径
3	平衡阀	STAF-SG型(规格同入户管径)	个	2			TA产品由IMI公司提供
2	温度传感器专用套管	规格按热量表配套	个	4			规格由单体设计定
1	紧凑型超声波热量表 机械式紧凑型热量表	MULTICAL Compact型 PICOCAL型	套	2			规格由单体设计定
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重 重量 (Kg)	备注

材料明细表

图名

紧凑型热量表安装
(一梯二户, 带平衡阀)

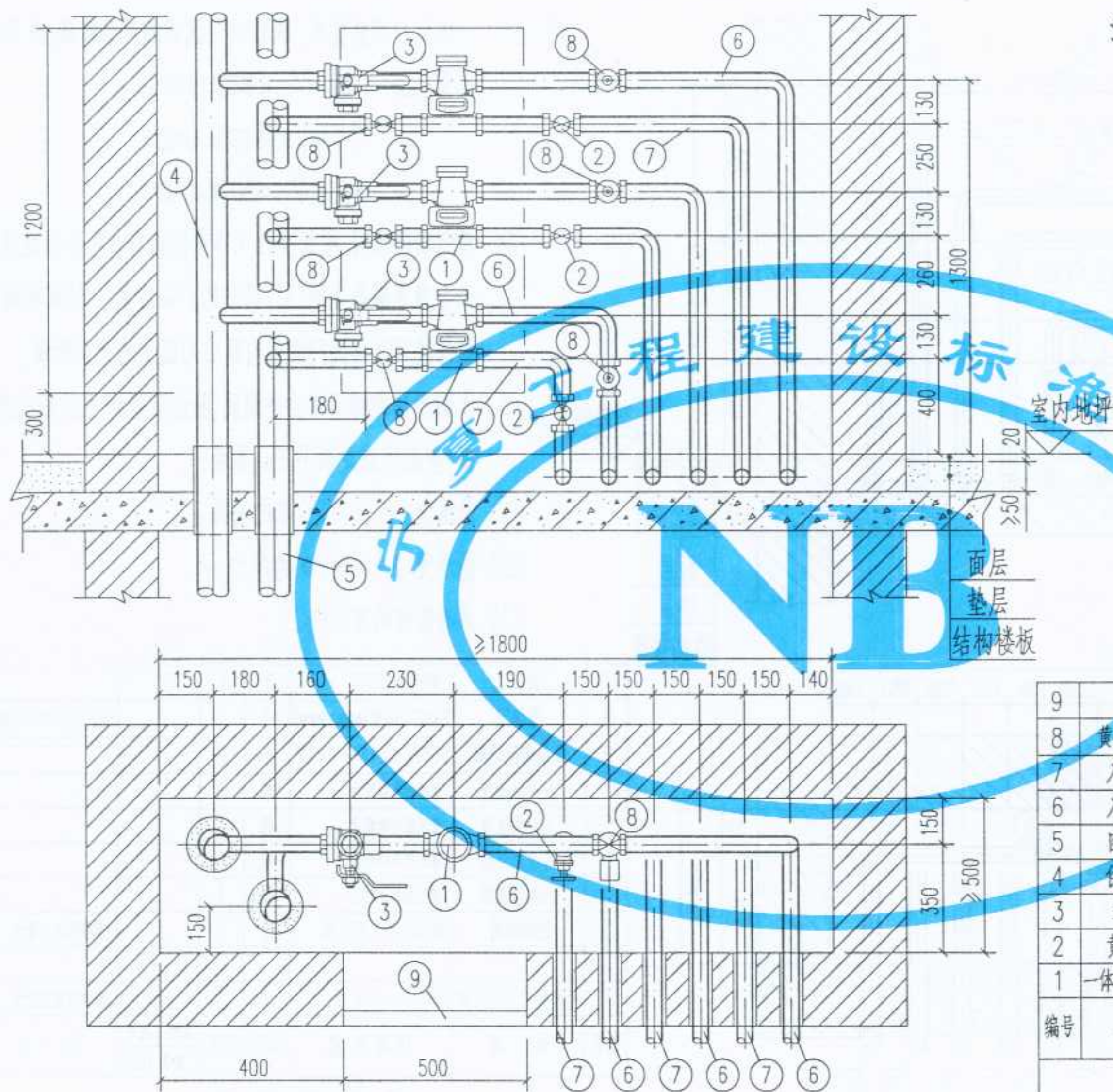
图集号

宁02N1

页次

42

设计
制图
校对
审核



注: 1. 一体化户用热量表, 根据清华同方的产品绘制, 适用
流量范围: $1.5 \text{ m}^3/\text{h}$, 连接口径: DN20;
 $2.5 \text{ m}^3/\text{h}$, 连接口径: DN20;
 $3.5 \text{ m}^3/\text{h}$, 连接口径: DN20.

2. 黄铜锁闭球阀, 根据陕西飞环阀门销售有限公司及浙江上虞市瑞昌兴阀门厂提供的产品绘制, 过滤球阀根据陕西飞环阀门销售有限公司提供的产品绘制.

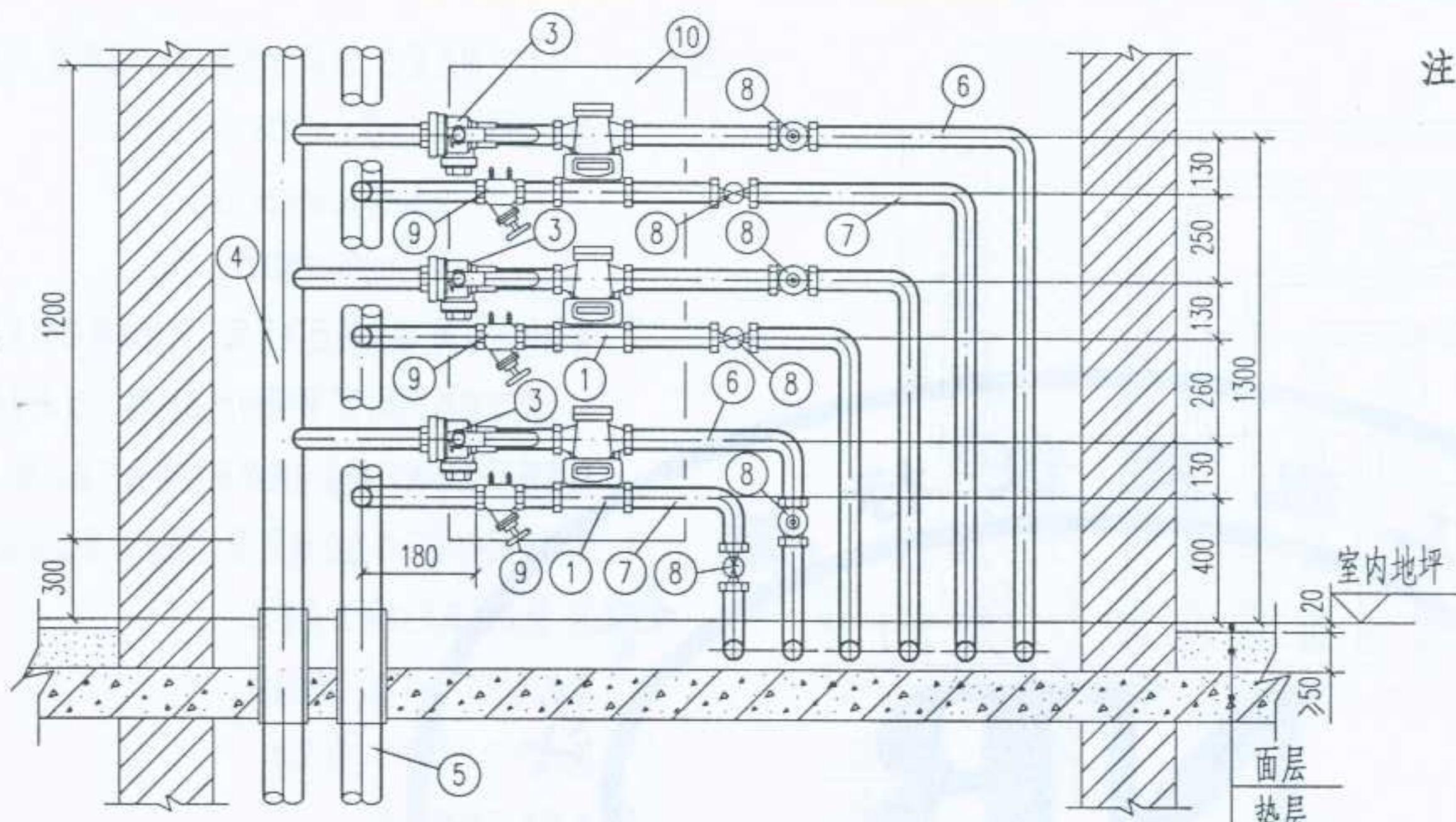
3. 本图所用的阀门均为全铜质, 除注明者外可以任意选择, 但必须满足以下三点要求:

- (1) 能承受 $95 \sim 120^\circ\text{C}$ 的高温;
- (2) 能承受 $\geq 1.6 \text{ MPa}$ 的压力;
- (3) 具有良好的密封性.

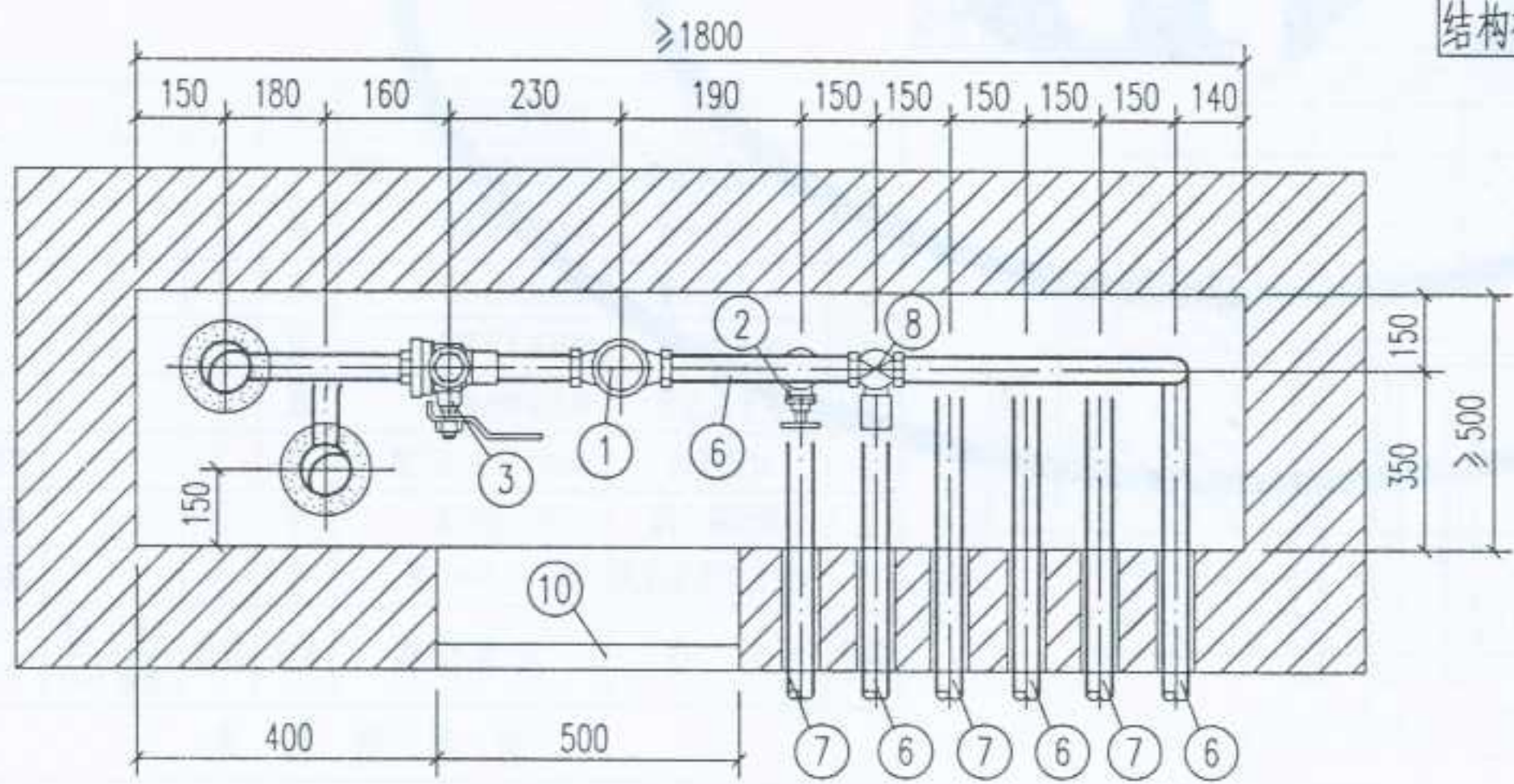
9	检查门	M500x1200	个	1			
8	黄铜锁闭球阀	SB104或Q11F-1.6T型	个	6			
7	入户回水管	管径按单体设计	根	3			
6	入户供水管	管径按单体设计	根	3			
5	回水总立管	管径按单体设计	根	1			
4	供水总立管	管径按单体设计	根	1			
3	过滤球阀	WSQ11F-16T型	个	3			规格同入户管径
2	黄铜截止阀	J11F-16T型	个	3			规格同入户管径
1	一体化户用热量表	RH-H-I-M型	个	3			规格按单体设计
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重	备注

材料明细表

一体化户用热量表管井内安装(一梯三户时)



- 注: 1. 一体化户用热量表, 根据清华同方的产品绘制, 适用流量范围: 1.5 m³/h, 连接口径: DN20;
2.5 m³/h, 连接口径: DN20;
3.5 m³/h, 连接口径: DN20.
2. 黄铜锁闭球阀, 根据陕西飞环阀门销售有限公司及浙江上虞市瑞昌兴阀门厂提供的产品绘制. 过滤球阀根据陕西飞环阀门销售有限公司提供的产品绘制.
3. 本图所用的阀门均为全铜质, 除注明者外可以任意选择, 但必须满足以下三点要求:
(1) 能承受 95 ~ 120°C 的高温;
(2) 能承受 ≥ 1.6MPa 的压力;
(3) 具有良好的密封性.



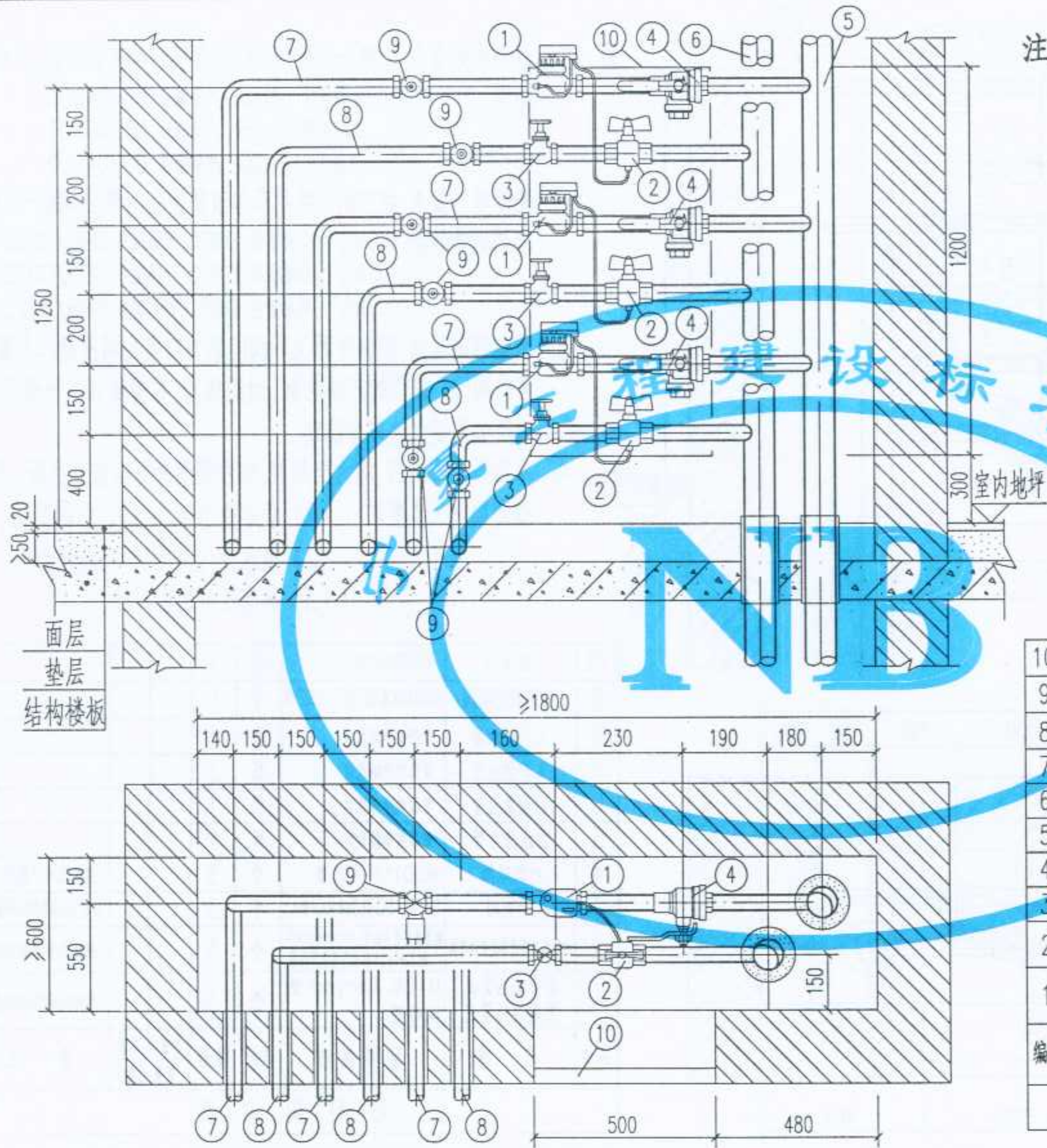
10	检查门	M500x1200	个	1			
9	平衡阀	STAF-SG型(规格同入户管径)	个	3			TA产品, 由IMI公司提供
8	黄铜锁闭球阀	SB104或Q11F-1.6T型	个	6			
7	入户回水管	管径按单体设计	根	3			
6	入户供水管	管径按单体设计	根	3			
5	回水总立管	管径按单体设计	根	1			
4	供水总立管	管径按单体设计	根	1			
3	过滤球阀	WSQ11F-16T型	个	3			规格同入户管径
2							
1	一体化户用热量表	RH-H-I-M型	个	3			规格按单体设计

编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重	备注
----	----	------	----	----	---------------	----	----

材料明细表

一体化户用热量表管井内安装(一梯三户时)

图名	一体化户用热量表安装 (一梯三户, 带平衡阀)	图集号	宁02N1
		页次	44

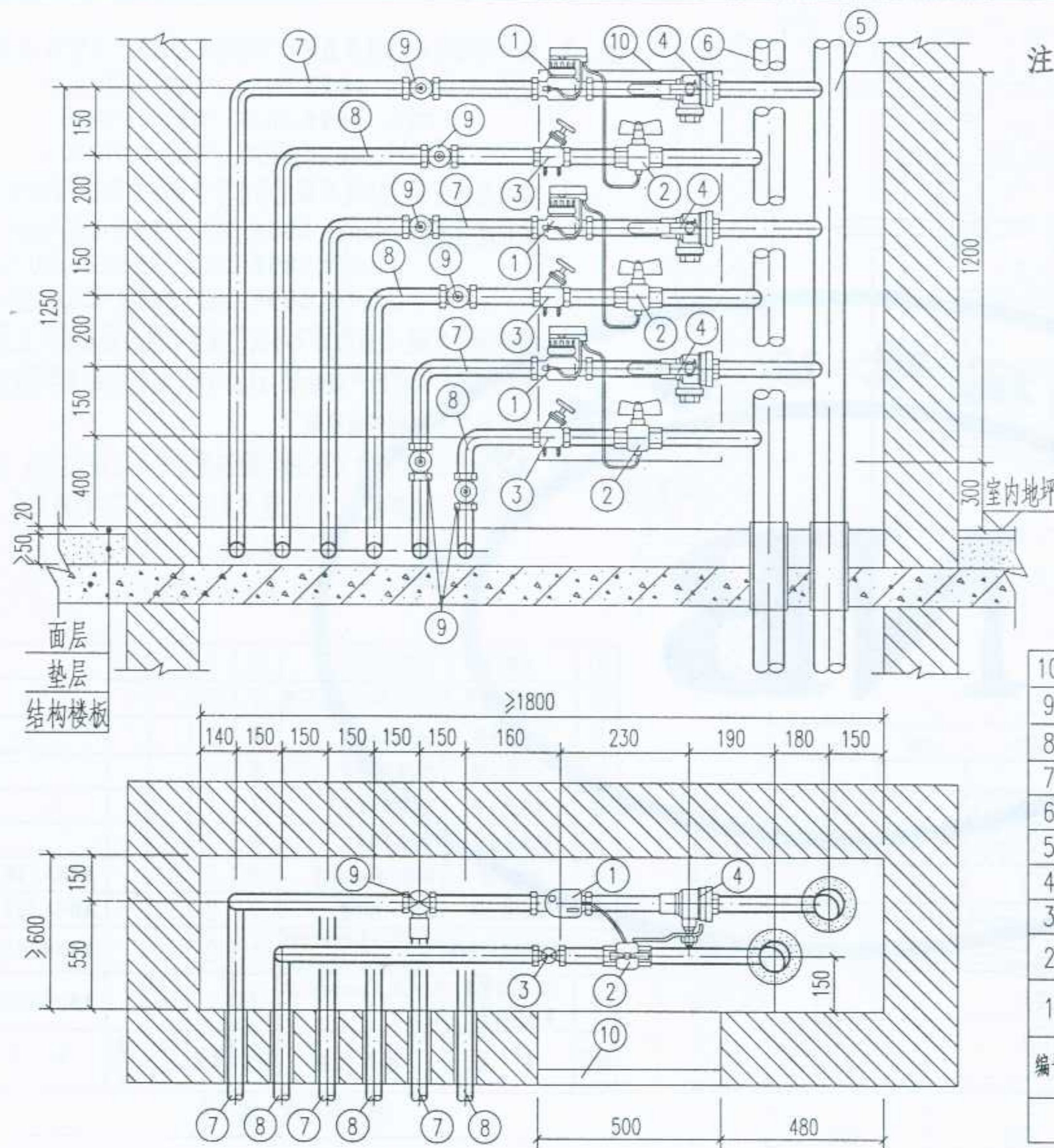


组合式热量表
紧凑型热量表管井内安装(一梯三户时)

- 注: 1. 组合式热量表,按照丹佛斯(天津)有限公司的产品绘制,适用流量范围: 0.6 m³/h, 公称管径: DN15, 产品编号: 087G4900;
1.5 m³/h, 公称管径: DN15, 产品编号: 087G4901;
2.5 m³/h, 公称管径: DN20, 产品编号: 087G4902.
2. 紧凑型热量表,按照北京霍尼韦尔节能设备有限公司的产品绘制,适用流量范围: 0.6 m³/h, 公称管径: DN15, 产品型号: G06/0006-01;
1.5 m³/h, 公称管径: DN15, 产品型号: G06/0015-01;
2.5 m³/h, 公称管径: DN20, 产品型号: G06/0025-01.
3. 黄铜锁闭球阀,根据陕西飞环阀门销售有限公司及浙江上虞市瑞昌兴阀门厂提供的产品绘制.过滤球阀,根据陕西飞环阀门销售有限公司提供的产品绘制.
4. 本图所用的阀门,均为全铜质,除注明者外可以任意选择,但必须满足以下三点要求: (1) 能承受 95 ~ 120°C 的高温;
(2) 能承受 ≥ 1.6 MPa 的压力;
(3) 具有良好的密封性.

10	检查门	M500x1200	个	1			
9	黄铜锁闭球阀	SB104或Q11F-1.6T型	个	6			
8	入户回水管	管径按单体设计	根	2			
7	入户供水管	管径按单体设计	根	2			
6	回水总立管	管径按单体设计	根	1			
5	供水总立管	管径按单体设计	根	1			
4	过滤球阀	WSQ11F-16T型	个	2			规格同入户管径
3	黄铜截止阀	J11F-16T型	个	2			规格同入户管径
2	内置温度传感器套管的球阀	规格按热量表配套: DN15/DN20/DN25, 配 EN1434 标准的温度传感器	个	2			规格由单体设计定
1	组合式热量表 紧凑型热量表	M-CAL Compact 型 G06 型	个	2			规格由单体设计定
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重	备注

材料明细表



组合式热量表
紧凑型热量表 管井内安装(一梯三户时)

- 注: 1. 组合式热量表,按照丹佛斯(天津)有限公司的产品绘制,适用流量范围: 0.6 m³/h, 公称管径: DN15, 产品编号: 087G4900; 1.5 m³/h, 公称管径: DN15, 产品编号: 087G4901; 2.5 m³/h, 公称管径: DN20, 产品编号: 087G4902.
2. 紧凑型热量表,按照北京霍尼韦尔节能设备有限公司的产品绘制,适用流量范围: 0.6 m³/h, 公称管径: DN15, 产品型号: G06/0006-01; 1.5 m³/h, 公称管径: DN15, 产品型号: G06/0015-01; 2.5 m³/h, 公称管径: DN20, 产品型号: G06/0025-01.
3. 黄铜锁闭球阀,根据陕西飞环阀门销售有限公司及浙江上虞市瑞昌兴阀门厂提供的产品绘制.过滤球阀,根据陕西飞环阀门销售有限公司提供的产品绘制.
4. 本图所用的阀门,均为全铜质,除注明者外可以任意选择,但必须满足以下三点要求: (1) 能承受 95 ~ 120°C 的高温; (2) 能承受 ≥ 1.6 MPa 的压力; (3) 具有良好的密封性.

10	检查门	M500x1200	个	1			
9	黄铜锁闭球阀	SB104或Q11F-1.6T型	个	6			
8	入户回水管	管径按单体设计	根	3			
7	入户供水管	管径按单体设计	根	3			
6	回水总立管	管径按单体设计	根	1			
5	供水总立管	管径按单体设计	根	1			
4	过滤球阀	WSQ11F-16T型	个	3			规格同入户管径
3	平衡阀	STAF-SG型(规格同入户管径)	个	3			TA产品由IMI公司提供
2	内置温度传感器套管的球阀	规格按热量表配套: DN15/DN20/DN25, 配EN1434标准的温度传感器	个	3			规格由单体设计定
1	组合式热量表 紧凑型热量表	M-CAL Compact型 G06型	个	3			规格由单体设计定
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重	备注

材料明细表

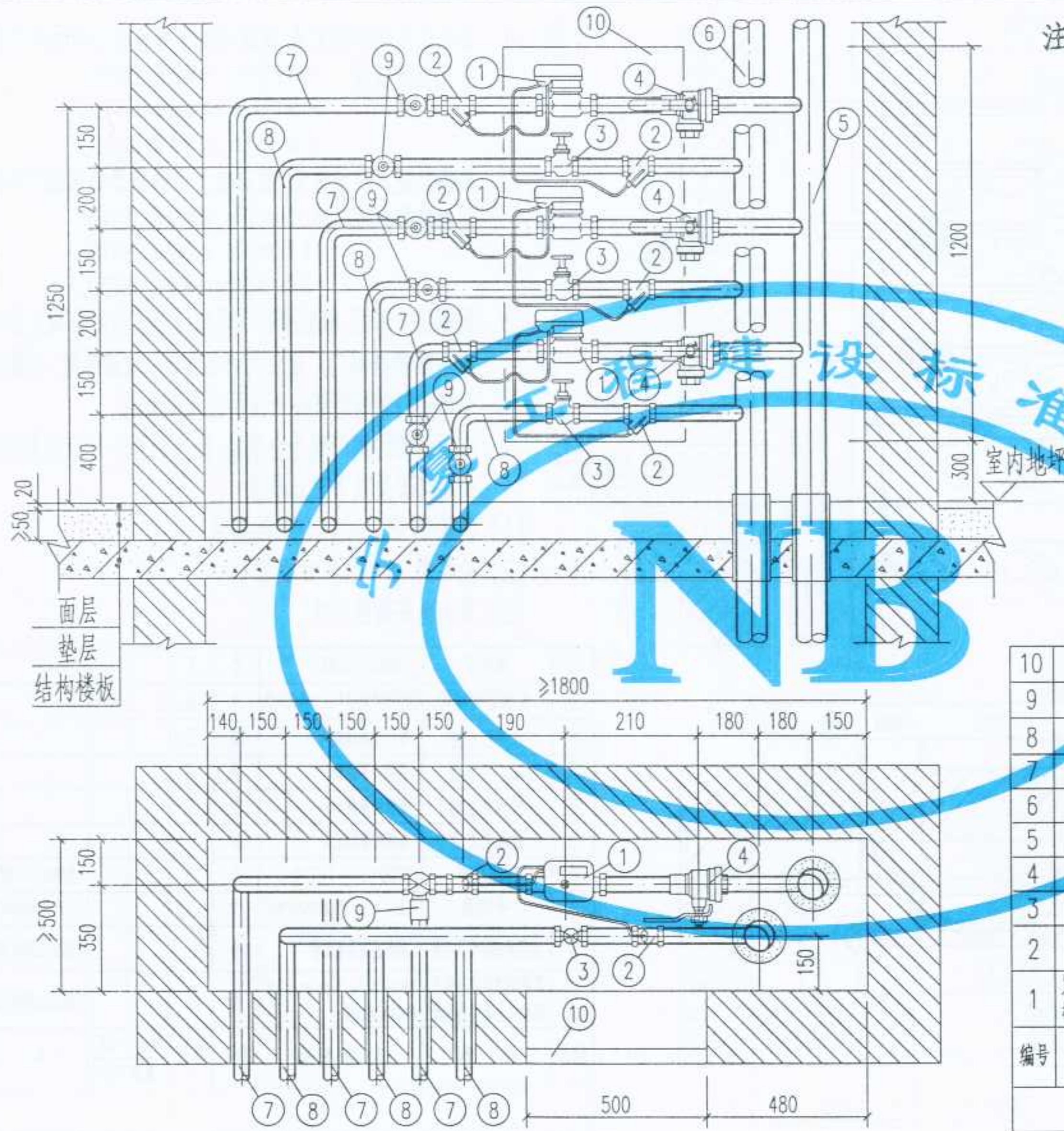
图名

组合式热量表·紧凑型热量表安装
(一梯三户,带平衡阀)

图集号
页次

宁02N1
46

设计
制图
校对
审核

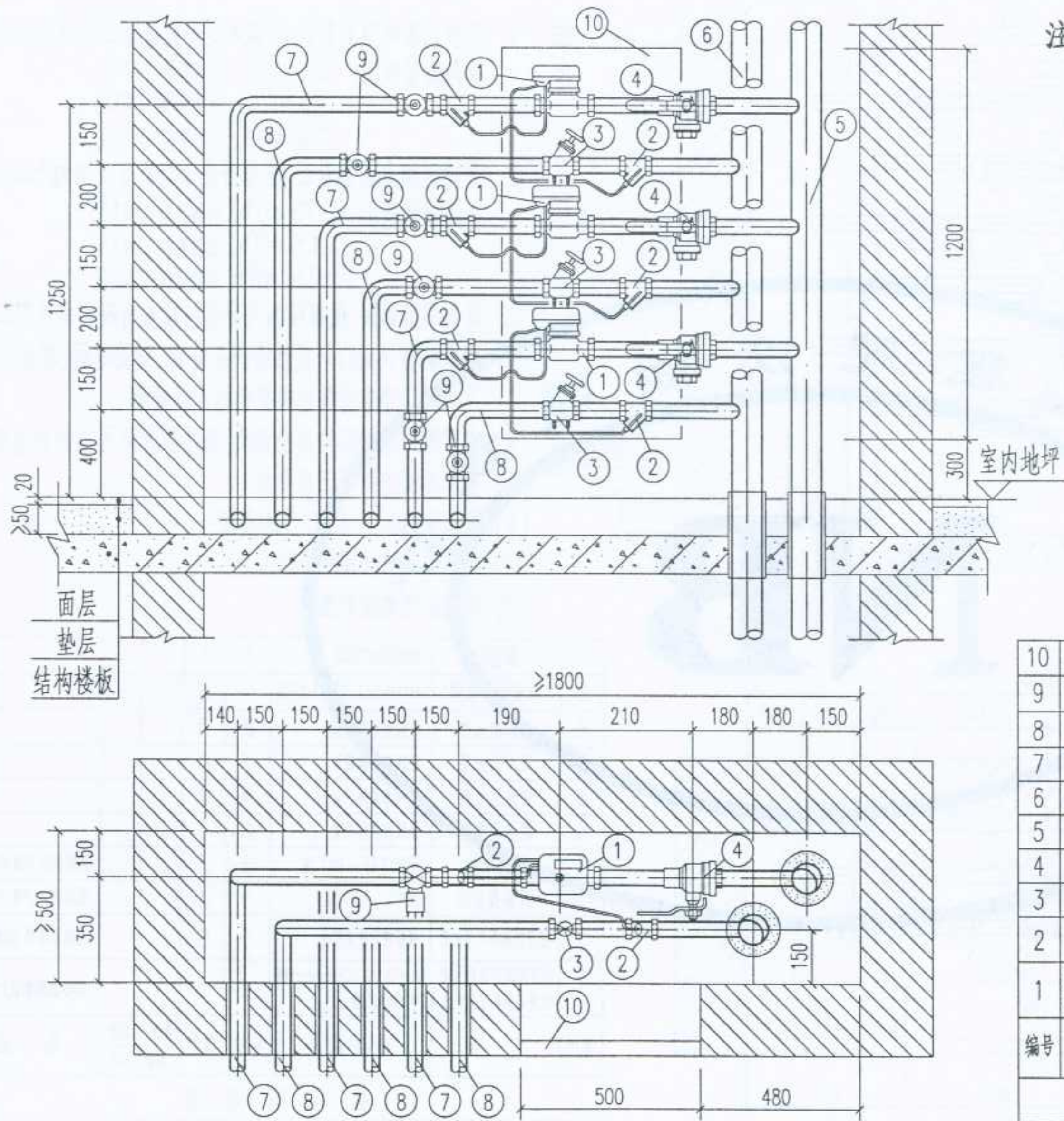


- 注: 1. 机械式紧凑型热量表, 根据丹麦卡姆鲁普公司的产品绘制, 适用流量范围: 0.6 m³/h, 公称管径: DN15, 1.5 m³/h, 公称管径: DN15, 2.5 m³/h, 公称管径: DN20.
2. 紧凑型超声波热量表, 根据丹麦卡姆鲁普公司的产品绘制, 适用流量范围: 0.75 m³/h, 公称管径: DN15; 1.5 m³/h, 公称管径: DN15; 2.5 m³/h, 公称管径: DN20.
3. 黄铜锁闭球阀 根据陕西飞环阀门销售有限公司及浙江上虞市瑞昌兴阀门厂提供的产品绘制. 过滤球阀, 根据陕西飞环阀门销售有限公司提供的产品绘制.
4. 本图所用的阀门均为全铜质, 除注明者外可以任意选择, 但必须满足以下三点要求:
- (1) 能承受 95 ~ 120°C 的高温;
 - (2) 能承受 ≥ 1.6 MPa 的压力;
 - (3) 具有良好的密封性.

10	检查门	M500x1200	个	1			
9	黄铜锁闭球阀	SB104或Q11F-1.6T型	个	6			
8	入户回水管	管径按单体设计	根	3			
7	入户供水管	管径按单体设计	根	3			
6	回水总立管	管径按单体设计	根	1			
5	供水总立管	管径按单体设计	根	1			
4	过滤球阀	WSQ11F-16T型	个	3			规格同入户管径
3	黄铜截止阀	J11F-16T型	个	3			规格同入户管径
2	温度传感器专用套管	规格按热量表配套	个	6			规格由单体设计定
1	紧凑型超声波热量表 机械式紧凑型热量表	MULTICAL Compact型 PICOCAL型	套	3			规格由单体设计定
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重	备注

材料明细表

紧凑型热量表管井内安装 (一梯三户时)

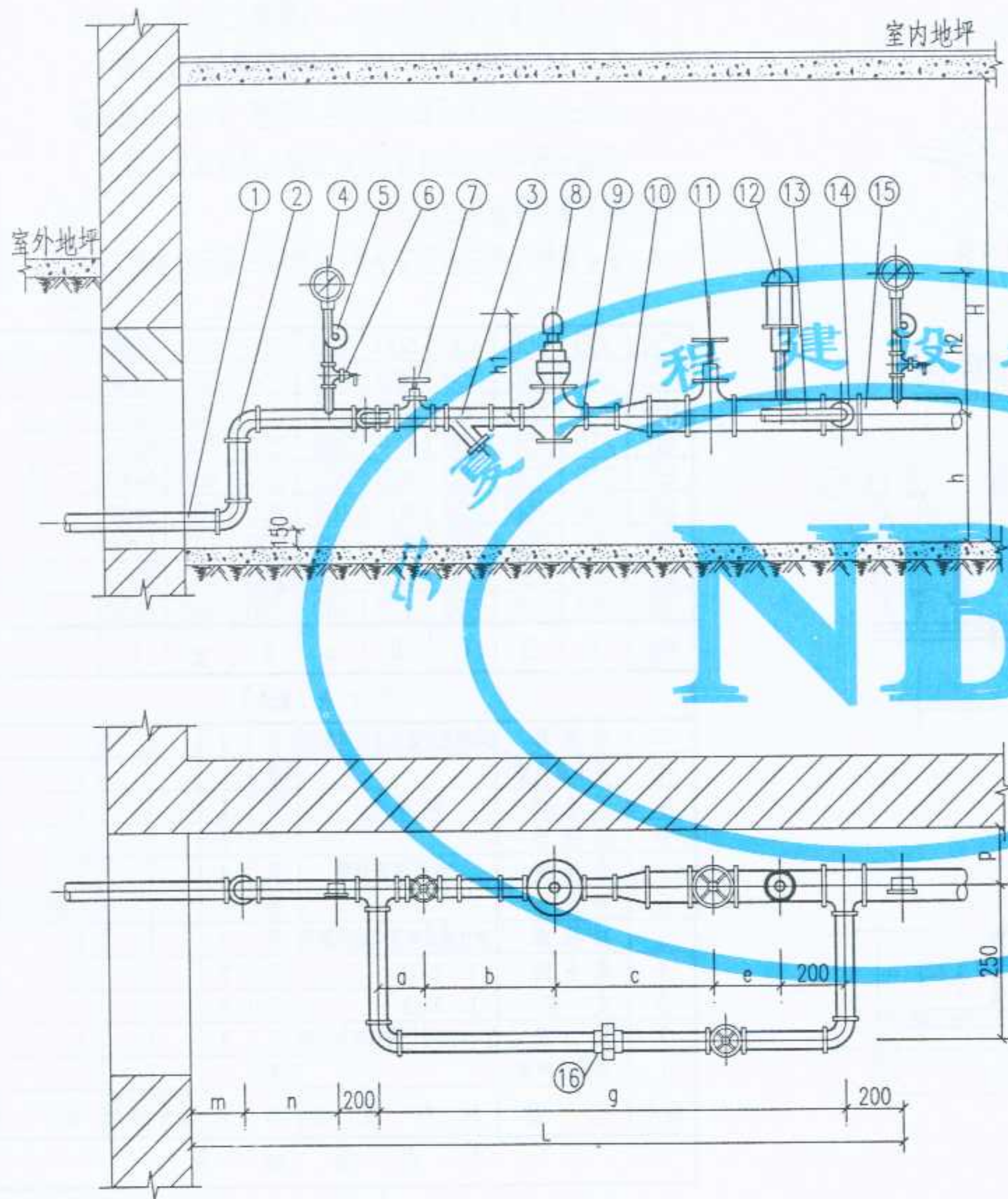


- 注: 1. 机械式紧凑型热量表, 根据丹麦卡姆鲁普公司的产品绘制, 适用流量范围: 0.6 m³/h, 公称管径: DN15, 1.5 m³/h, 公称管径: DN15, 2.5 m³/h, 公称管径: DN20.
2. 紧凑型超声波热量表, 根据丹麦卡姆鲁普公司的产品绘制, 适用流量范围: 0.75 m³/h, 公称管径: DN15; 1.5 m³/h, 公称管径: DN15; 2.5 m³/h, 公称管径: DN20.
3. 黄铜锁闭球阀, 根据陕西飞环阀门销售有限公司及浙江上虞市瑞昌兴阀门厂提供的产品绘制. 过滤球阀, 根据陕西飞环阀门销售有限公司提供的产品绘制.
4. 本图所用的阀门均为全铜质, 除注明者外可以任意选择, 但必须满足以下三点要求:
- (1) 能承受 95 ~ 120°C 的高温;
 - (2) 能承受 ≥ 1.6MPa 的压力;
 - (3) 具有良好的密封性.

10	检查门	M500x1200	个	1			
9	黄铜锁闭球阀	SB104或Q11F-1.6T型	个	6			
8	入户回水管	管径按单体设计	根	3			
7	入户供水管	管径按单体设计	根	3			
6	回水总立管	管径按单体设计	根	1			
5	供水总立管	管径按单体设计	根	1			
4	过滤球阀	WSQ11F-16T型	个	3			规格同入户管径
3	平衡阀	STAF-SG型(规格同入户管径)	个	3			TA产品由IMI公司提供
2	温度传感器专用套管	规格按热量表配套	个	6			规格由单体设计定
1	紧凑型超声波热量表 机械式紧凑型热量表	MULTICAL Compact型 PICOCAL型	套	3			规格由单体设计定
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重	备注

紧凑型热量表管井内安装 (一梯三户时)

设计
制图
校对
审核
修改



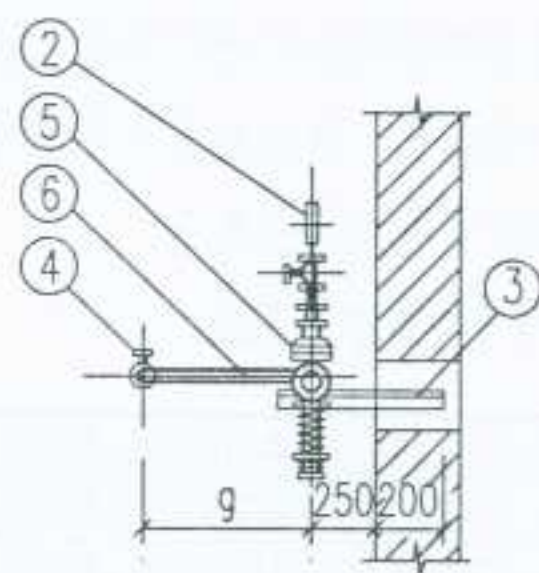
1. 本图根据安装在地沟内的条件进行设计,但同样也适用于安装在地面上的情况,这时尺寸“h”应按设计决定。
2. 管道支架,另按设计指定详图施工。
3. 波纹管式减压阀可参照本图施工。

100	300	750	600	400	2250	400	340	400	>1000	300	200	3150	400
80	260	650	540	350	2000	370	340	400	>1000	280	160	2840	400
65	240	600	510	350	1900	340	310	350	>1000	250	160	2710	350
50	200	550	480	300	1730	330	310	350	>1000	200	150	2480	350
40	180	500	440	300	1620	320	310	300	>800	200	150	2370	350
32	160	450	400	250	1460	310	290	300	>800	150	150	2160	300
25	140	400	350	200	1290	300	290	300	>800	150	130	1970	300

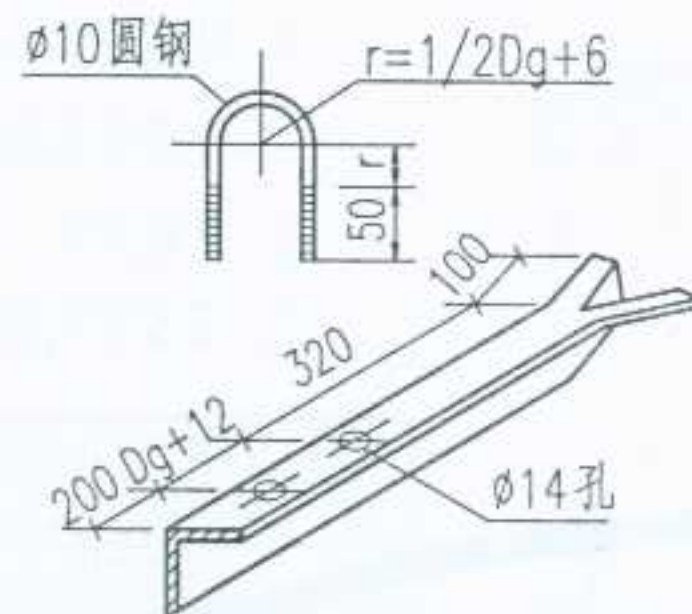
Dg	a	b	c	e	g	h	h1	h2	H	m	n	L	p
尺寸表 (毫米)													
16	活接头	管径同连接管						只	1				Dg>50时用法兰连接
15	低压蒸汽管							米					
14	三通							只	2				
13	旁通管							米					
12	安全阀	弹簧式 A27W-10						只	1				
11	截止阀	J ₄₁ ¹¹ T-16						只	1				按设计决定
10	异径管							只	1				
9	法兰	A ₃ JB81-59											
8	减压阀	Y43H-16型或Y43H-10						只	1				
7	截止阀	J ₄₁ ¹¹ T-16						只	2				
6	旋塞	X13W-10 Dg15						只	2	1.1	2.2		
5	压力表接管	焊接钢管 Dg15						米					
4	压力表	Y-100型(上限IMP)1.5级						只	2	0.7	1.4		
3	过滤器	QG型汽过滤器(直径同管径)						只	1				
2	弯头							只	4				按设计决定
1	高压蒸汽管							米					
编号	名称	材料规格						单位	单重 重量	总重 (公斤)	备注		
材料 明 细 表													

图名 蒸汽系统一次减压入口装置

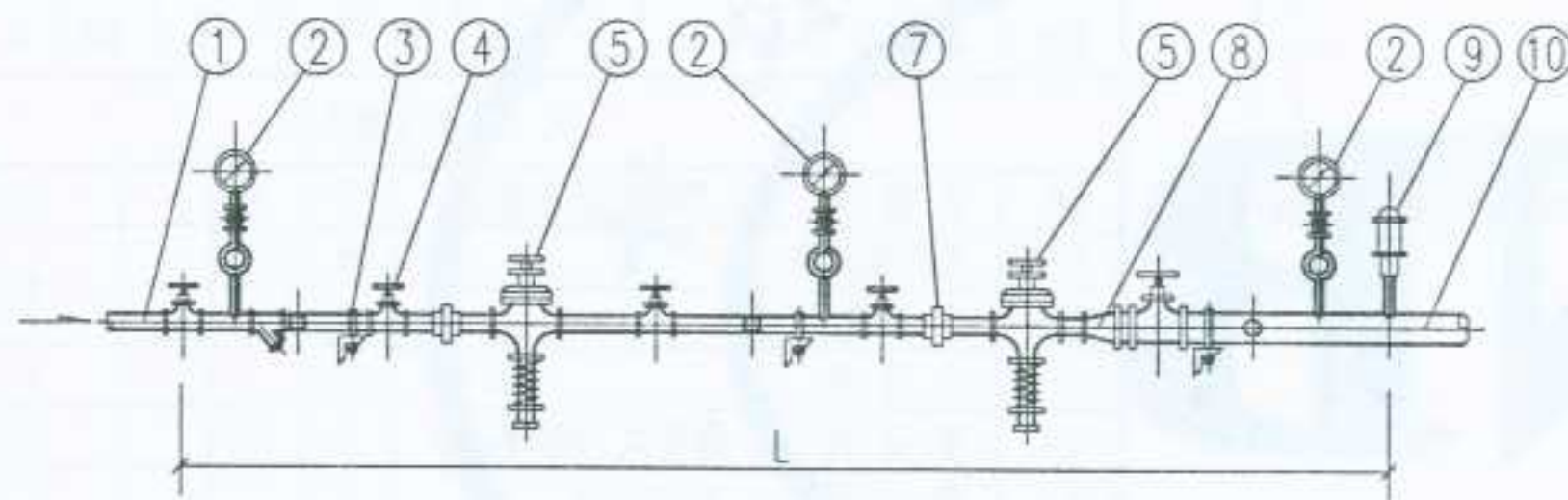
图集号 宁02N1
页次 49



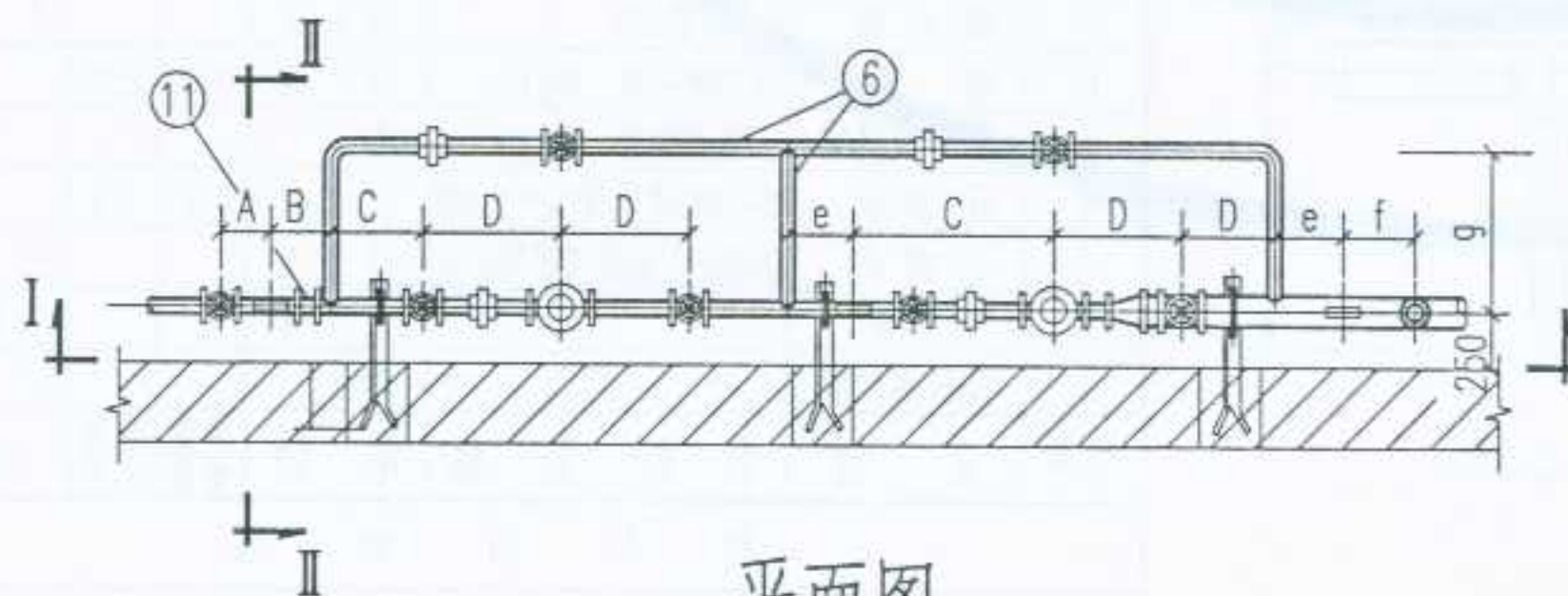
II-II 剖面图



零件③详图



I-I 剖面图



平面图

1. 当 $Dg \leq 80$ 安全阀采用 A27W-10 弹簧式安全阀, $Dg > 80$ 采用 A47W-16 和 A37W-16 型弹簧微起式安全阀。
2. 当 $Dg \leq 50$ 减压器及截止阀用丝扣连接, 当 $Dg > 50$ 减压器及截止阀用法兰盘连接(这时活接头及异径管取消)。
3. 减压器型号规格由单体决定。
4. 安全阀排气管应接至安全处(由单项工程设计决定)。

150	300	900	400	600	200	300	500	5900		
125	250	850	350	525	200	250	500	5250		
100	250	800	350	525	200	250	500	5200		
80	210	750	350	420	200	250	400	4690		
65	210	700	300	420	200	250	400	4440		
50	150	450	200	400	100	200	400	3400		
40	150	350	200	400	100	200	400	3300		
32	150	350	200	320	100	200	400	2980		
25	150	300	200	320	100	200	400	2930		
Dg	A	B	C	D	e	f	g	L		
尺寸表 (毫米)										
11	过滤器	QG型汽过滤器(直径同管径)			只	1				
10	低压蒸汽管				米				} 按设计决定	
9	安全阀	弹簧式			只	1				
8	异径管				只	1				
7	活接头	管径同连接管			只	4				
6	旁通管				米					
5	减压阀	波纹式或活塞式或薄膜式			只	2				
4	截止阀	T T-16			只	7				
3	支架	L 50x5			个	3				
2	压力表	Y-100型(上限IMP)1.5级			只	3				
1	高压蒸汽管				米					
编号	名称	材料规格			单位	单重 重量		总重 (公斤)	备注	
材料明细表										

图名

蒸汽系统二次减压入口装置(-)

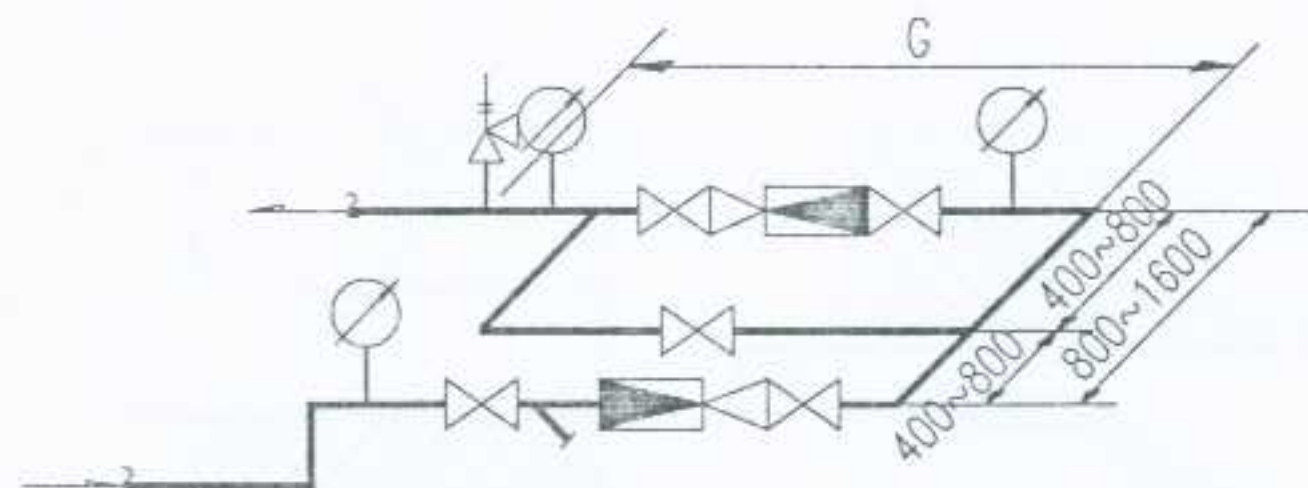
图集号

宁02N1

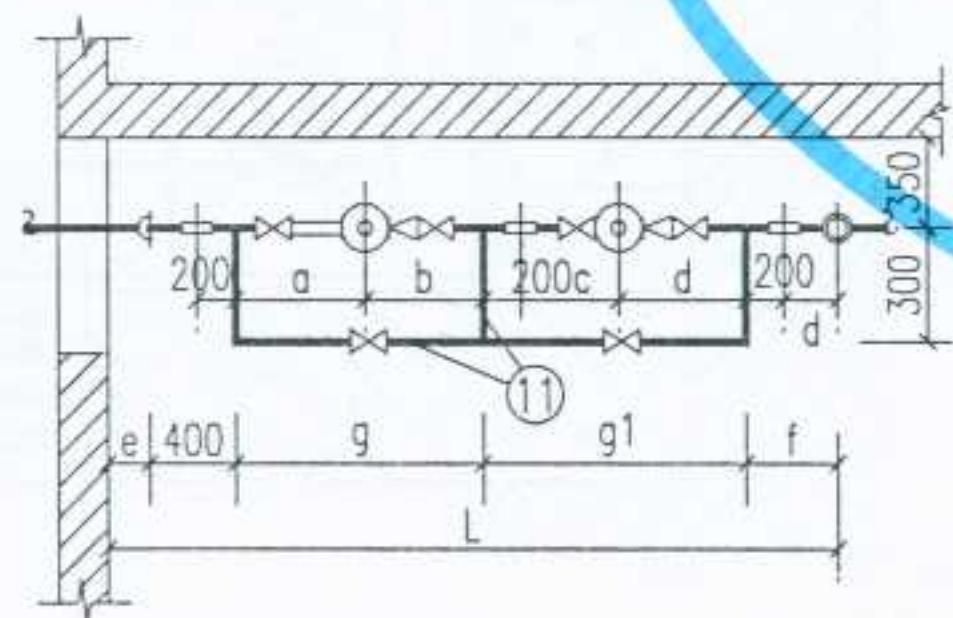
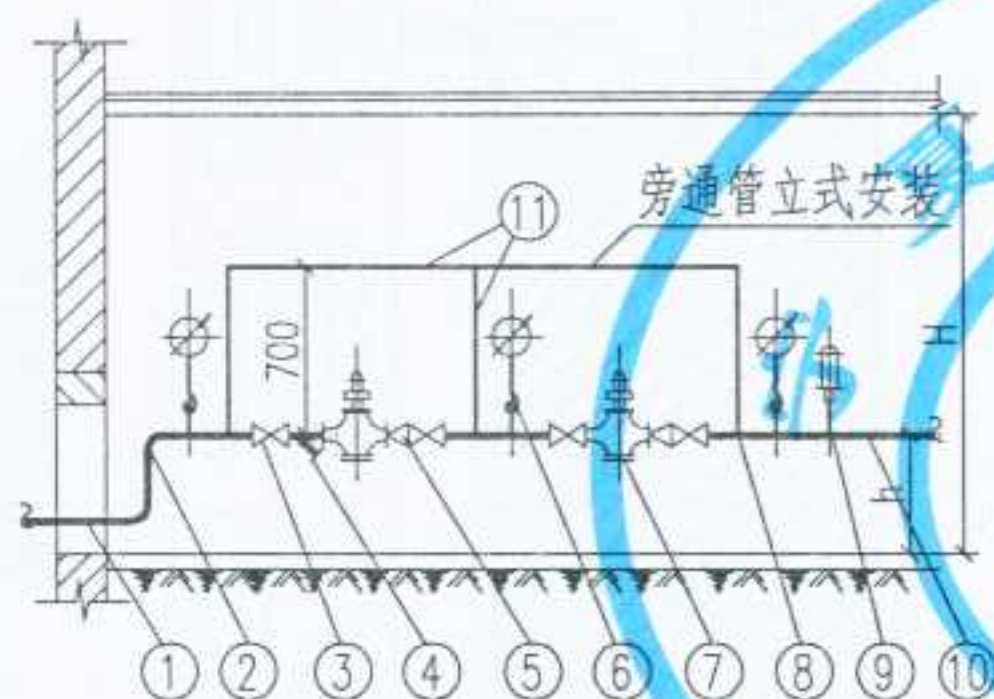
页次

50

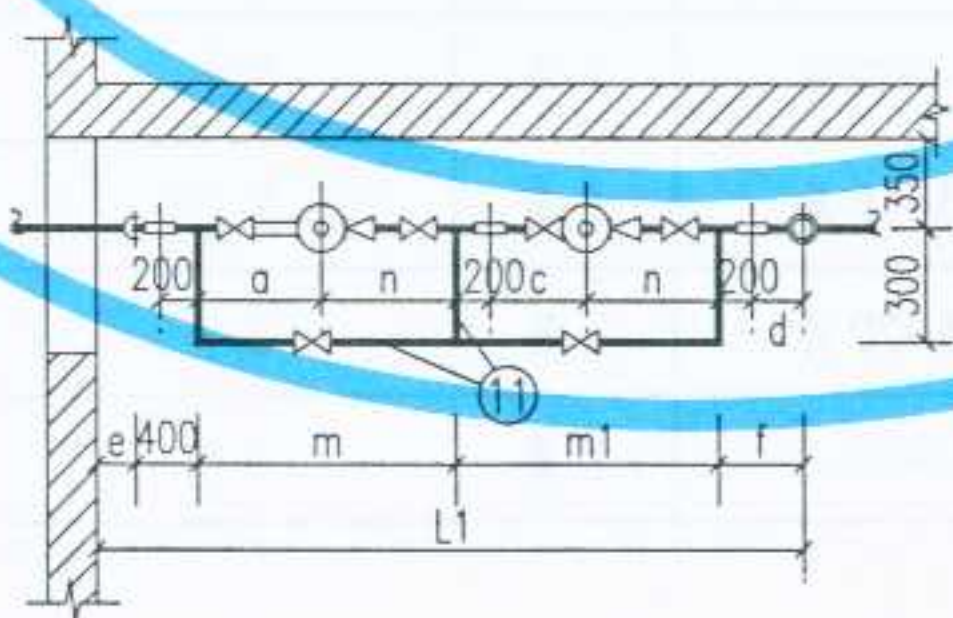
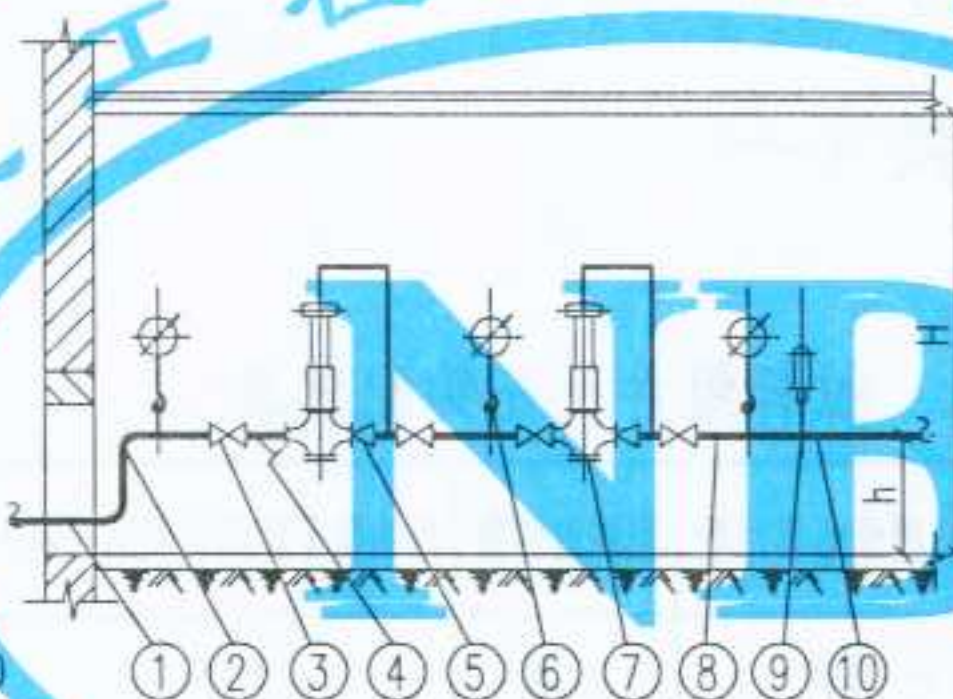
审核
2012
校对
制图
设计



减压阀并列安装配管图



Y43H-16
Y43H-10型减压阀安装



薄膜式减压阀安装

1. 本图根据安装在地沟内的条件进行设计,但同样也适用于安装在地面上的情况,这时尺寸“h”应按设计决定。
2. 管道支架另按设计指定详图施工。
3. 若安装长度有限时,可采用并列安装。
4. 波纹式减压阀可参照活塞式减压阀安装。

150	1280	1100	900	400	400	600	2380	2200	2630	2450	1350	450	2800	5980	6480	1500
125	1100	1000	800	300	350	500	2100	2000	2350	2250	1250	450	2600	5350	5850	1500
100	970	870	750	300	350	500	1840	1820	2040	2020	1070	400	2480	4910	5310	1400
80	880	800	700	300	300	500	1690	1700	1890	1900	1000	370	2200	4590	4990	1400
65	820	750	650	250	260	450	1570	1600	1770	1800	950	340	2040	4280	4680	1300
50	680	650	580	250	250	450	1330	1430	1530	1630	850	330	1840	3860	4260	1300
40	620	620	520	250	220	450	1240	1340	1440	1540	820	320	1750	3650	4050	1200
32	560	580	480	250	200	450	1140	1260	1290	1410	730	310	1550	3450	3760	1200
25	520	560	460	250	150	450	1080	1220	1220	1360	700	300	1400	3300	3580	1200

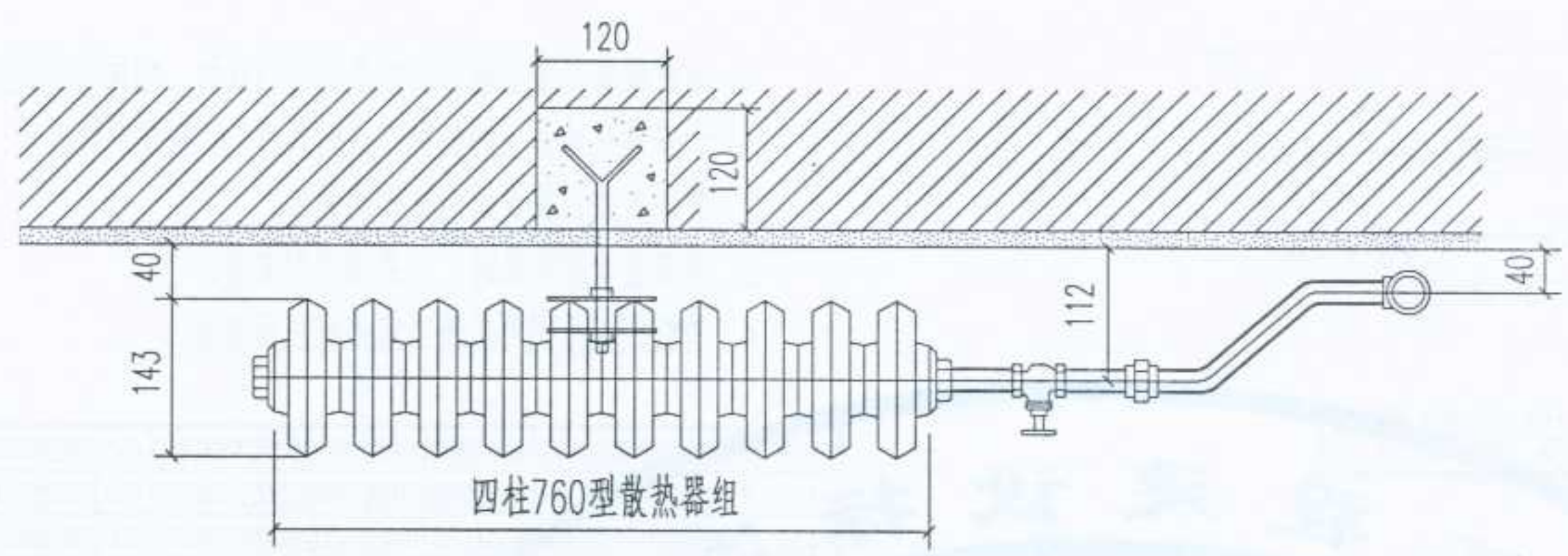
减压阀 口径	a	b	c	d	e	f	g	g1	m	m1	n	h	G	L	L1	H
-----------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	----	---	---	---	---	----	---

尺寸表(毫米)

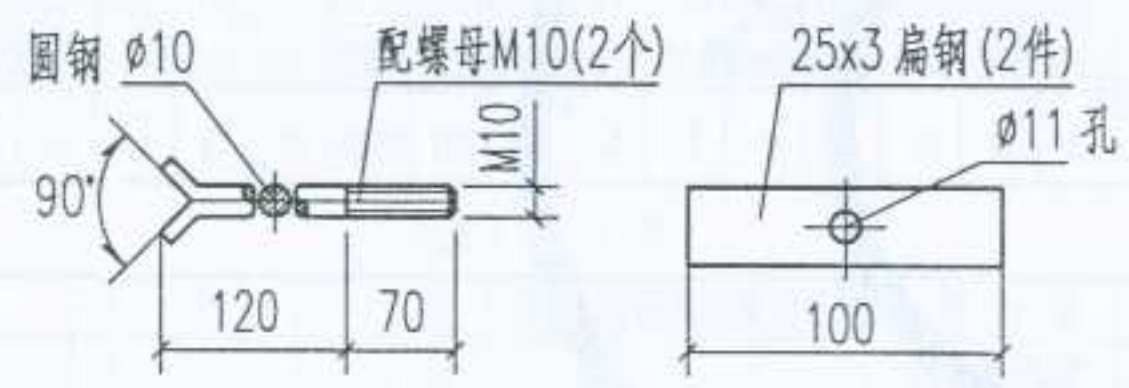
11	旁通管	较高压减压阀口径小1号	米													
10	低压蒸汽管		米													
9	安全阀	弹簧式	只	1												按设计决定
8	三通		只	3												
7	减压阀	由设计决定	只	2												
6	压力表	Y-100型(上限IMP)1.5级	米	3	1.8	5.4										
5	异径管		只	2												
4	过滤器	QG型汽过滤器(直径同管径)	只	1												
3	截止阀	J ₄₁ T-16	个	6												按设计决定
2	弯头		只	4												
1	高压蒸汽管		米													

编号	名称	材料规格	单位	单重 重量(公斤)	总重 重量(公斤)	备注
材料明细表						

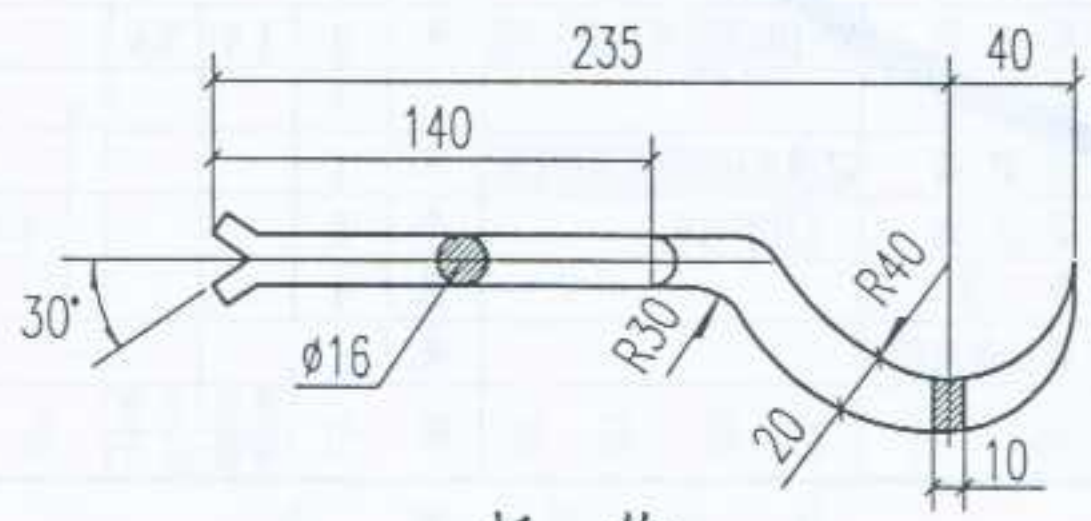
设计
制图
校对
审核
修改



铸铁散热器在墙上安装 (一)



拉杆组件

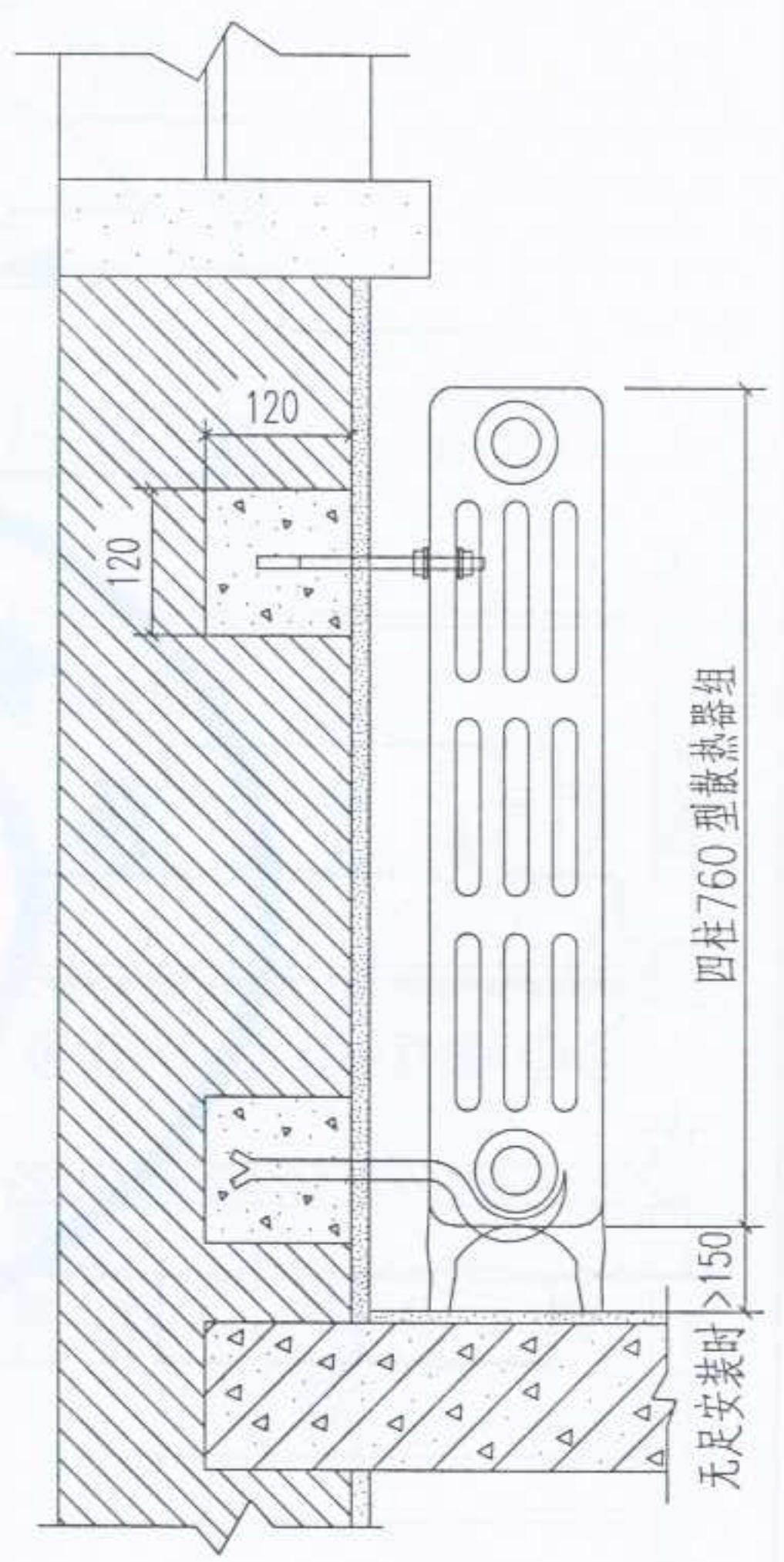


托钩

拉杆组件及托钩配置表

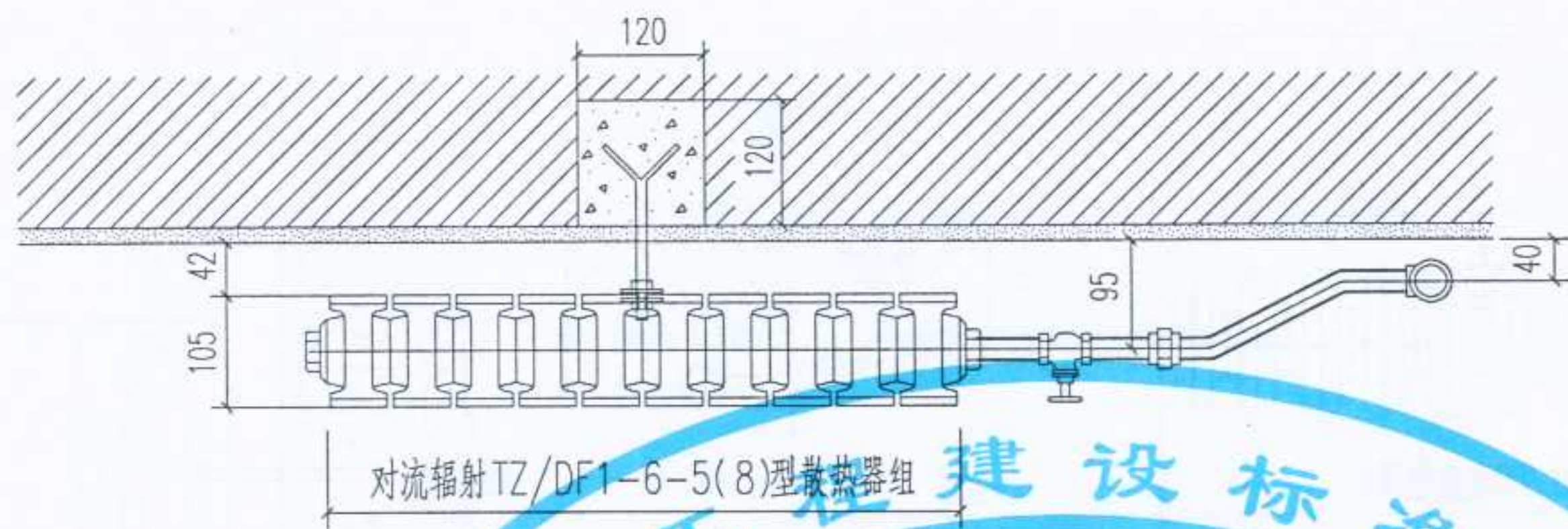
四柱 760 型散热器片数	拉杆组件数	托钩数 (仅无足安装时有)
3 ~ 8 片	1 套	2 个
9 ~ 12 片	1 套	2 个
13 ~ 15 片	1 套	2 个
16 ~ 20 片	2 套	3 个
21 ~ 25 片	2 套	3 个

注：本图根据陕西铜川秦铜水暖器材有限公司的产品绘制。



拉杆,托钩安装剖面

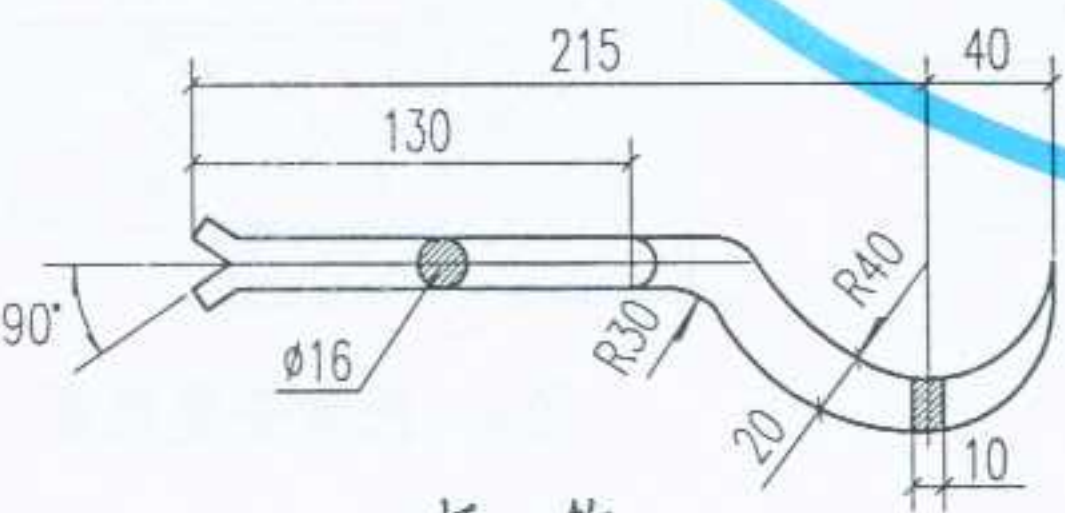
审核
校对
制图
设计



铸铁散热器在墙上安装(二)



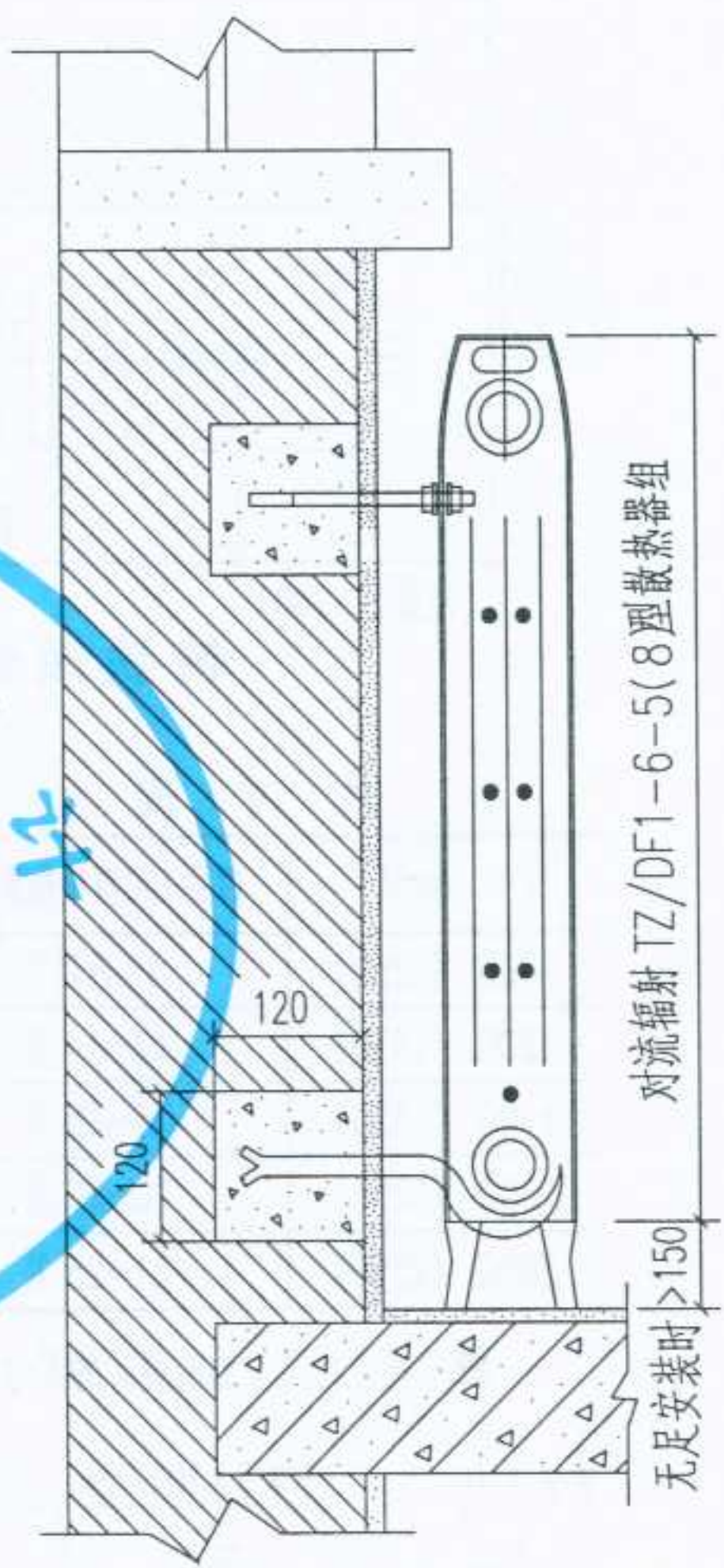
拉杆组件



托钩

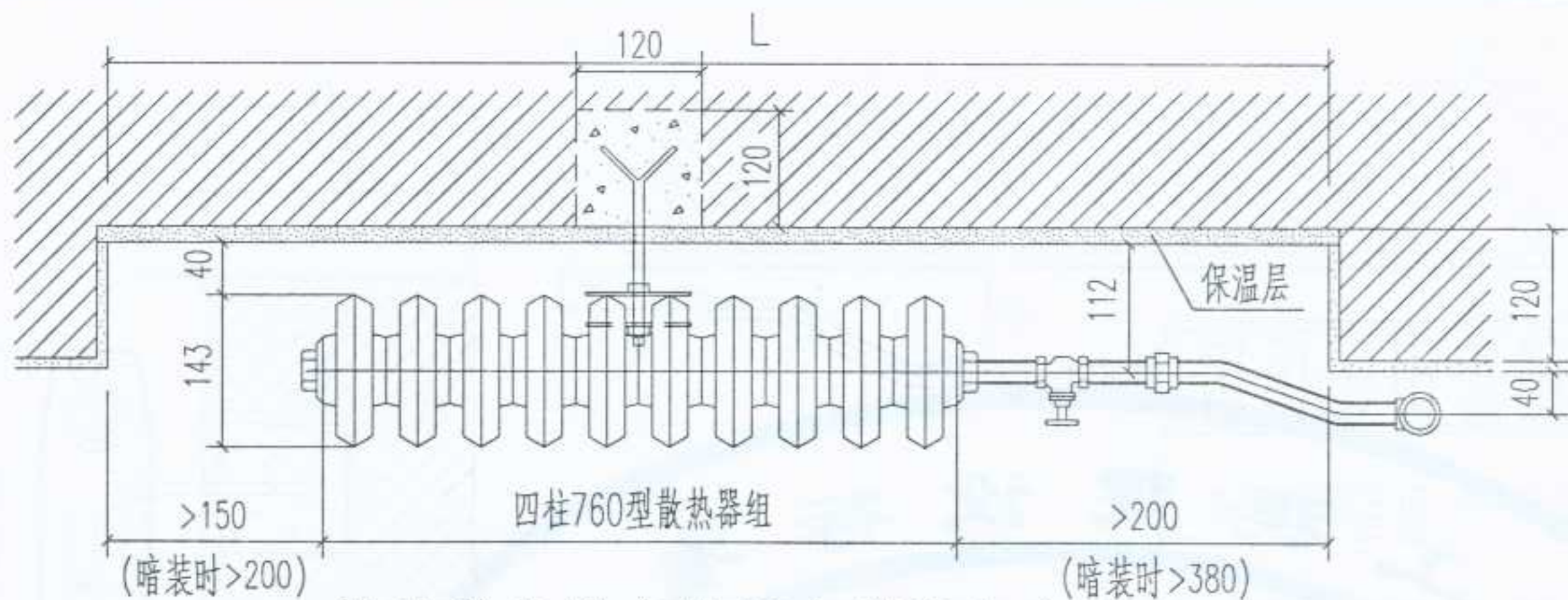
拉杆组件及托钩配置表		
四柱760型散热器片数	拉杆组件数	托钩数 (仅无足安装时有)
3~8片	1套	2个
9~12片	1套	2个
13~15片	1套	2个
16~20片	2套	3个
21~25片	2套	3个

注:本图根据陕西铜川秦铜水暖器材有限公司的产品绘制。



拉杆,托钩安装剖面

审核 校对 制图 设计



铸铁散热器在墙槽内安装(一)

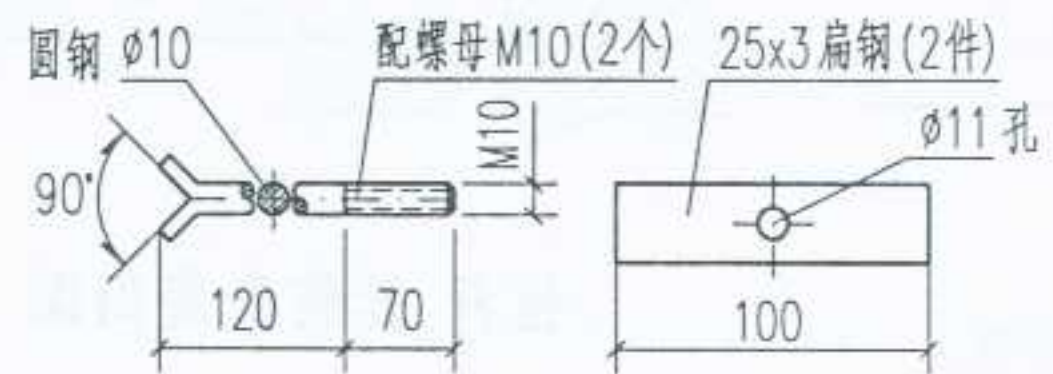
尺寸表

L (mm)	四柱 760 型散热器片数
1000 (1250)	11 片以下
1200 (1450)	12~14 片
1400 (1650)	15~18 片
1600 (1850)	10~20 片
2000 (2250)	21~25 片

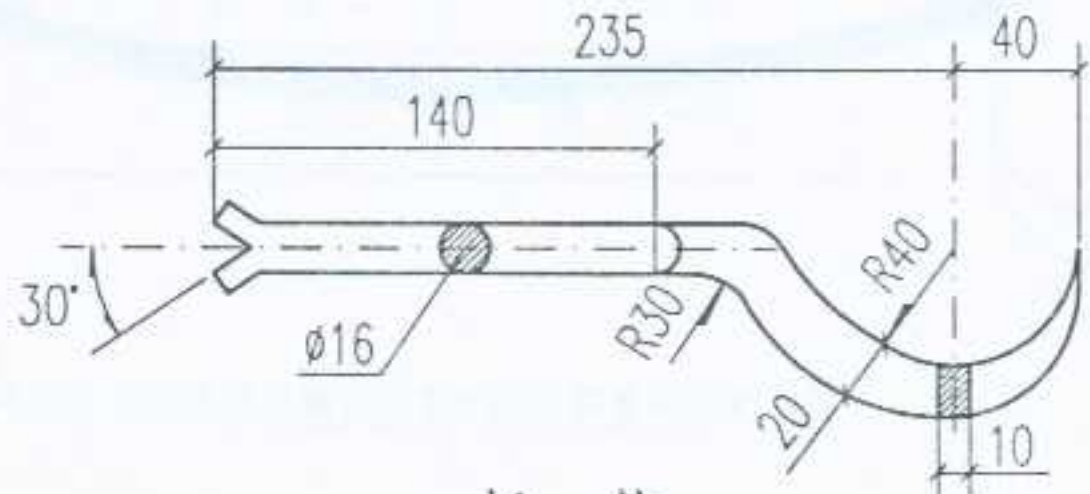
拉杆组件及托钩配置表

四柱 760 型散热器片数	拉杆组件数	托钩数 (仅无足安装时有)
3 ~ 8 片	1 套	2 个
9 ~ 12 片	1 套	2 个
13~15 片	1 套	2 个
16~20 片	2 套	3 个
21~25 片	2 套	3 个

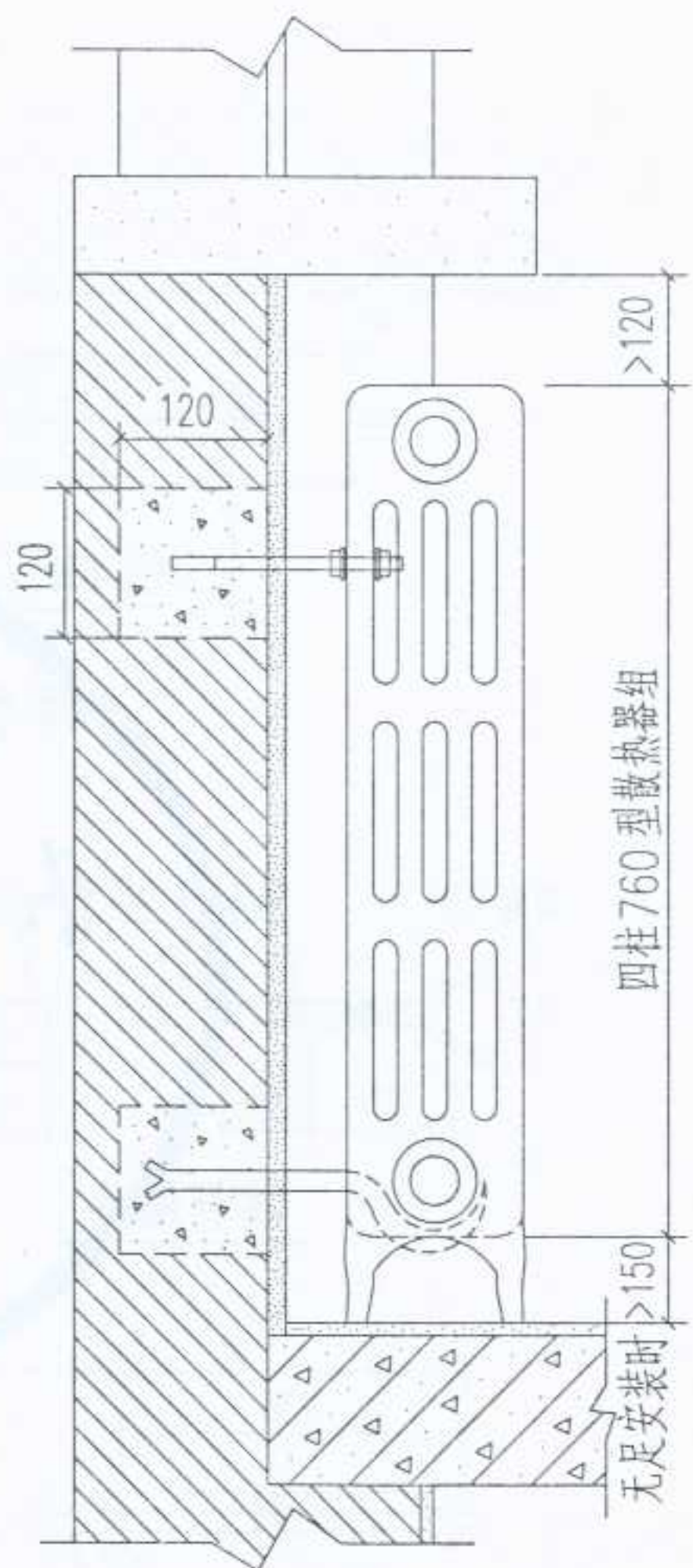
注: 括号内尺寸为暗装时的尺寸。



拉杆组件



托钩



拉杆,托钩安装剖面

注: 本图根据陕西铜川秦铜水暖器材有限公司的产品绘制。

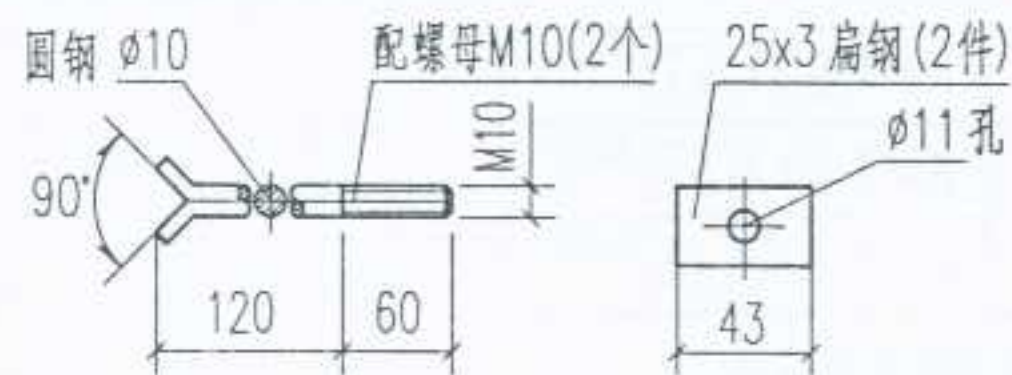
图名	铸铁散热器在墙槽内安装(一)	图集号	宁02N1
		页次	54



尺寸表

L (mm)	四柱760型散热器片数
1000 (1250)	11片以下
1200 (1450)	12~14片
1400 (1650)	15~18片
1600 (1850)	19~20片
2000 (2250)	21~25片

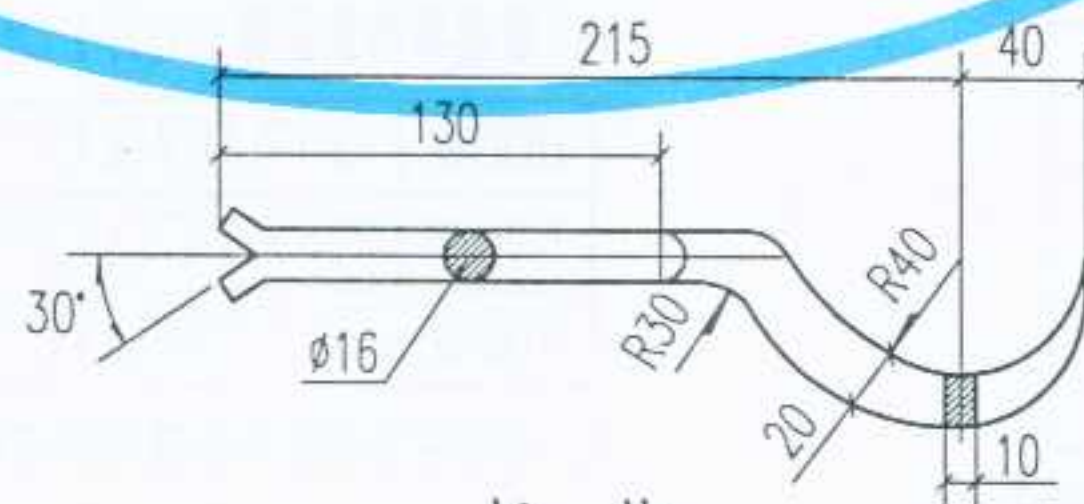
注：括号内尺寸为暗装时的尺寸。



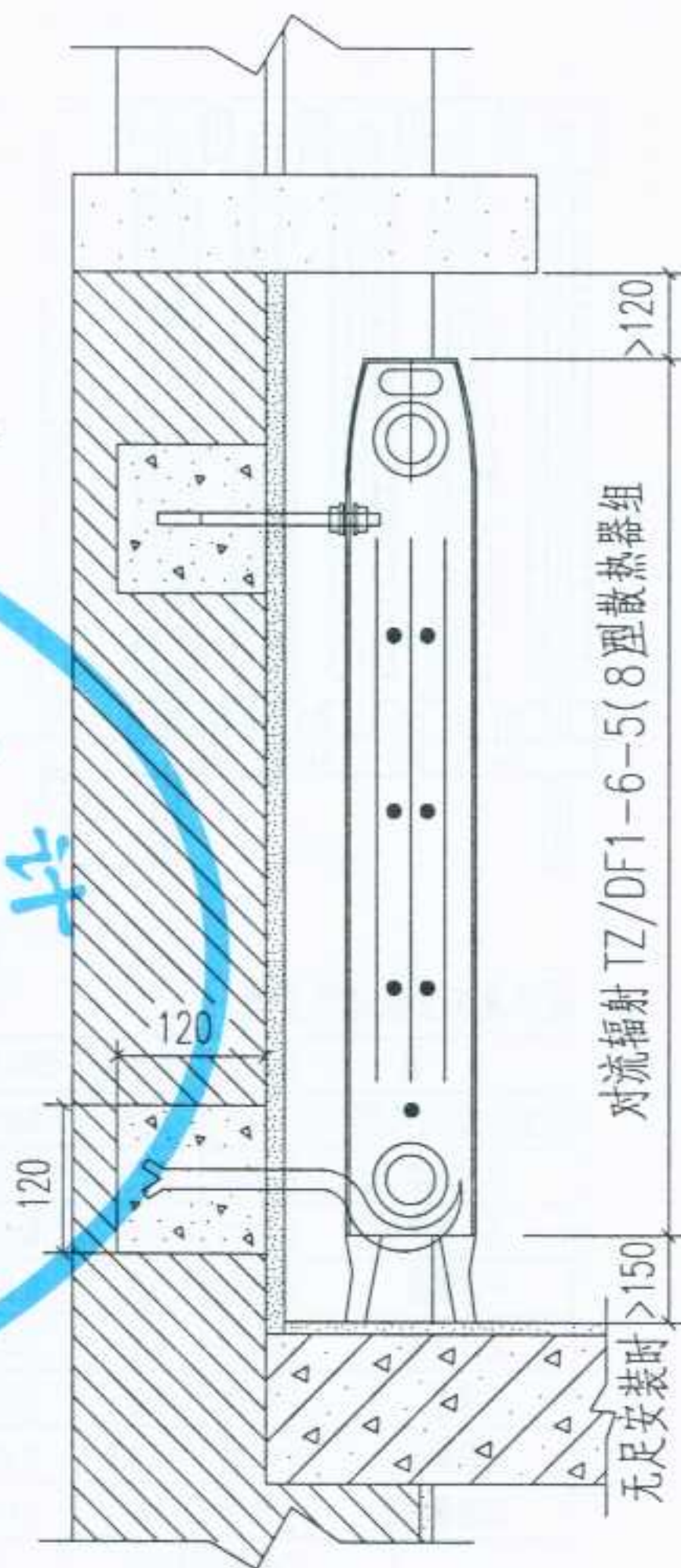
拉杆组件

拉杆组件及托钩配置表

四柱760型散热器片数	拉杆组件数	托钩数 (仅无足安装时有)
3 ~ 8 片	1 套	2 个
9 ~ 12 片	1 套	2 个
13 ~ 15 片	1 套	2 个
16 ~ 20 片	2 套	3 个
21 ~ 25 片	2 套	3 个

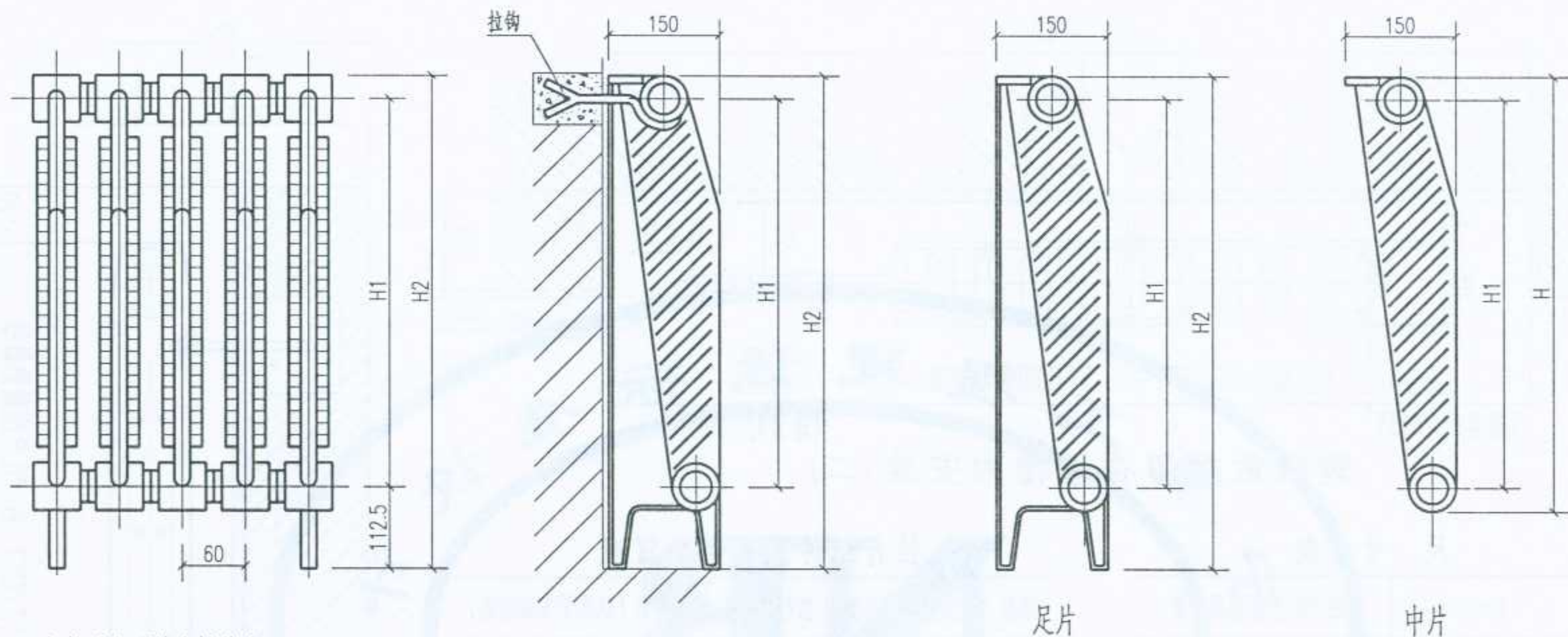


托 钩



拉杆,托钩安装剖面

注:本图根据陕西铜川秦铜水暖器材有限公司的产品绘制。



规格及主要技术性能表

项 目	单位	600型	500型	400型
同侧进出口中心距(H1)	mm	600	500	400
中片高度(H)	mm	670	570	470
足片高度(H2)	mm	750	650	550
中片重量	Kg/片	6.0	5.2	4.2
足片重量	Kg/片	6.4	5.6	4.6
水容量	L/片	0.87	0.80	0.73
散热面积	m ² /片	0.43	0.40	0.37
标准散热量	W/片	167	144	128
材 质	工作压力(MPa)		试验压力(MPa)	
	热 水	蒸 汽		
普 通	0.5	0.2	0.75	
高 压	0.8	0.2	1.2	

注：标准散热量是指散热进出水温差为 95-70=25℃，室内温度 t_n=18℃(t_p=64.5℃)时的散热量。

说明：

1. 灰铸铁柱翼型定向对流散热器的对流方式，是使冷空气进入片翼倾斜表面，自下而上向室内流动。
2. 散热器倚墙安装，并采取顶部片间相接方式，阻止气流沿墙上升，减少墙面污染。
3. 本散热器及管道安装，参照铸铁柱型散热器安装图。
4. 散热器的散热量(10片) Q(W) 及传热系数 K[W/(m²/k)] 的计算公式如下表所示：

600型	$Q=7.307(\Delta T)^{1.314}$	$K=1.637(\Delta T)^{0.314}$
500型	$Q=7.647(\Delta T)^{1.255}$	$K=1.912(\Delta T)^{0.266}$
400型	$Q=5.298(\Delta T)^{1.318}$	$K=1.432(\Delta T)^{0.318}$

5. 本图按山西省恒跃暖气片有限公司的资料编制。

图名

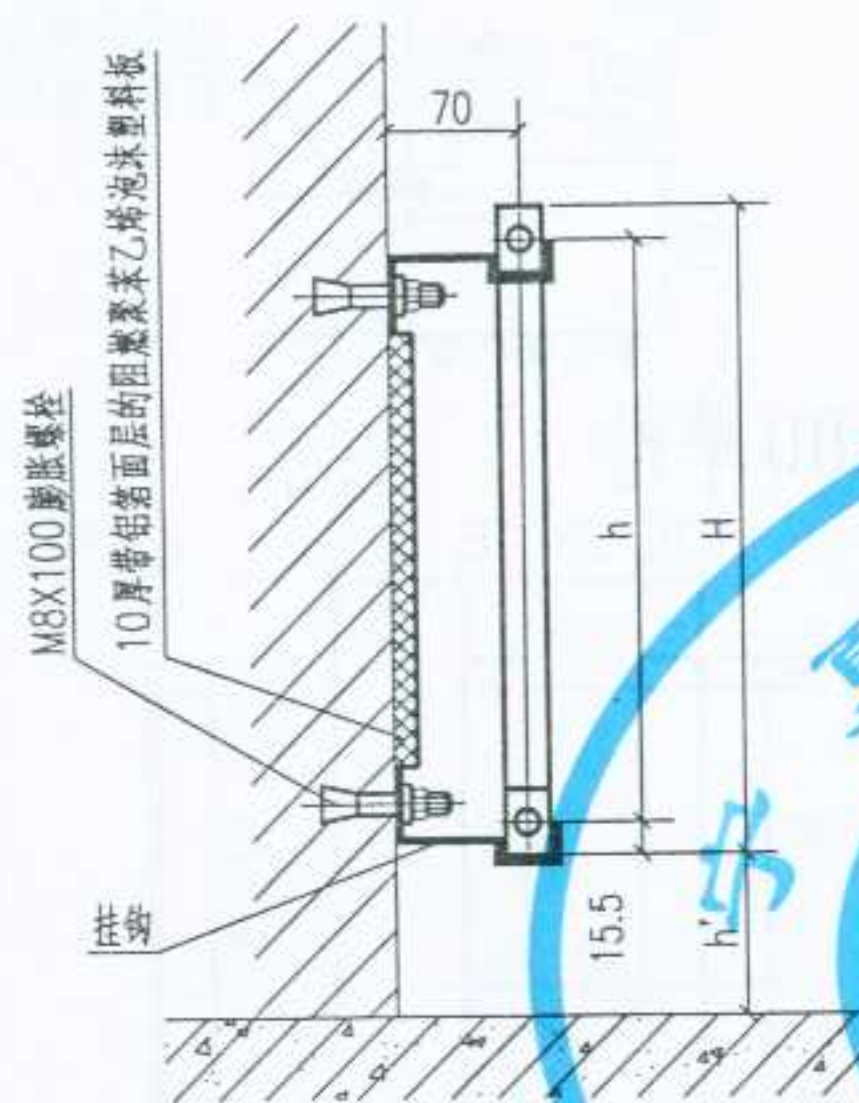
柱翼型定向对流铸铁散热器

图集号

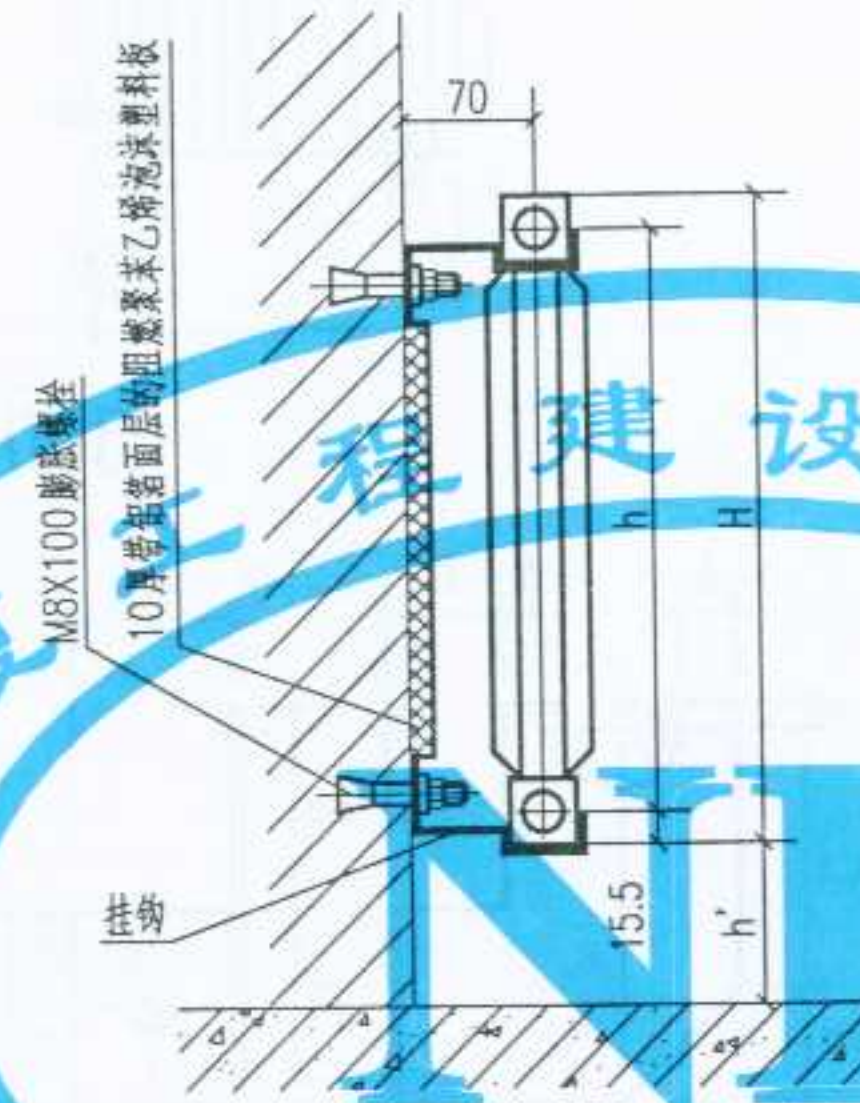
宁02N1

页 次

56



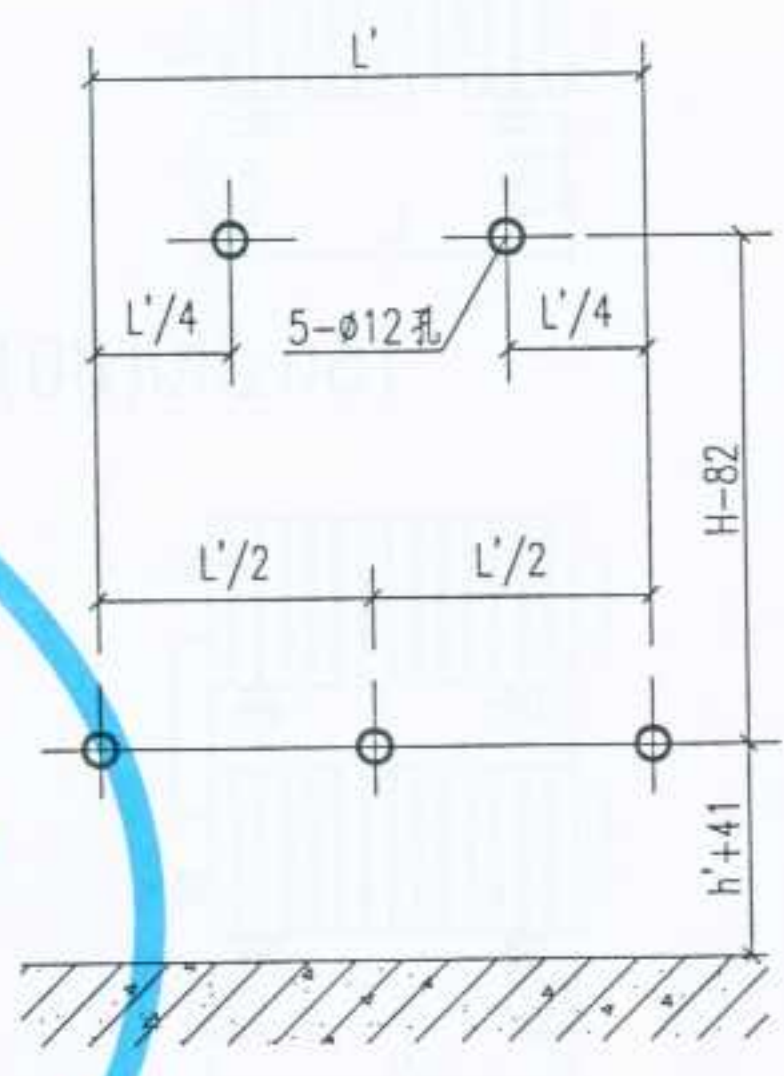
I型散热器安装图



II、IV型散热器安装图



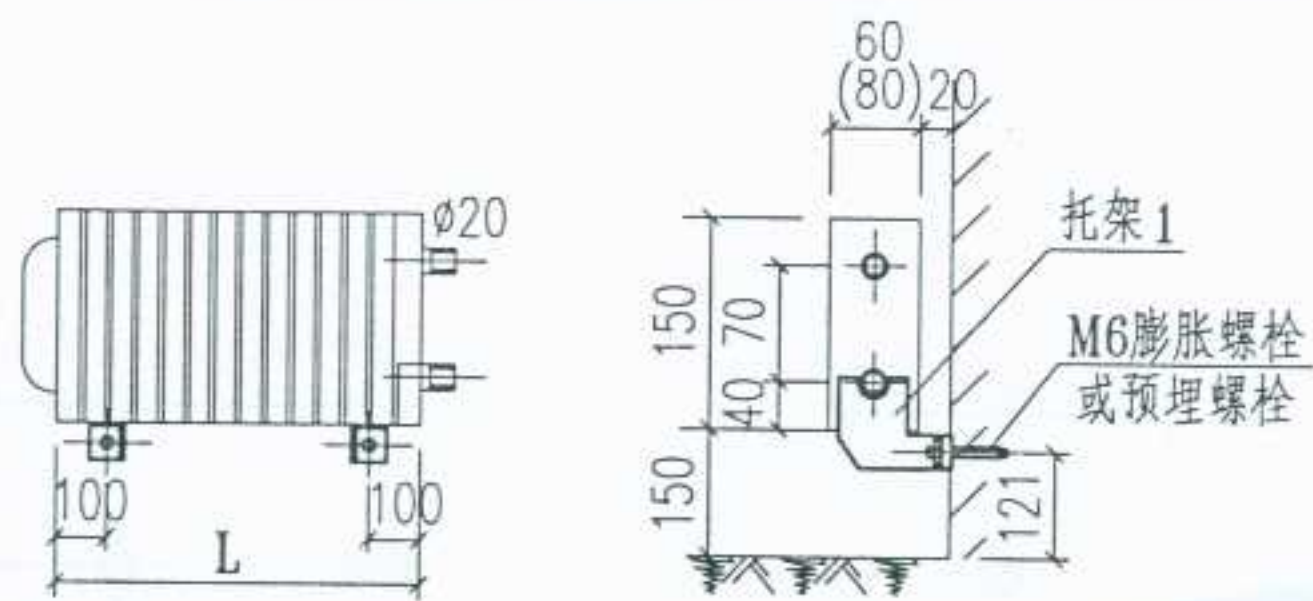
2~12片时的打孔位置



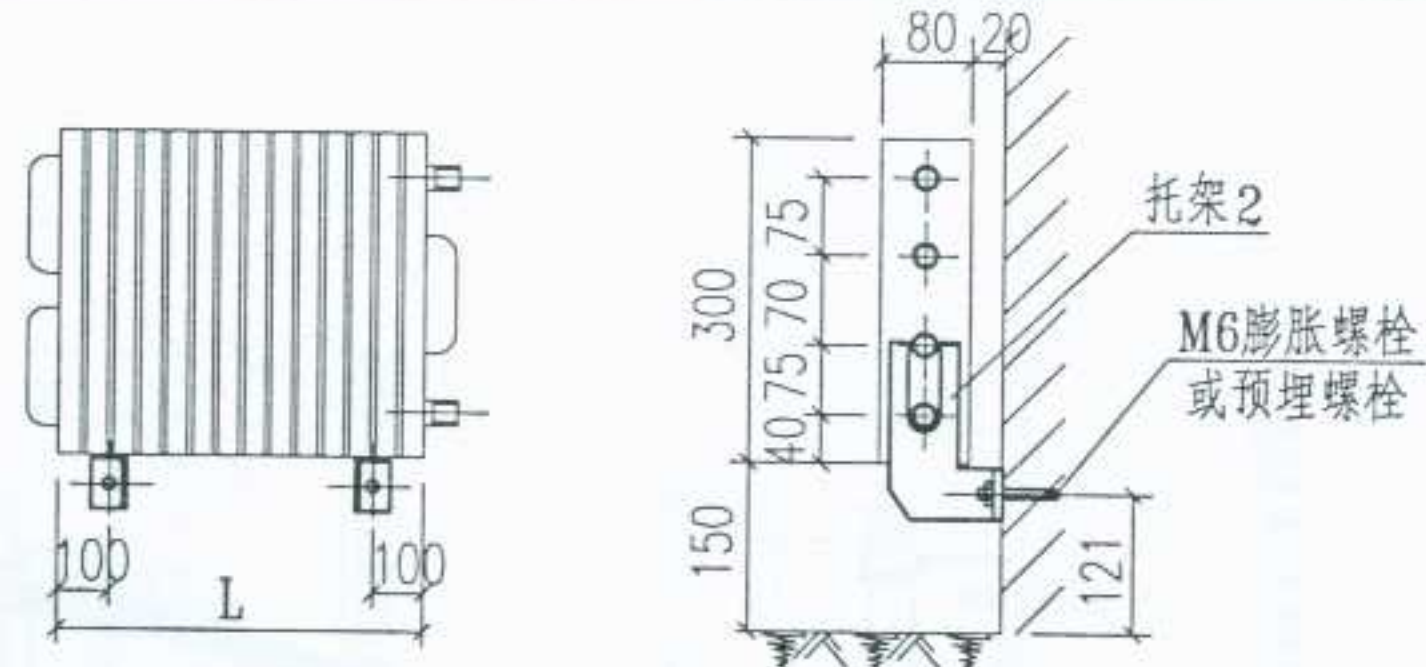
12片以上时的打孔位置

- 注：1. 本图根据兰州陇星散热器有限公司生产的特殊内防腐铝制散热器资料绘制。
 2. 图中L'的数值为：2~5片时 $L'=L-120$ ；5片以上时 $L'=L-200$ （L—散热器总长度）。
 3. 安装程序：先安装下部挂钩，将散热器放在下部挂钩上；然后安装上部挂钩，待调整合适后拧紧螺母。

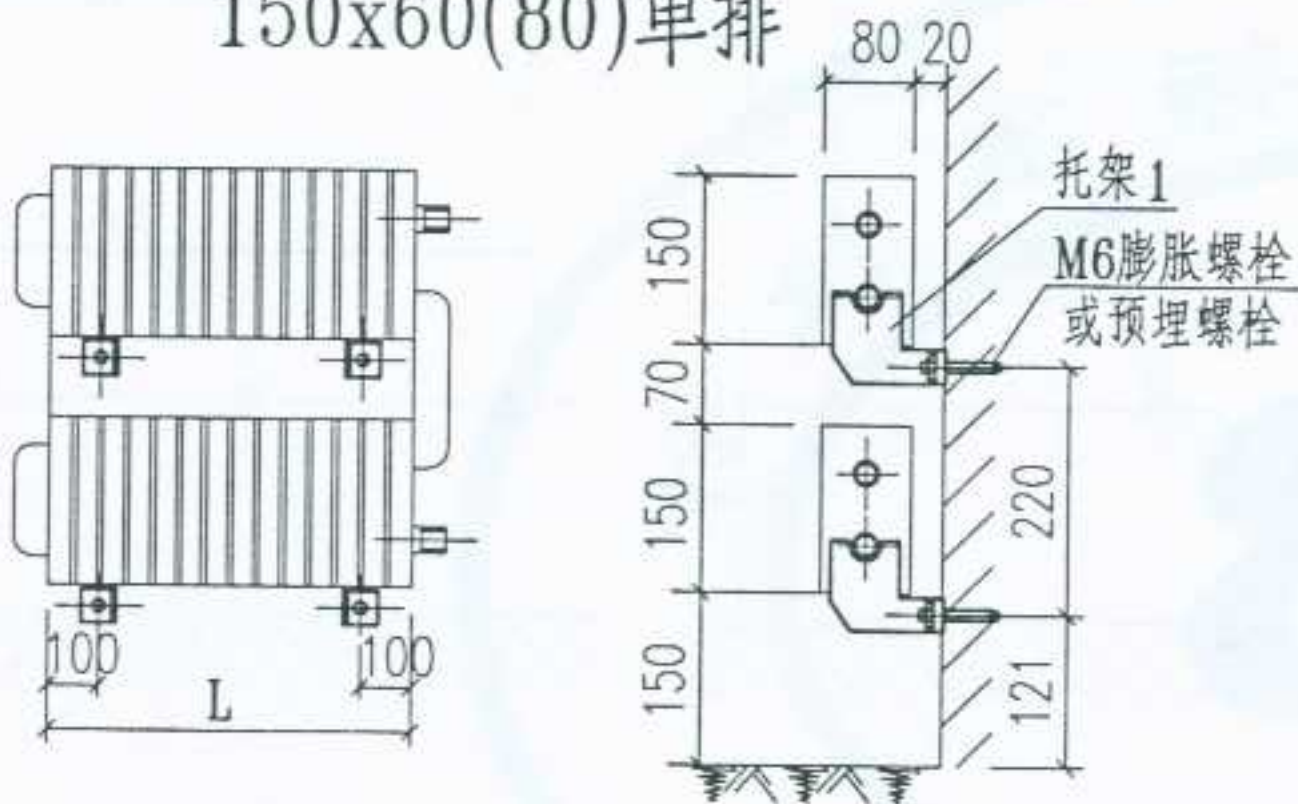
图名	铝制散热器安装	图集号	宁02N1
		页次	57



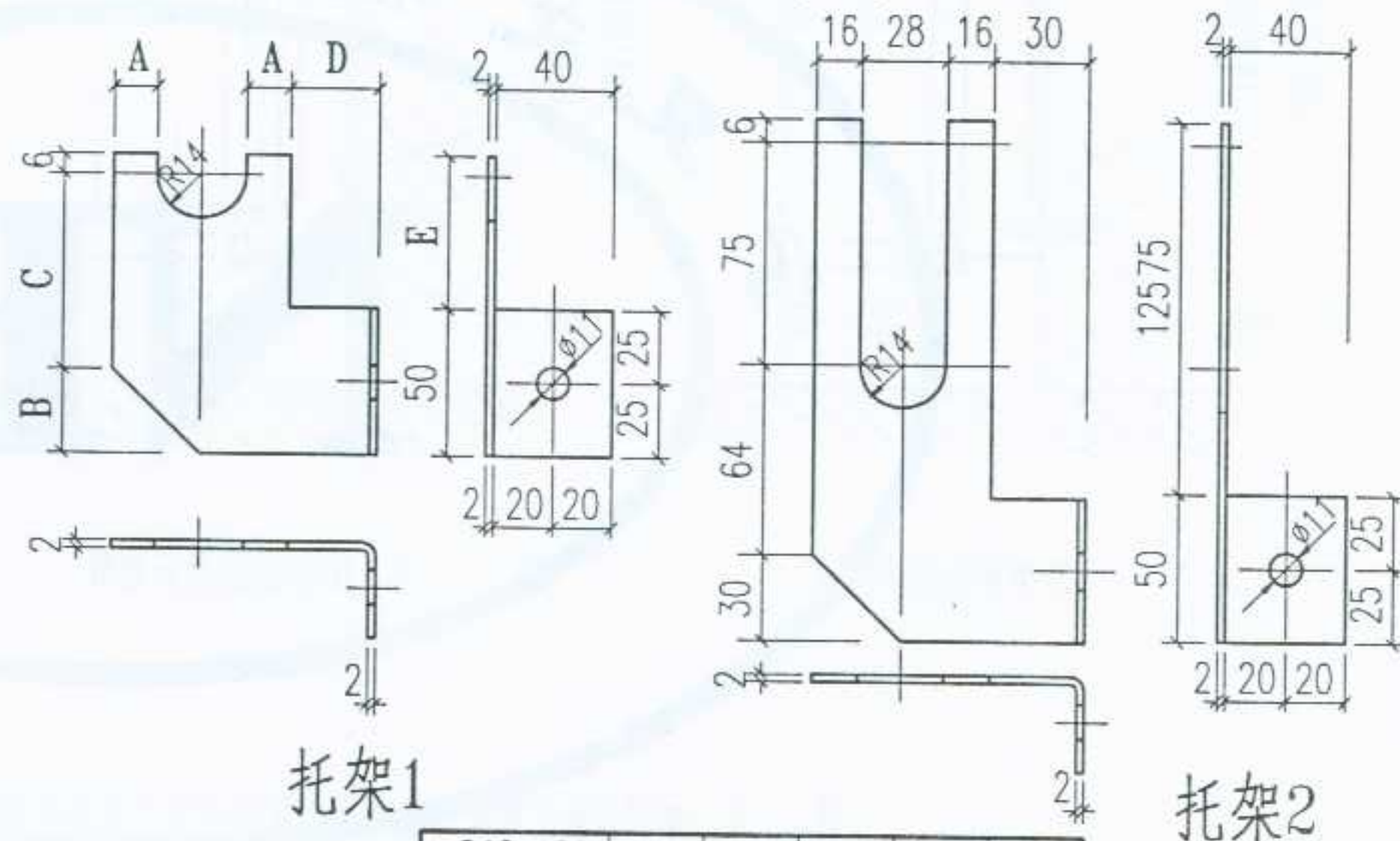
150x60(80)单排



300x80 单排



150x80 单排



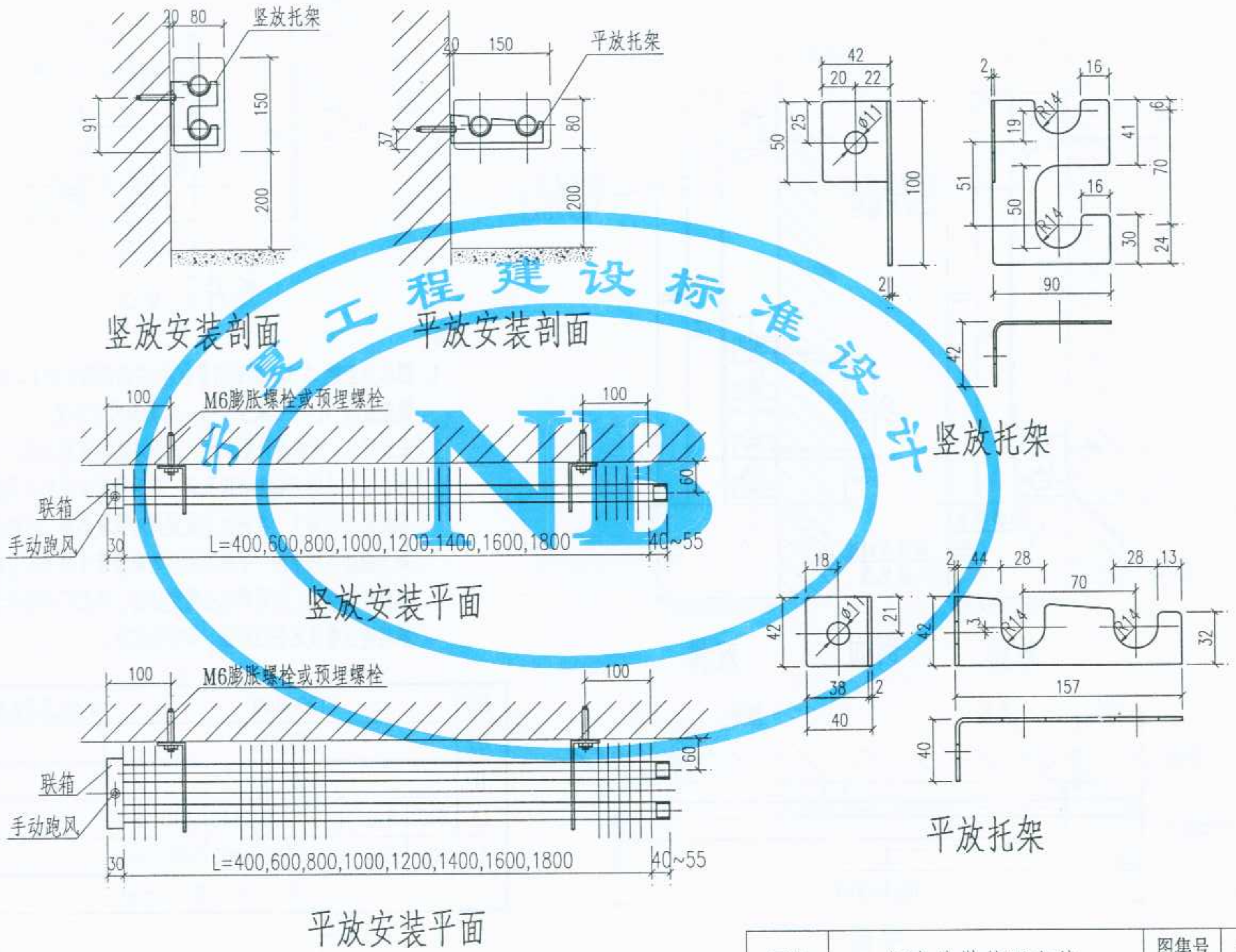
240x90(100)单排

注:1. 托架材料用钢板制作。
2. 散热长度L由设计决定。

240x100	16	30	84	40	70
240x90	16	30	84	35	70
150x80	16	30	64	30	50
150x60	12	26	68	20	50
型 号	A	B	C	D	E
尺 寸 表 (mm)					

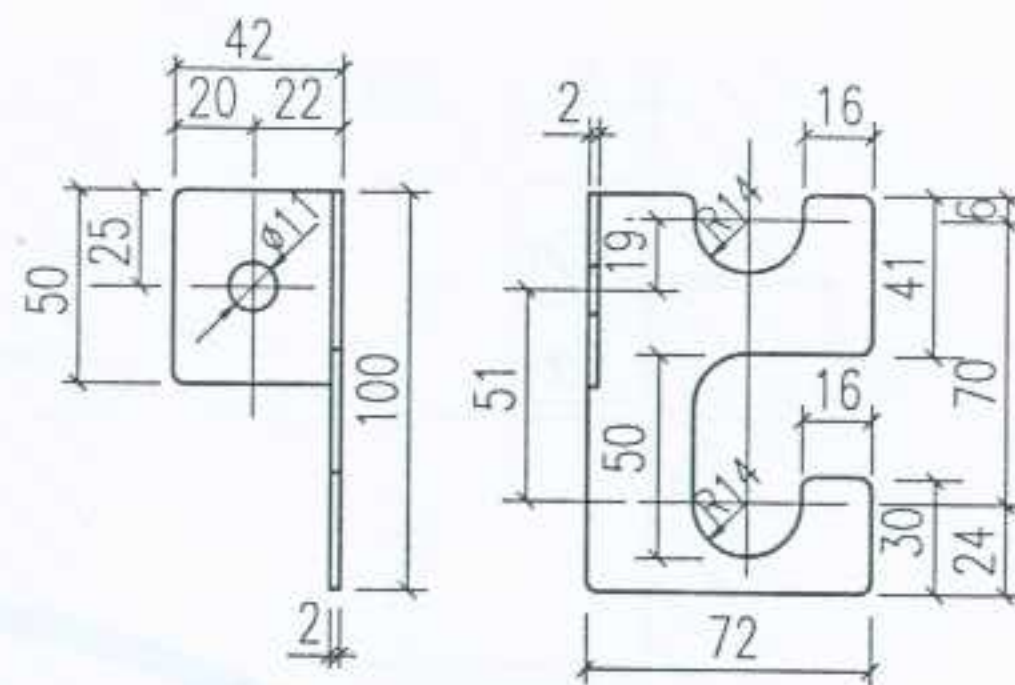
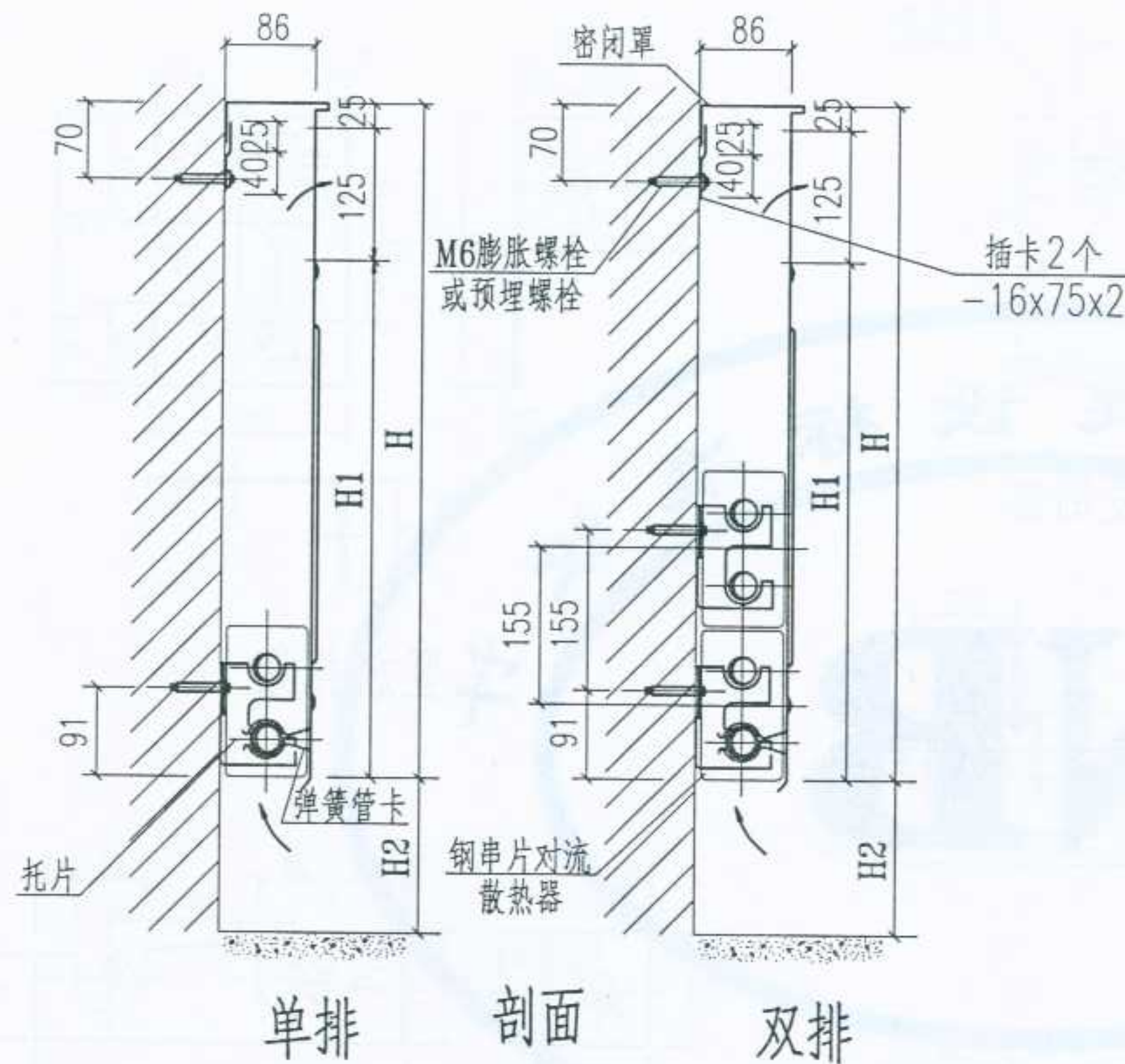
图名	闭式钢串片对流散热器安装	图集号	宁02N1
		页 次	58

设计
制图
校对
审核
修改



图名	钢串片散热器安装	图集号	宁02N1
		页次	59

设计 制图 校对 审核 张红 李红 李红

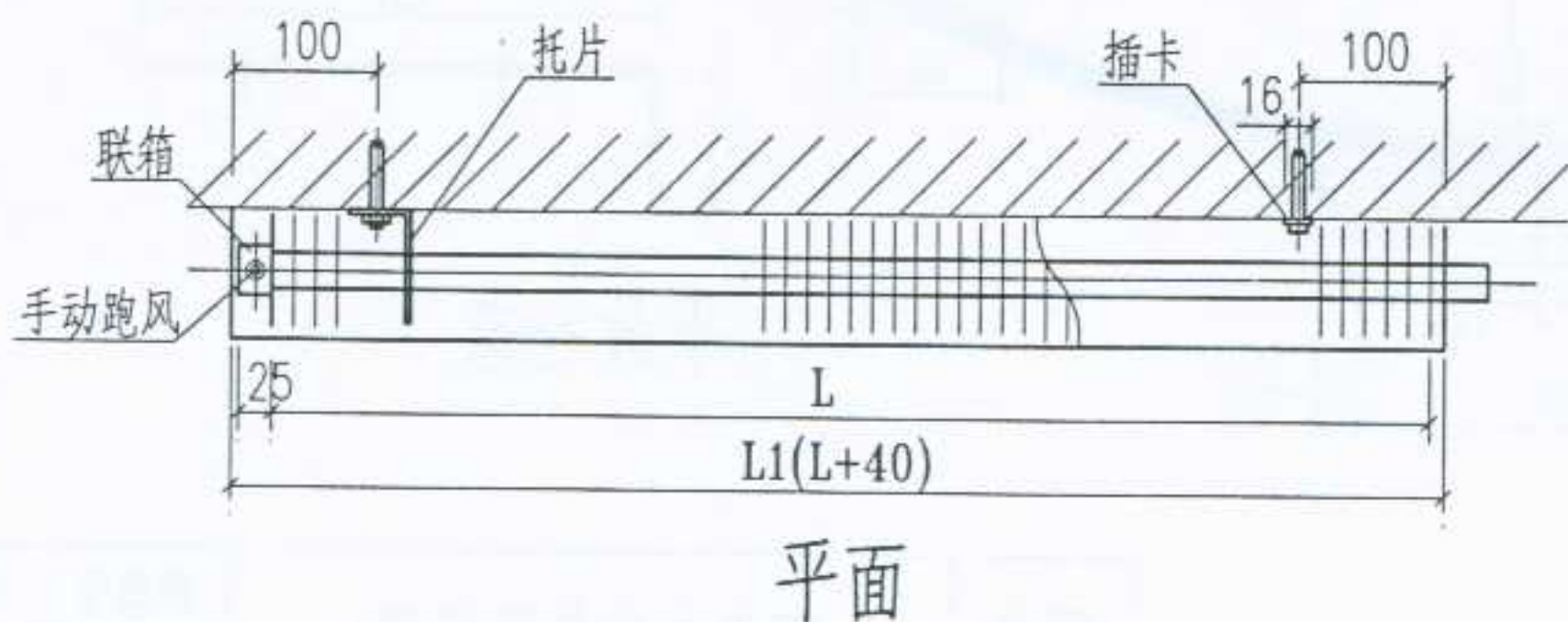


托片2 M1:2

说明:

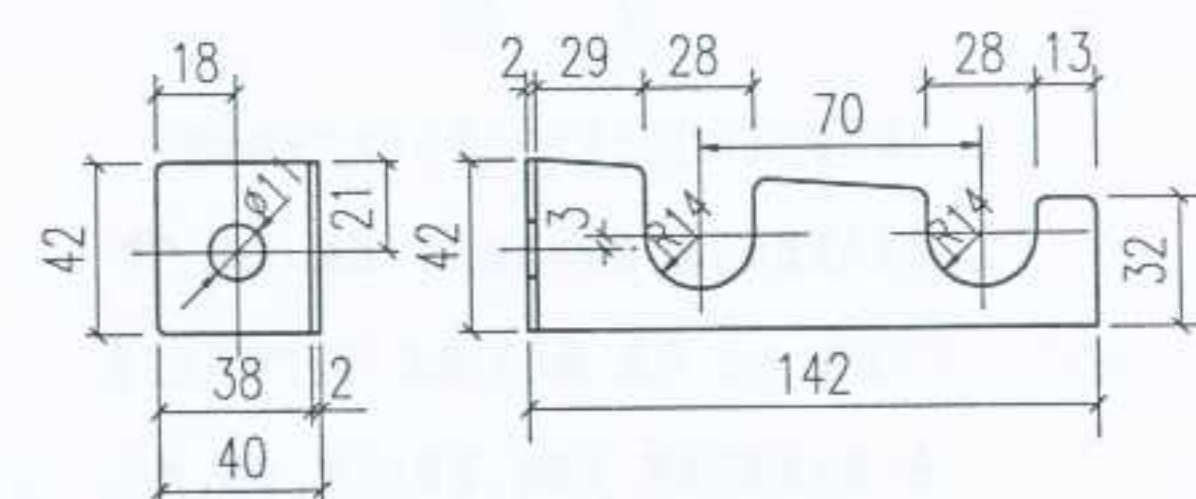
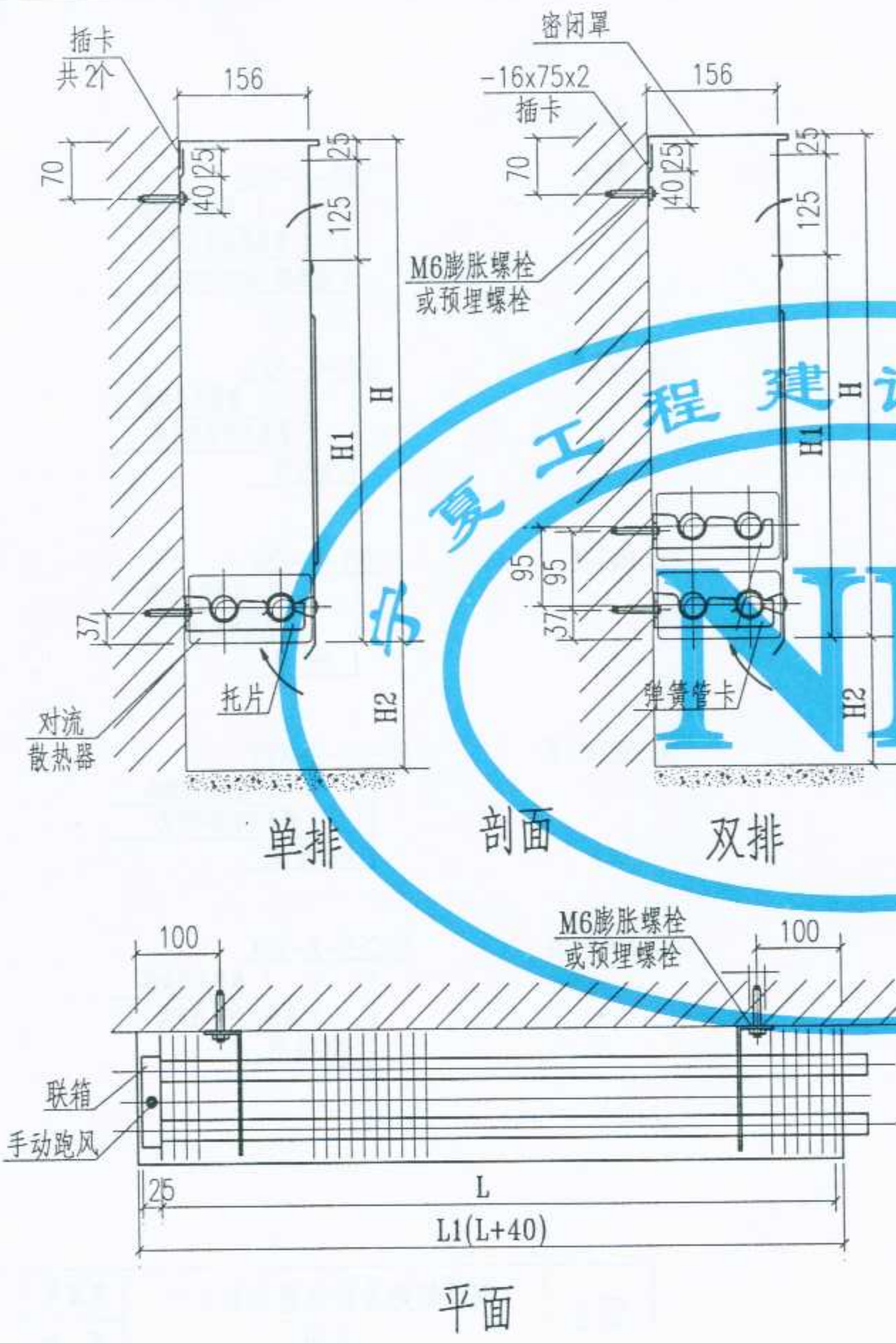
1. 图示为竖放,右式(以进出管在左,右两侧而区分)。单排竖放时,H,H1可减少150mm,其余尺寸不变。
2. 安装程序:先按设计要求之H2,按本图位置用JIZC-16冲击电钻在墙上钻出合适孔洞,然后将插卡及托片用膨胀螺栓固定在墙上,在托片上放置好对流散热器,再把密闭罩上端插在插卡内,下端罩内带之弹簧管卡再卡入下层散热器外侧管上,密闭罩完全固定好后,再把厂方带来之封板将进出管处之缺口封住,即安装完毕。

H2	120~150							如在底层下设有明管时还可增高
H1	500,600							
H	650,750							
L1	640	840	1040	1240	1440	1640	1840	
L	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	
尺寸表 (mm)								



图名 带罩竖放钢串片对流散热器安装

设计
制图
校对
审核
张红



托片2 M1:2

说明:

1. 图示为平放右式(以进出管在左、右两侧而区分)。单排竖放时, H, H1 可减少 150mm, 其余尺寸不变。
2. 安装程序: 先按设计要求之 H2, 按本图位置用 JIZC-16 冲击电钻在墙上钻出合适孔洞, 然后将插卡及托片用膨胀螺栓固定在墙上, 在托片上放置好对流散热器, 再把密闭罩上端插在插卡内, 下端罩内带之弹簧管卡再卡入下层散热器外侧管上, 密闭罩完全固定好后, 再把厂方带来之封板将进出管处之缺口封住, 即安装完毕。

H2	120~150						如在底层下设有明管时还可增高
H1	450, 550, 650						
H	600, 700, 800						
L1	640	840	1040	1240	1440	1640	1840
L	600	800	1000	1200	1400	1600	1800
尺寸表 (mm)							

设计
审核
校对
制图
审核
设计

说 明

1. 本图根据保定太行热士美工业有限公司的产品样本编制。
2. 热士美散热器由铜管铝翅片散热元件、面板、支架、附件（连接件、内角、外角、端头等）组成，部分产品还包括挂条、墙上角钢和底座。安装时，除固定支架、挂条、墙上角钢、底座的 M6x65 膨胀螺栓和固定面板及附件（连接件、内角、外角和端头等）的 M5 自攻螺丝由用户自备外，其它由公司提供。

3. 热士美散热器的型号分类如下：

型 式	型 号
基板式	BB-8.BB-10.BB-12.BB-16
RV系列	RVS.RVT.RVSVS.RVCES

4. 安装注意事项：

- (1). 安装散热器的墙壁或地面必须平整；
- (2). 连接供暖支管时，应用扳手卡牢散热元件接头六方处，不得让翅片和铜管承受任何扭力；
- (3). 确保同一排支架处于同一高度；
- (4). 每块面板应由两个支架或挂条支撑，支架分布应均匀，且间距不应大于 1200mm，支架安装应牢固可靠；
- (5). 散热器散热元件的最高工作压力为 1.7Pa（热水）和 0.3Pa（蒸汽），最高工作温度为 150℃，水压试验压力为 2.5MPa。

5. 型号标记：

(1). 基板式：



(2). RVS 型：



(3). RVT 型：



(4). RVSVS 型：

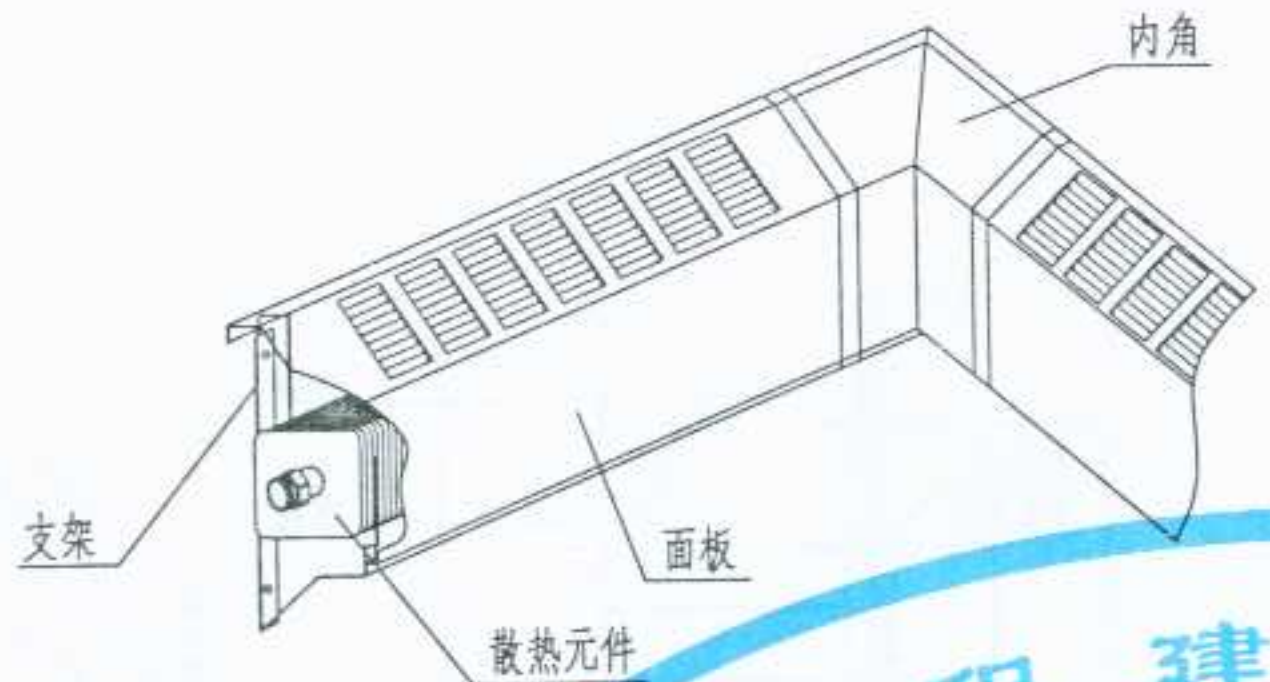


(5). RVCES 型：



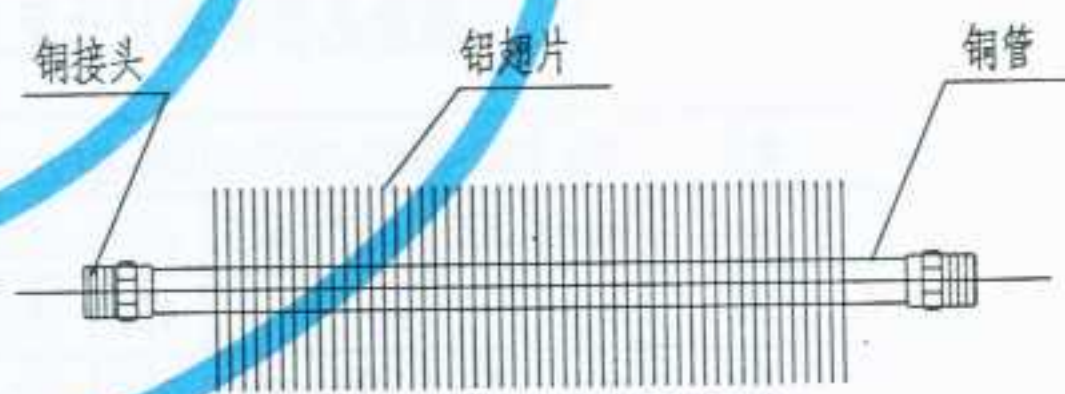
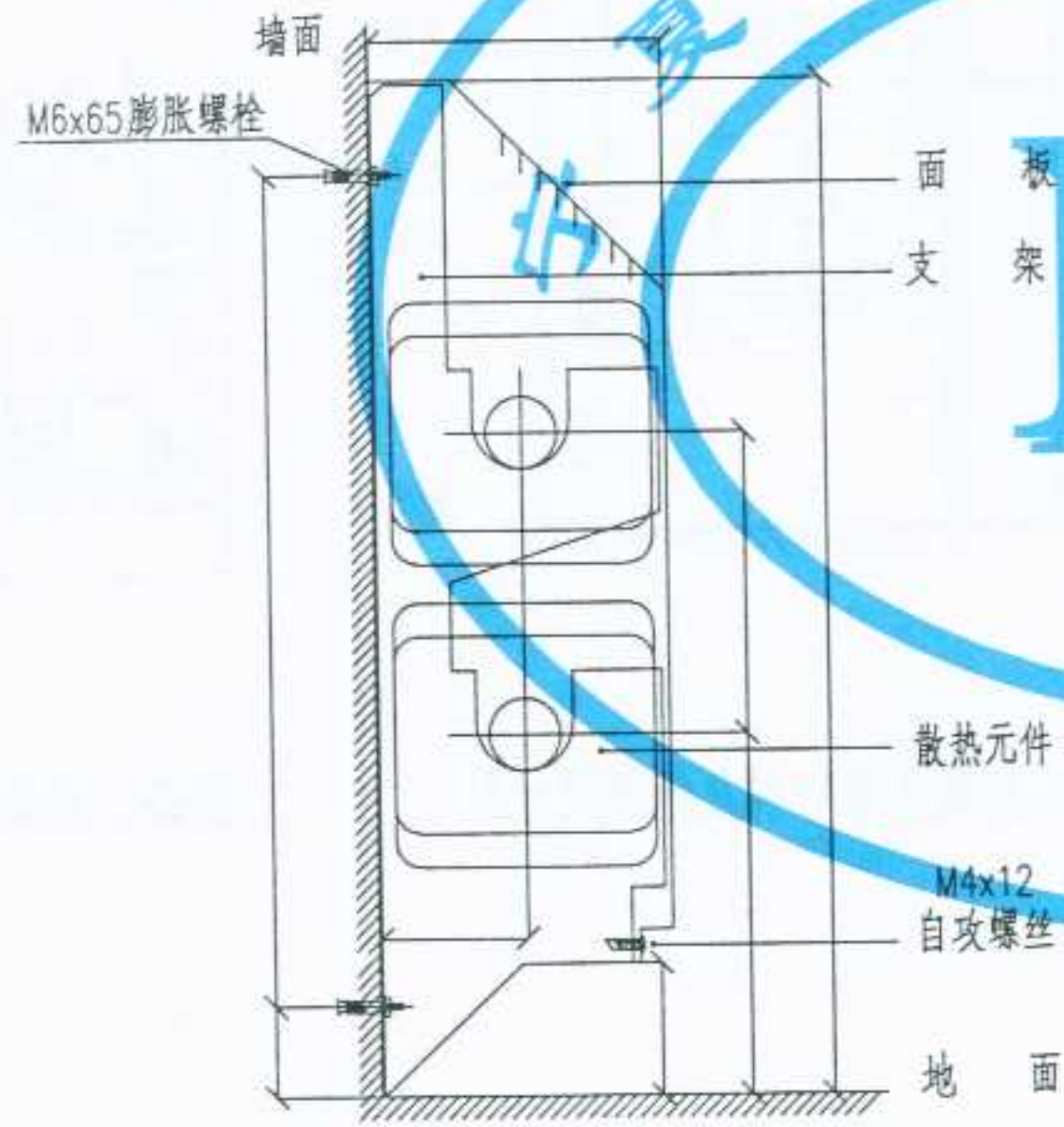
图名	铜管铝翅片散热器安装(一) 说明	图集号	宁02N1
		页次	62

设计
制图
校对
审核
日期



基板式散热器结构尺寸及工作压力

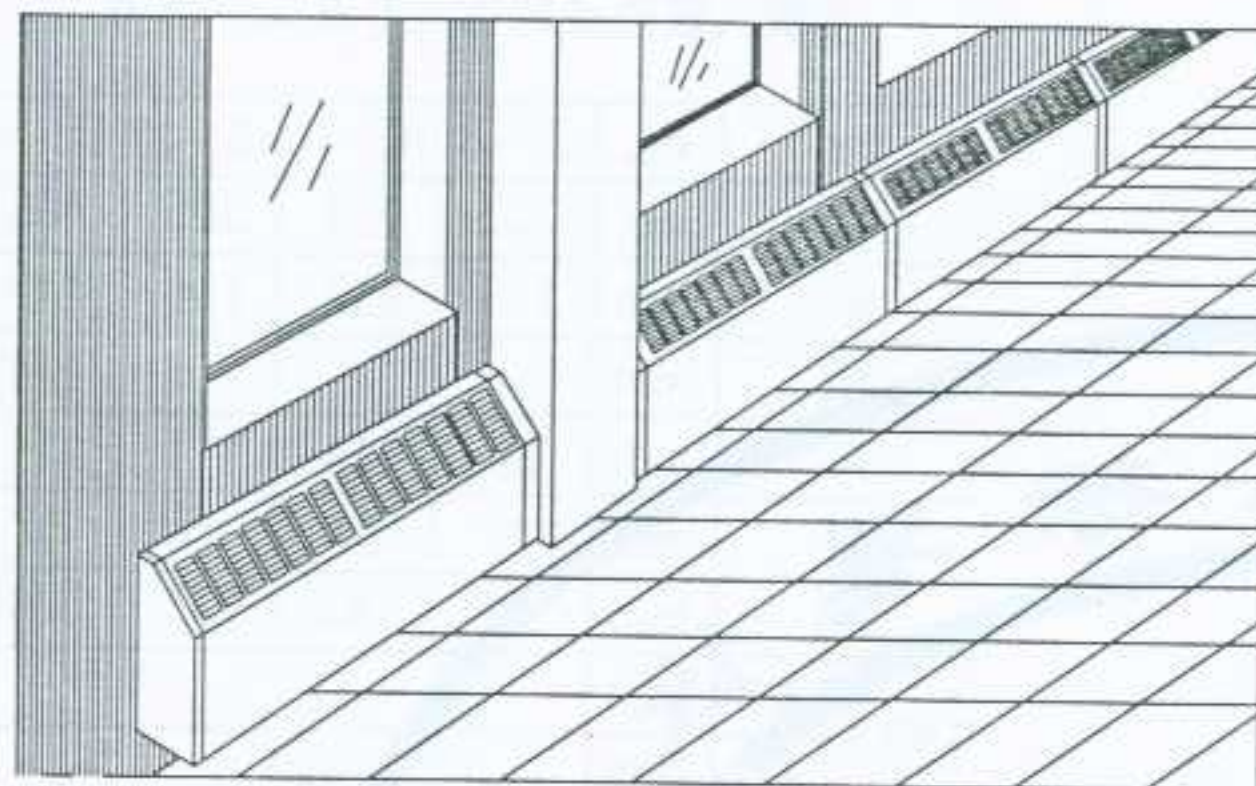
项目	单位	BB-8	BB-10	BB-12	BB-16
H	mm	203	254	305	406
H1	mm	106	119	144	147
H2	mm	-	-	-	114
A	mm	89	114	114	114
A1	mm	44	57	57	57
H3	mm	132	183	233	334
工作压力	热水	MPa			
	蒸汽	MPa			
试验压力	MPa	2.5			



基板式散热器结构及外形尺寸图

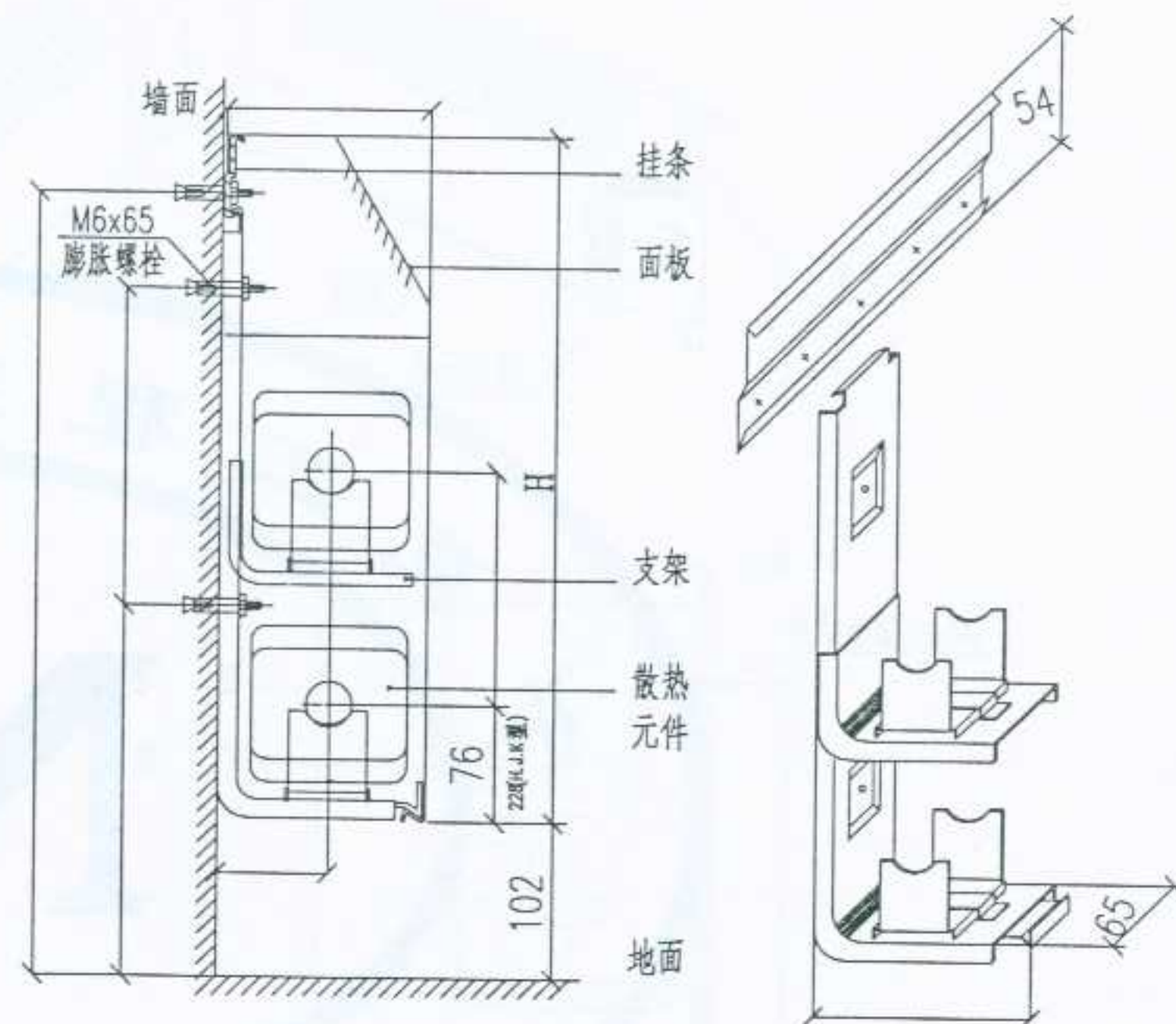
支架详图

单排散热元件图



RVS 型散热器结构尺寸及工作压力

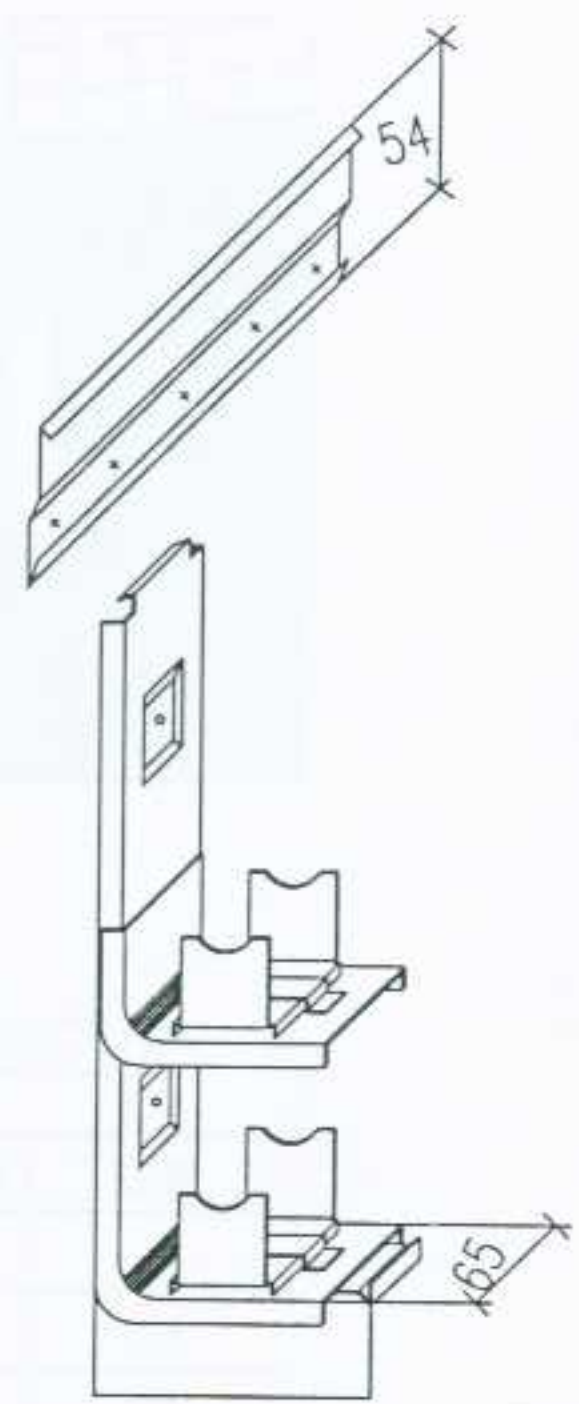
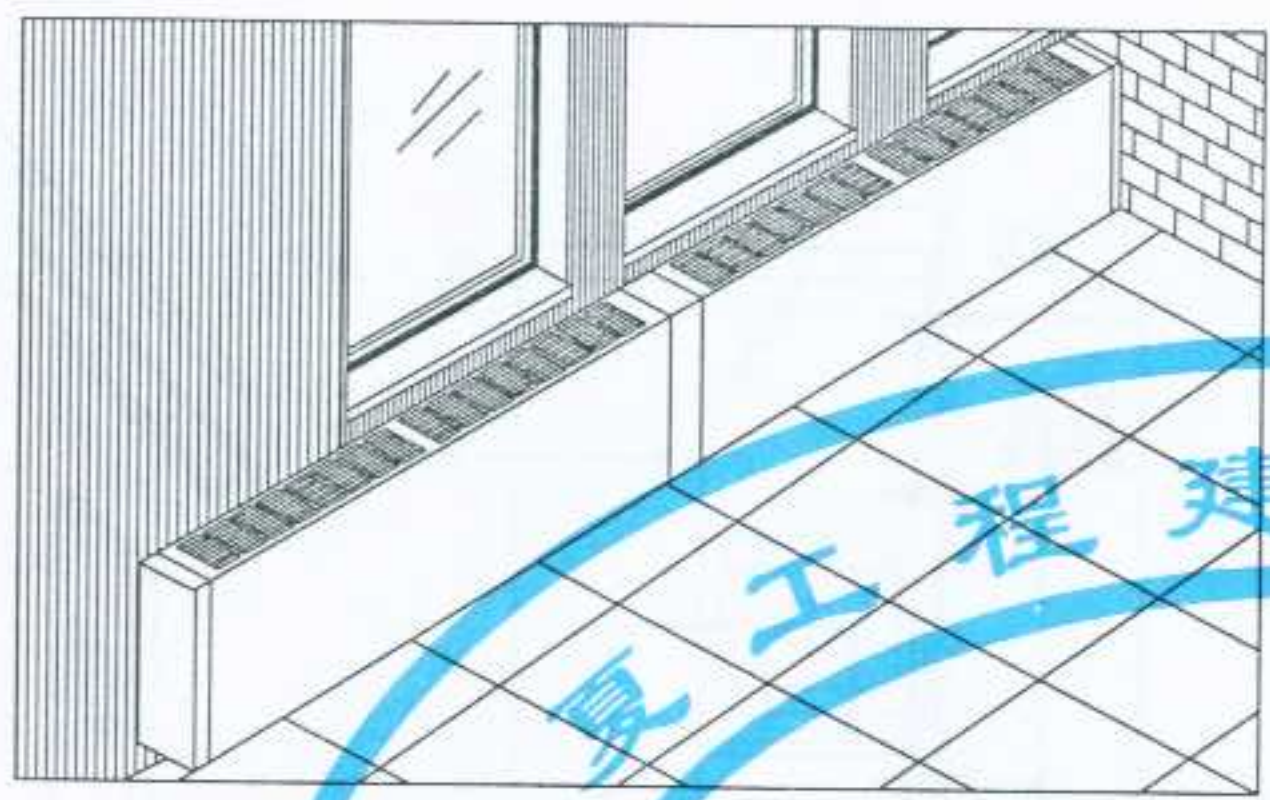
项目	单位	RVS-A	RVS-B	RVS-C	RVS-D	RVS-E	RVS-G	RVS-H	RVS-J	RVS-K
H	mm	305	457	610	457	610	610	457	610	610
H1	mm	—	—	—	152	152	305	—	—	152
H2	mm	250	250	250	235	225	250	235	250	250
H3	mm	—	—	305	—	330	305	—	305	305
H4	mm	366	518	671	518	671	671	518	671	671
工作压力	热水	MPa								
	蒸汽	MPa								
试验压力		MPa								



RVS 型散热器结构及外形尺寸图

挂条、支架详图

设计
制图
审核
校对
审核
设计



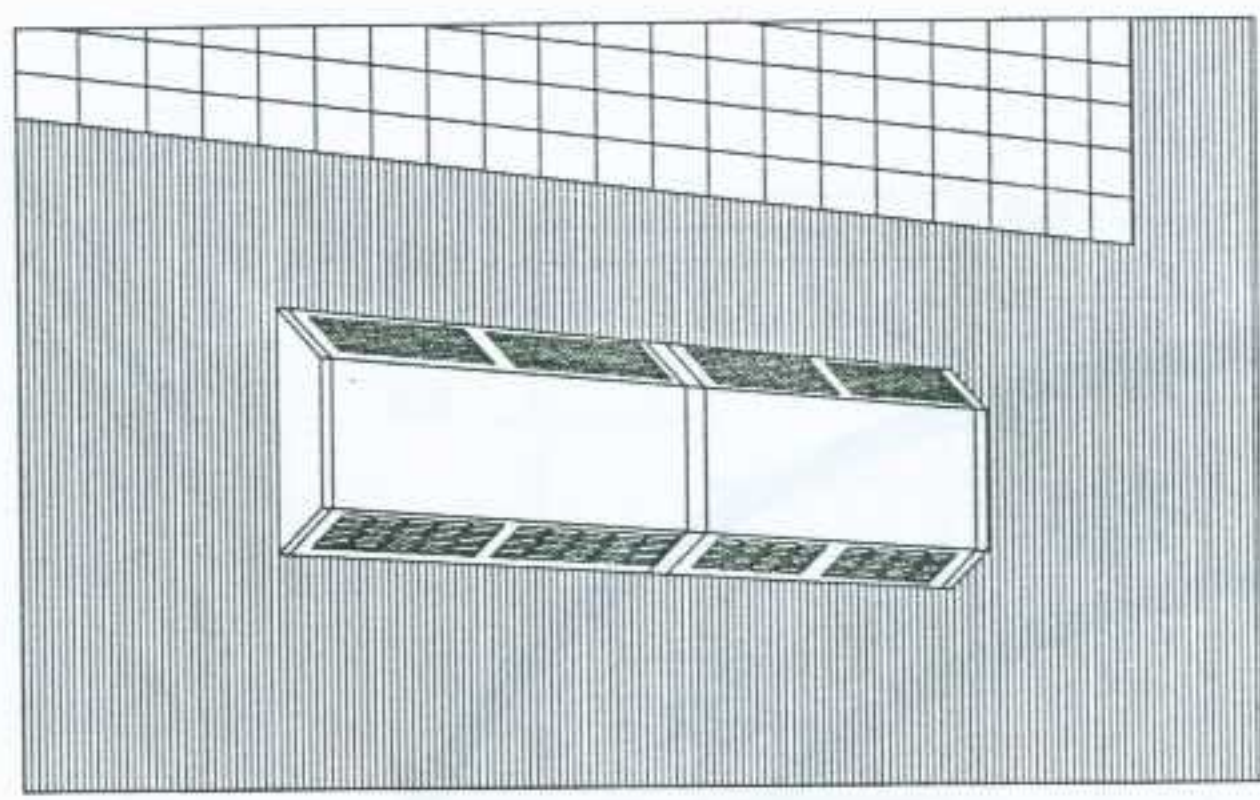
RVT 型散热器结构尺寸及工作压力

项目	单位	RVT-A	RVT-B	RVT-C	RVT-D	RVT-E	RVT-G	RVT-H	RVT-J	RVT-K
H	mm	305	457	610	457	610	610	457	610	610
H1	mm	—	—	—	152	152	305	—	—	152
H2	mm	250	250	250	235	225	250	235	250	250
H3	mm	—	—	305	—	330	305	—	305	305
H4	mm	366	518	671	518	671	671	518	671	671
工作压力	热水	MPa								
	蒸汽	MPa								
试验压力	MPa	2.5								

RVT型散热器结构及外形尺寸图

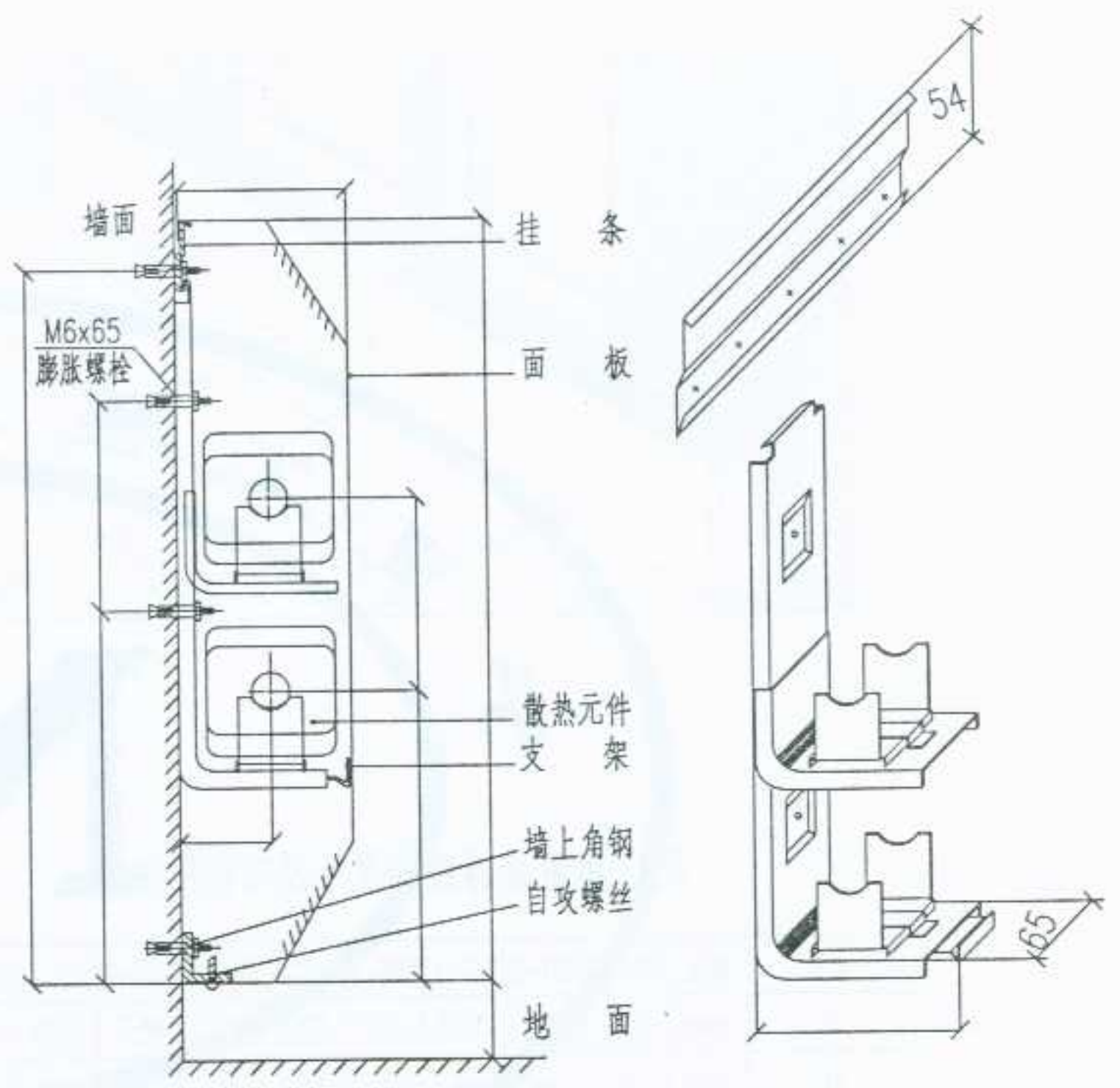
挂条、支架详图

设计
张华
制图
张华
校对
李红
审核
李红
设计



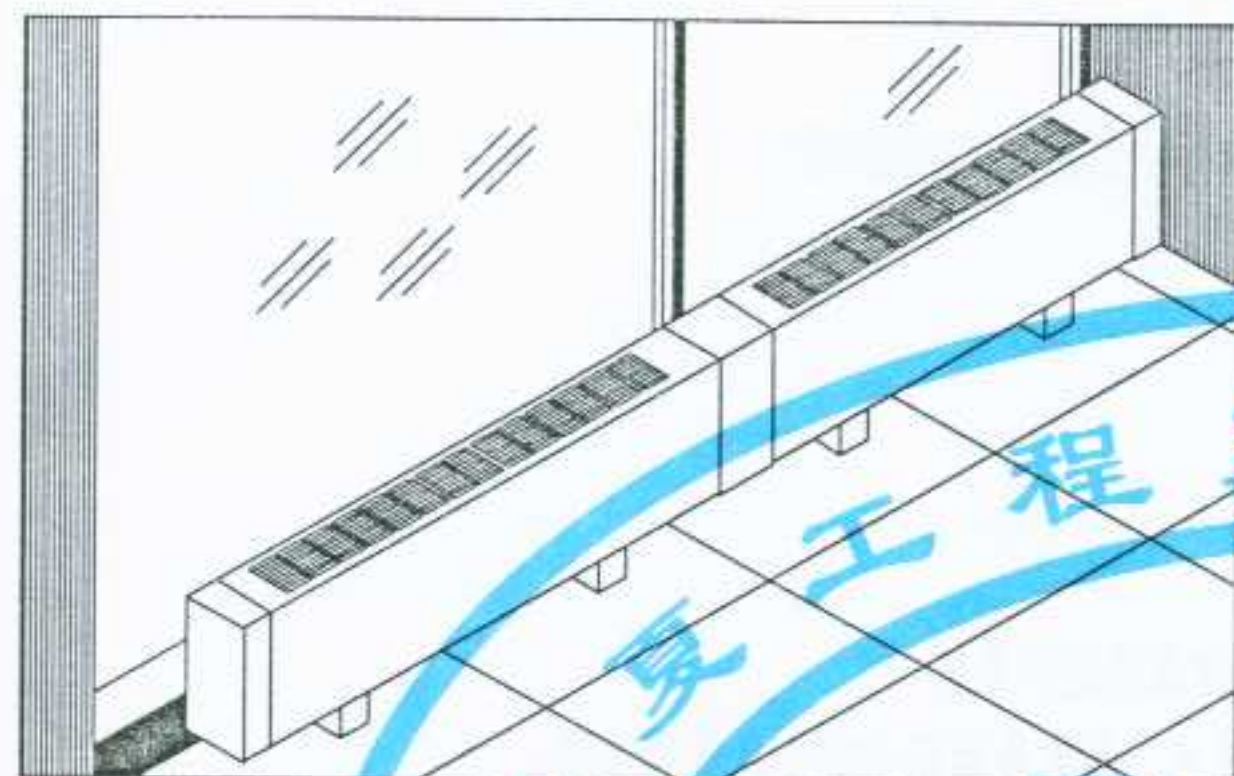
RVSVS型散热器结构尺寸及工作压力

项目	单位	RVSVS-A	RVSVS-B	RVSVS-C	RVSVS-D	RVSVS-E	RVSVS-G
H	mm	349	457	610	610	610	763
H1	mm	178	229	229	229	229	229
H2	mm	—	—	—	152	—	305
H3	mm	220	270	425	425	425	340
H4	mm	—	—	—	—	—	305
H5	mm	308	416	569	569	569	722
X	mm	≥1000					
工作压力	热水	MPa					
	蒸汽	MPa					
试验压力	MPa	2.5					



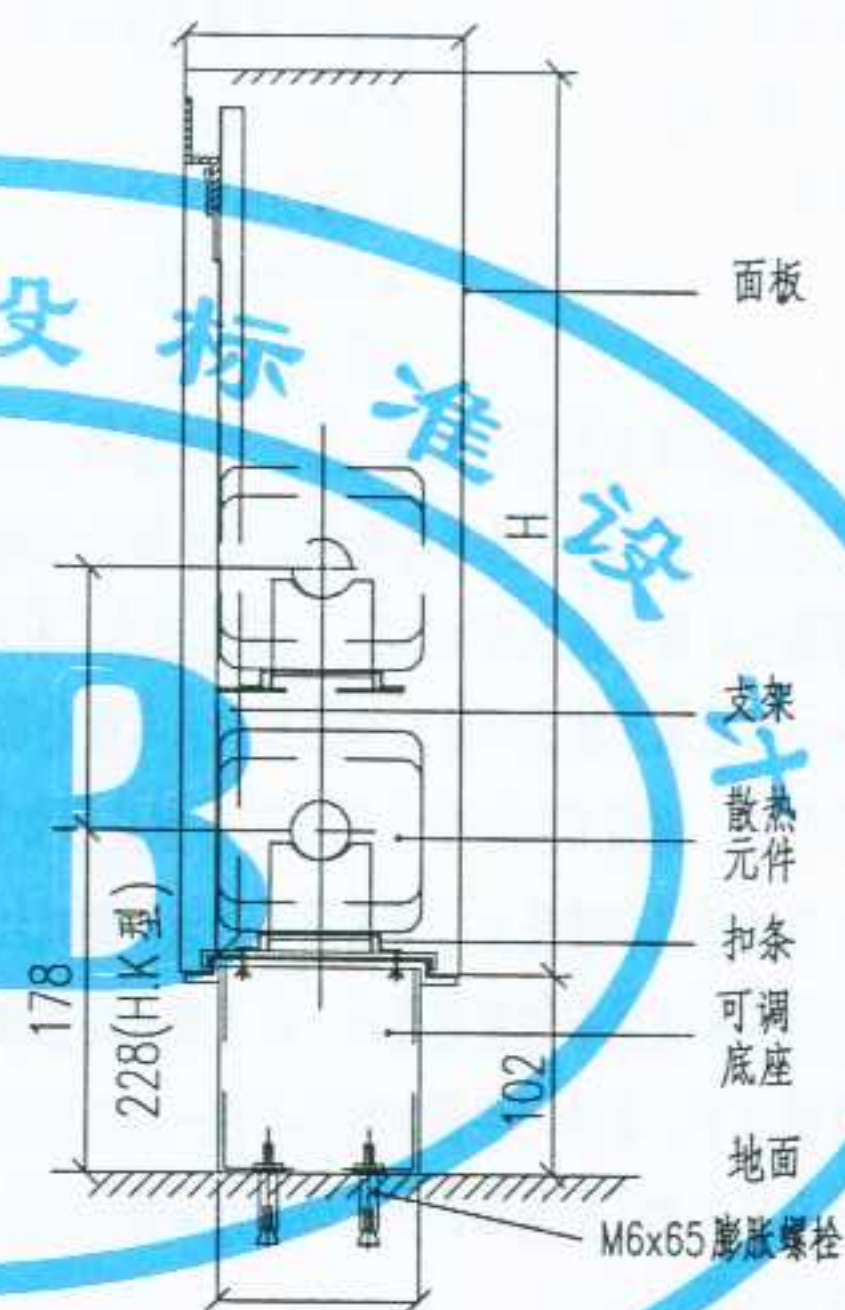
RVSVS型散热器结构及外形尺寸图

挂条、支架详图

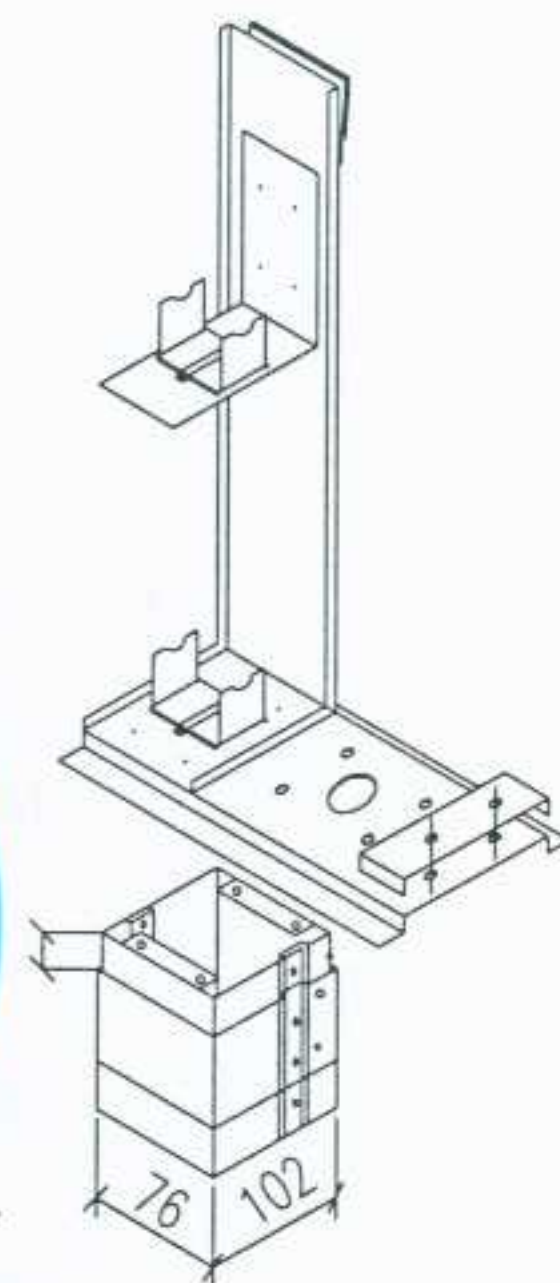


RVCES 型散热器结构尺寸及工作压力

项目	单位	RVCES-A	RVCES-B	RVCES-C	RVCES-D	RVCES-E	RVCES-G	RVCES-H	RVCES-J	RVCES-K
H	mm	152	305	457	305	457	457	305	457	457
H1	mm	—	—	—	—	—	305	—	152	152
工作压力	热水	MPa								
	蒸汽	MPa								
试验压力	MPa	2.5								



RVCES 型散热器结构及外形尺寸图



可调范围: A=0~50mm

可调底座及元件支架

图名

铜管铝翅片散热器安装(六)
RVCES 型

图集号

宁02N1

页次

67

钢制散热器使用注意事项

- (1) 控制水质, 对于小于 100℃ 热水供暖系统达到 (根据德国工程师协会规定 VD12035) :
PH- 值 (20℃) 8.5~10
导电率 ≤250mS/m
Cl⁻¹ ≤100mg/L
O₂ ≤0.1mg/L
以上参数必须长期得到保证, 第一次注水的含氧量不受此限。
- (2) 采用定压封闭系统, 选用带隔膜的定压膨胀水箱, 防止空气通过水箱进入系统。
- (3) 控制漏水 (每年漏水应 <5%), 避免放水、补水。杜绝夏天放水, 冬天再灌新水的不良管理习惯。
- (4) 避免不带阻氧层的塑料管 (地板加热) 与散热器供暖系统混合使用。因为氧气能够通过普通塑料管渗透入系统中。德国工业标准 DIN4726 规定假如塑料管的氧气渗透率大于 0.1 毫克 / (升·天), 整个系统 (包括管道和接头) 必须采用不锈钢、铜或红色黄铜做材料。
- (5) 在使用带阳极保护的散热器时, 以上要求的条款可以放低, 但必须定期更换阳极, 夏天仍需满水养护。通常情况下, 每隔三年需对散热器做一次有偿防腐服务。
- (6) 如果系统中加了防腐添加剂, 必须保证添加剂的供应商所要求的浓度。与阳极保护同时使用时, 须得到厂方的认可。
- (7) 在每组立管上设有可截止的管道平衡阀。万一某处出现问题, 需要放水, 也只需局部放水, 不影响其它管道及用户。
- (8) 散热器禁止与工厂的冷却水、温泉或生活热水器直接相连, 也不允许与不带热交换器的无压锅炉相连。

注: 本图按北京森德散热器有限公司的资料编制

图名	钢柱型散热器安装 (一)	图集号	宁 02N1
		页 次	68

审核
校对
制图
设计

柱型散热器安装方法

1. 安装进水恒温阀、回水截止阀：见（图1）

进水恒温阀、回水截止阀按安装形式分为：（1）直通型；（2）角接型

（1）采用直通型进水恒温阀、回水截止阀：安装时要求进水支管比回水支管短15mm。

（2）采用角接型阀门或进水、回水均用直通型回水截止阀：安装时要求进水支管、回水支管长度相等。

（3）装好阀门后，拆下阀门连接件。

2. 确定墙体钻孔的位置：采用角接型阀门：见（图3）

采用直通型进水恒温阀、回水截止阀或进水、回水均用回水截止阀：见（图2）

3. 墙体钻孔：见（图4），根据选用配件的规格确定钻孔的直径和深度：

BKE：钻孔直径 $\phi 18\text{mm}$ ，深度为BKE的规格长度。

CVD：按照选用的膨胀螺栓或涨塞钻孔。

4. 在墙体上安装BKE或CVD：安装BKE见（图5）

安装CVD见（图6）

5. 如采用塑料专用支腿安装：见（图7）

6. 安装阀门连接件及BH：见（图8）

用专用扳手把阀门连接件安装在散热器进、出水口上。按照墙体上BKE或CVD的位置，在散热器的相应位置安装BH。

7. 准备散热器垫木：见（图9）（如采用专用支腿不用做此项工作）

散热器垫木的高度 $h=H-33\text{mm}$ 。

8. 安装散热器：

（1）将散热器平稳地放置在安装位置，用手把阀门连接件与进、出水阀门连接在一起。见（图10）

（2）将BH松开，使BH的下边缘卡入BKE塑料头部的环形槽内或CVD的U型槽内，并拧紧BH上的螺钉。见（图11）

（3）同时，用水平尺测量散热器是否处于水平位置，通过调整BH与散热器的相对位置来保证散热器的水平。见（图12）

（4）调平散热器后撤去散热器底部的垫木。

9. 安装恒温调节器及放气阀：

（1）用扳手将阀门连接件与阀门拧紧。见（图13）

（2）拧下进水恒温阀的保护帽，转动恒温头的调整端使数字5与黑色线对齐，然后将恒温头上不动端的黑色刻线位置向上，用扳手拧紧。

（3）拧开回水阀门保护盖，用4mm内六角扳手将回水阀门全部打开，并重新上好保护盖。

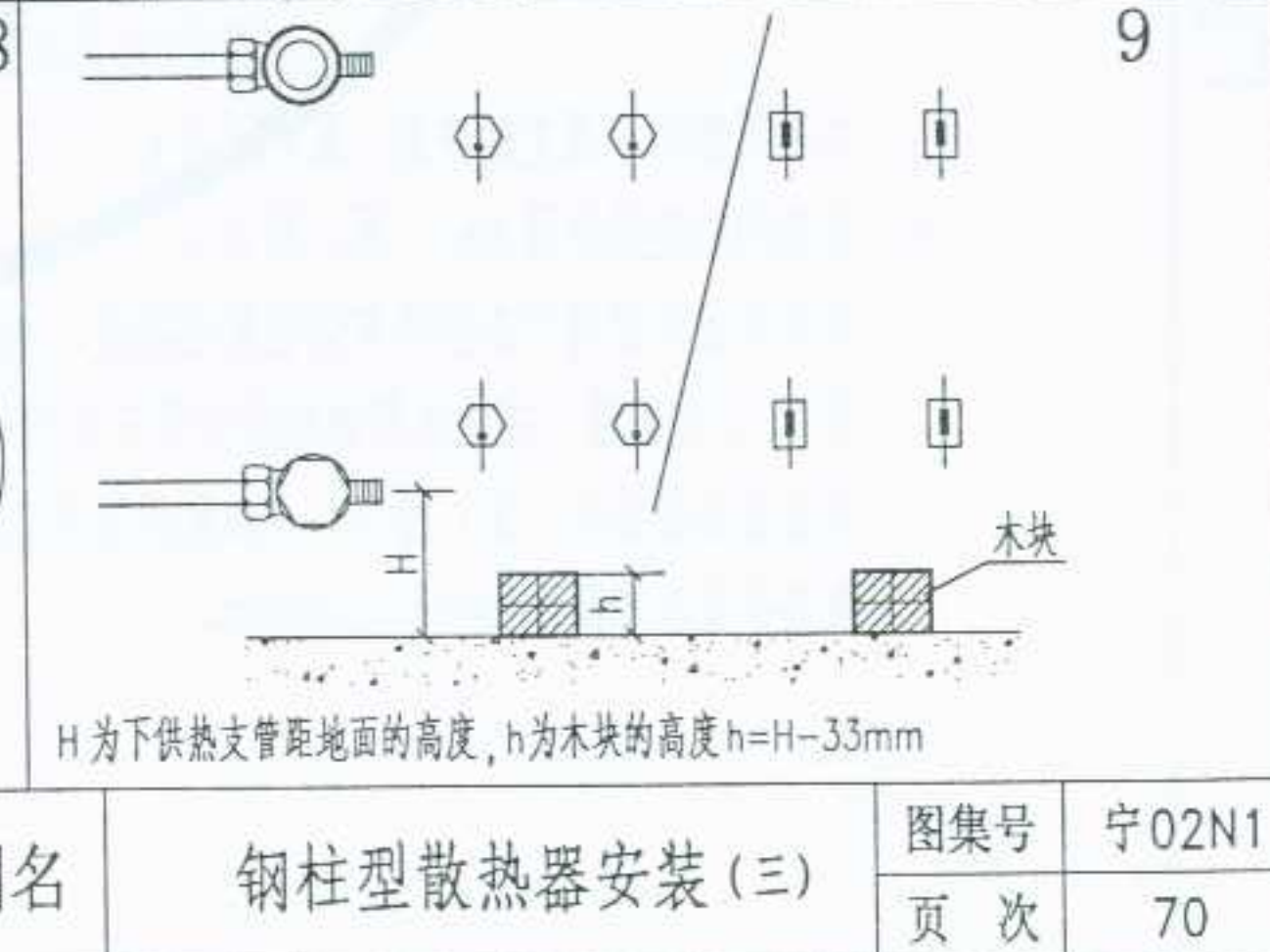
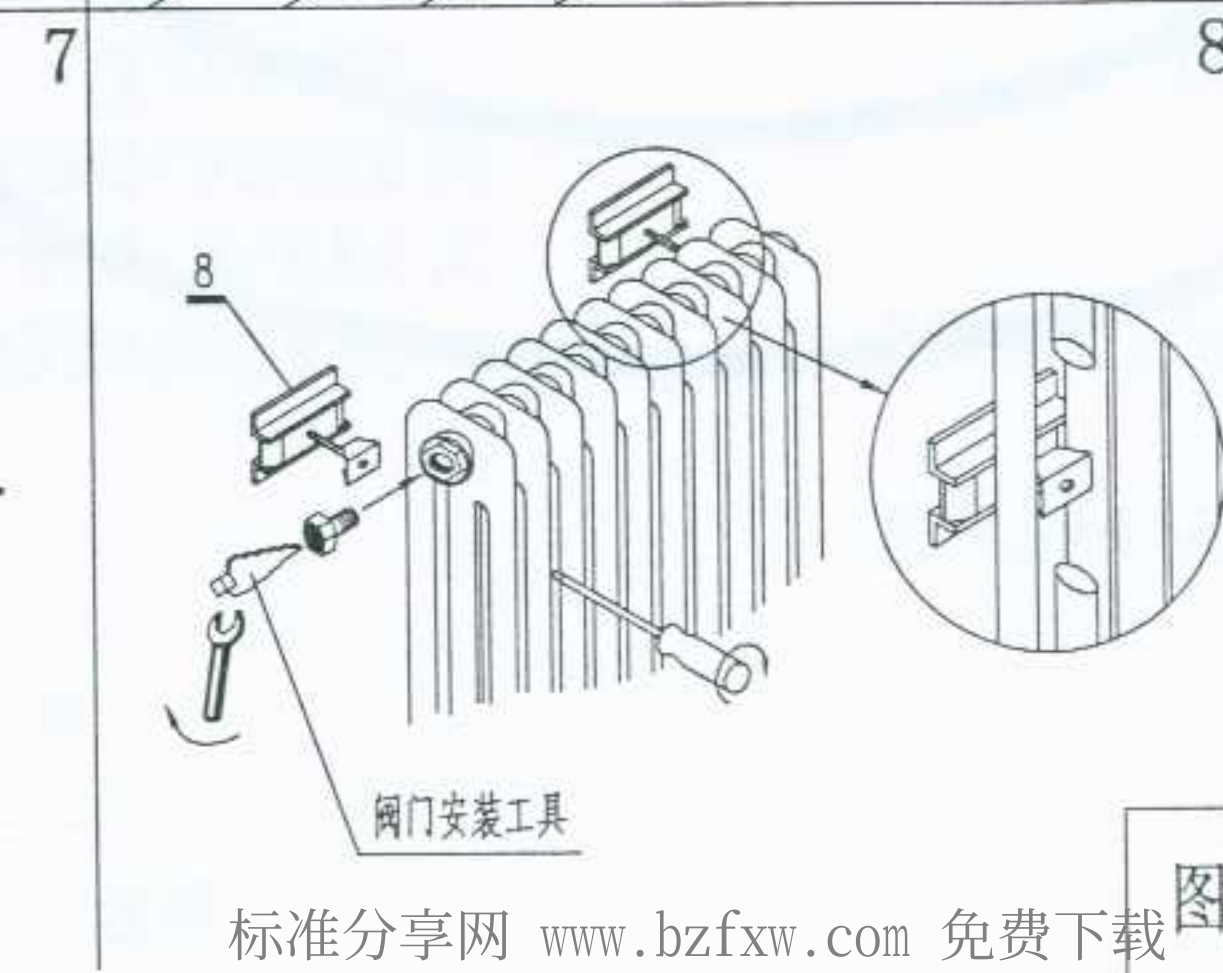
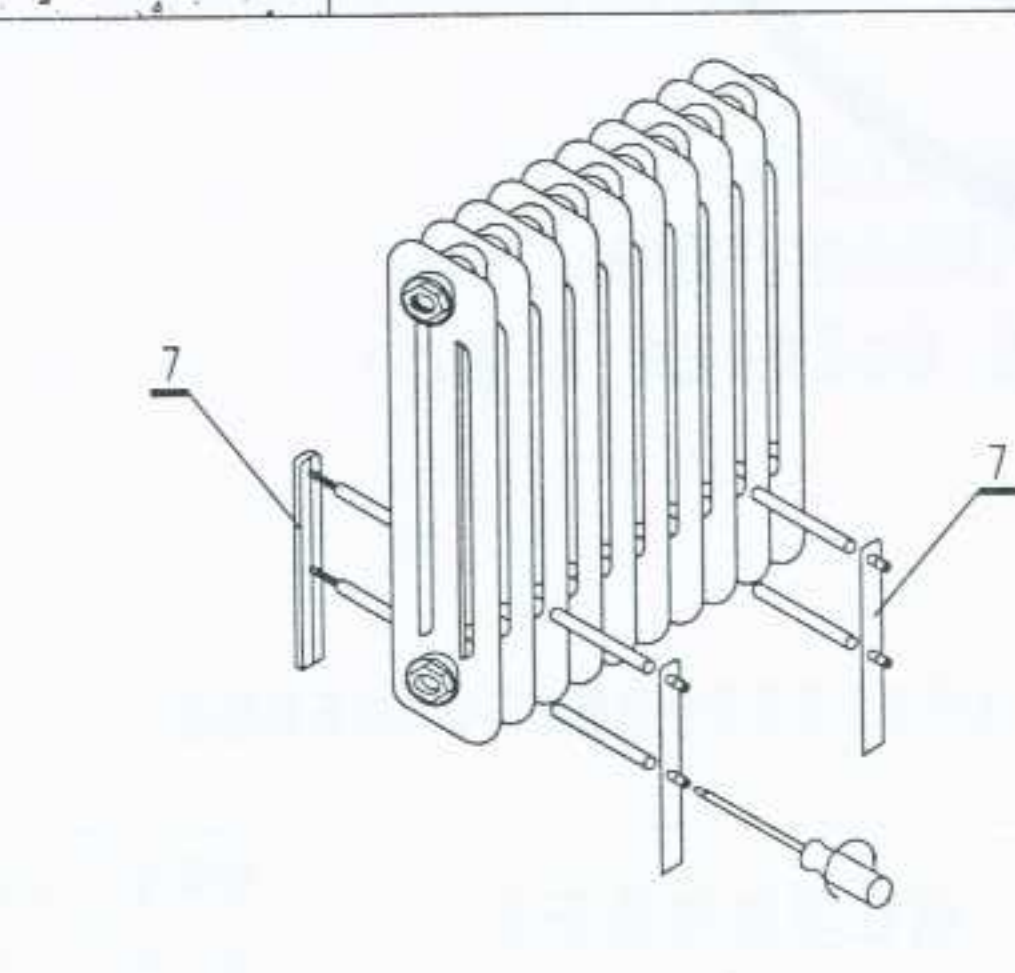
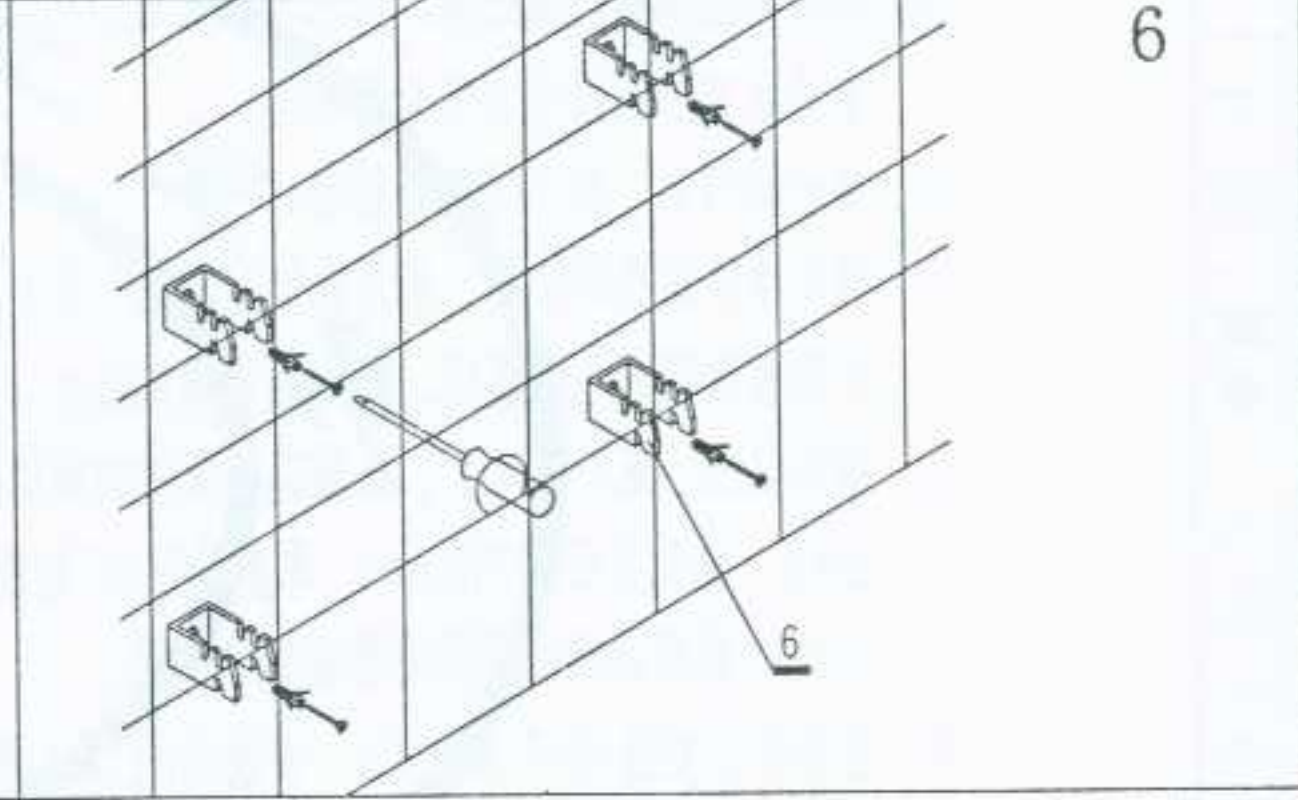
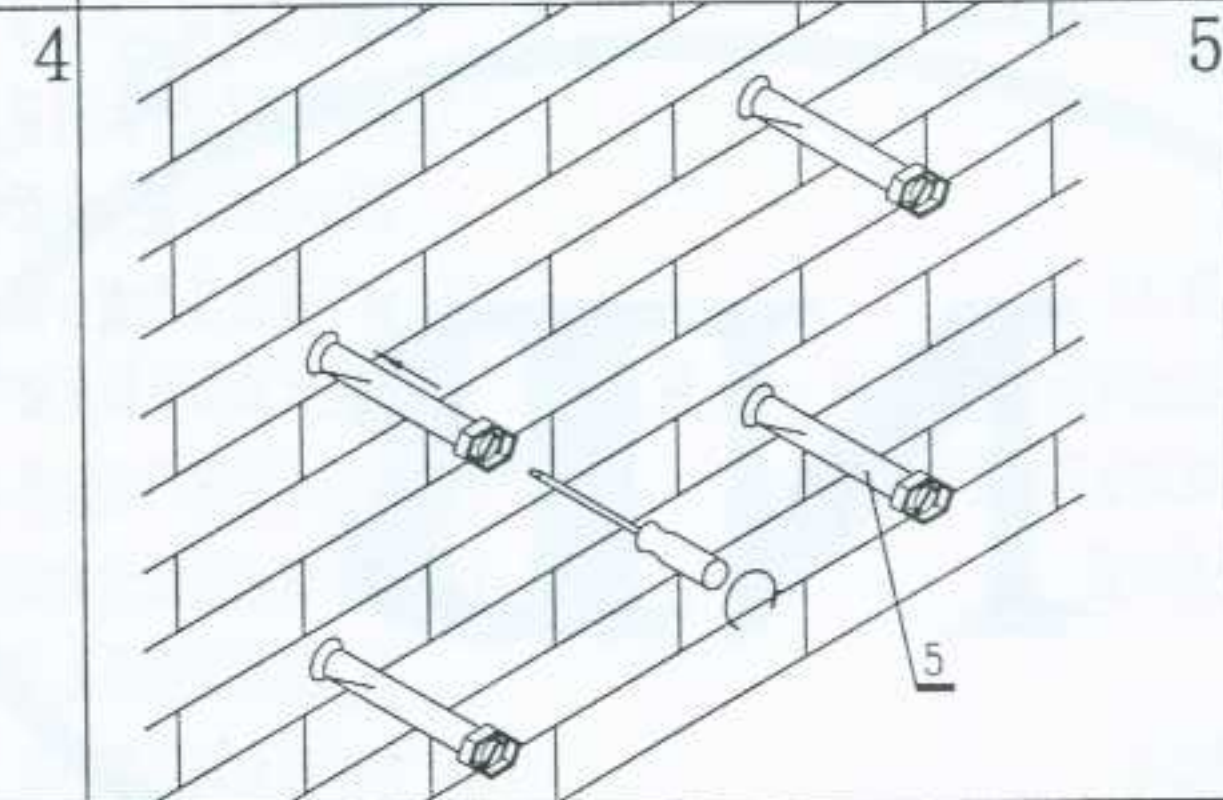
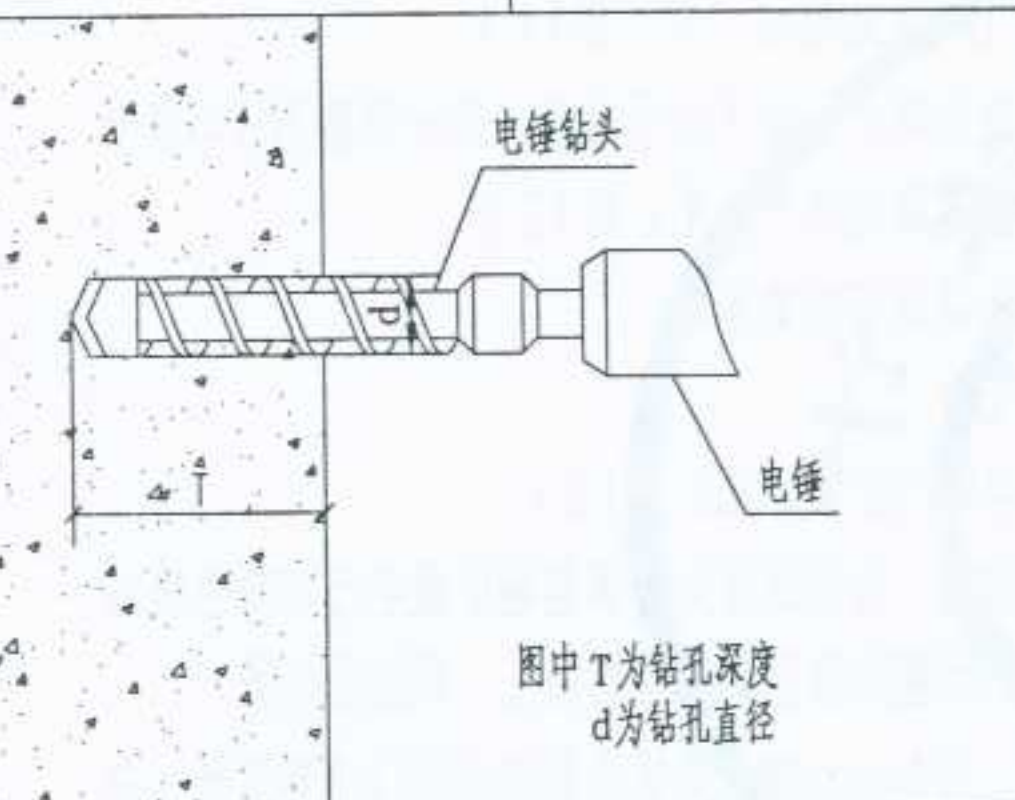
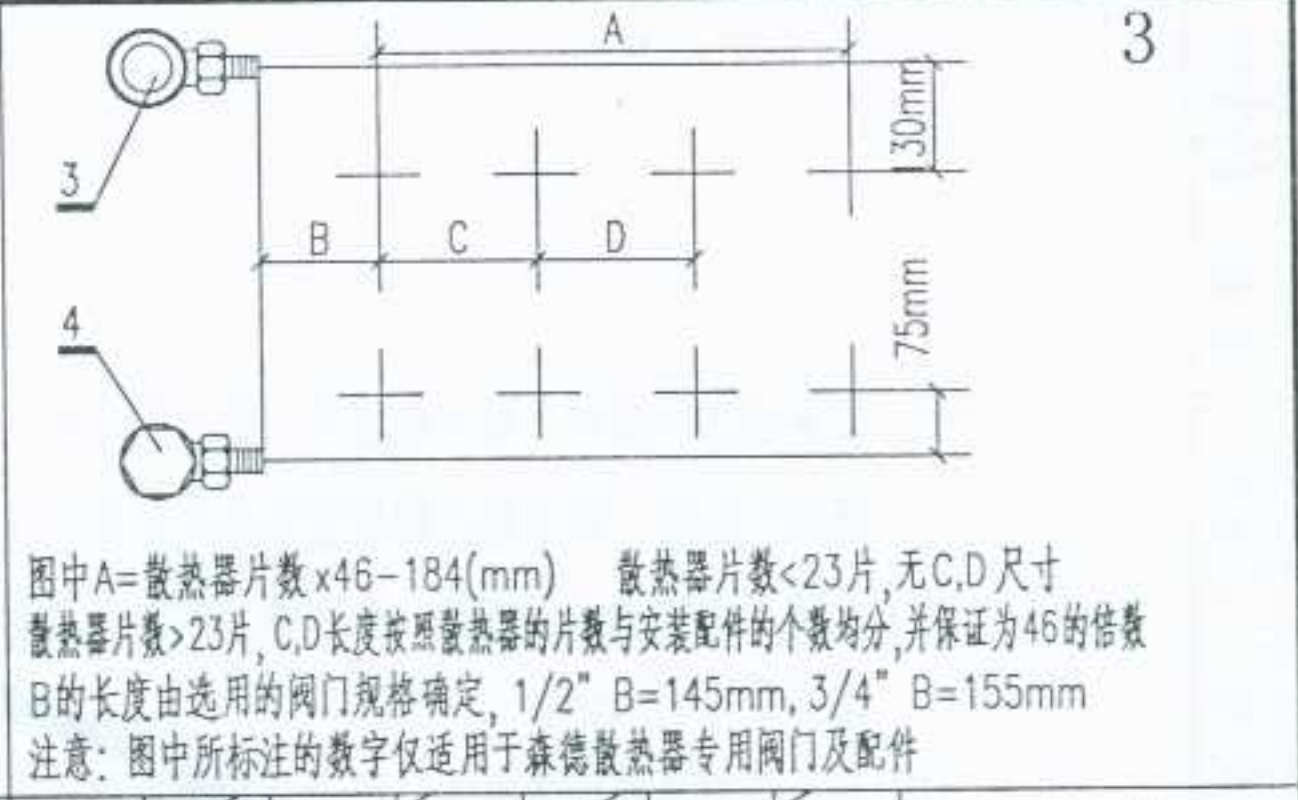
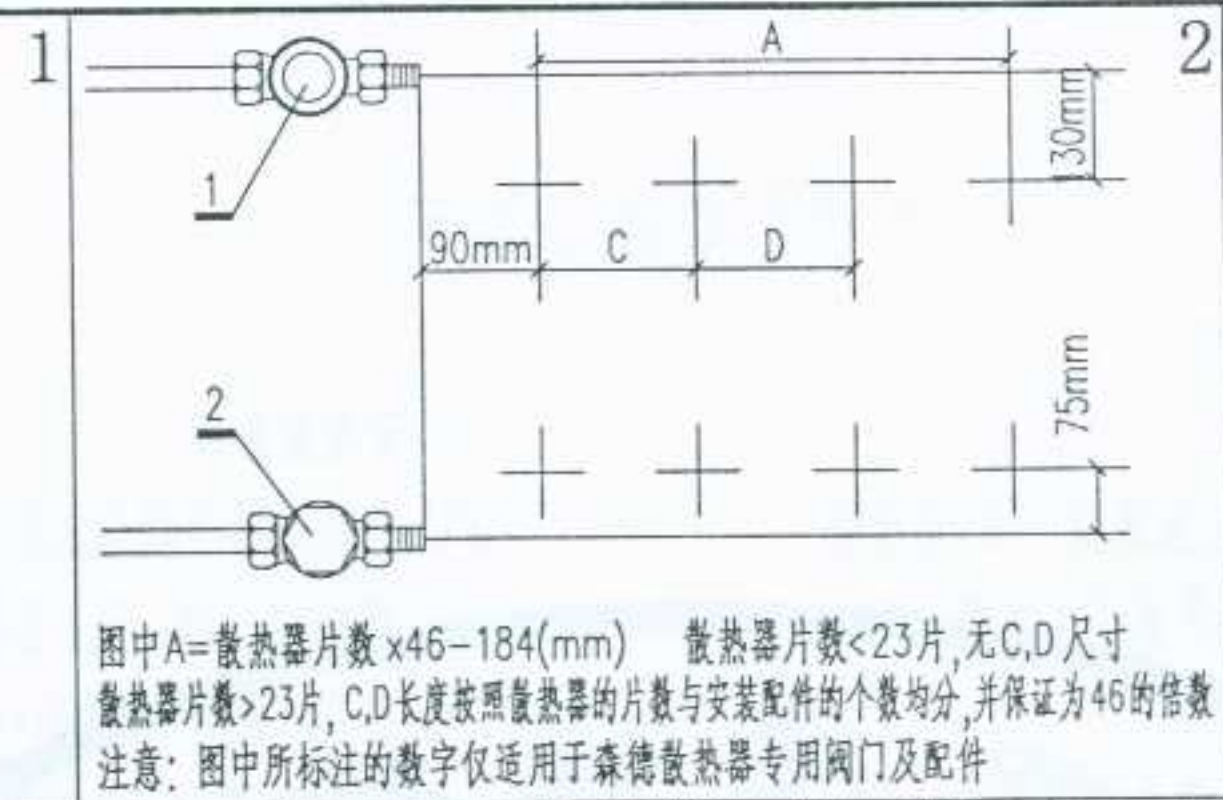
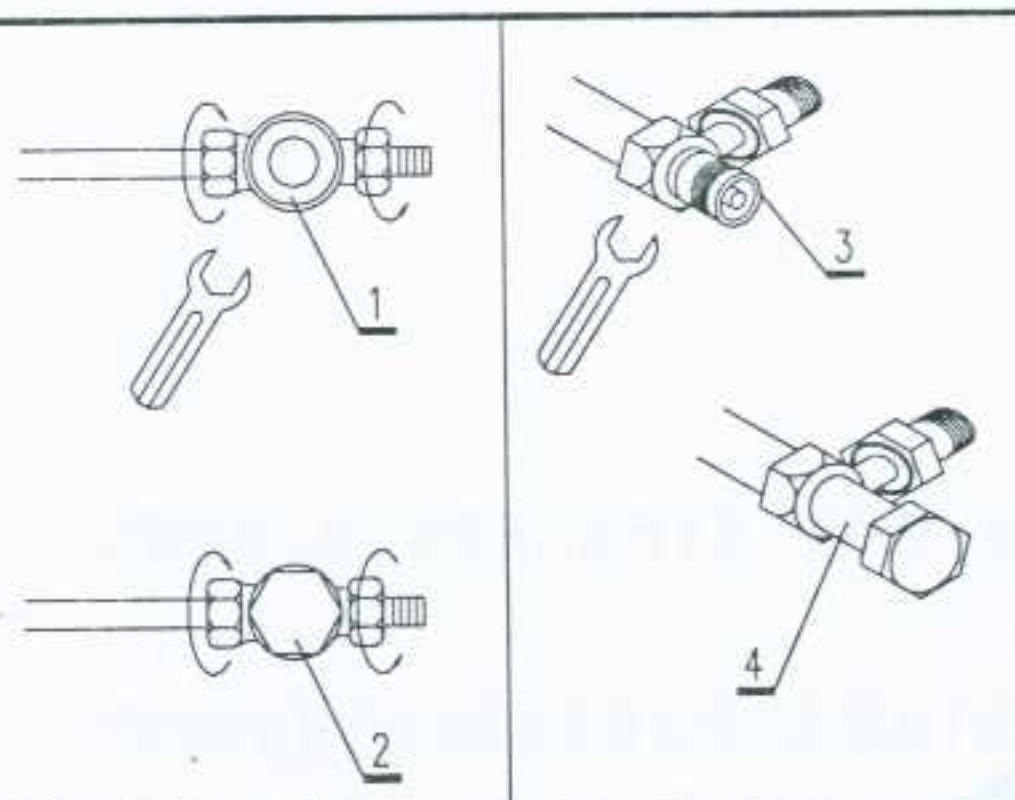
（4）安装恒温调节器保护圈。见（图14）

（5）安装放气阀，并用放气阀钥匙将放气阀关闭。

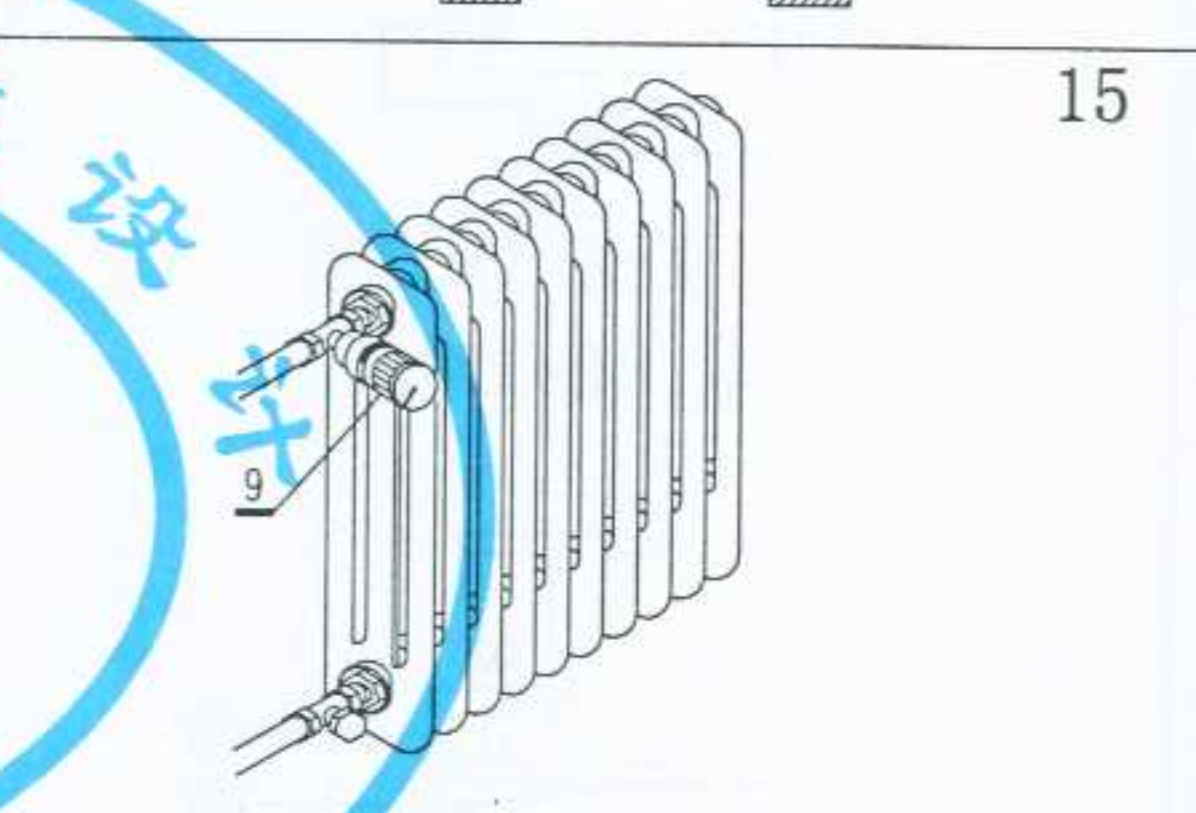
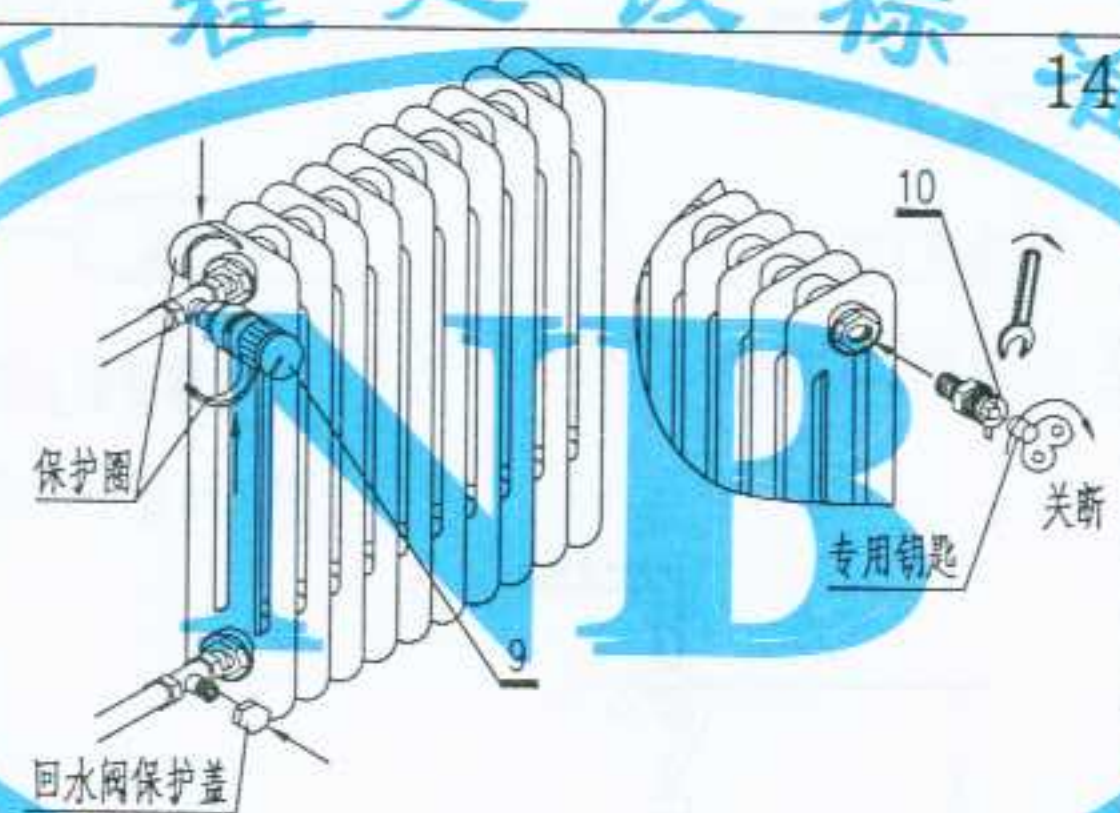
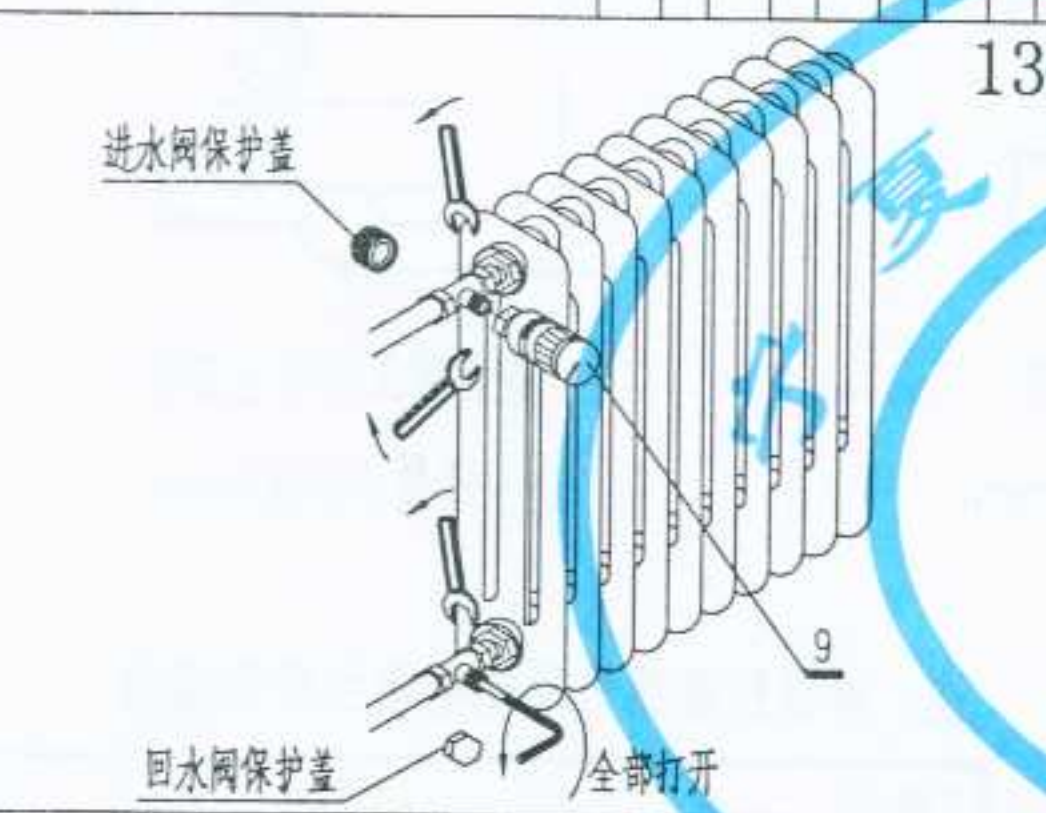
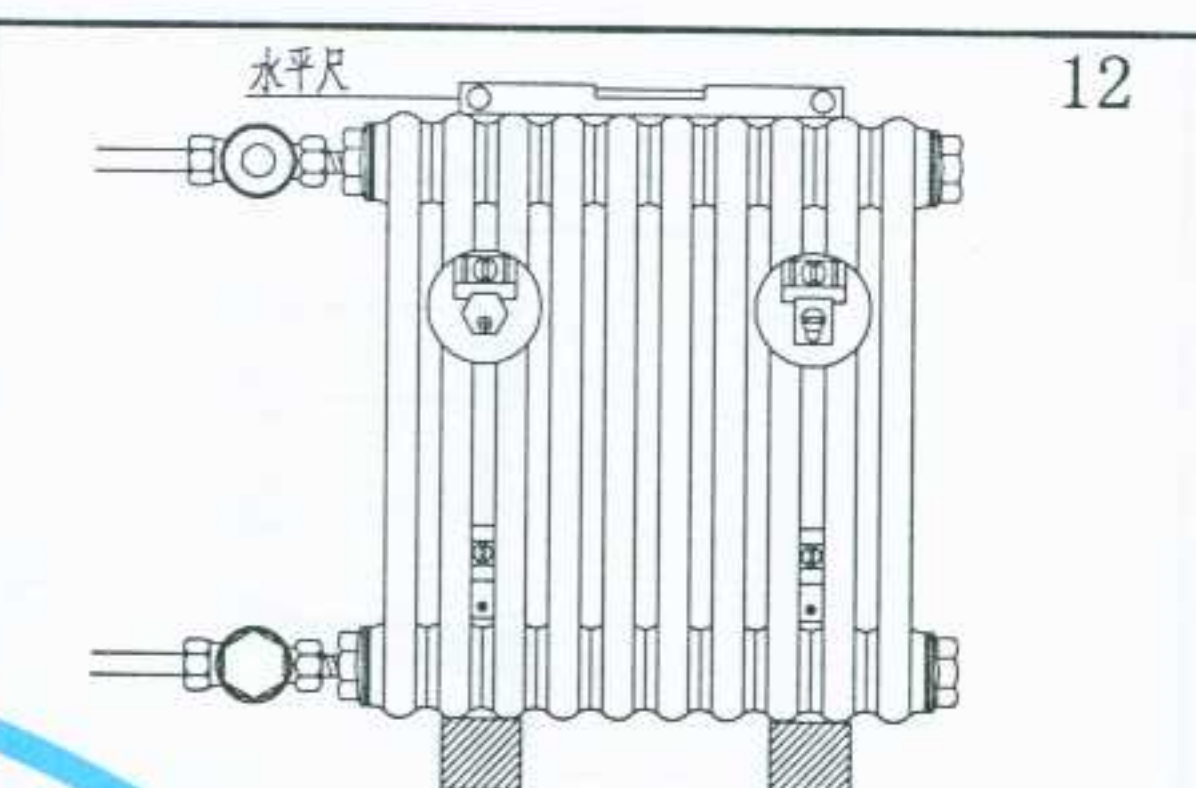
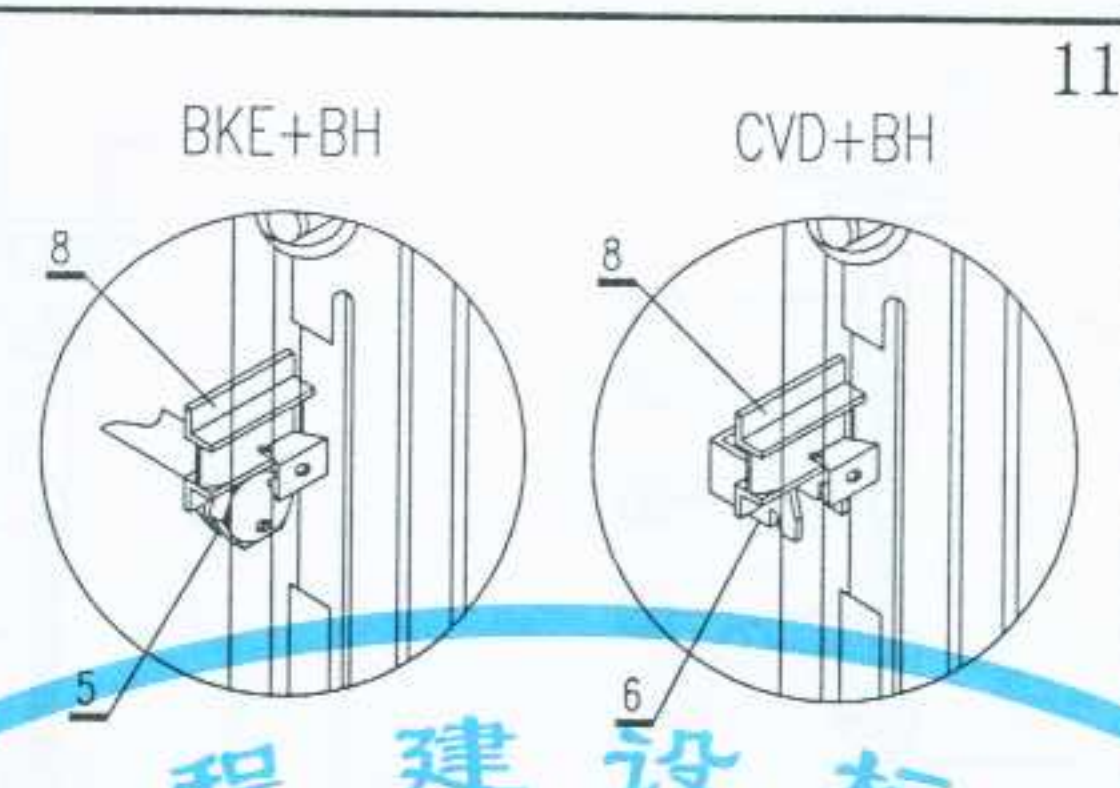
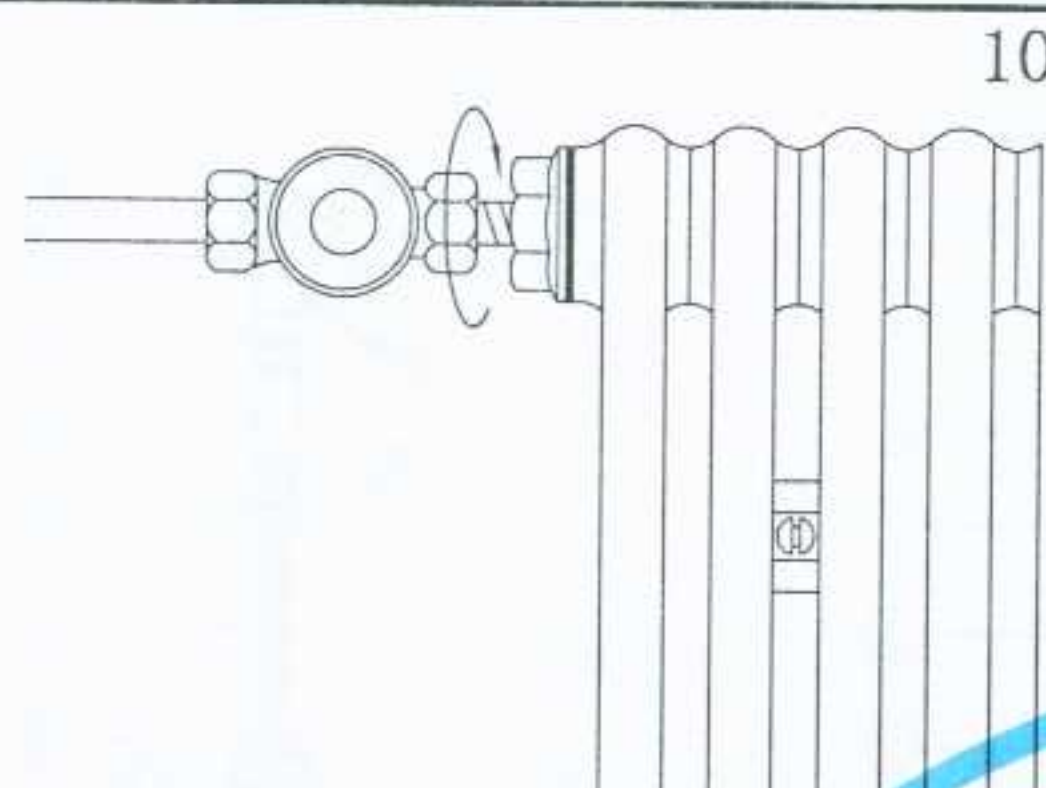
10. 拆去散热器的包装薄膜，散热器安装完成：见（图15）

注：本图按北京森德散热器有限公司的资料编制

图名	钢柱型散热器安装（二）	图集号	宁02N1
		页次	69



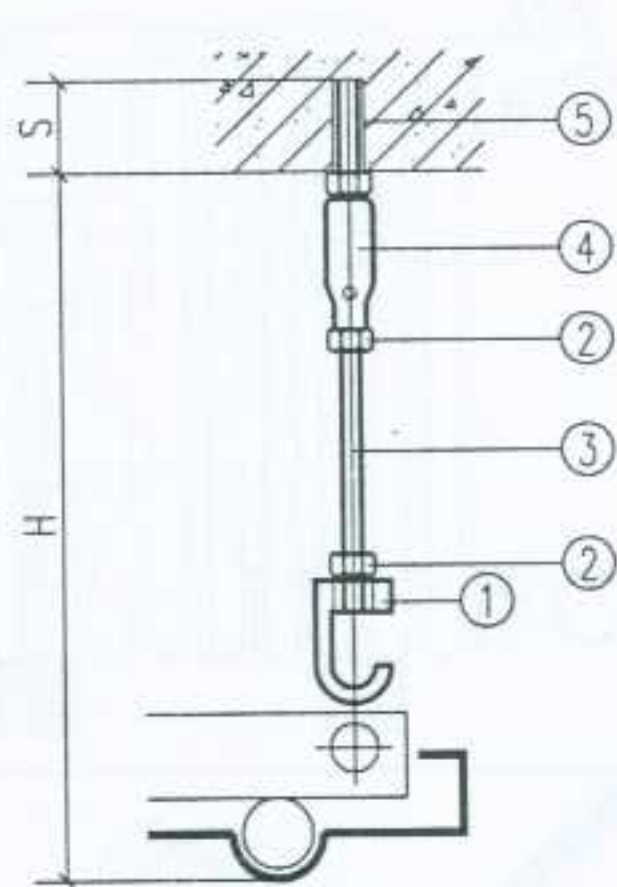
设计
制图
校对
审核
设计



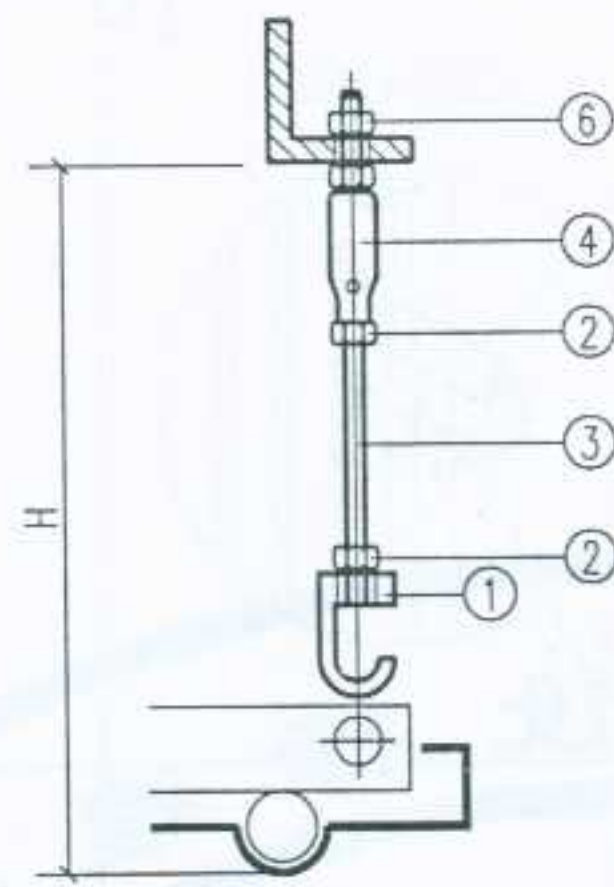
序号	配件名称	规格	序号	配件名称	规格
1	直通型进恒温阀	1/2". 3/4"	8	固定夹 (BH)	
2	直通型回水截止阀	1/2". 3/4"	9	恒温调节器	
3	角接型进恒温阀	1/2". 3/4"	10	放气阀	1/4". 3/8"
4	角接型回水截止阀	1/2". 3/4"			
5	专用膨胀螺栓 (BKE)	85mm. 130mm. 160mm 200mm. 240mm			
6	专用安装支架 (CVD)	CVD1. CVD2. CVD3			
7	塑料专用支撑腿				

注：本图按北京森德散热器有限公司的资料编制

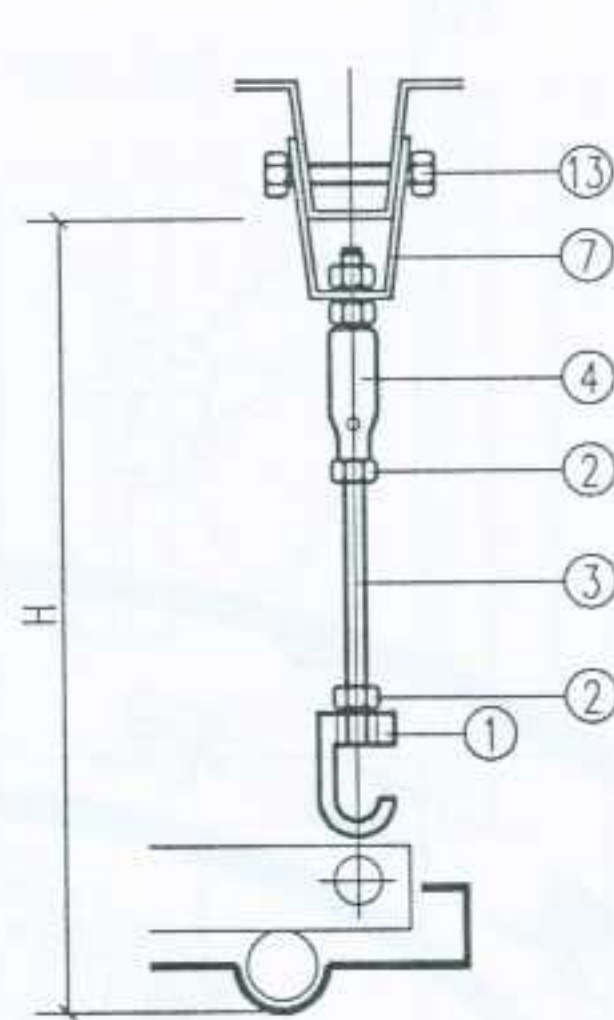
图名	钢柱型散热器安装 (四)	图集号	宁 02N1
		页次	74



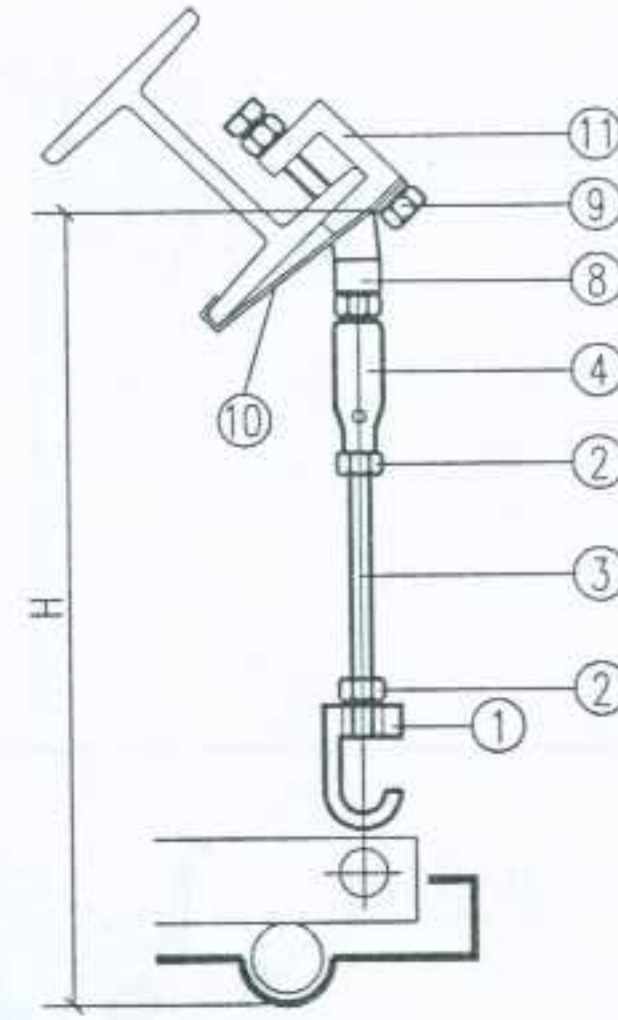
在水泥天花板上安装
注：H 最小 250mm



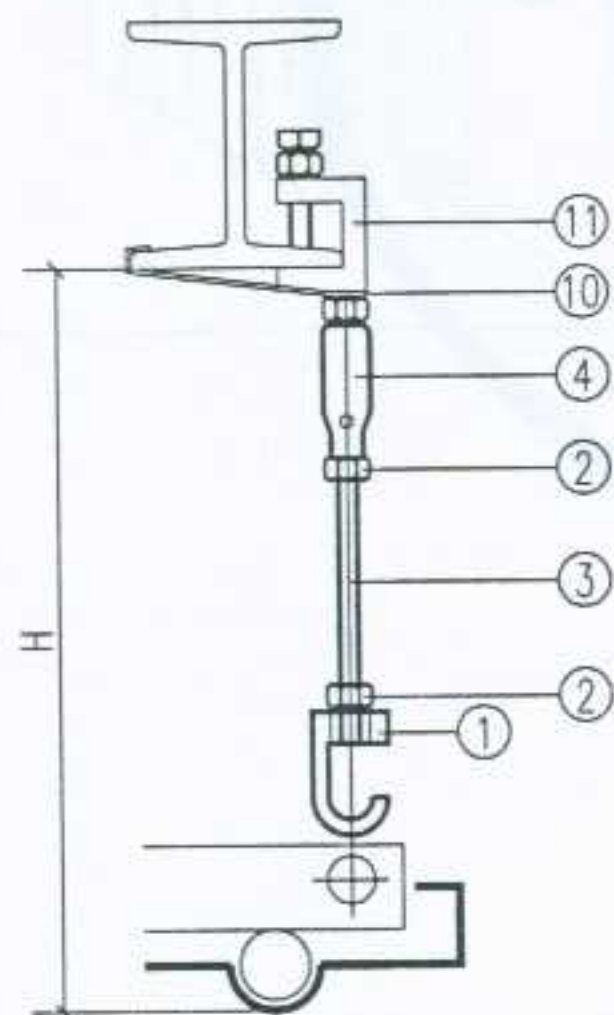
在角钢上安装
注：H 最小 250mm



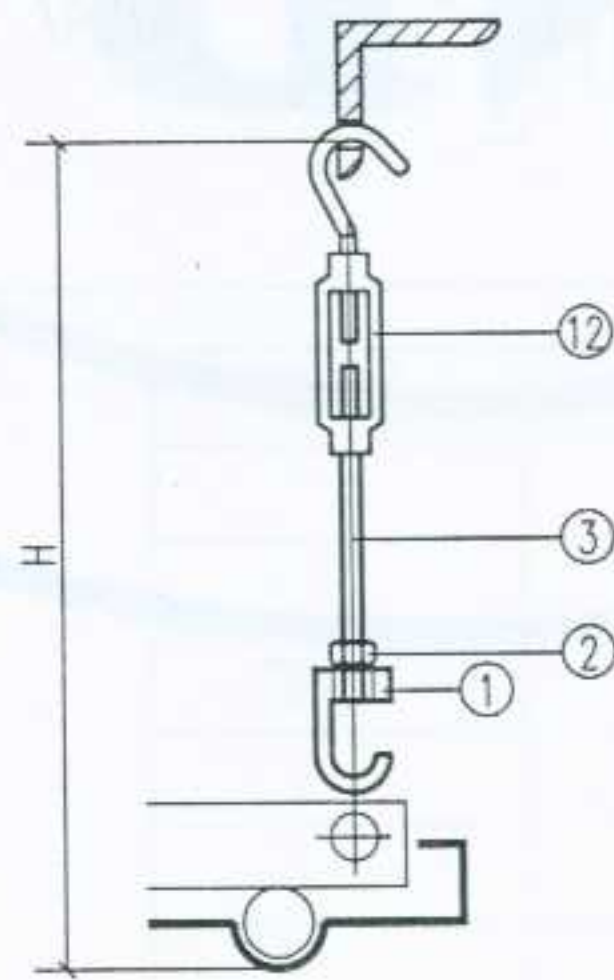
在梯型钢上安装
注：H 最小 360mm



在斜置工字钢上安装
注：H 最小 280mm



在水平工字钢上安装
注：H 最小 280mm

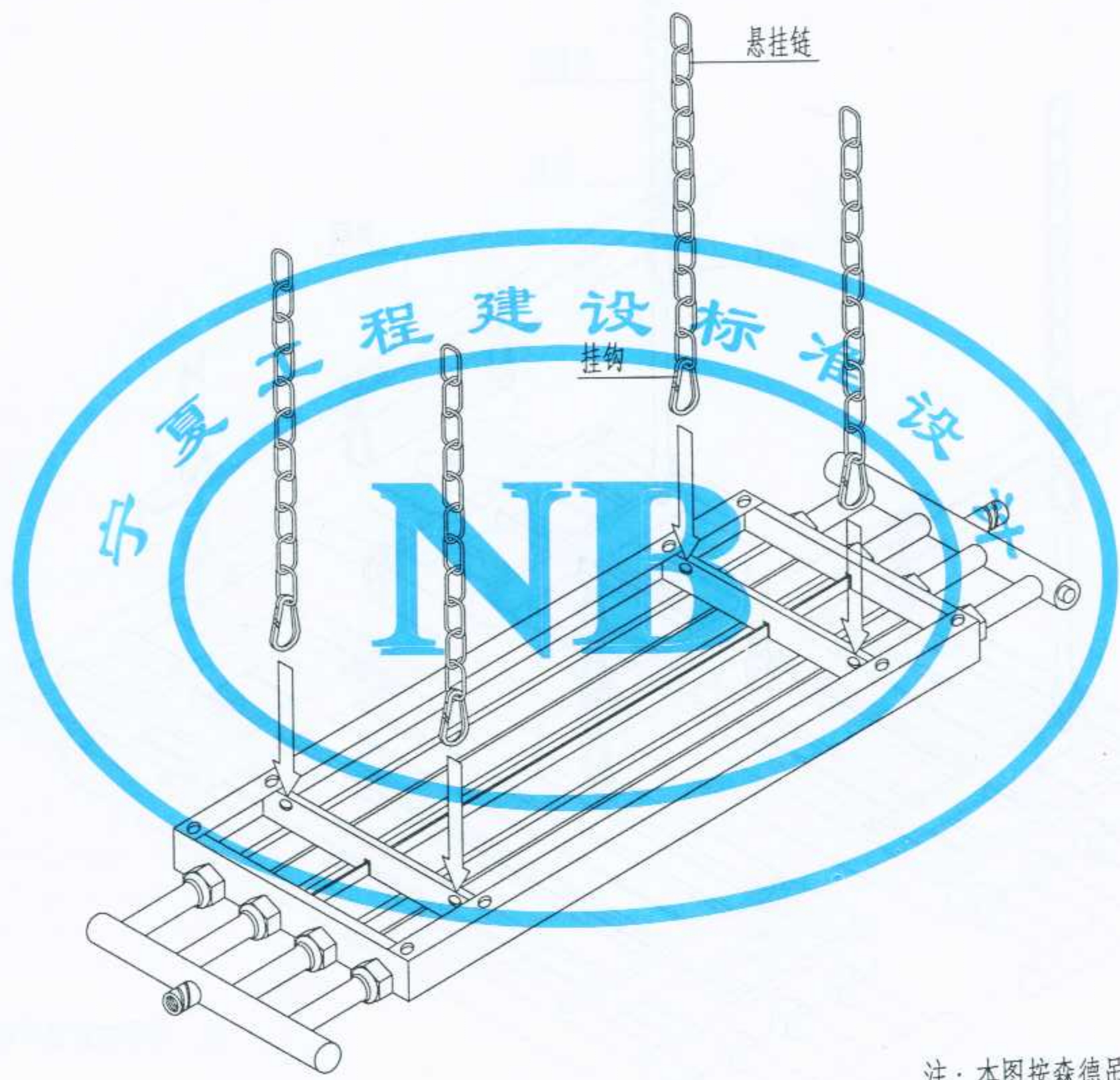


在辅助型钢上安装

注：H 最小 300mm

注：本图按森德吊顶辐射板的资料编制

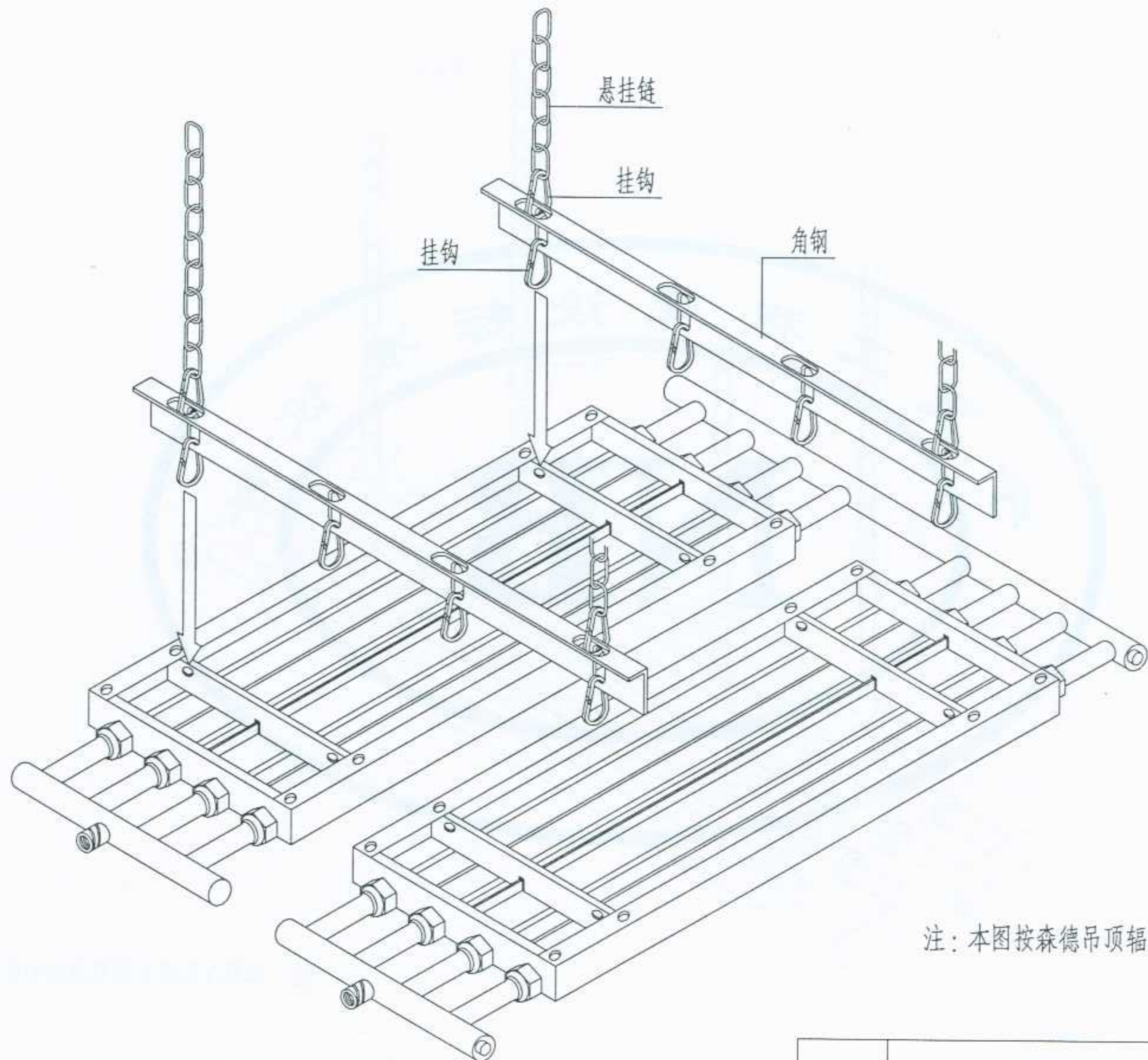
工件号	名 称	工件号	名 称
①	专用防脱挂钩	②	六角螺母 M10
③	螺杆 M10	④	有一端活节(可摆一定角度)悬挂件 M10
⑤	专用膨胀螺栓 M10	⑥	六角螺母 M10
⑦	梯形悬挂 M10	⑧	偏螺栓 M10
⑨	螺栓 M10x40	⑩	安全搭板
⑪	钢梁夹子 M10	⑫	带钩变距拉杆 M10
⑬	双头螺栓(穿插安装)和螺母 M10 (由施工方提供)		
所有零件均镀锌处理			



注：本图按森德吊顶辐射板的资料编制

图名	吊顶辐射板安装(二)	图集号	宁02N1
		页次	73

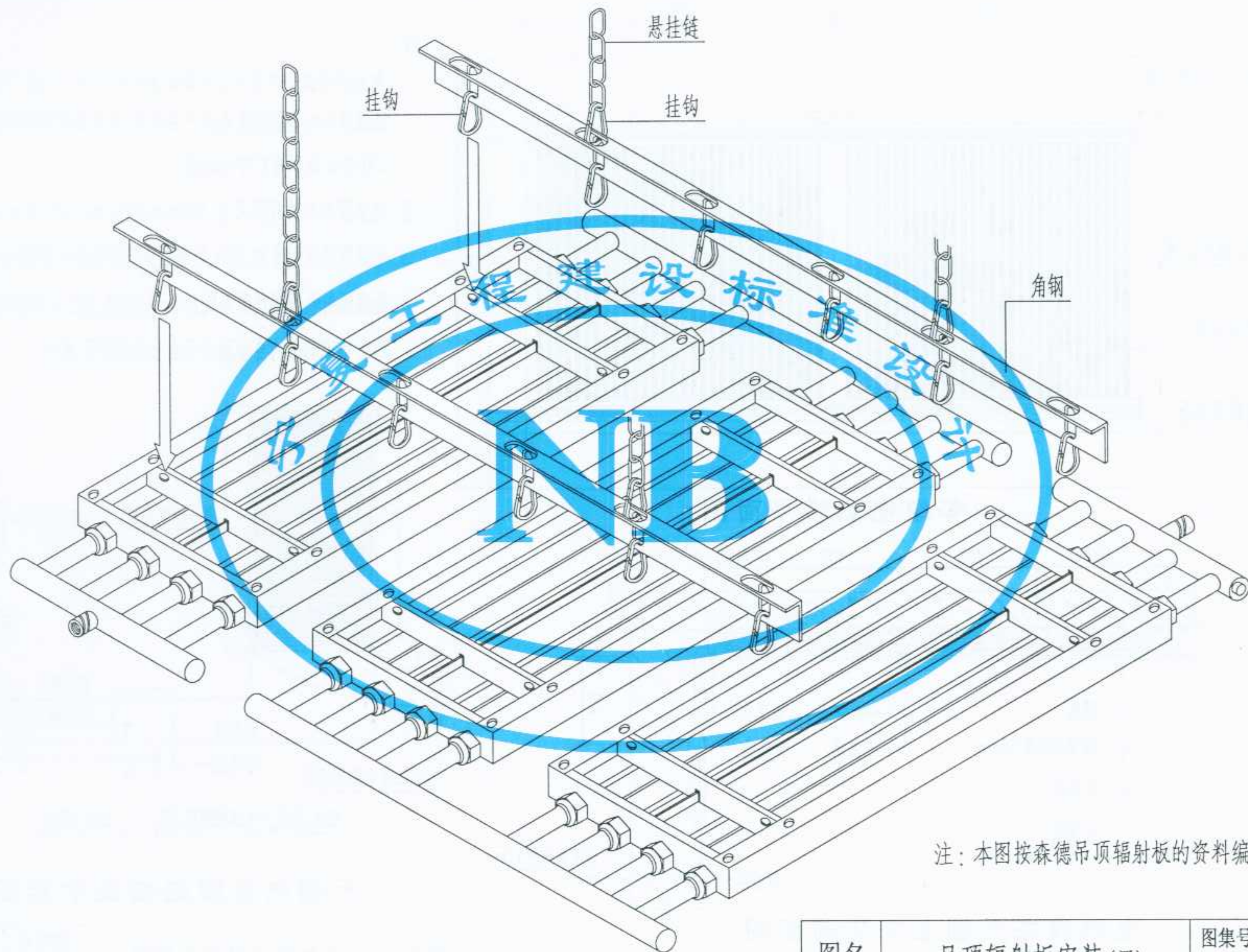
设计 制图 校对 审核 设计 制图 校对 审核



注：本图按森德吊顶辐射板的资料编制

图名	吊顶辐射板安装 (三)	图集号	宁02N1
		页次	74

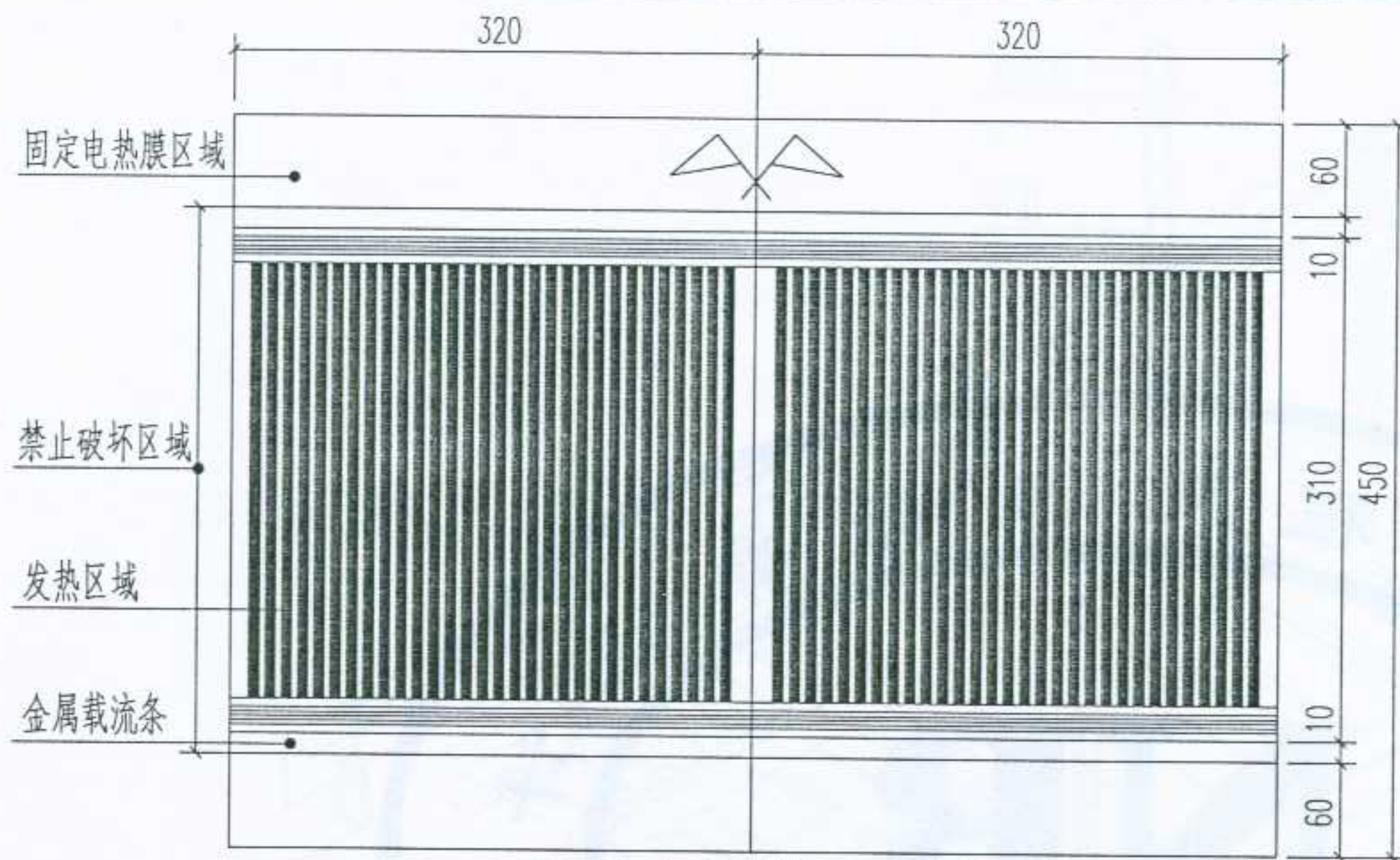
设计 审核 校对 审核 审核



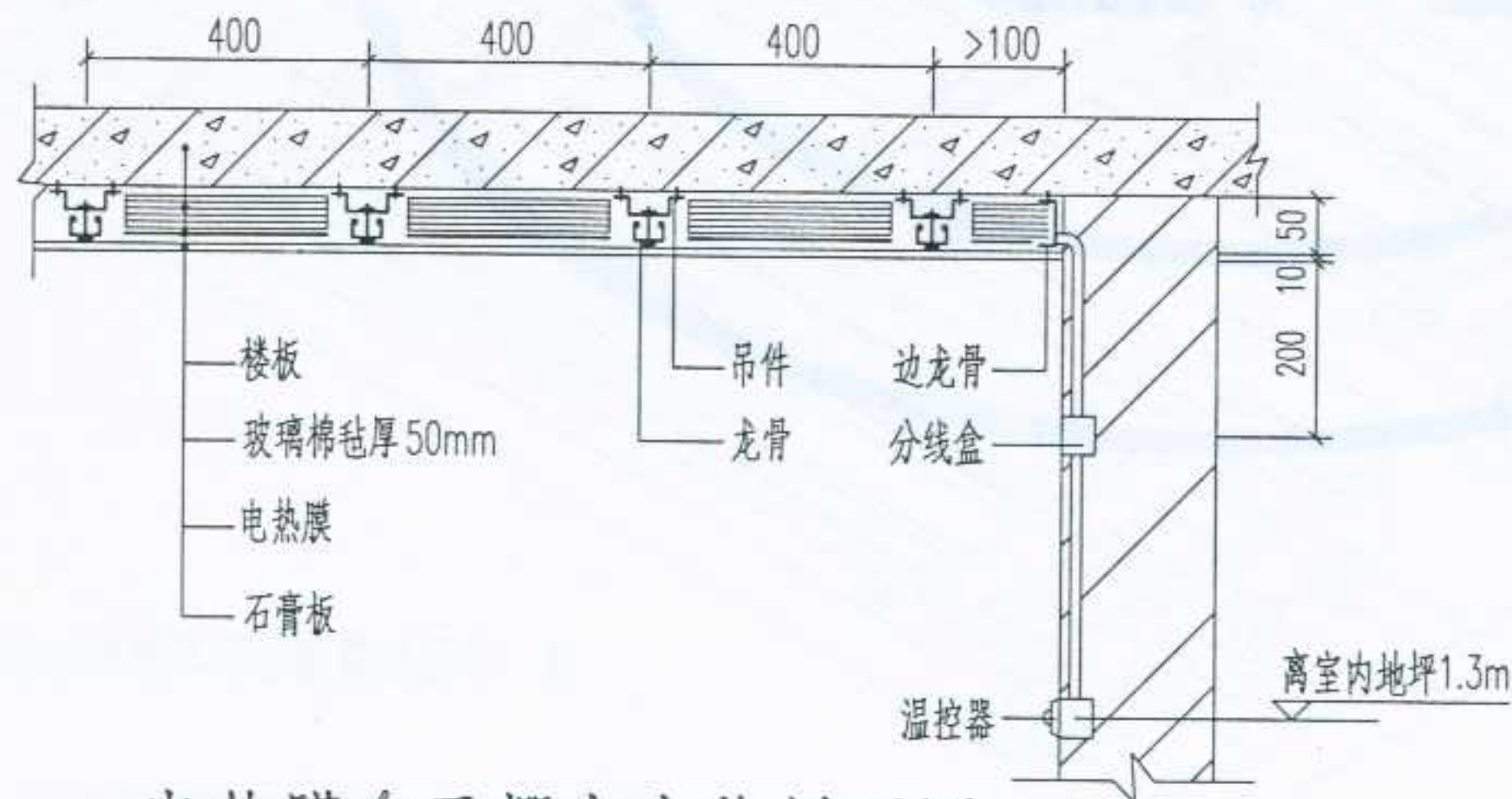
注：本图按森德吊顶辐射板的资料编制

图名	吊顶辐射板安装(四)	图集号	宁02N1
		页次	75

设计
审核
校对
制图
审核
设计



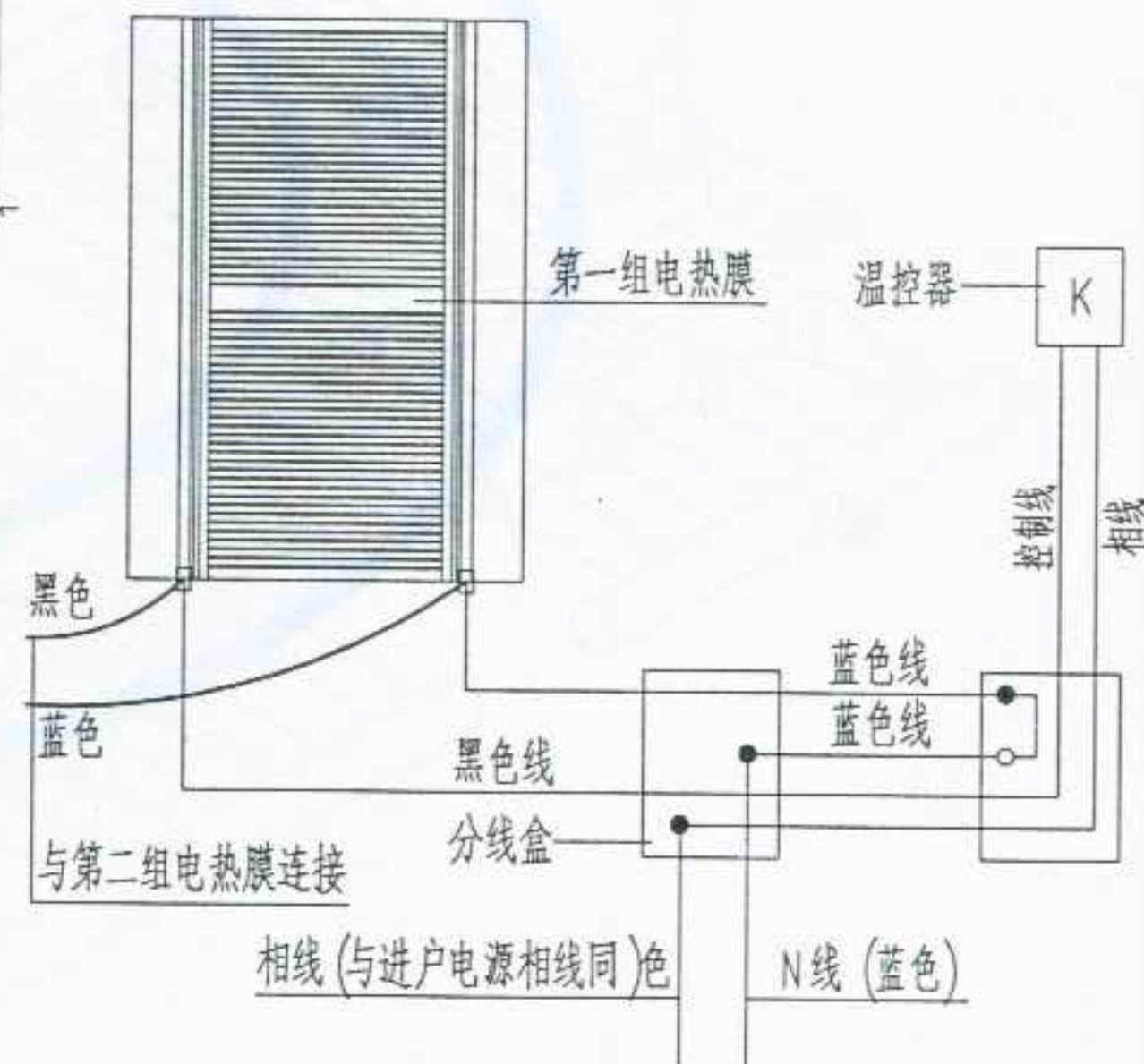
每组电热膜平面图



电热膜在天棚上安装剖面图

注:

1. 电热膜根据哈尔滨韦氏电器设备有限公司生产的“韦氏”低温辐射电热膜供暖系统产品绘制,此项目得到国家住宅工程中心展示推广中心的推广。
2. 电热膜每片的外形尺寸 320mmX450mmX0.24mm.
3. 电热膜每片功率为 20W,每组最大连接数量不能超过40片。
4. 低温辐射电热膜供暖系统的设计、安装、施工必须按照公司的使用说明书的要求及公司之技术指导下进行。



天棚电热膜组接线示意图

图名

电热膜低温辐射供暖

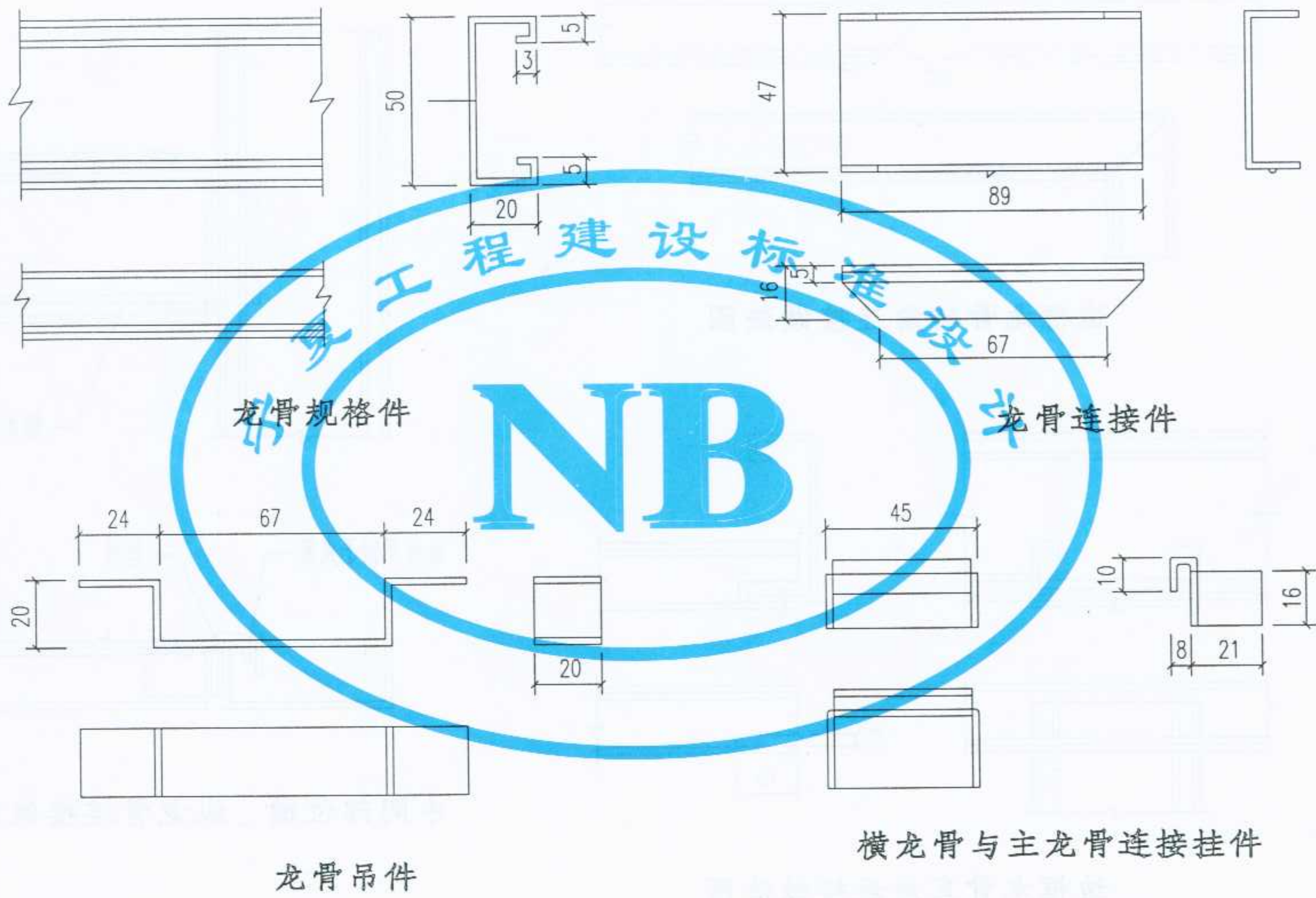
图集号

宁02N1

页次

76

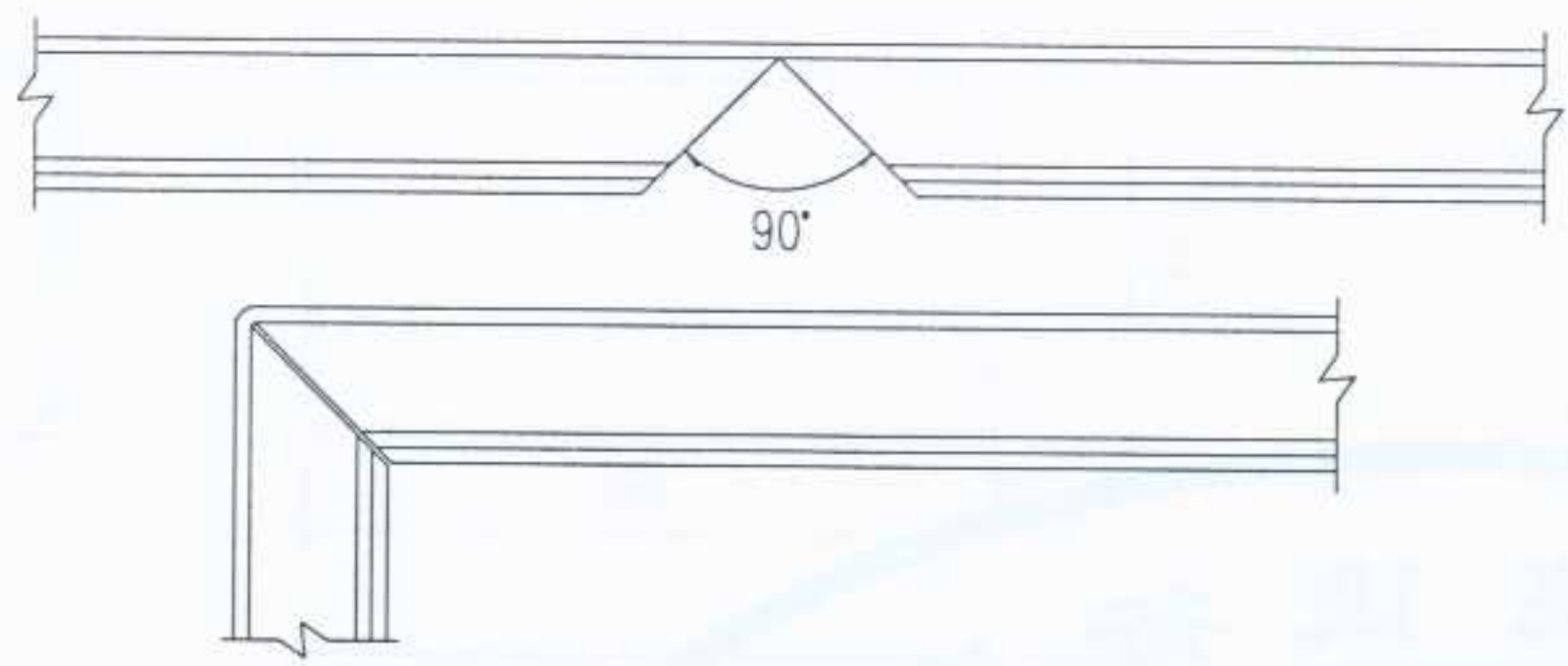
设计 制图 校对 审核 设计



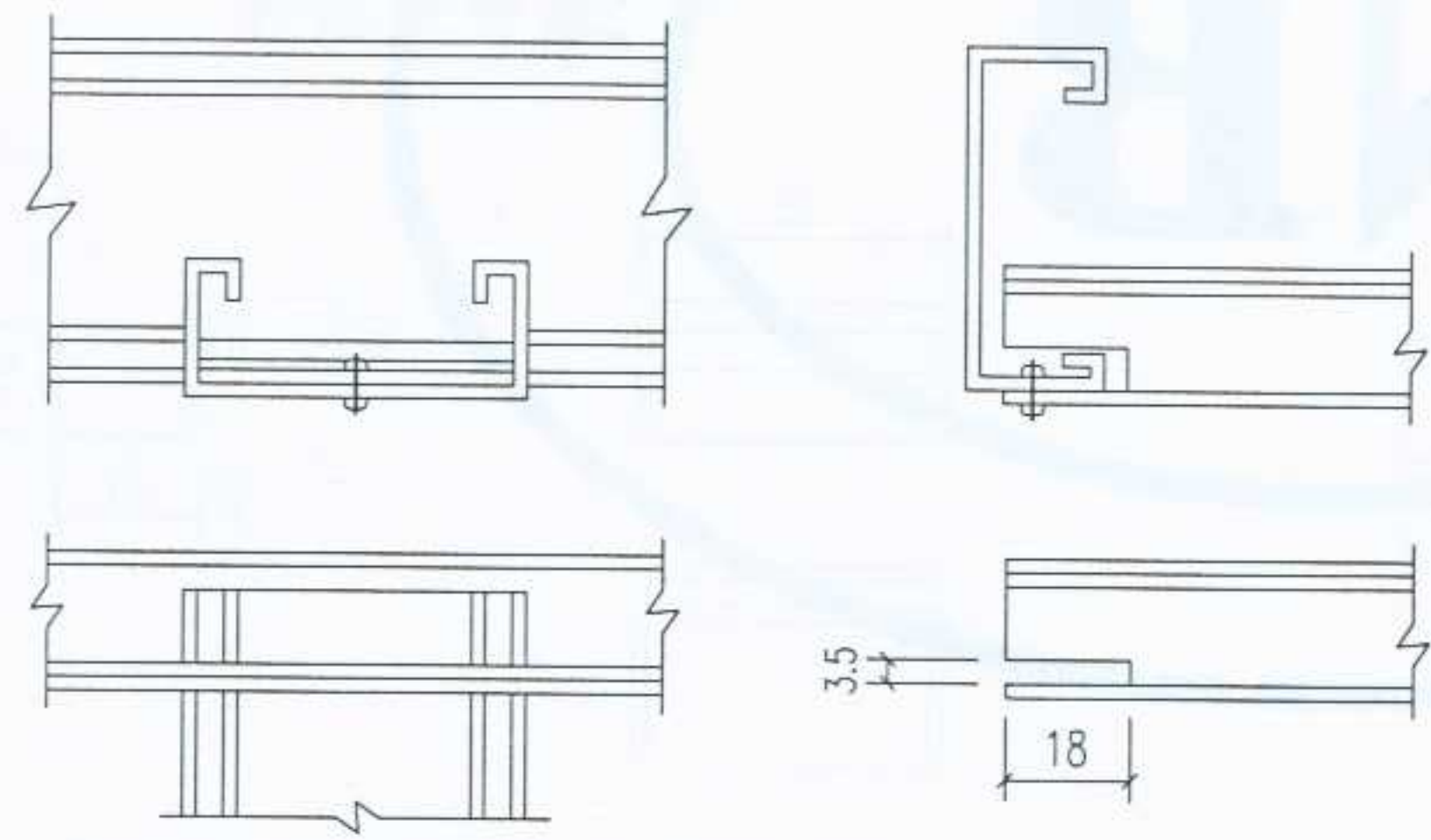
横龙骨与主龙骨连接挂件

龙骨吊件

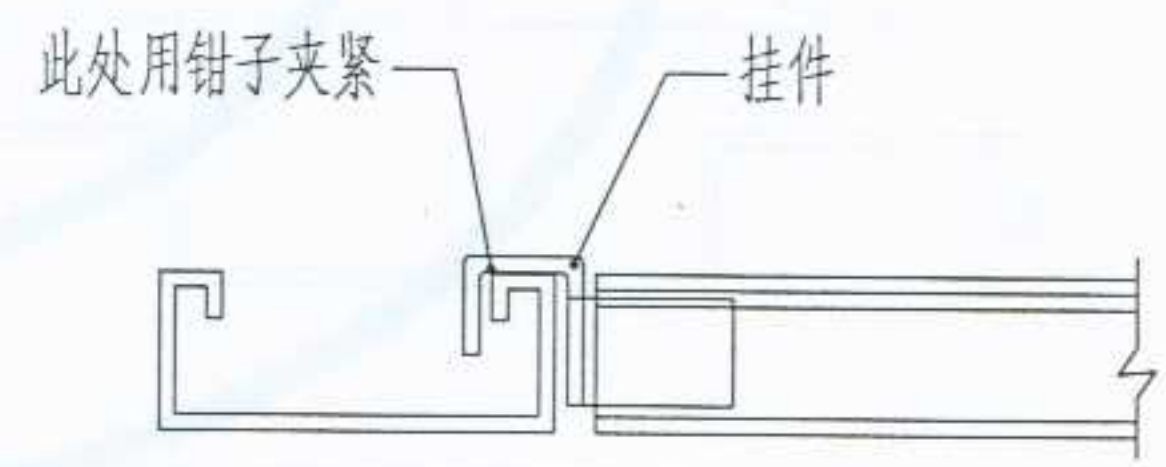
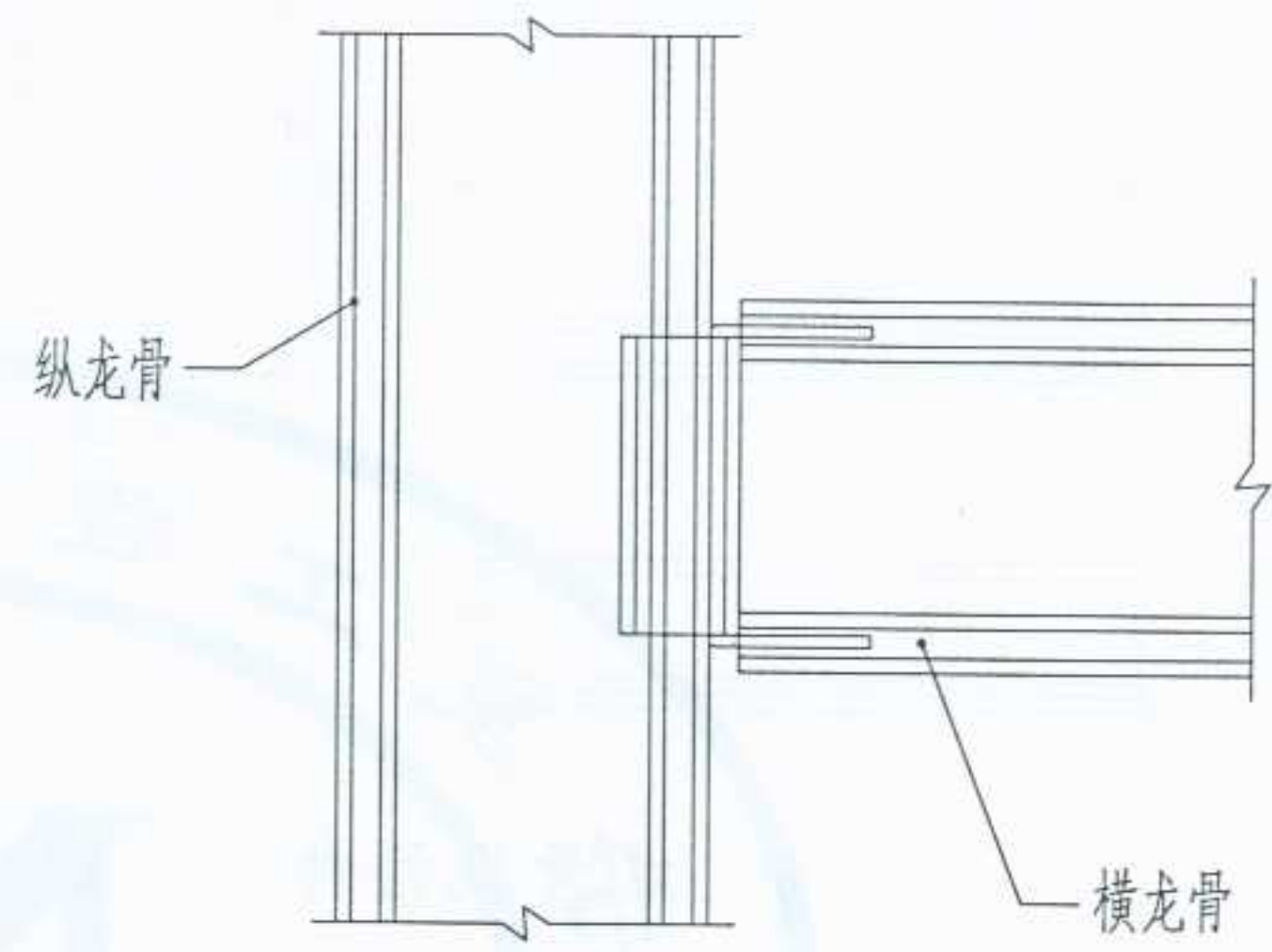
图名	电热膜低温辐射供暖天棚吊装龙骨零件大样及安装做法 (一)		图集号	宁02N1
			页次	77



边框龙骨转角连接做法图



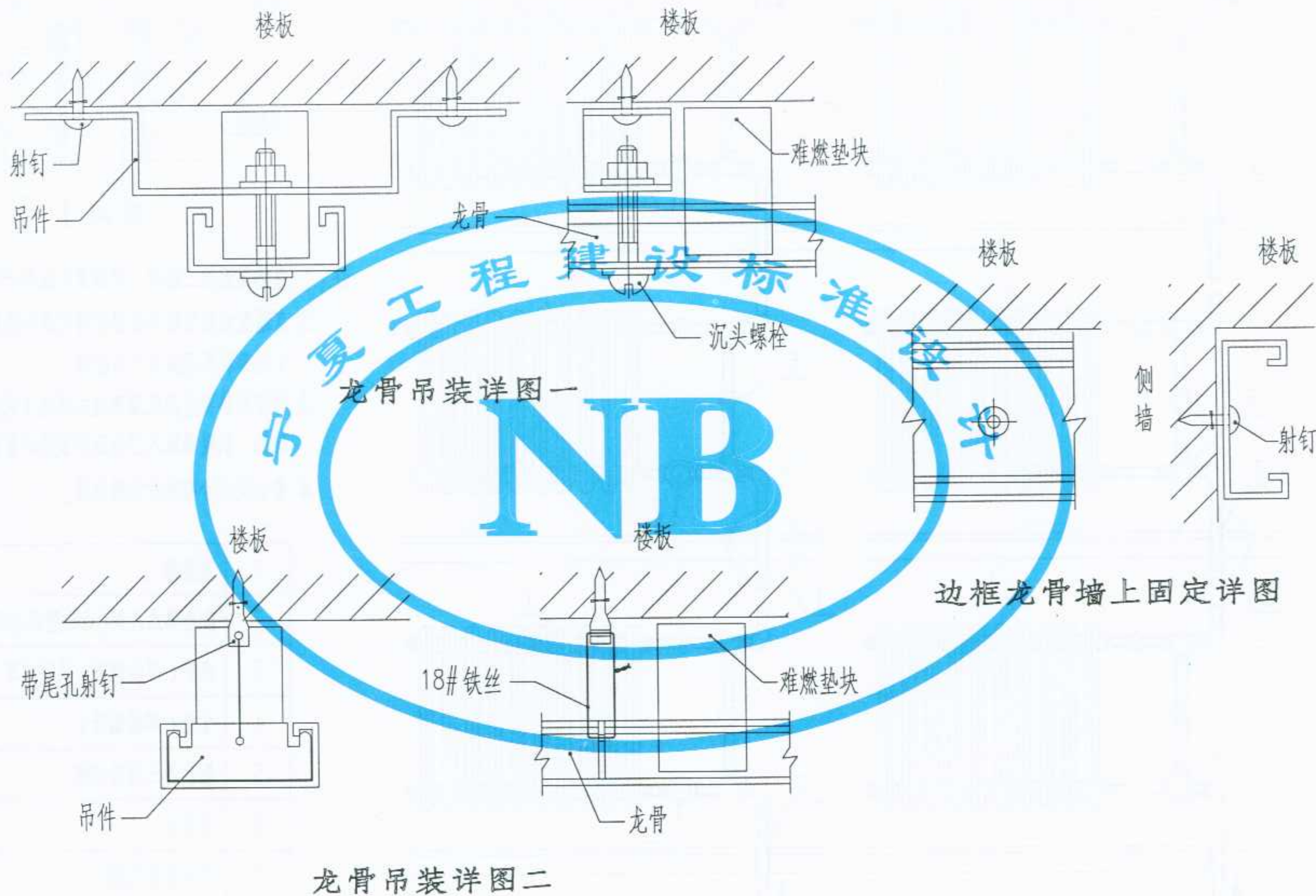
边框龙骨直角连接做法图



中间部位横、纵龙骨连接做法图

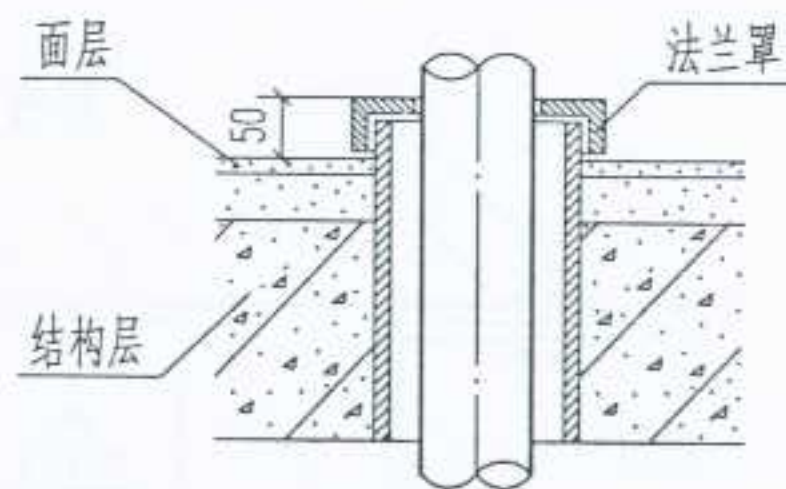
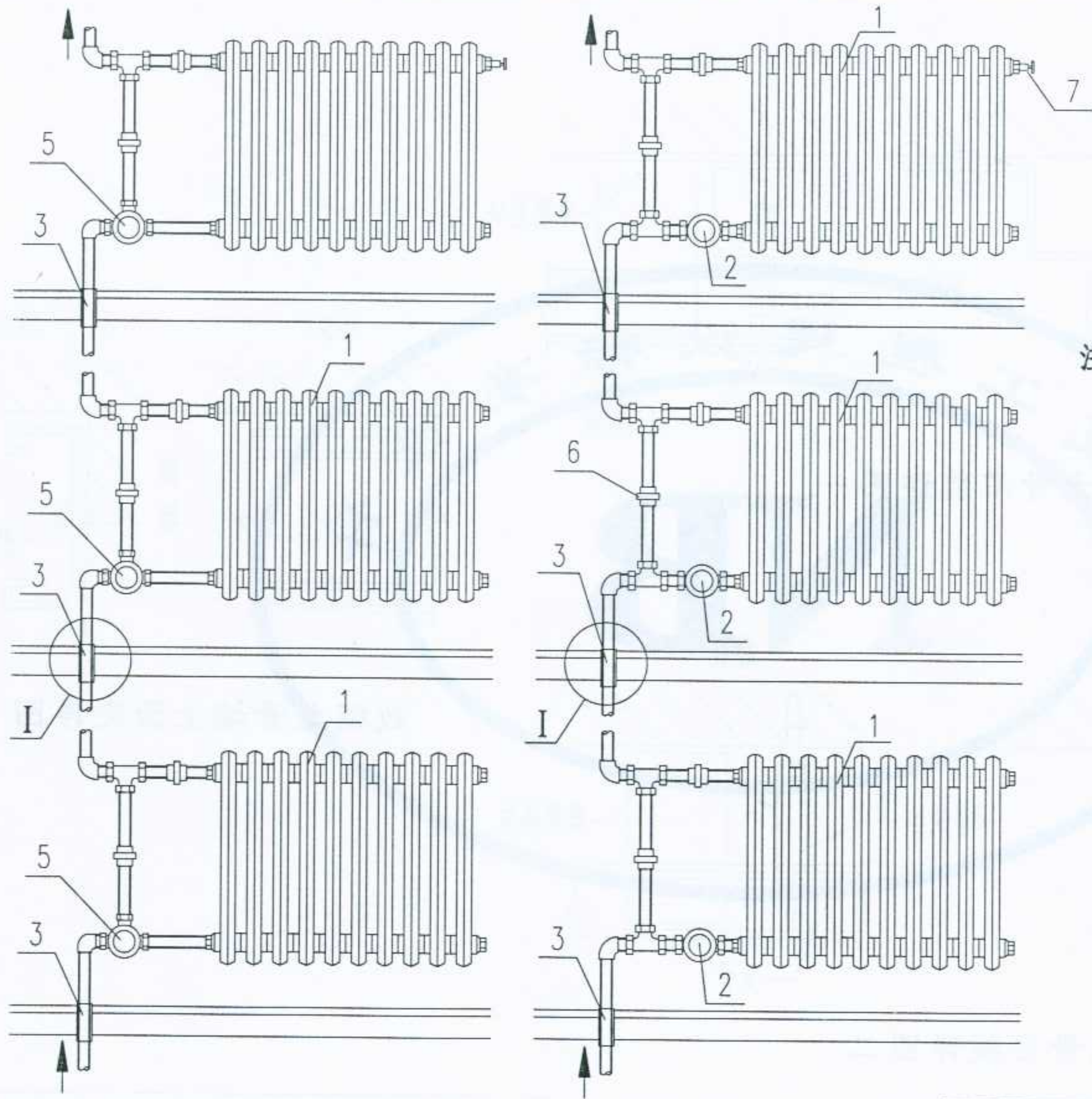
图名	电热膜低温辐射供暖天棚吊装龙骨零件大样及安装做法(二)		图集号	宁02N1
			页次	78

设计
张永
制图
张永
校对
张永
审核
张永
审核
张永



图名	电热膜低温辐射供暖天棚吊装 龙骨零件大样及安装做法(三)		图集号	宁02N1
			页次	79

设计
张永
制图
张永
校对
张永
审核
张永



节点 I

- 注: 1. 散热器温控三通阀, 根据霍尼威尔产品绘制。
2. 直通型或角型散热器温控阀根据丹佛斯、欧文托普和霍尼威尔产品绘制。
3. 每组散热器上应配置蒸发式或电子式热量分配表, 供暖系统入口处应安装热计量装置。
4. 禁止使用含有粘沙的散热器。

1	散热器
2	散热器温控阀(直通型或角阀)
3	套管(焊接钢管)及法兰罩
4	立管(焊接钢管)
5	散热器三通温控阀
6	活接头
7	手动放空气阀

带温控阀的下行上给垂直单管系统 (一)

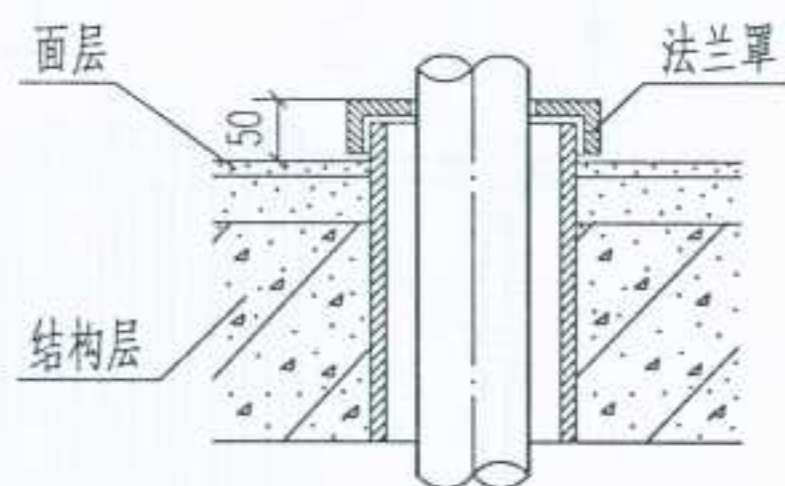
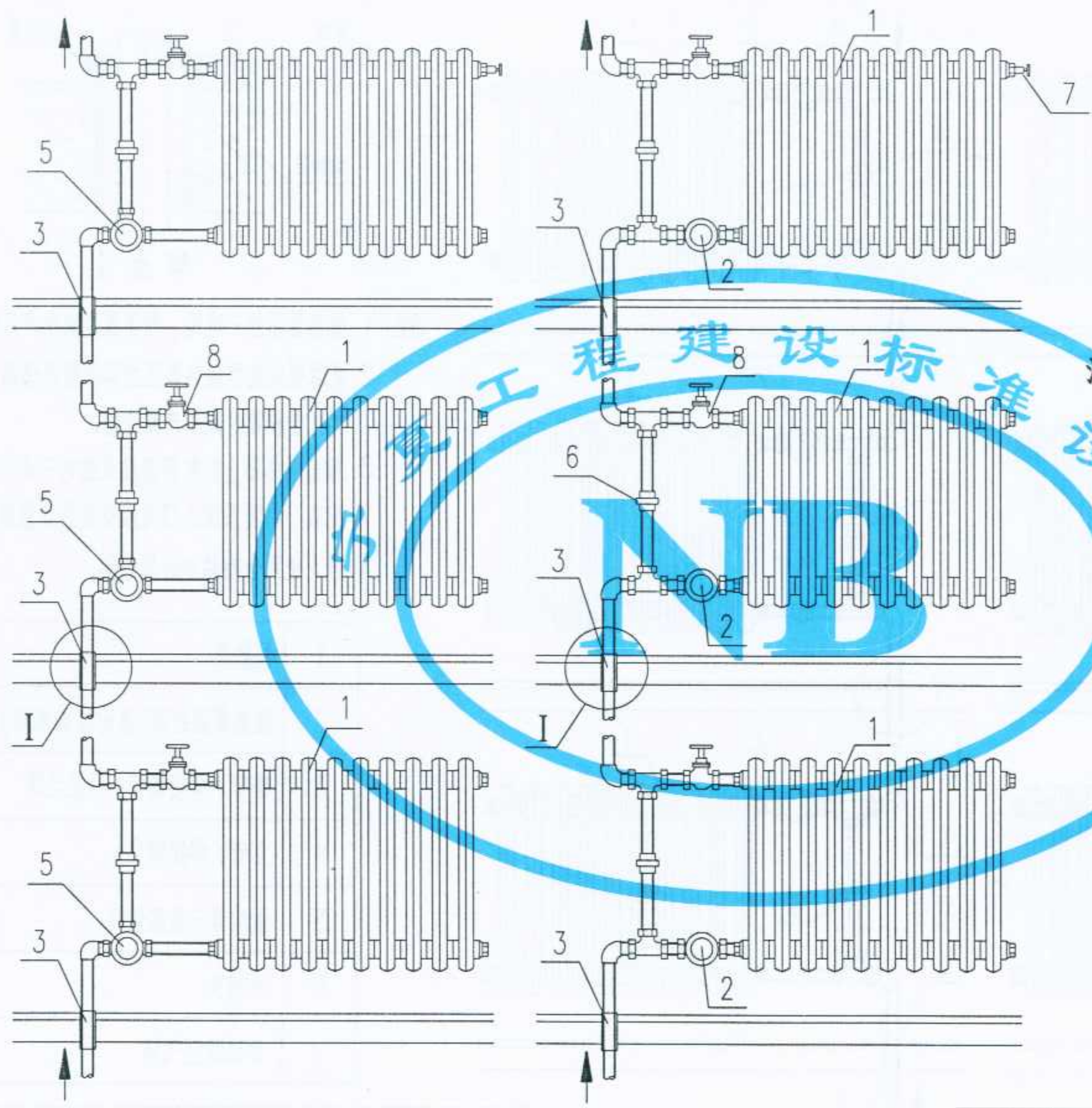
图名

带温控阀的下行上给垂直
单管系统散热器连接 (一)

图集号
页次

宁02N1
80

设计
制图
校对
审核
设计



节点 I

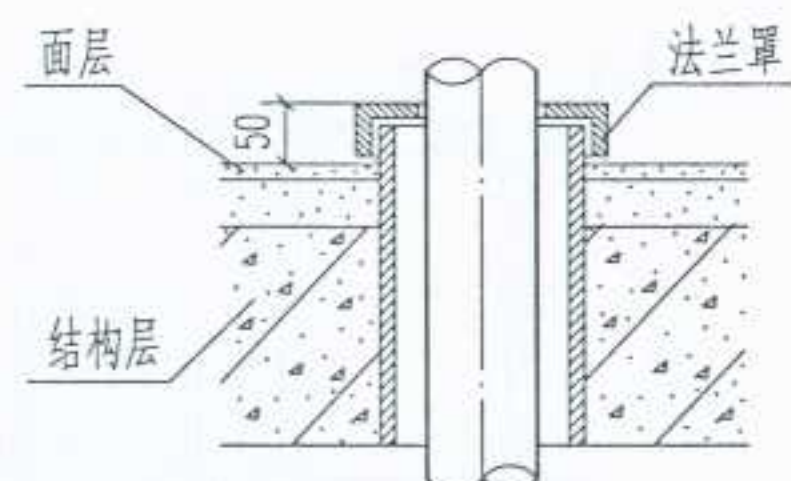
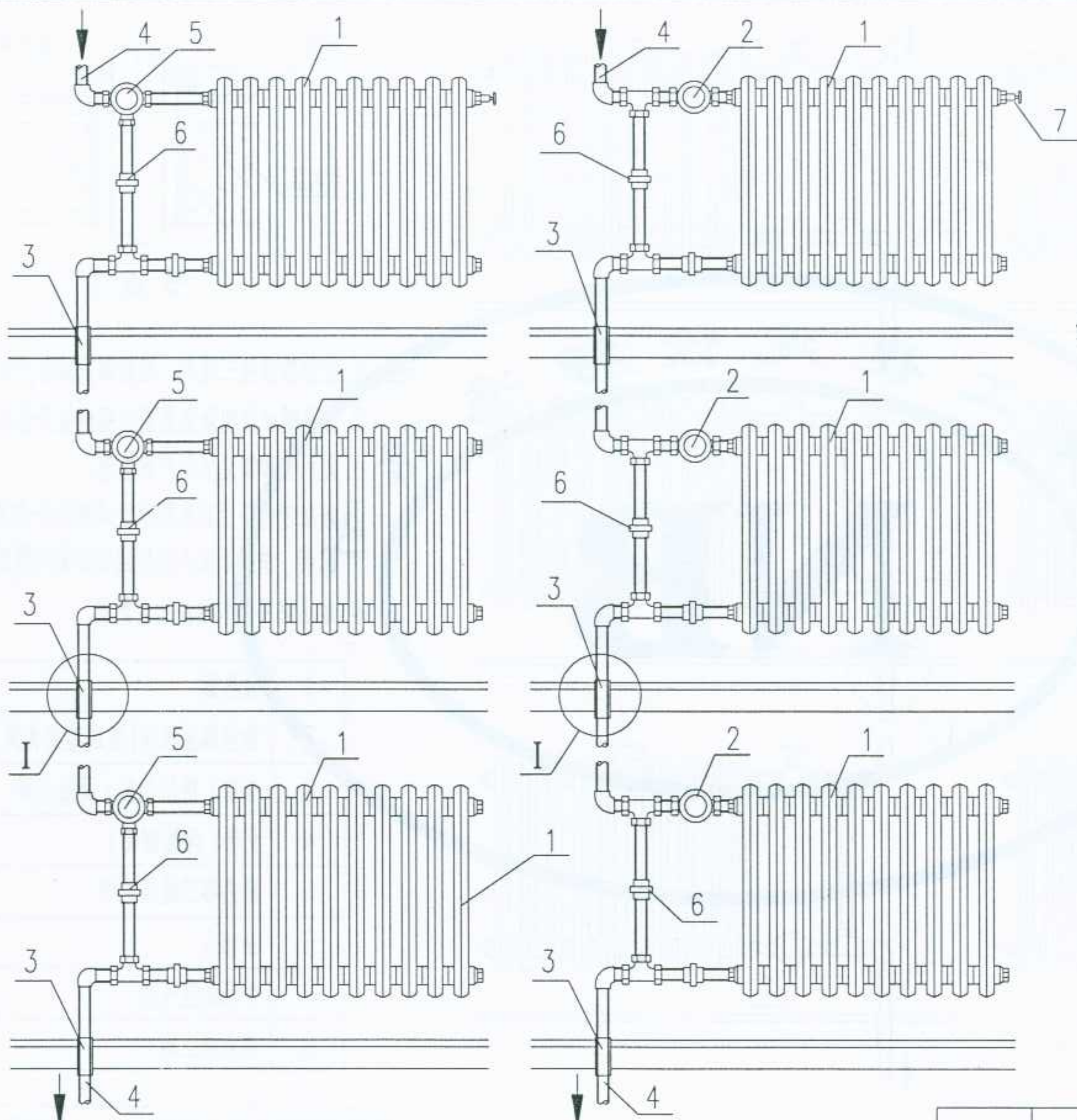
注: 1. 散热器温控三通阀, 根据霍尼威尔产品绘制。
2. 直通型或角型散热器温控阀根据丹佛斯、欧文托普和霍尼威尔产品绘制。
3. 每组散热器上应配置蒸发式或电子式热量分配表, 供暖系统入口处应安装热计量装置。
4. 禁止使用含有粘沙的散热器。

1	散热器
2	散热器温控阀(直通型或角阀)
3	套管(焊接钢管)及法兰罩
4	立管(焊接钢管)
5	散热器三通温控阀
6	活接头
7	手动放空气阀
8	黄铜截止阀

带温控阀的下行上给垂直单管系统(二)

图名	带温控阀的下行上给垂直单管系统散热器连接(二)		图集号	宁02N1
			页次	81

审核
校对
制图
设计



节点 I

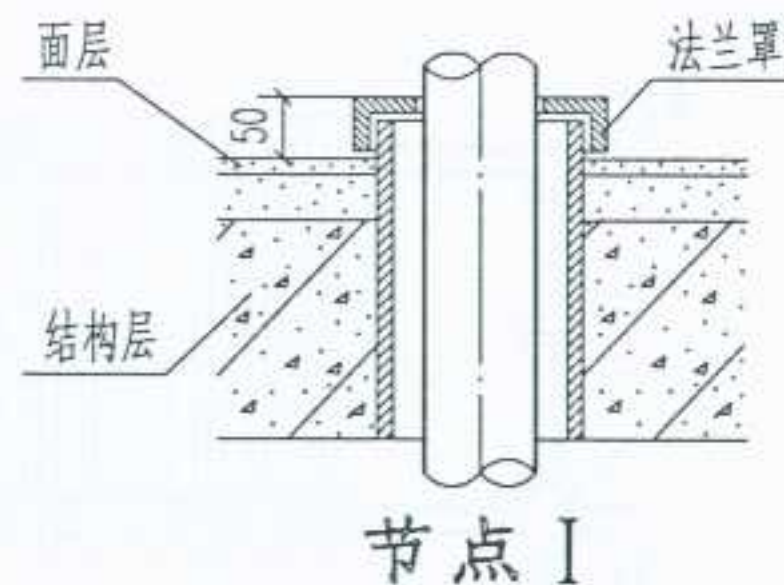
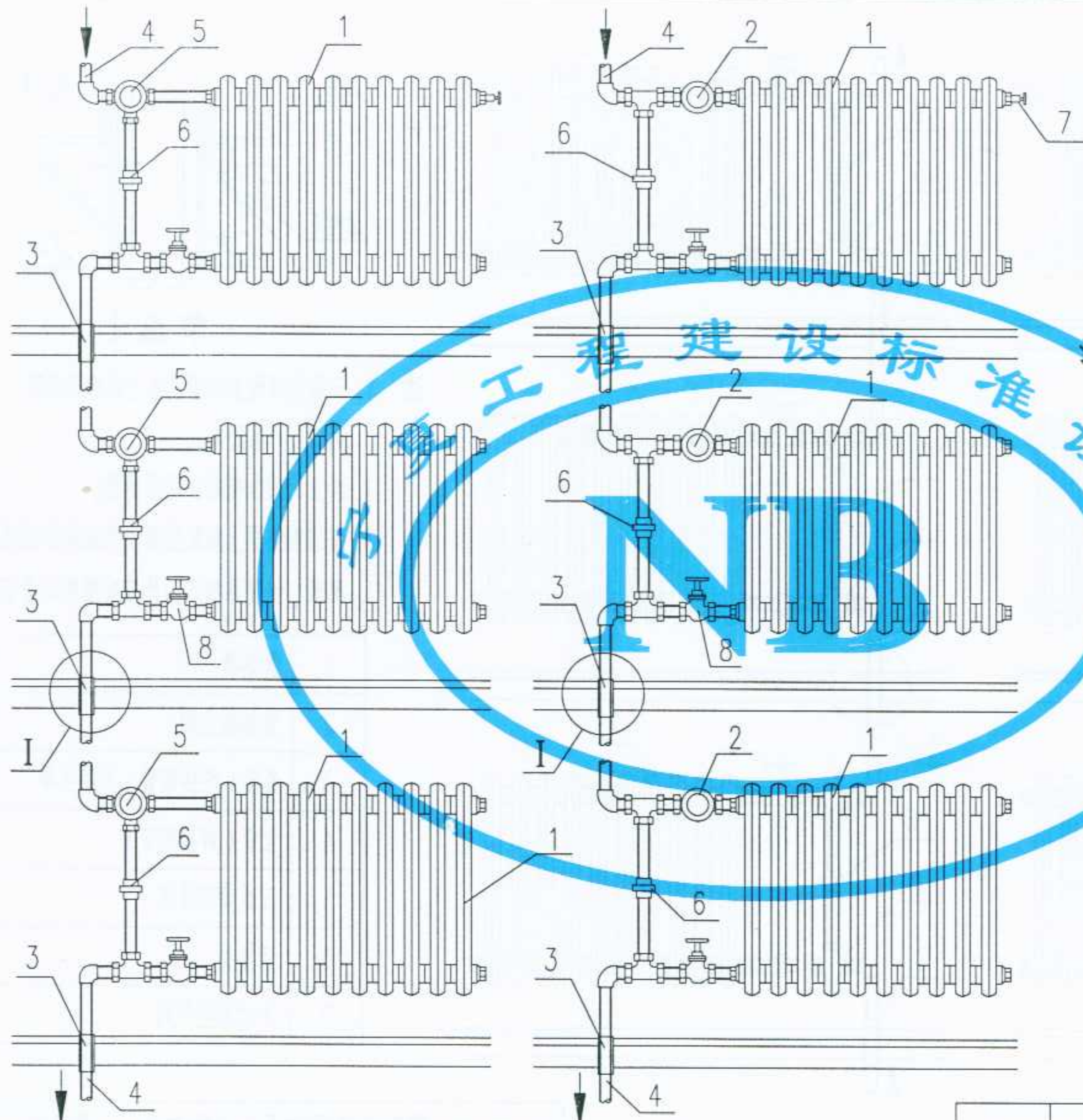
- 注: 1. 散热器温控三通阀, 根据霍尼威尔产品绘制。
 2. 直通型或角型散热器温控阀根据丹佛斯、欧文托普和霍尼威尔产品绘制。
 3. 每组散热器上应配置蒸发式或电子式热量分配表, 供暖系统入口处应安装热计量装置。
 4. 禁止使用含有粘沙的散热器。

1	散热器
2	散热器温控阀(直通型或角阀)
3	套管(焊接钢管)及法兰罩
4	立管(焊接钢管)
5	散热器三通温控阀
6	活接头
7	手动放空气阀

带温控阀的上行下给垂直单管系统(一)

图名	带温控阀的上行下给垂直单管系统散热器连接(一)		图集号	宁02N1
			页次	82

审核
校对
制图
设计



- 注: 1. 散热器温控三通阀, 根据霍尼威尔产品绘制。
2. 直通型或角型散热器温控阀根据丹佛斯、欧文托普和霍尼威尔产品绘制。
3. 每组散热器上应配置蒸发式或电子式热量分配表, 供暖系统入口处应安装热计量装置。
4. 禁止使用含有粘沙的散热器。

1	散热器
2	散热器温控阀(直通型或角阀)
3	套管(焊接钢管)及法兰罩
4	立管(焊接钢管)
5	散热器三通温控阀
6	活接头
7	手动放空气阀
8	黄铜截止阀

带温控阀的上行下给垂直单管系统(二)

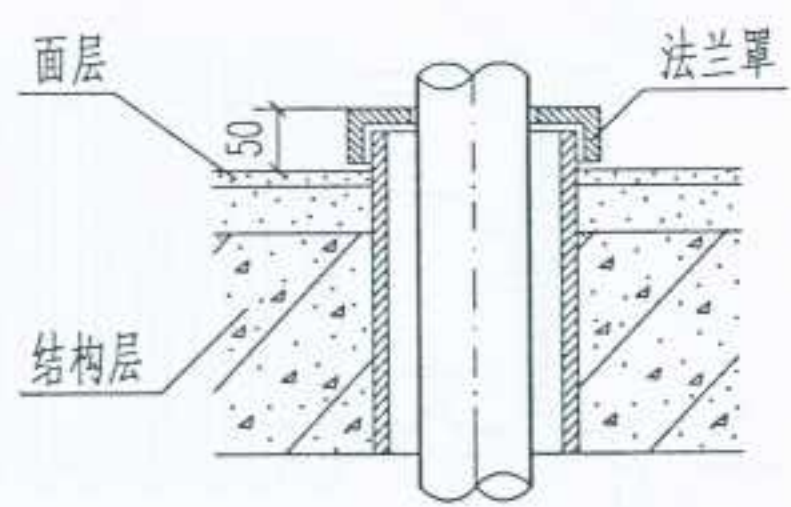
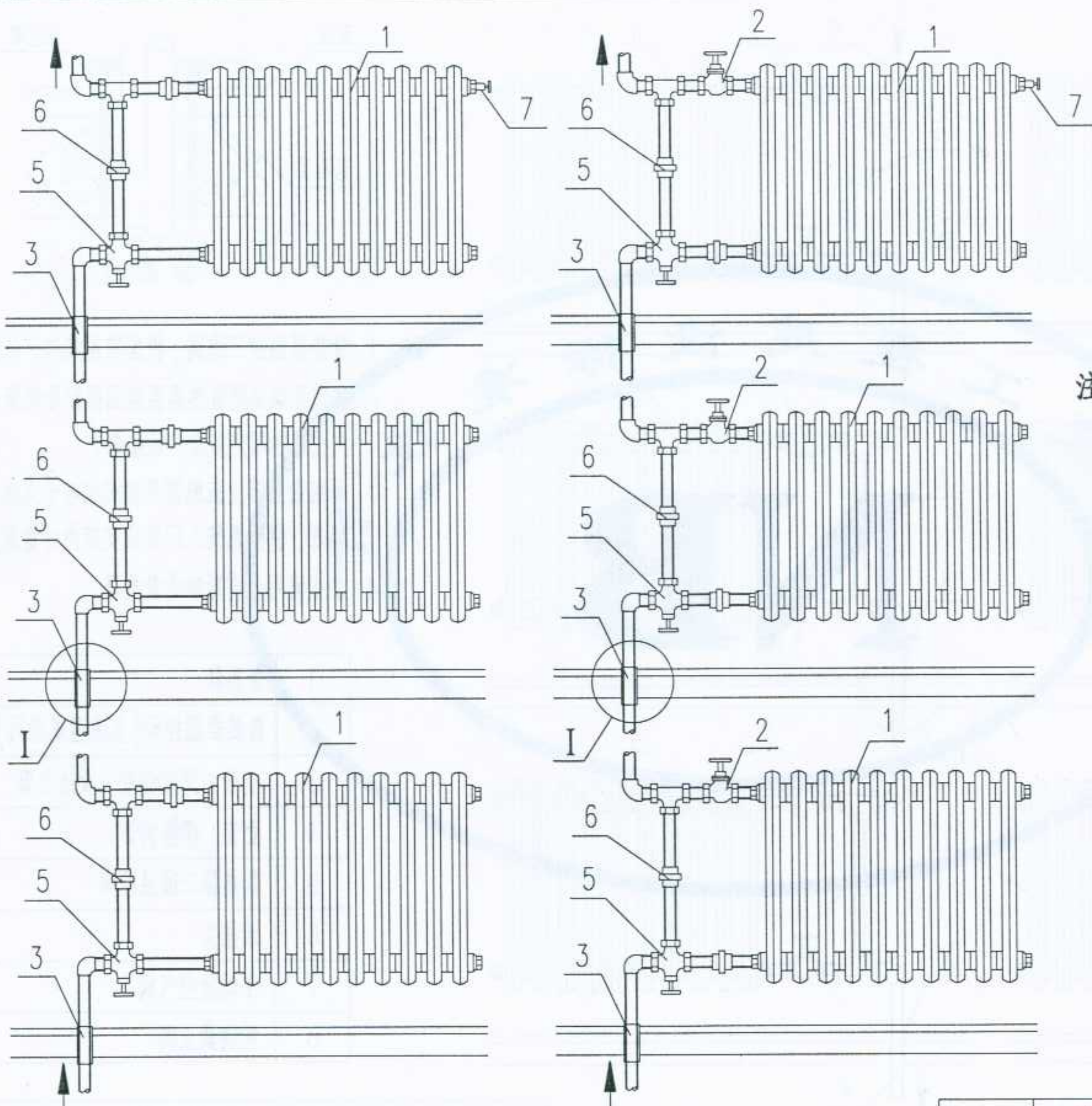
图名

带温控阀的上行下给垂直单管系统散热器连接(二)

图集号
页次

宁02N1
83

审核
校对
制图
设计



节点 I

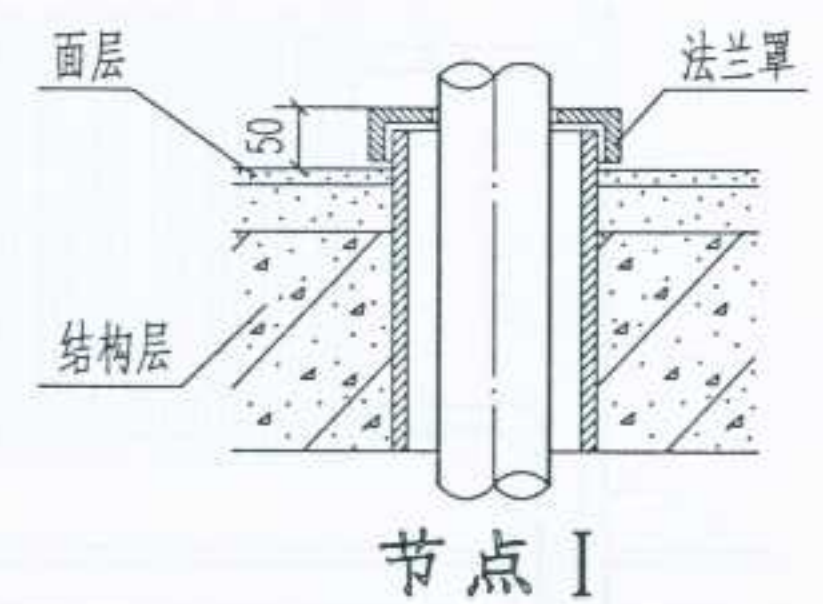
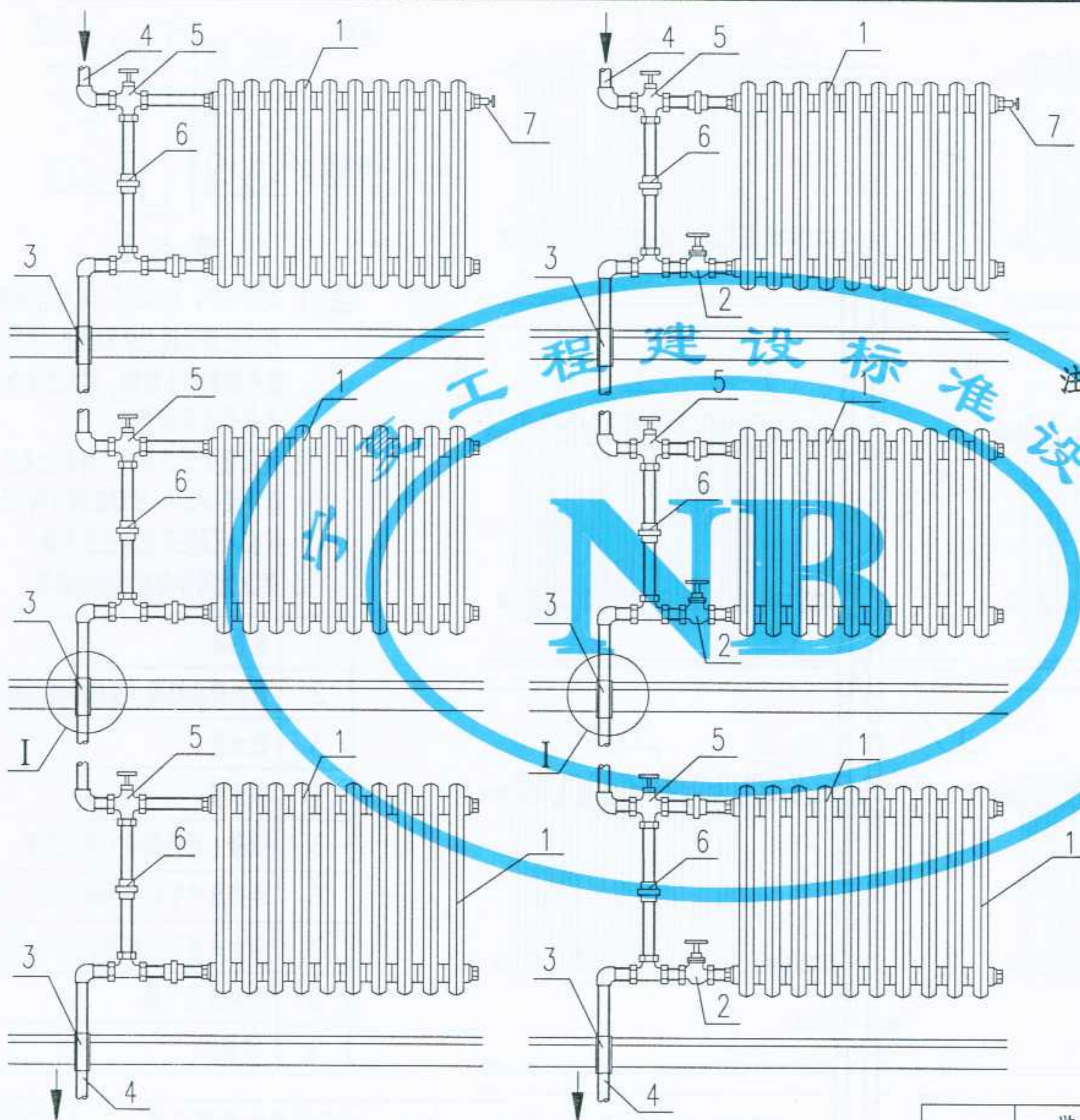
注: 1. 三通铜球阀系根据浙江上虞市瑞昌兴阀门厂产品绘制。
2. 禁止使用含有粘沙的散热器。
3. 每组散热器上应配置蒸发式或电子式热量分配表, 供暖系统入口处应安装热计量装置。

1	散热器
2	黄铜截止阀
3	套管(焊接钢管)及法兰罩
4	立管(焊接钢管)
5	三通黄铜球阀
6	活接头
7	手动放空气阀

带三通球阀的下行上给垂直单管系统

图名	带三通球阀的下行上给垂直单管系统散热器连接		图集号	宁02N1
			页次	84

审核
校对
制图
设计

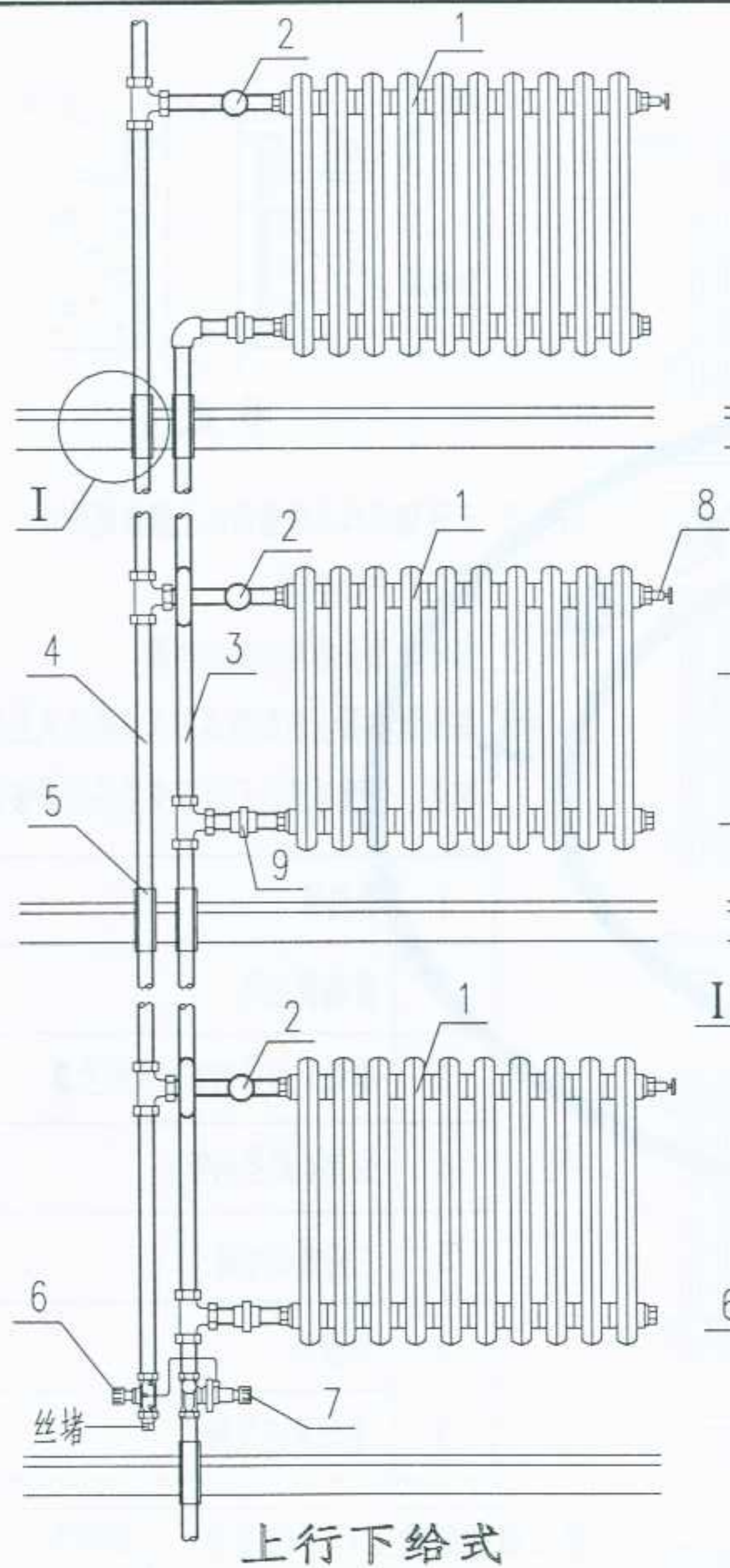


注：1. 三通铜球阀系根据浙江上虞市瑞昌兴阀门厂产品绘制。
2. 禁止使用含有粘沙的散热器。
3. 每组散热器上应配置蒸发式或电子式热量分配表，供暖系统入口处应安装热计量装置。

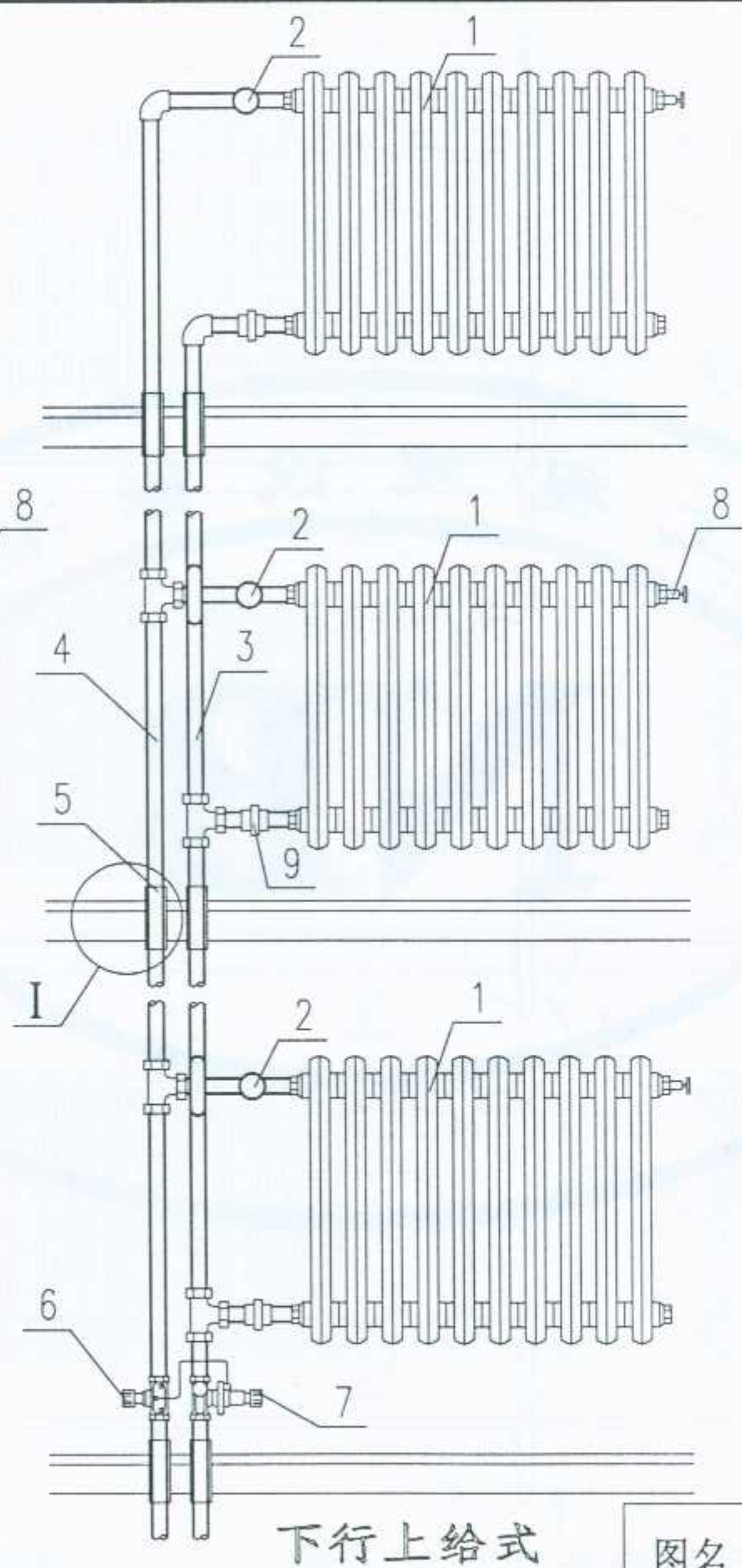
1	散热器
2	黄铜截止阀
3	套管(焊接钢管)及法兰罩
4	立管(焊接钢管)
5	三通黄铜球阀
6	活接头
7	手动放空气阀

带三通球阀的上行下给垂直单管系统

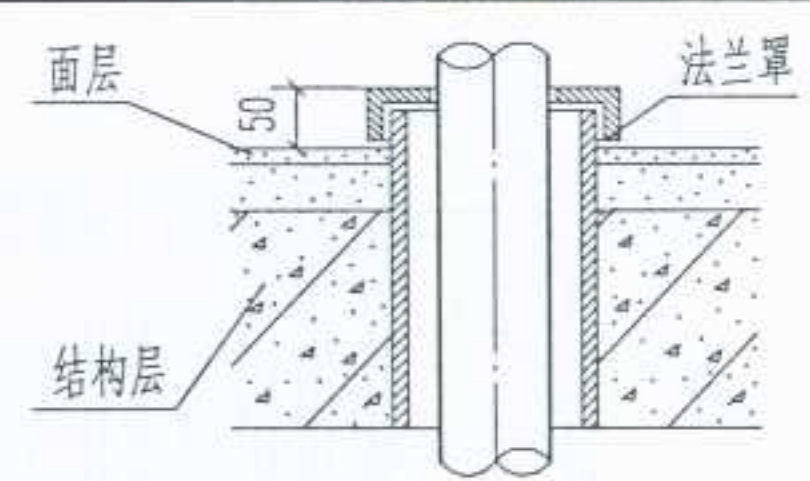
设计 制图 校对 审核 张红 2012.12.12



上行下给式



下行上给式

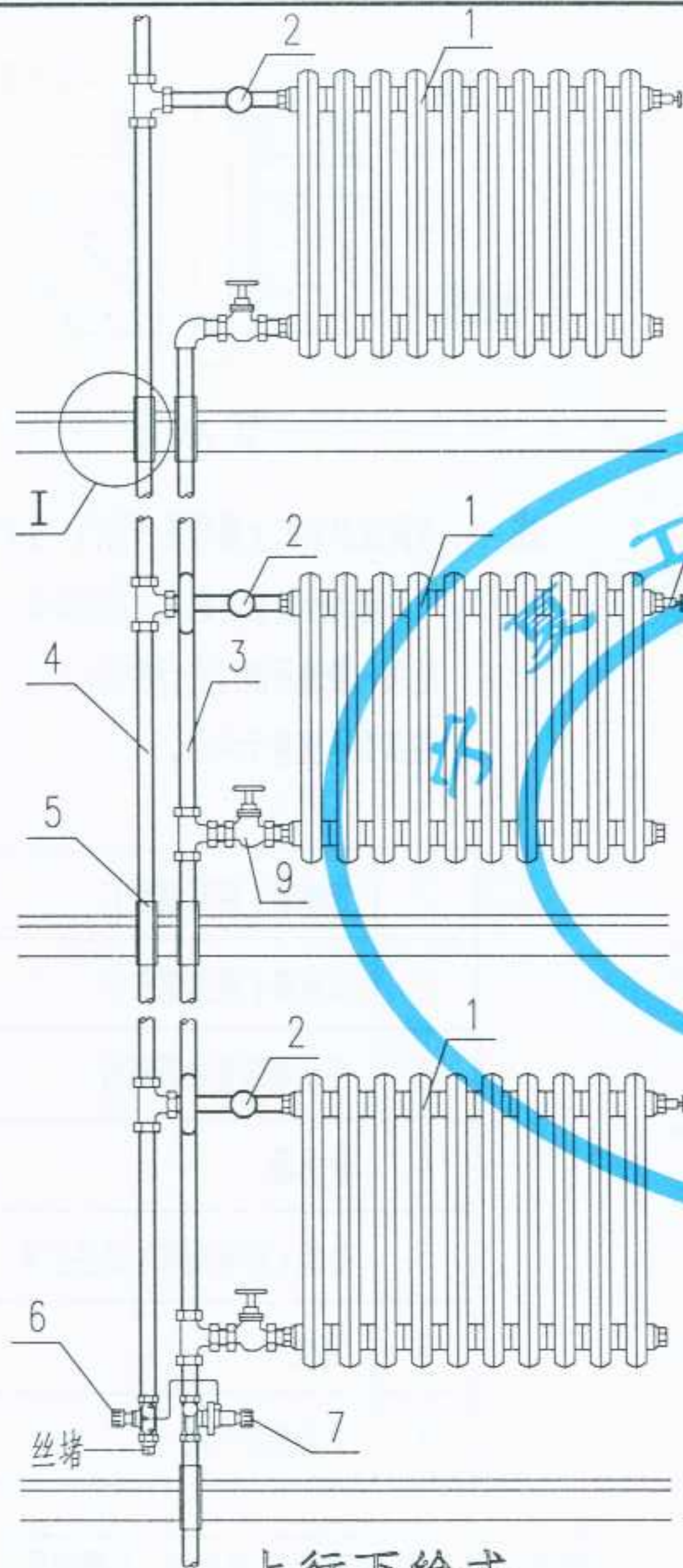


节点 I

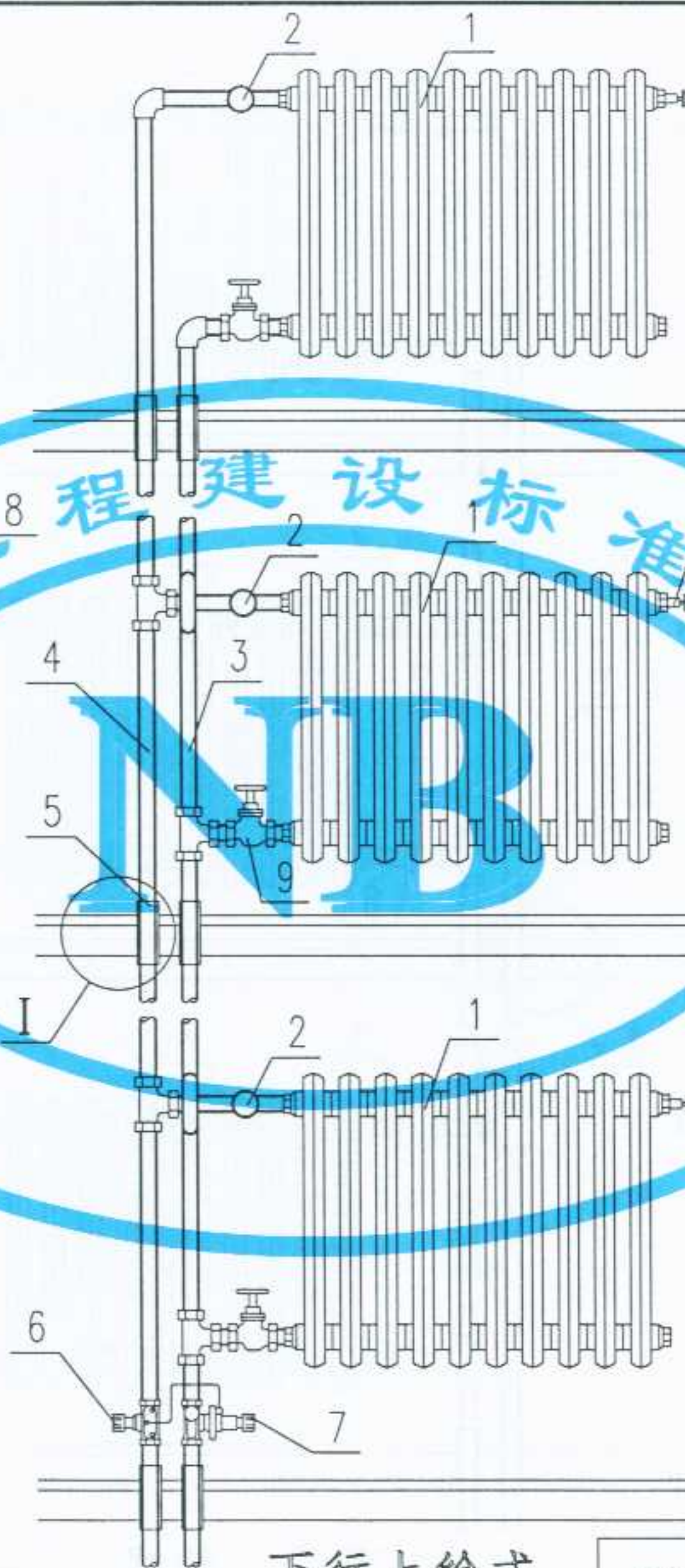
- 注: 1. ASV-PV 与 ASV-M 结合使用, 用以控制供暖立管的压差。本图根据丹佛斯产品绘制, 霍尼韦尔和欧文托普有类似产品。
2. 楼层数少于 8 层时, 每组立管上可以不装 ASV-P 动态调节阀, 而仅仅在入口处安装压差控制器。
3. 禁止使用含有粘沙的散热器。

1	散热器
2	散热器温控阀 (直通型或角阀)
3	回水管
4	供水管
5	套管 (焊接钢管) 及法兰罩
6	连接脉冲管的关断阀 (ASV-M)
7	自立式差压平衡阀 (ASV-PV)
8	手动放空气阀
9	活接头

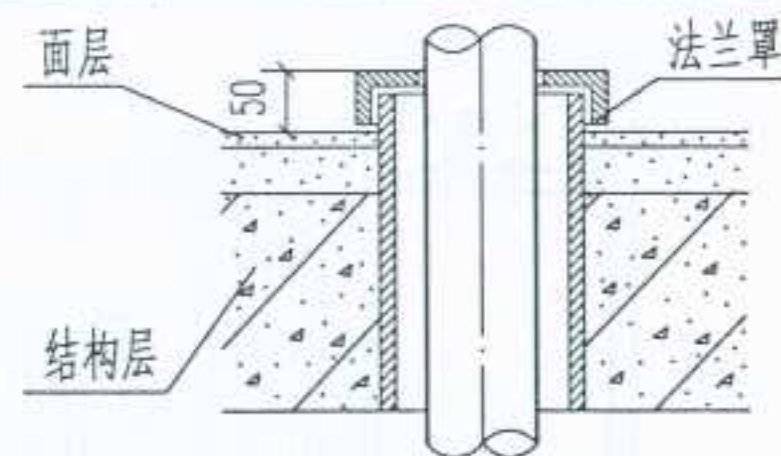
审核
校对
制图
设计



上行下给式



下行上给式



节点 I

注: 1. ASV-PV 与 ASV-M 结合使用, 用以控制供暖立管的压差。本图根据丹佛斯产品绘制, 霍尼韦尔和欧文托普有类似产品。

2. 楼层数少于 8 层时, 每组立管上可以不装 ASV-P 动态调节阀, 而仅在入口处安装压差控制器。

3. 禁止使用含有粘沙的散热器。

1	散热器
2	散热器温控阀 (直通型或角阀)
3	回水管
4	供水管
5	套管 (焊接钢管) 及法兰罩
6	连接脉冲管的关断阀 (ASV-M)
7	自立式差压平衡阀 (ASV-PV)
8	手动放空气阀
9	黄铜截止阀

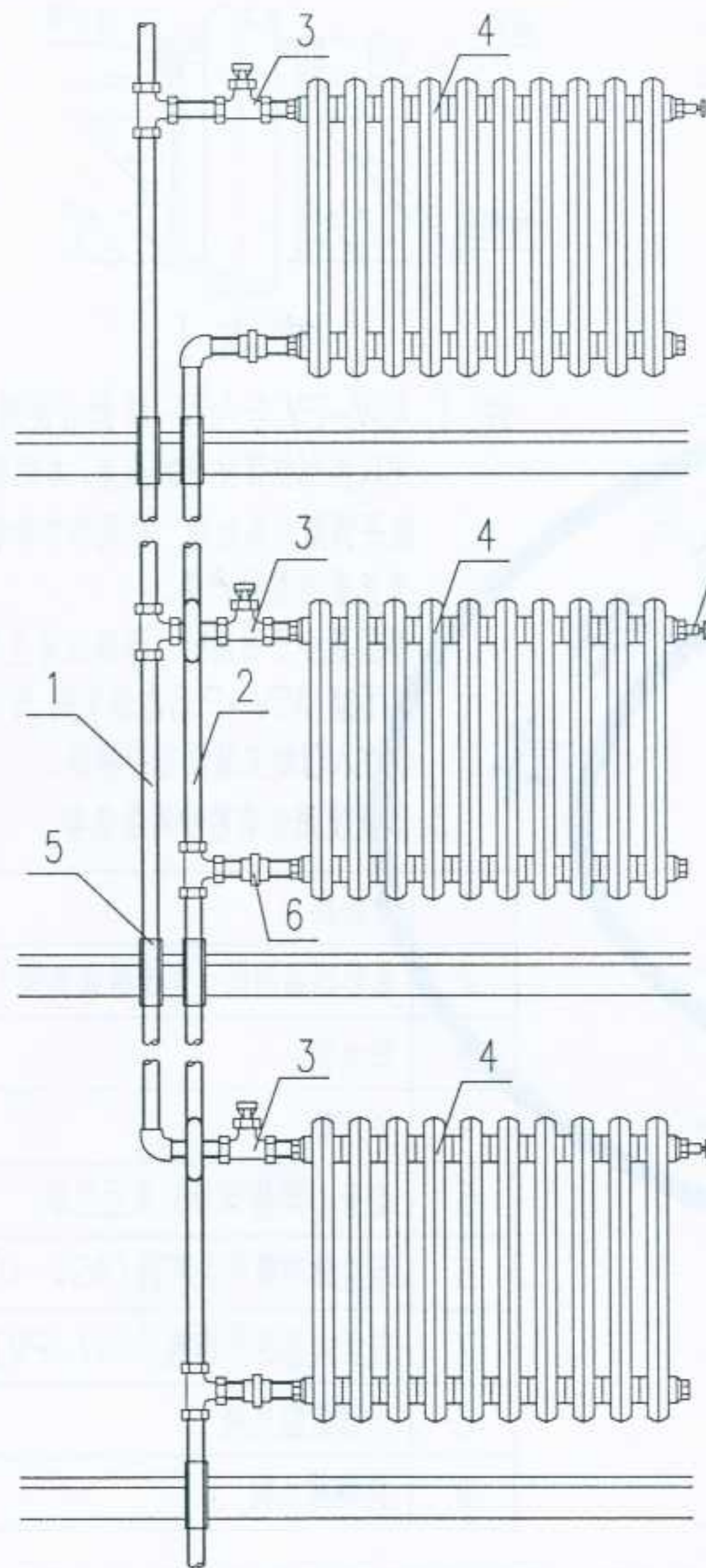
图名

带温控阀的双管系统
散热器连接(二)

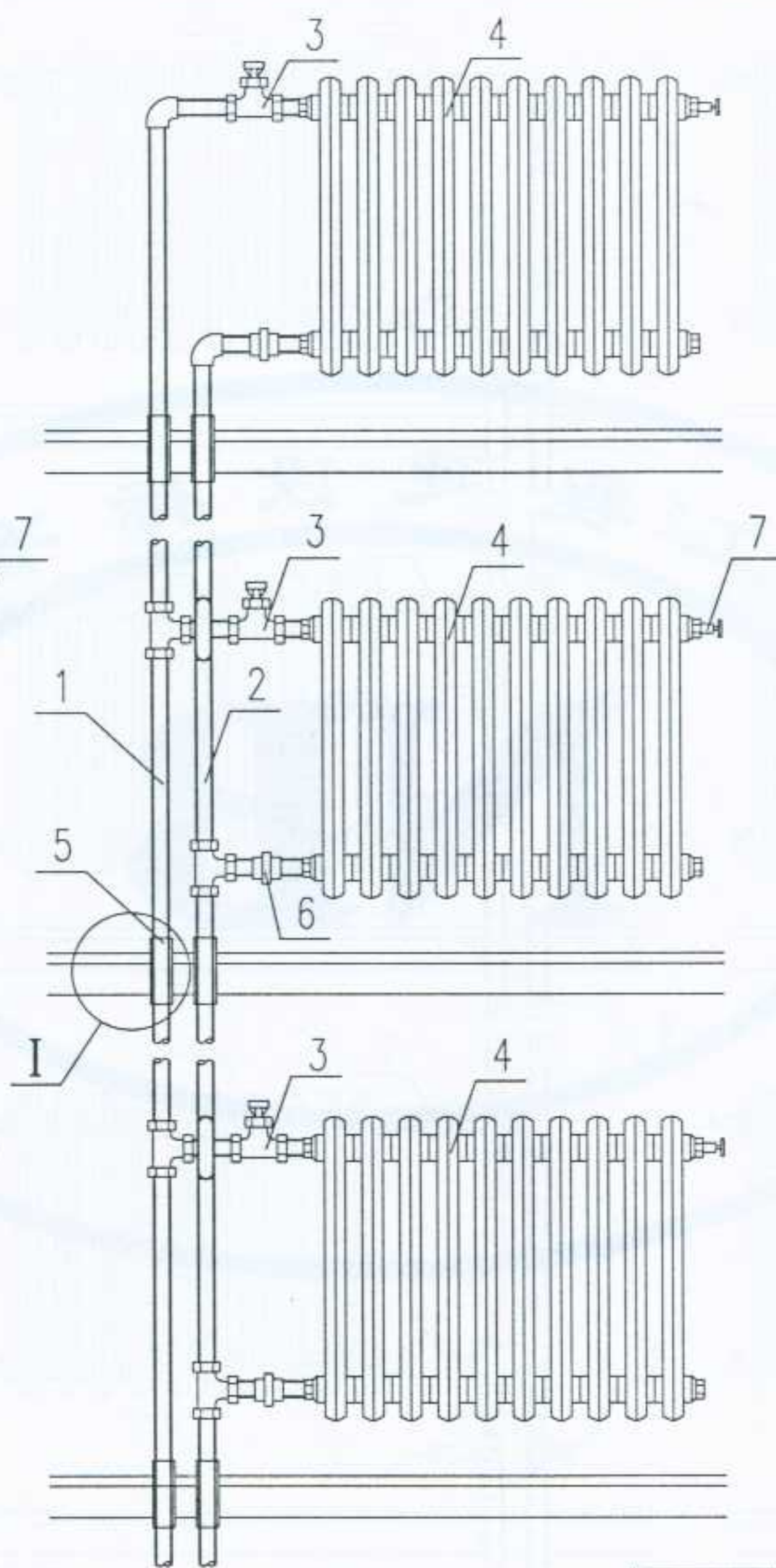
图集号
页次

宁02N1
87

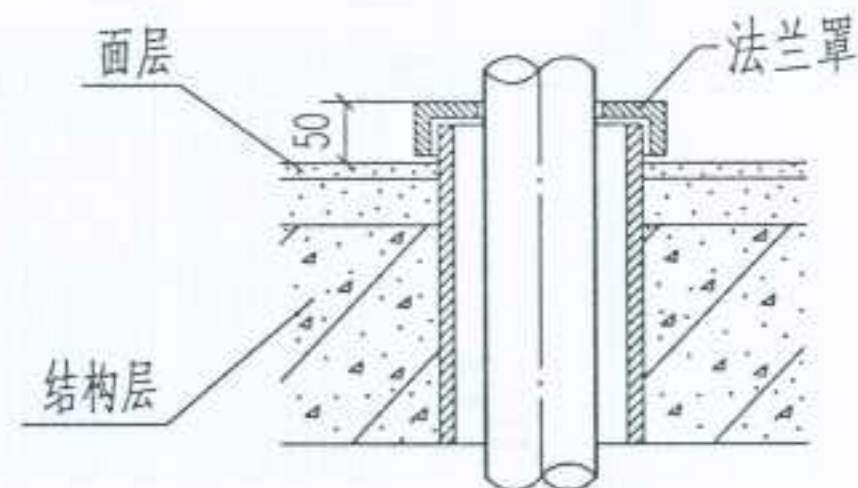
设计 制图 校对 审核



上行下给式



下行上给式



节点 I

注: 1. 本图按照浙江上虞瑞昌兴阀门厂生产的“手动高阻散热器铜阀”进行设计, 不能用一般通用阀门进行替代。
2. 楼层数不宜多于六层。

1	供水管(焊接钢管)
2	回水管(焊接钢管)
3	手动高阻散热器铜阀
4	散热器
5	套管(焊接钢管)及法兰罩
6	活接头
7	手动放空气阀

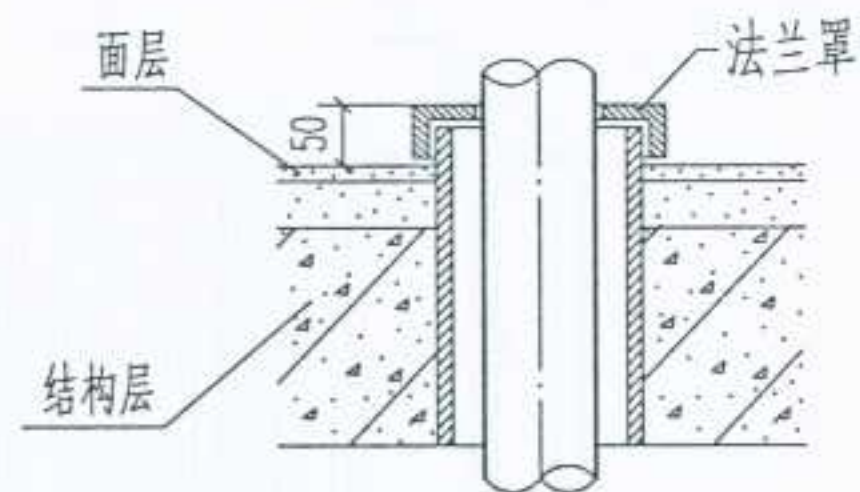
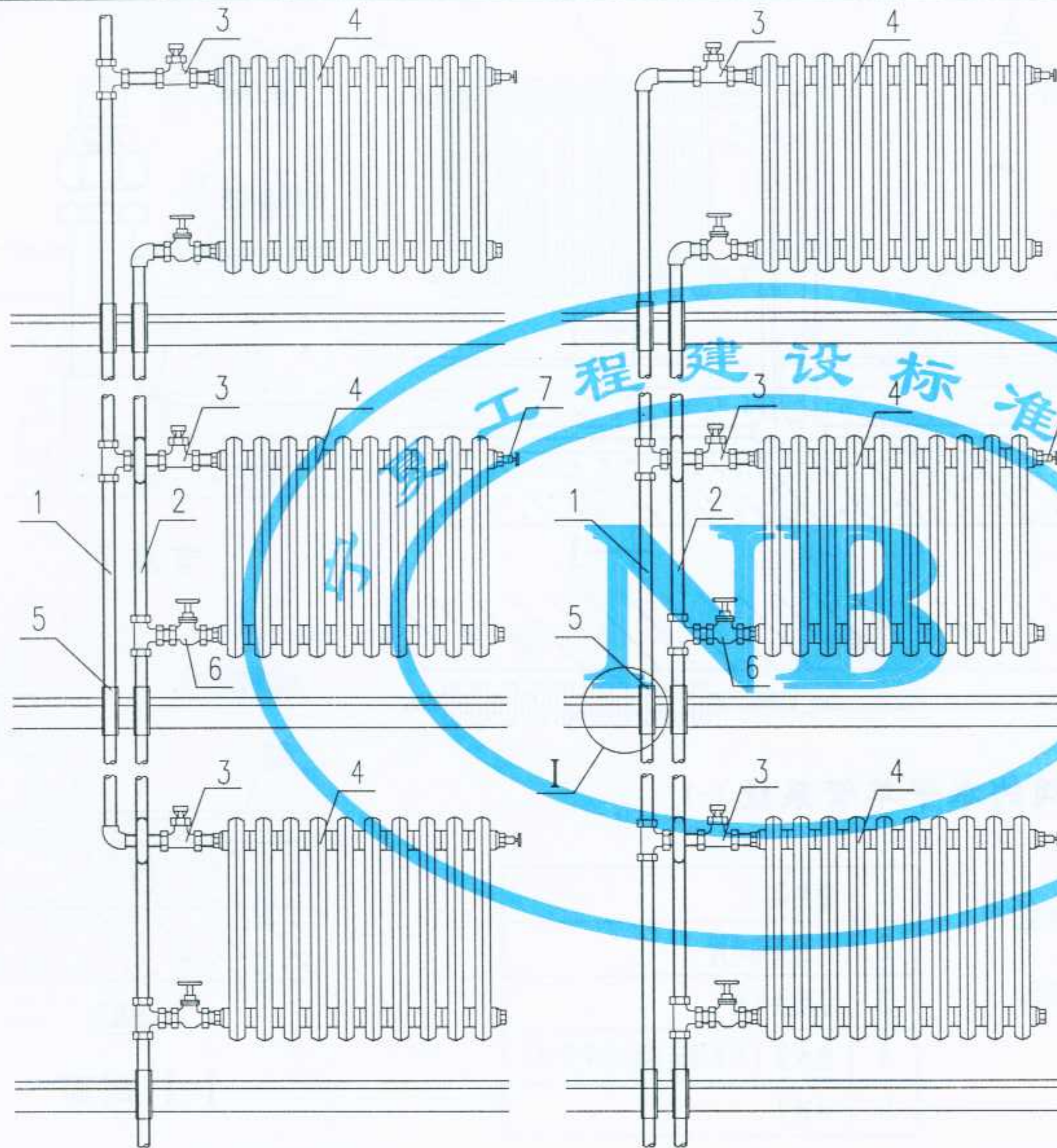
图名

带手动散热器铜阀的双管系统
散热器连接(一)

图集号
页次

宁02N1
88

设计
制图
校对
审核
赵红



节点 I

注: 1. 本图按照浙江上虞瑞昌兴阀门厂生产的“手动高阻散热器铜阀”进行设计, 不能用一般通用阀门进行替代。
2. 楼层数不宜多于六层。

1	供水管(焊接钢管)
2	回水管(焊接钢管)
3	手动高阻散热器铜阀
4	散热器
5	套管(焊接钢管)及法兰罩
6	黄铜截止阀
7	手动放空气阀

上行下给式

下行上给式

图名

带手动散热器铜阀的双管系统
散热器连接(二)

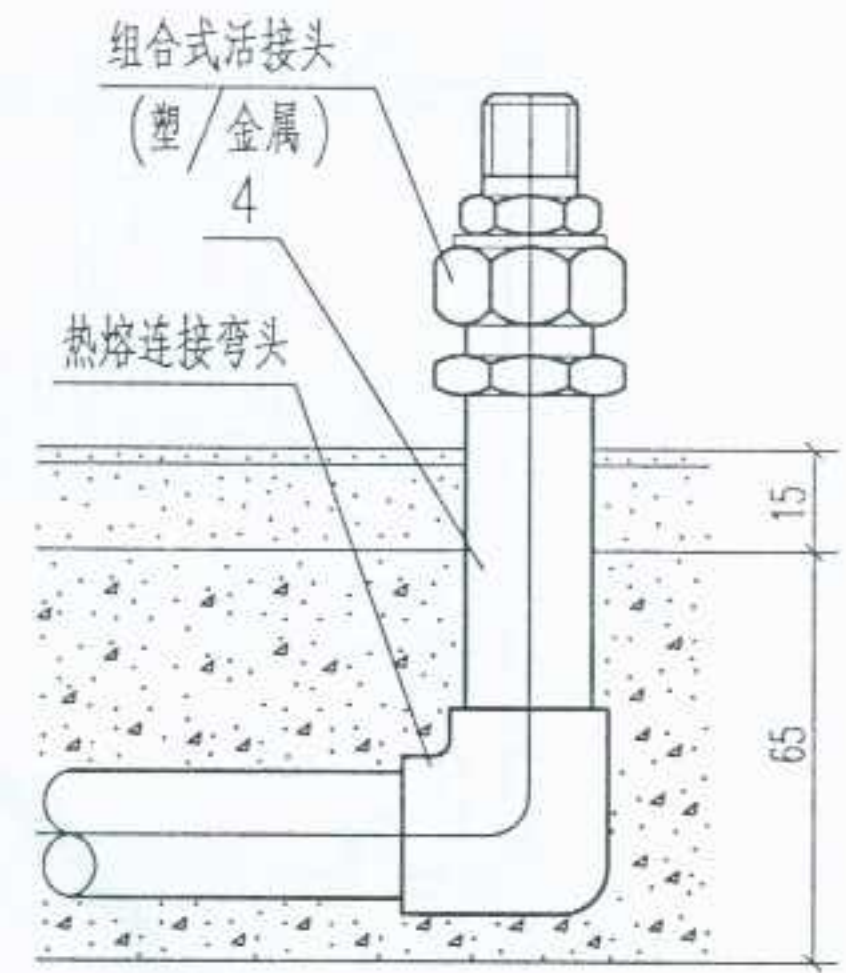
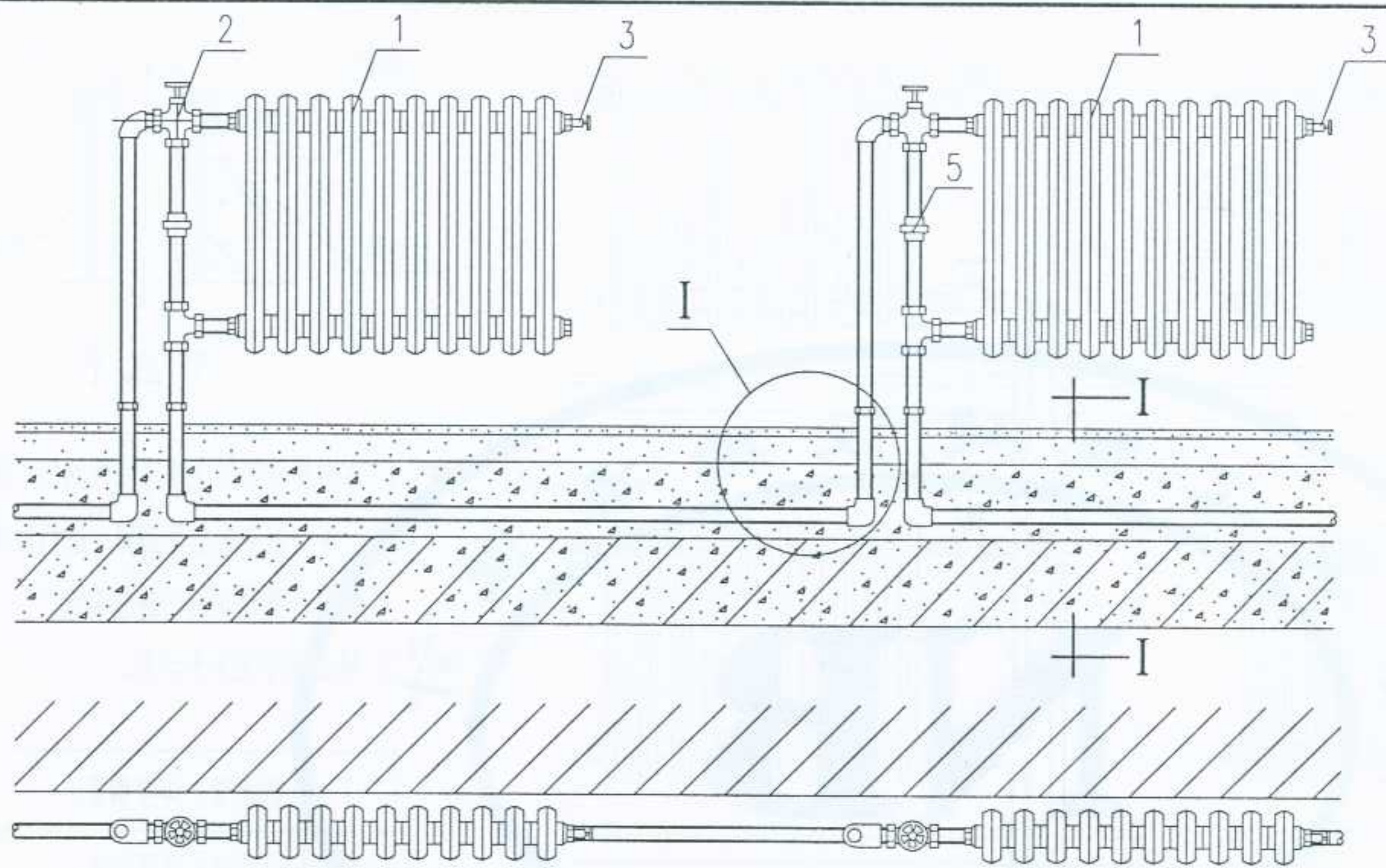
图集号

宁02N1

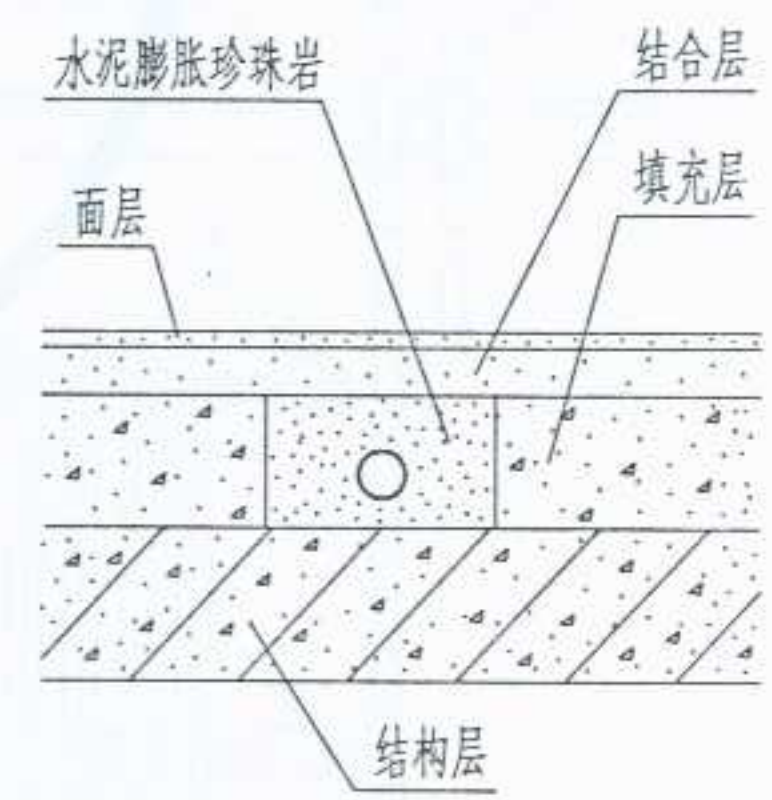
页次

89

审核
校对
制图
设计



节点 I



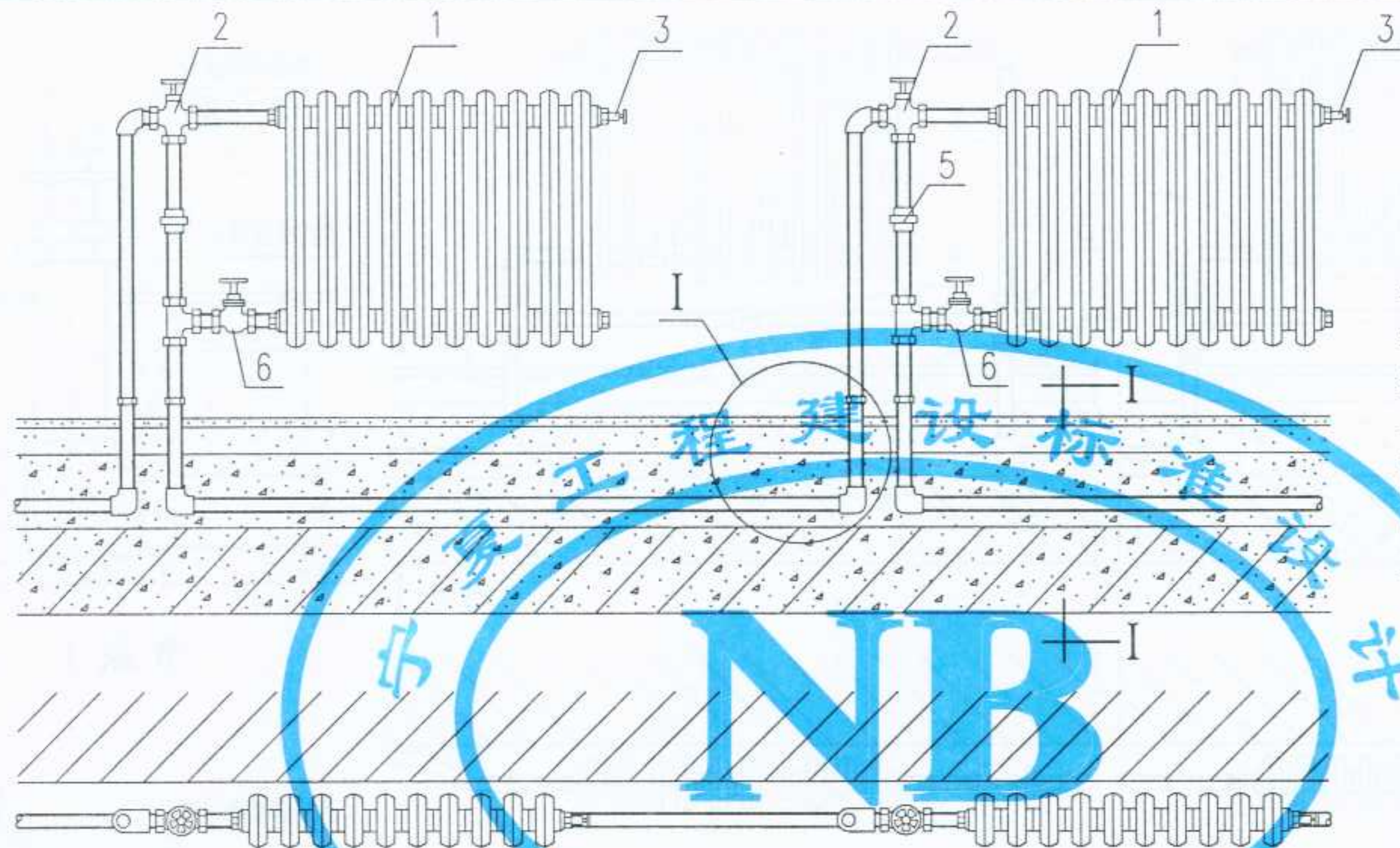
I-I 剖面

带三通球阀的水平单管系统 (-)

注:

1. 三通铜球阀按浙江上虞市瑞昌兴阀门厂产品绘制。
2. 地下暗敷管道, 不得有接头, 出地面后, 改用铜管、不锈钢管、镀锌钢管或焊接钢管。
3. 供水温度不宜高于80℃。

1	散热器
2	三通黄铜球阀
3	手动放气阀
4	热水管 (可热熔连接的化学管材)
5	活接头

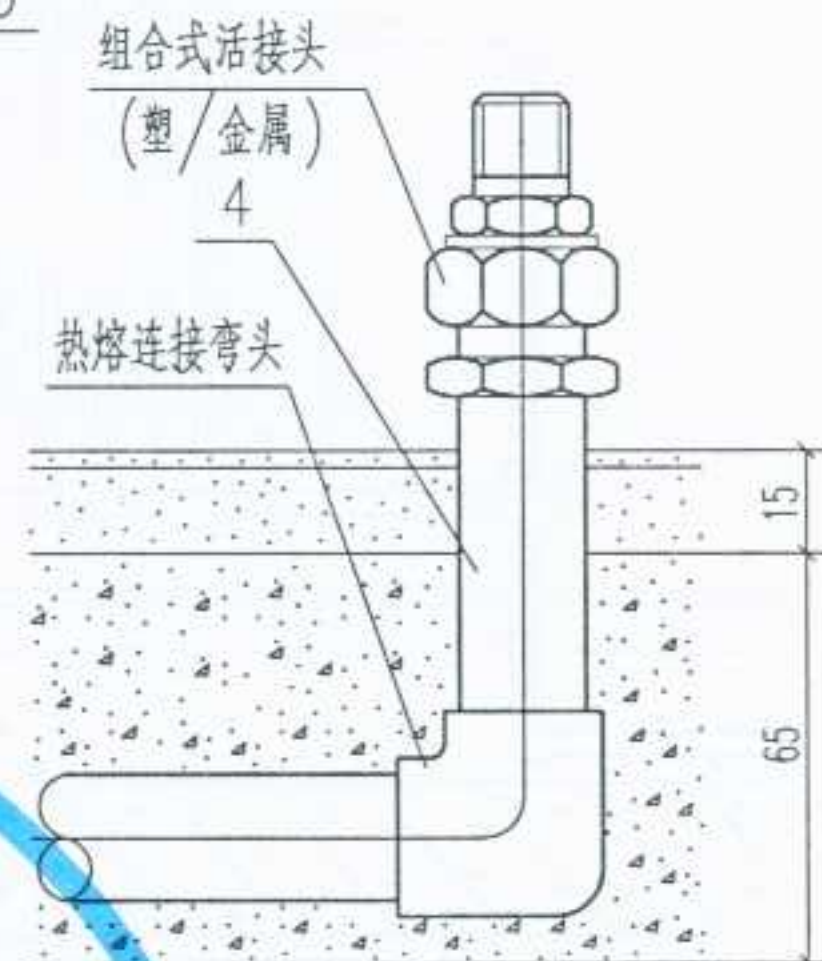


带三通球阀的水平单管系统(二)

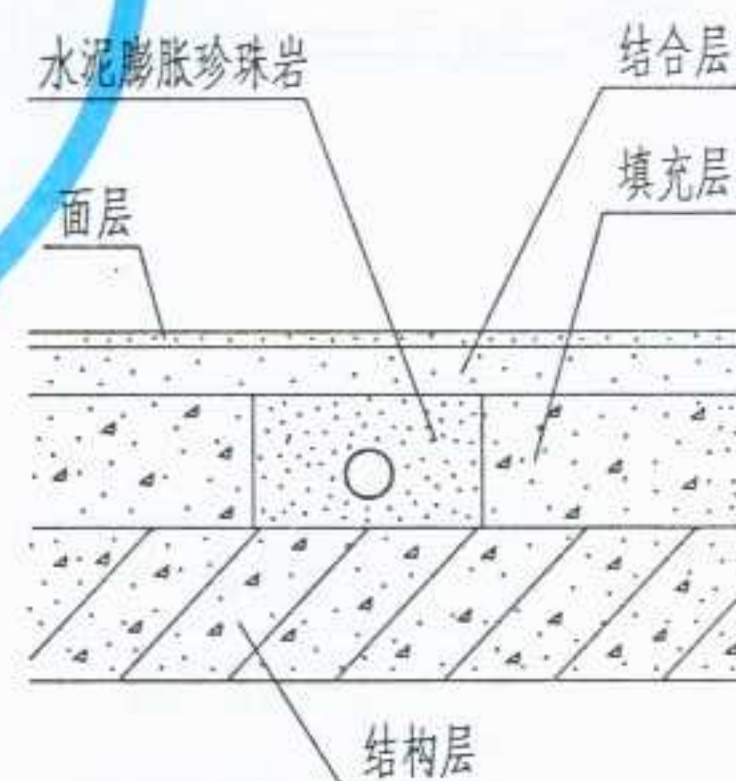
1	散热器
2	三通黄铜球阀
3	手动放气阀
4	热水管(可热熔连接的化学管材)
5	活接头
6	黄铜截止阀

注:

- 三通铜球阀按浙江上虞市瑞昌兴阀门厂产品绘制。
- 地下暗敷管道,不得有接头,出地面后,改用铜管、不锈钢管、镀锌钢管或焊接钢管。
- 供水温度不宜高于80℃。



节点 I



I-I 剖面

图名

带三通球阀的水平单管系统
散热器连接(二)

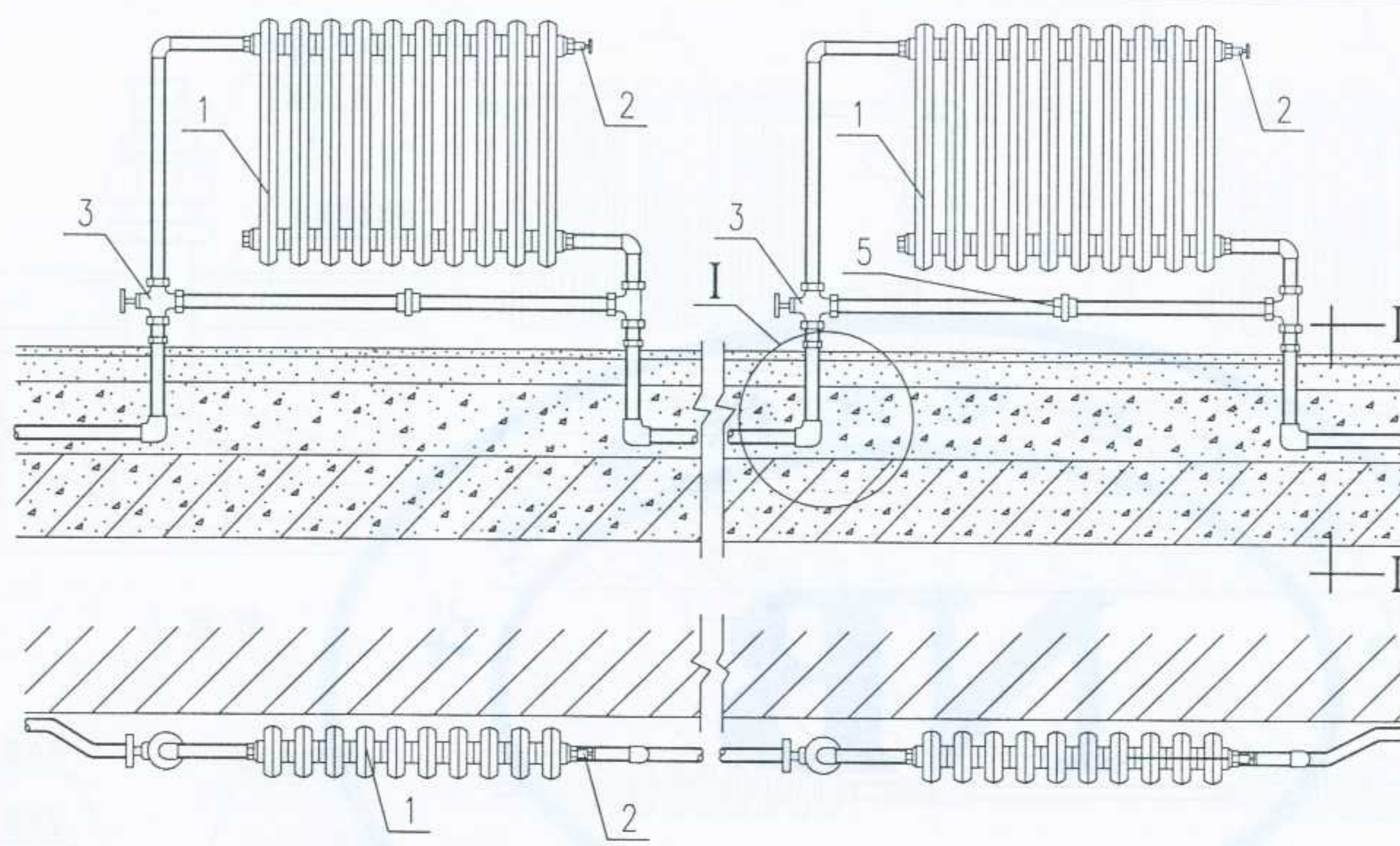
图集号

宁02N1

页次

91

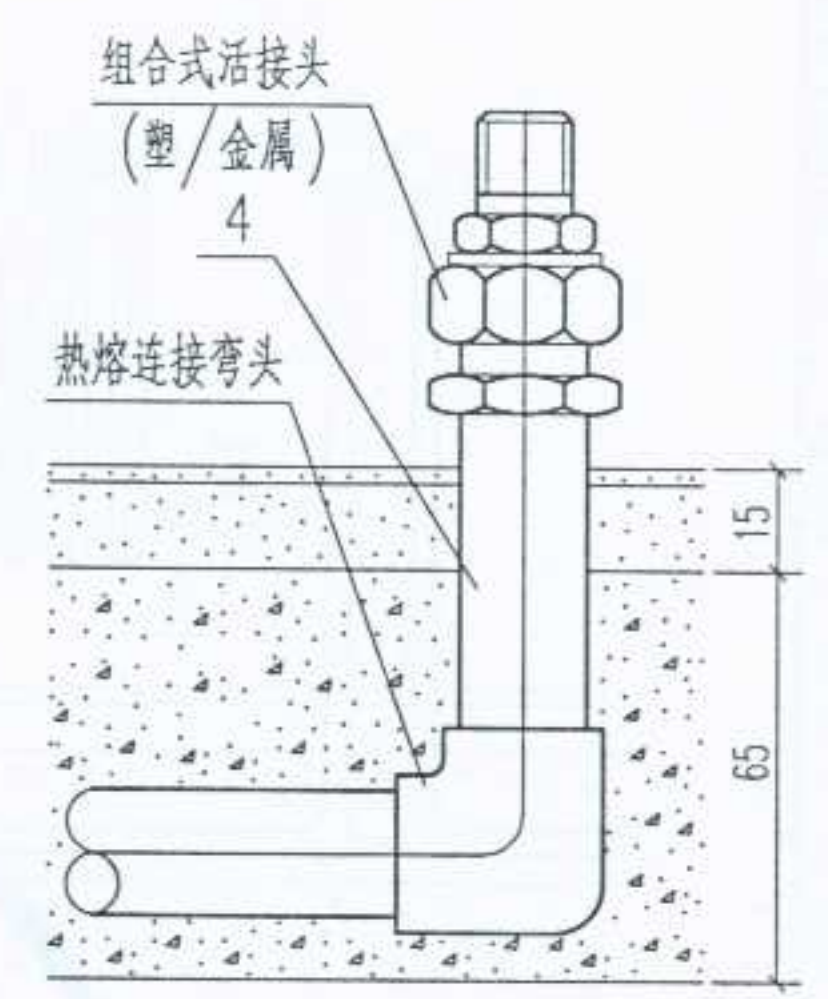
审核
校对
制图
设计



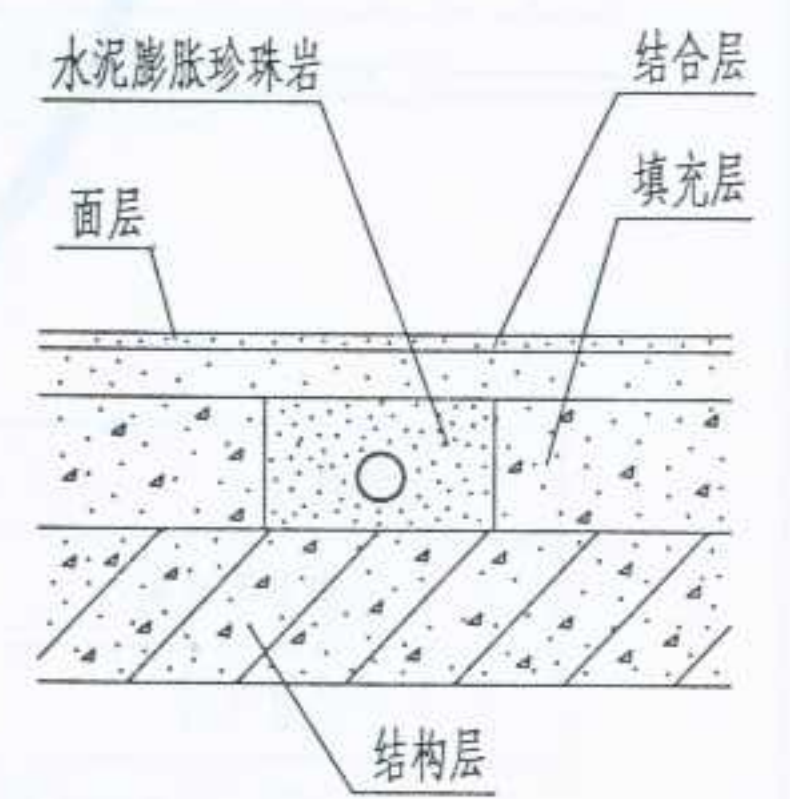
带三通球阀的水平单管系统(三)

1	散热器
2	手动放气阀
3	三通黄铜球阀
4	热水管 (可热熔连接的化学管材)
5	活接头

- 注:
- 三通铜球阀系根据浙江上虞市瑞昌兴阀门厂产品绘制。
 - 地下暗敷管道,不得有接头,出地面后,改用铜管、不锈钢管、镀锌钢管或焊接钢管。
 - 供水温度不宜高于80℃。



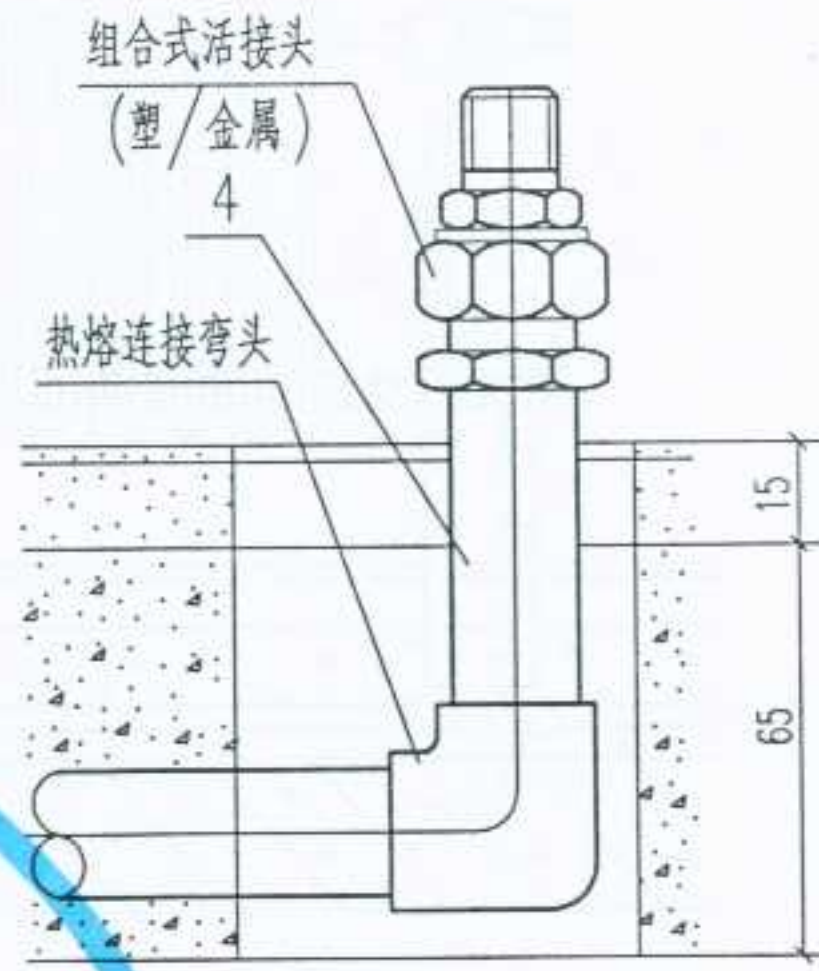
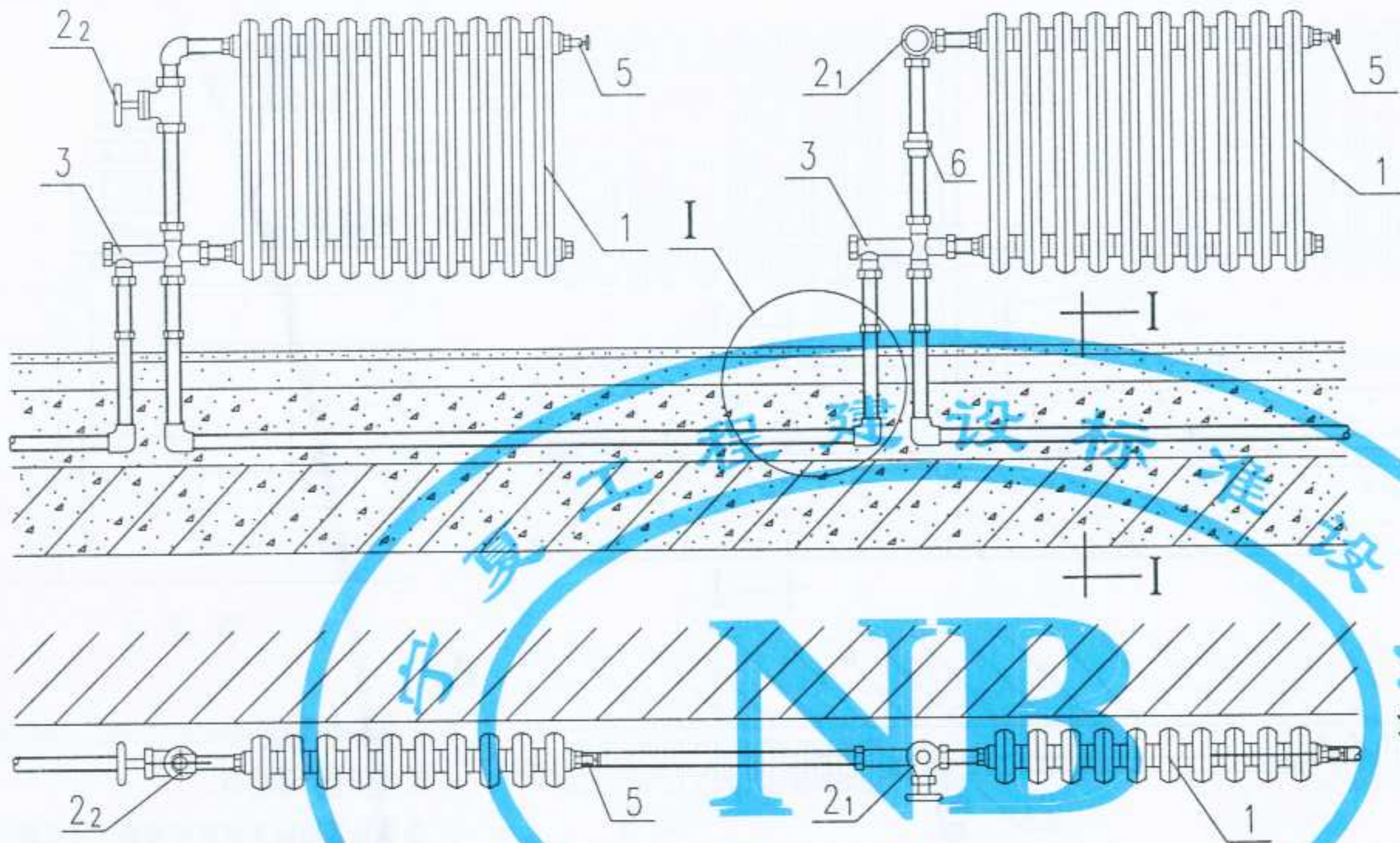
节点 I



I-I 剖面

图名	带三通球阀的水平单管系统 散热器连接(三)	图集号	宁02N1
		页次	92

设计
张斗
制图
张斗
校对
张斗
审核
张斗
张斗

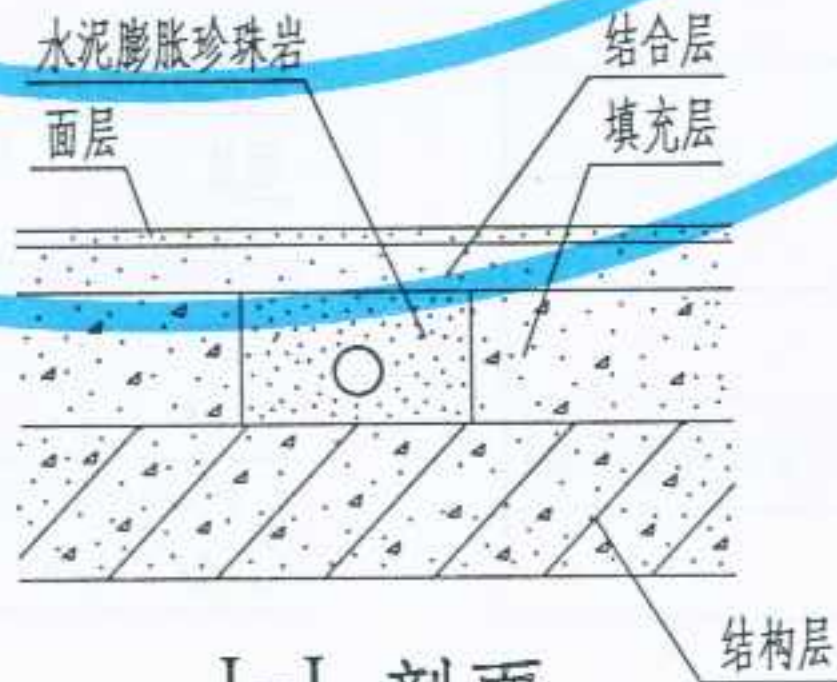


节点 I

带手动散热器调节阀及旁通阀的水平单管系统

- 注:
1. 手动散热器调节阀和散热器旁通阀系根据欧文托普产品绘制。
 2. 地下暗敷管道, 不得有接头, 出地面后, 改用铜管、不锈钢管、镀锌钢管或焊接钢管。
 3. 本图表示的为干管埋地暗敷, 如明敷时, 可将干管移至地面上, 管材改为焊接钢管。支管管材不变。
 4. 供水温度不宜高于 80°C 。
 5. 禁止使用含有粘沙的散热器。

1	散热器
2 ₁	手动散热器调节阀(角型)
2 ₂	手动散热器调节阀(直通型)
3	散热器旁通阀(Bypass-Combi UNO)(欧文托普产品)
4	热水管(可热熔连接的化学管材)
5	手动放气阀
6	活接头



I-I 剖面

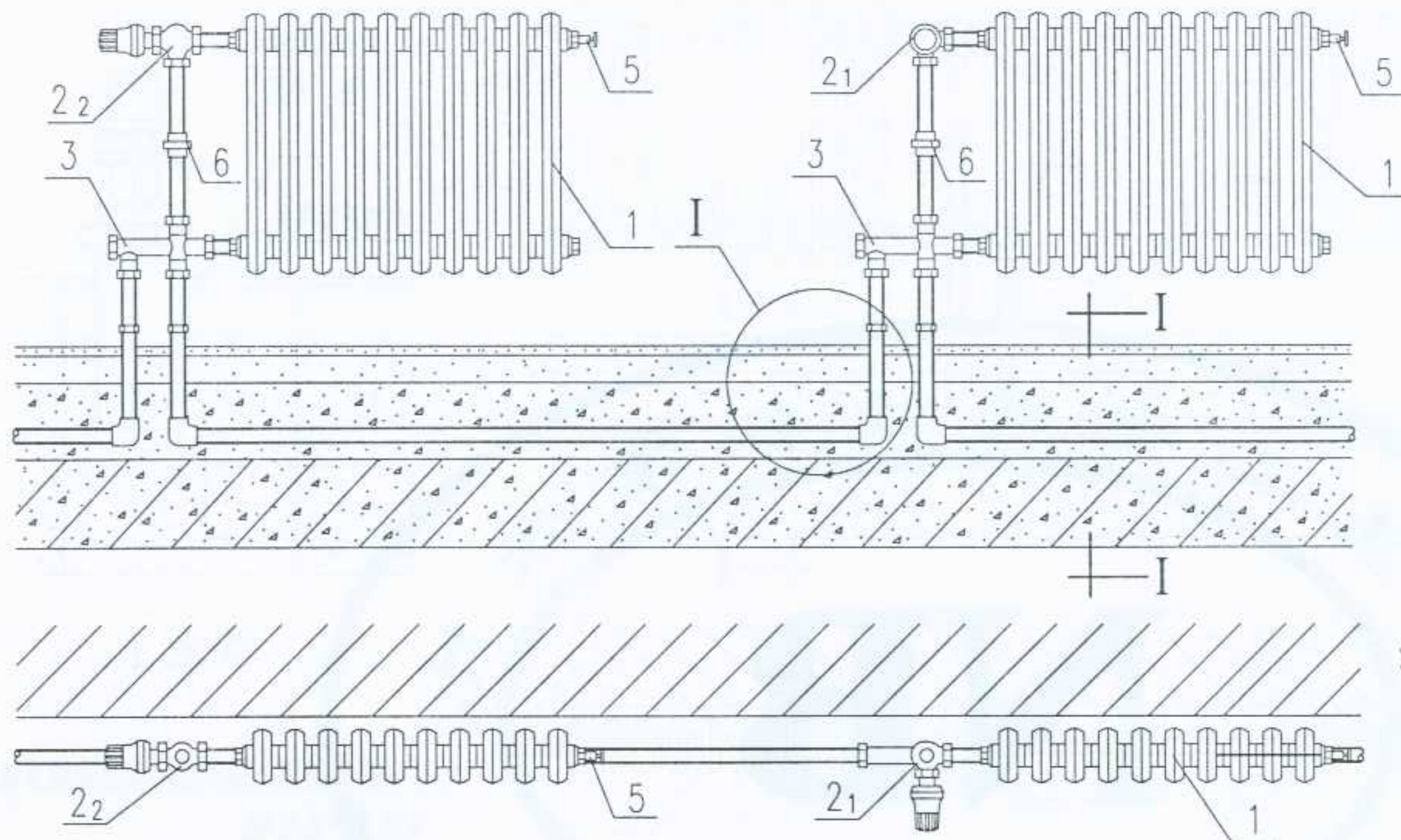
图名

带手动散热器调节阀及旁通阀
的水平单管系统散热器连接

图集号
页次

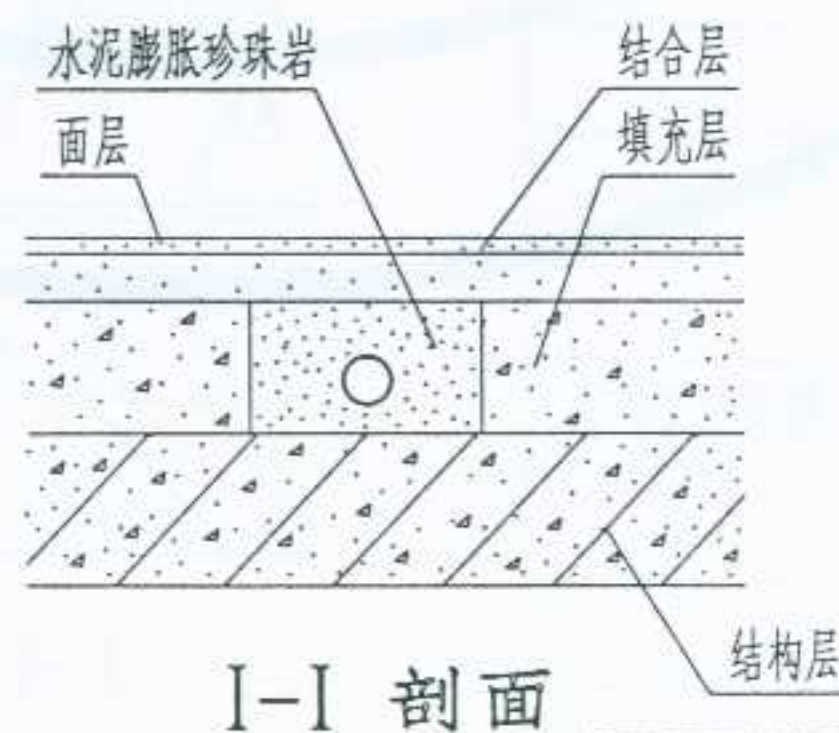
宁02N1
93

审核 校对 制图 设计

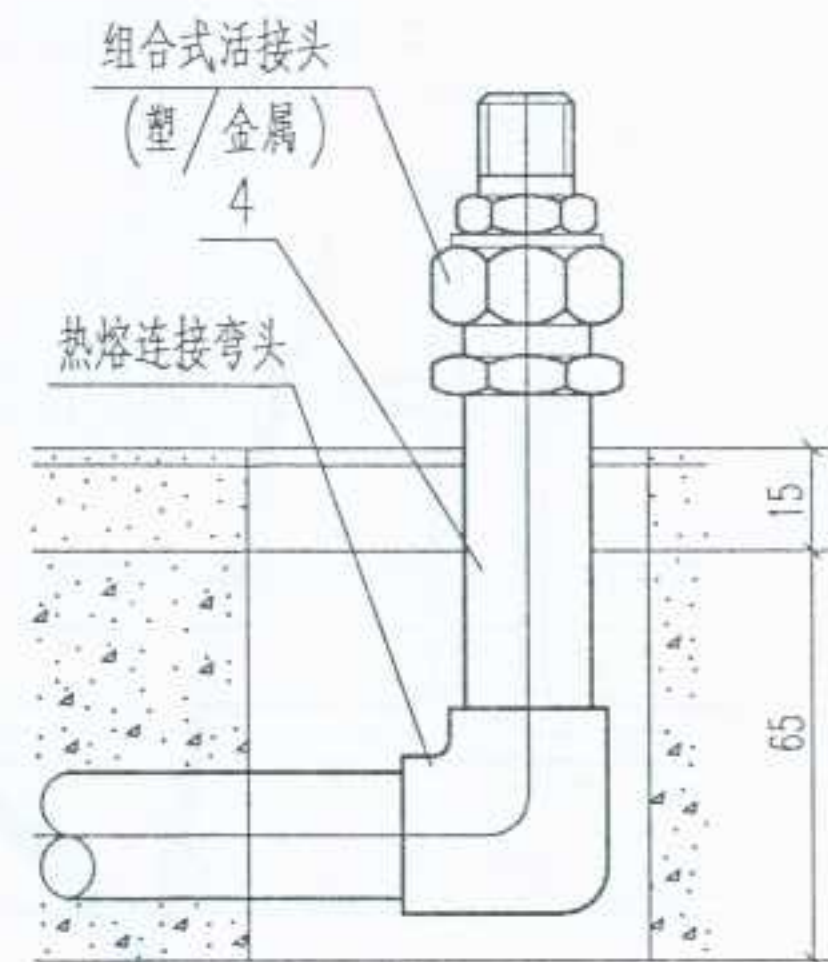


带温控阀及旁通阀的水平单管系统

1	散热器
2 ₁	散热器温控阀(角阀)
2 ₂	散热器温控阀(弯一角阀)
3	散热器旁通阀(Bypass-Combi UNO)(欧文托普产品)
4	热水管(可热熔连接的化学管材)
5	手动放气阀
6	活接头



I-I 剖面



节点 I

注:

- 散热器旁通阀(Bypass-Combi UNO)系根据欧文托普产品绘制。
- 散热器温控阀系根据丹弗斯、霍尼威尔和欧文托普产品绘制。
- 地下暗敷管道,不得有接头,出地面后,改用铜管、不锈钢管、镀锌钢管或焊接钢管。
- 本图表示的为干管埋地暗敷,如明敷时,可将干管移至地面上,管材改为焊接钢管。支管管材不变。
- 供水温度不宜高于80℃。
- 禁止使用含有粘沙的散热器。

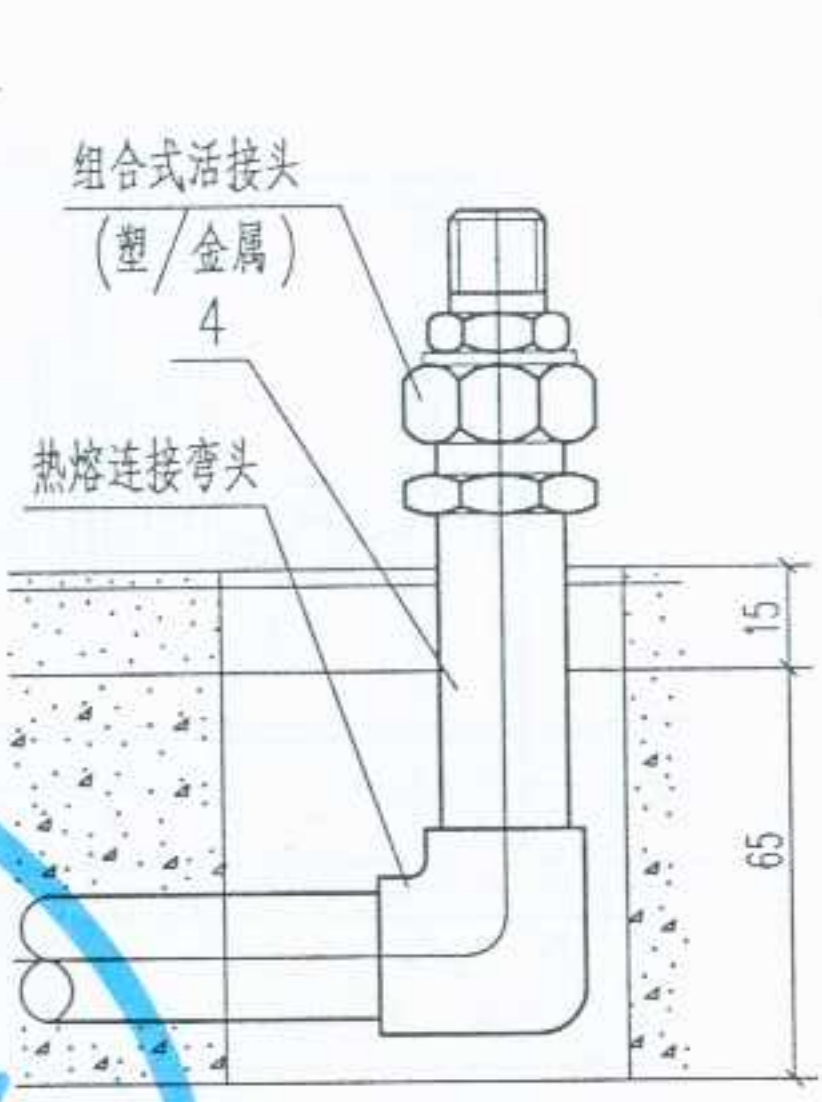
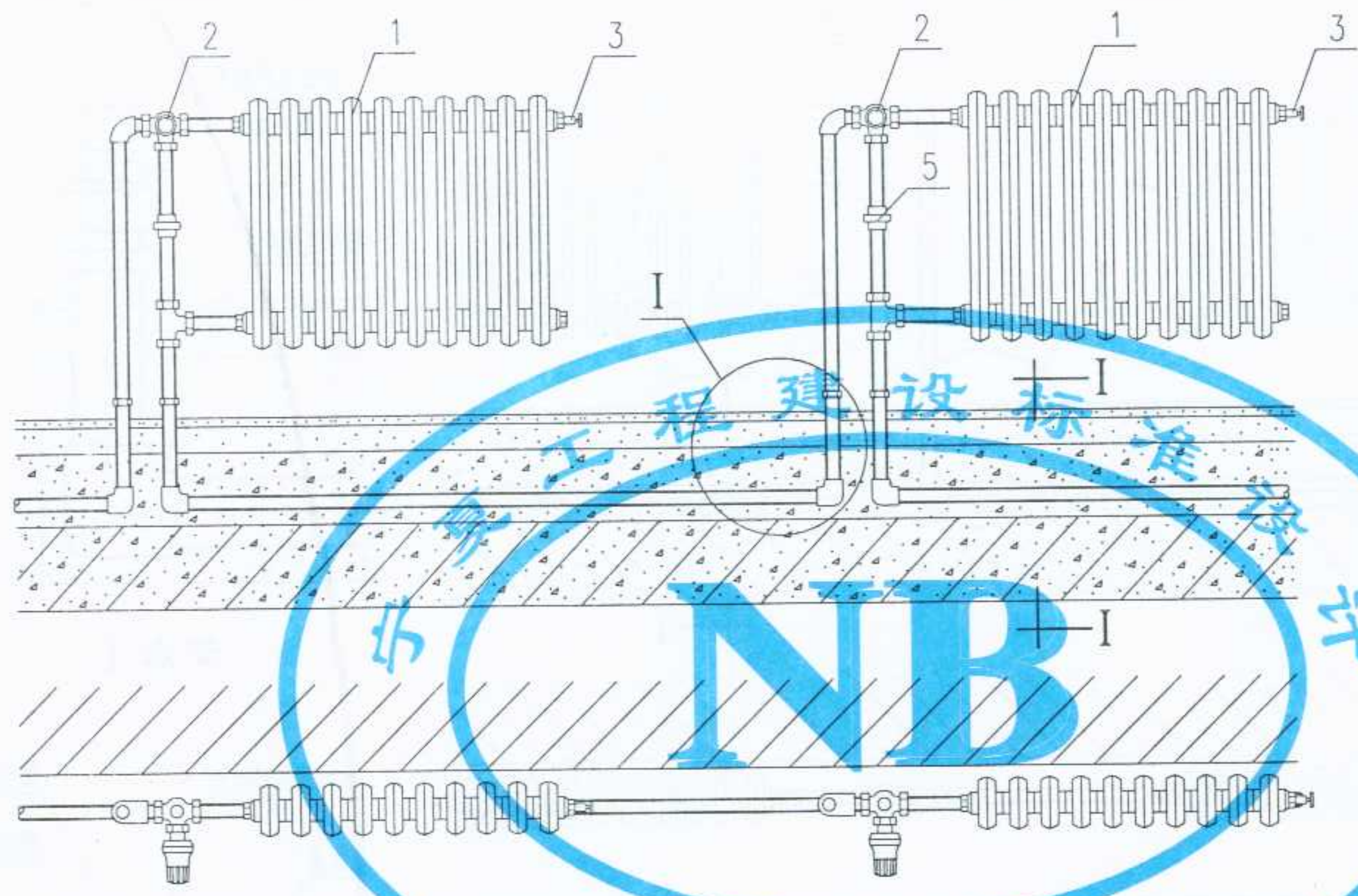
图名

带温控阀及旁通阀
的水平单管系统散热器连接

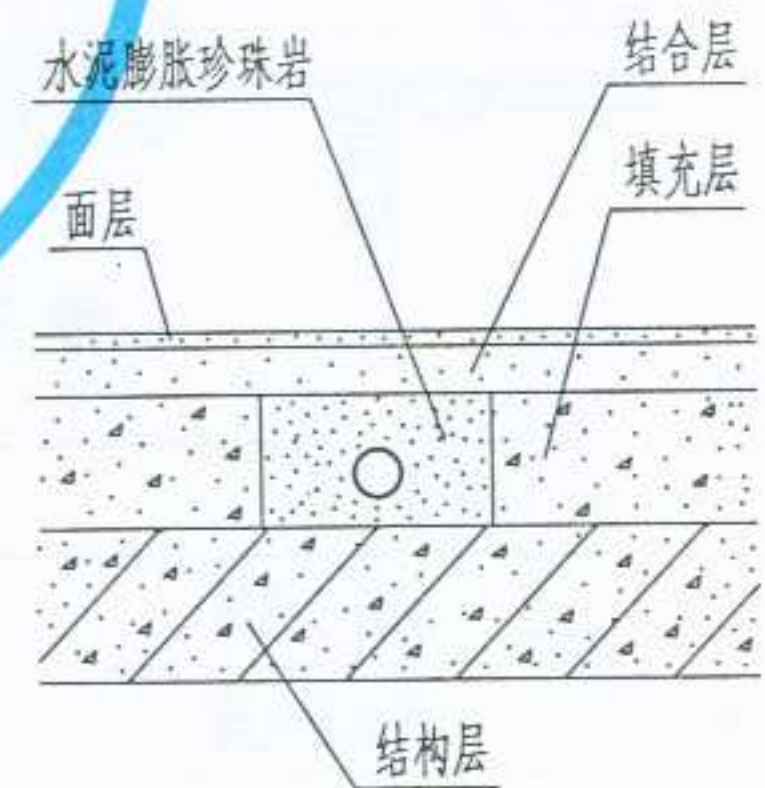
图集号
页次

宁02N1
94

审核
校对
制图
设计



节点 I



I-I 剖面

带三通温控阀的水平单管系统(一)

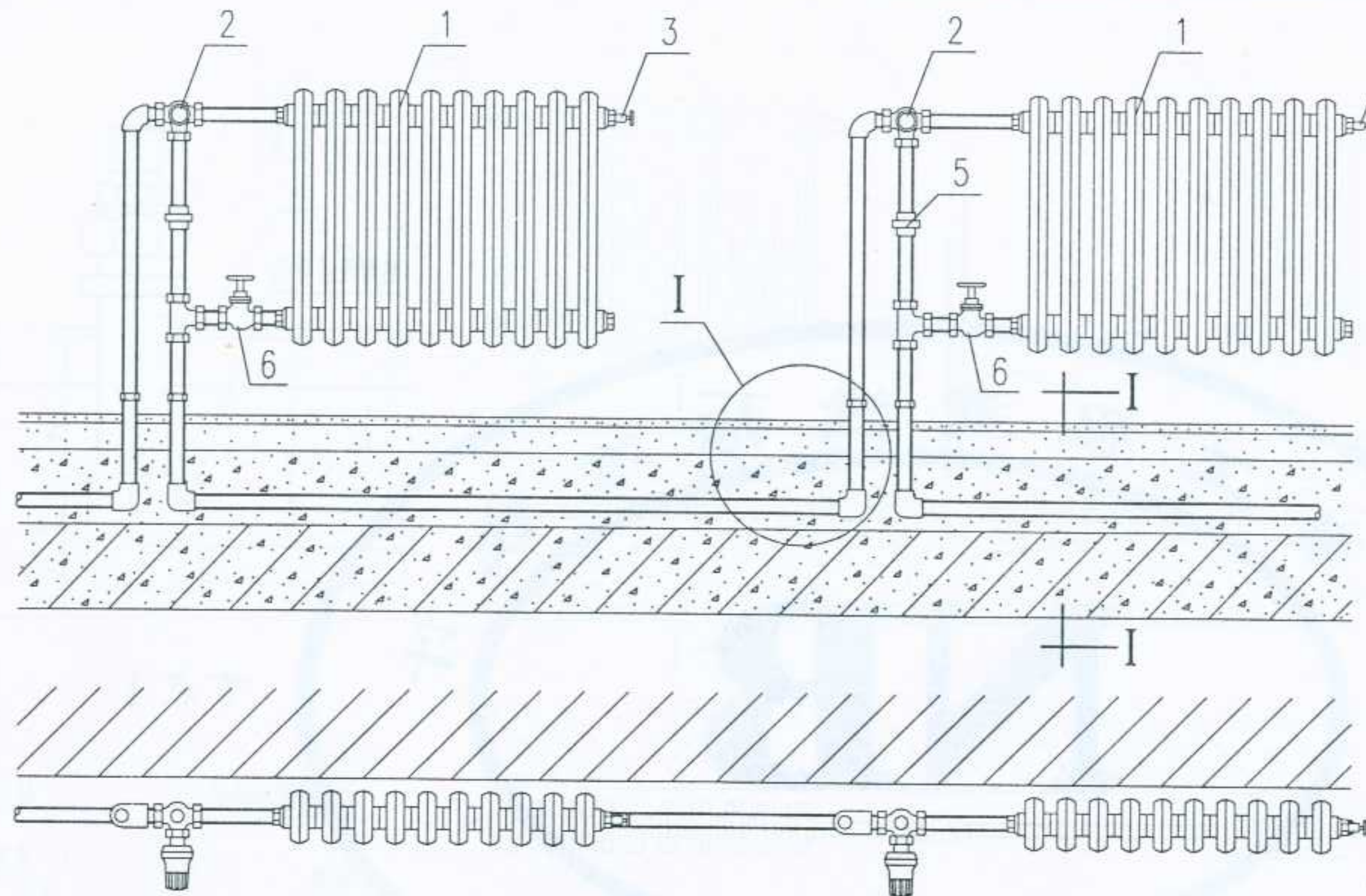
1	散热器
2	温控三通阀
3	手动放气阀
4	热水管 (可热熔连接的化学管材)
5	活接头

注:

- 三通温控阀按霍尼韦尔和欧文托普产品绘制。
- 地下暗敷管道,不得有接头,出地面后,改用铜管、不锈钢管、镀锌钢管或焊接钢管。
- 供水温度不宜高于 80°C 。
- 禁止使用含有粘沙的散热器。

图名	带温控阀的水平单管系统 散热器连接(一)	图集号	宁02N1
		页次	95

设计
制图
校对
审核
设计

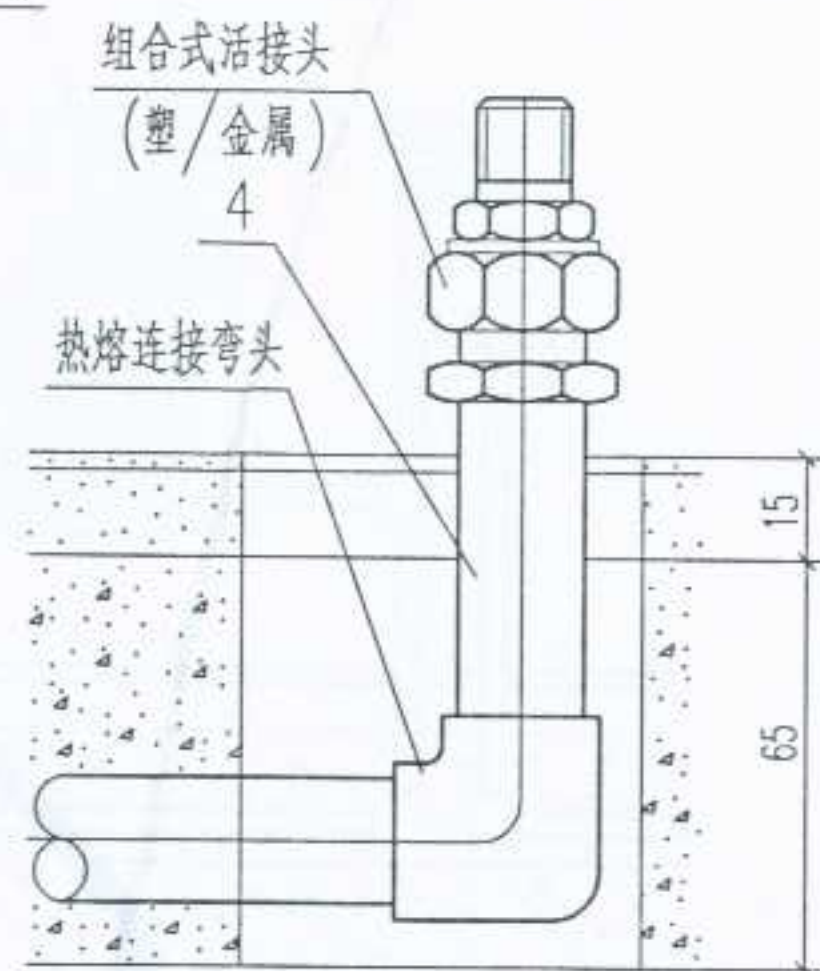


带三通温控阀的水平单管系统(二)

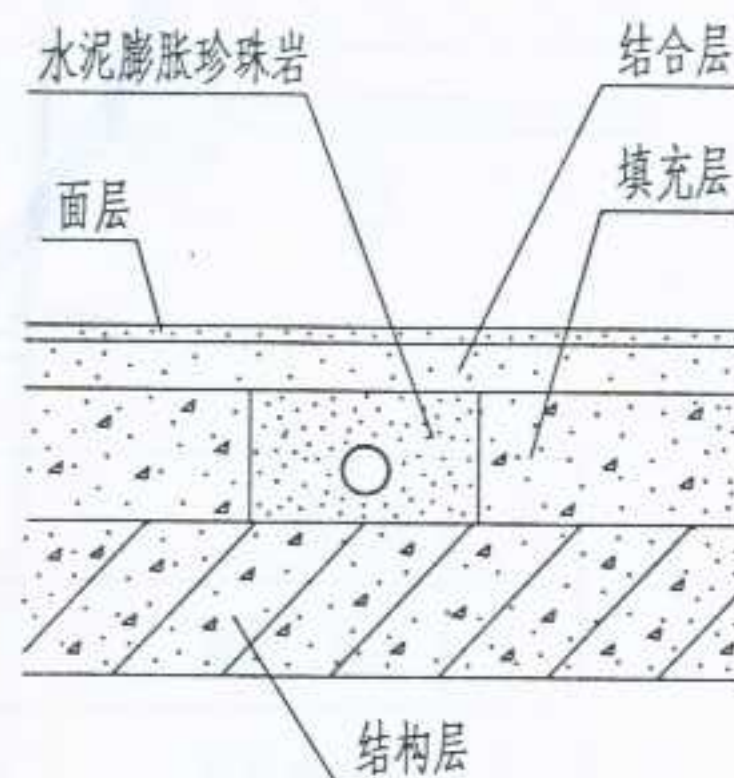
1	散热器
2	温控三通阀
3	手动放气阀
4	热水管 (可热熔连接的化学管材)
5	活接头
6	黄铜截止阀

注:

- 三通温控阀按霍尼韦尔和欧文托普产品绘制。
- 地下暗敷管道,不得有接头,出地面后,改用铜管、不锈钢管、镀锌钢管或焊接钢管。
- 供水温度不宜高于80℃。
- 禁止使用含有粘沙的散热器。



节点 I



I-I 剖面

图名

带温控阀的水平单管系统
散热器连接(二)

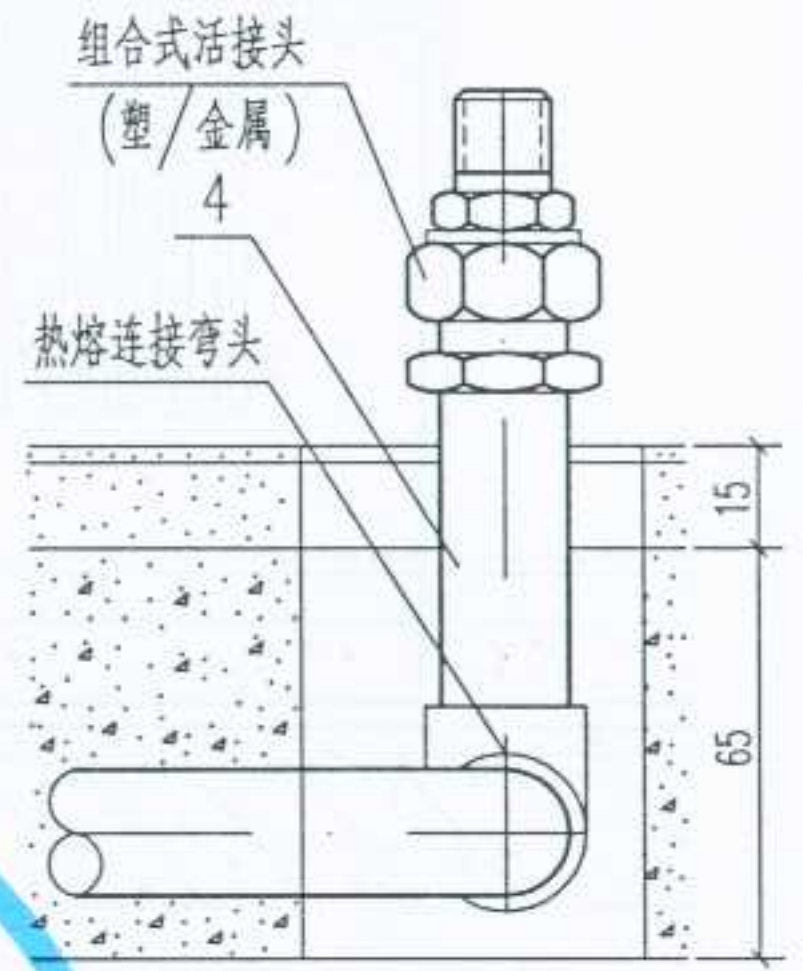
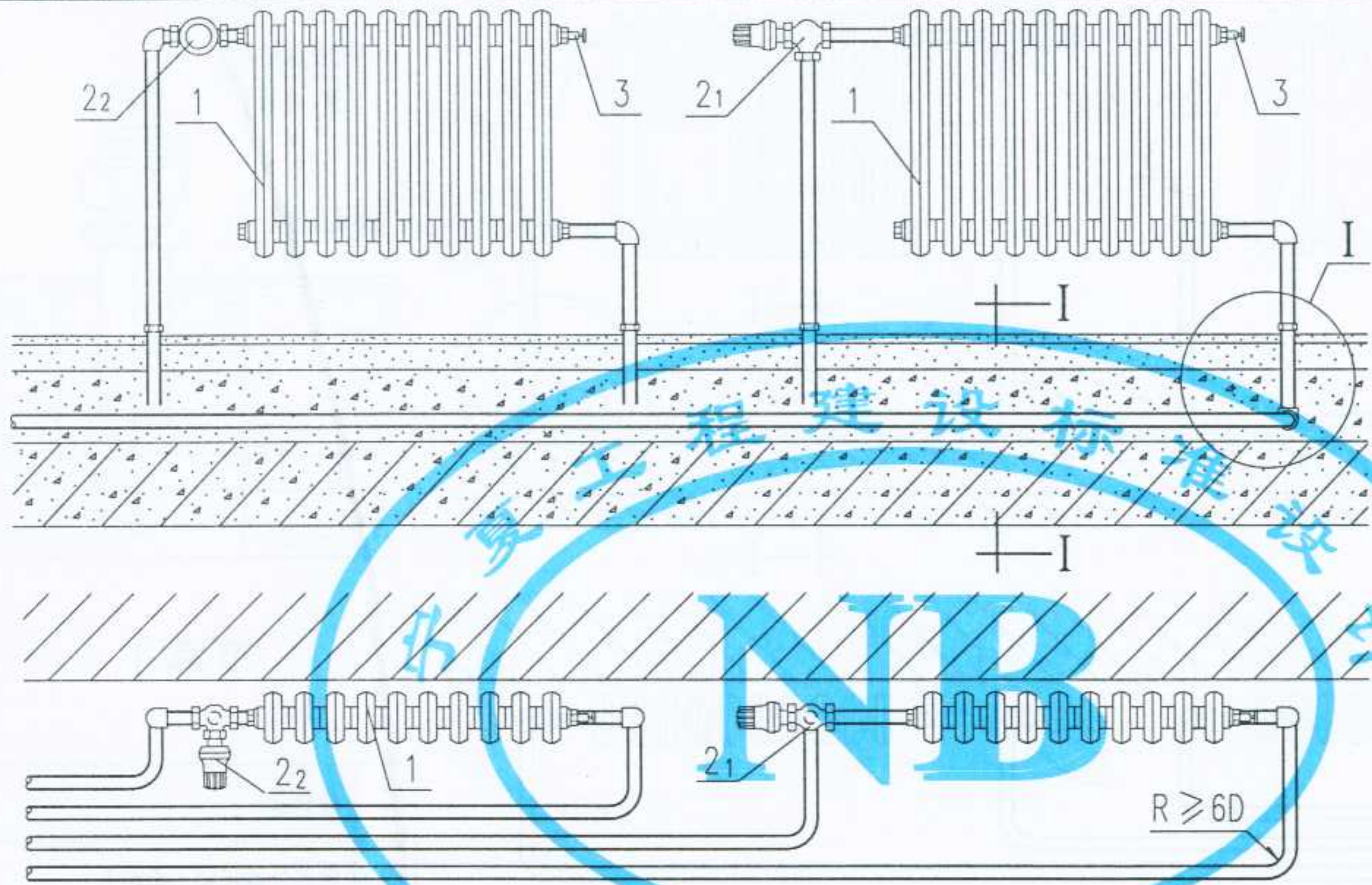
图集号

宁02N1

页次

96

审核
校对
制图
设计

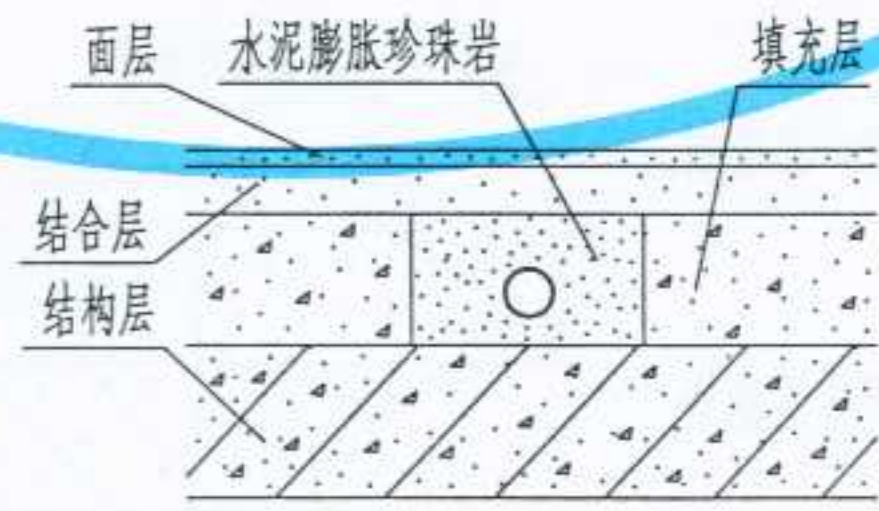


节点 I

带恒温控制阀的水平双管系统(章鱼式)(一)

注:

1. 散热器温控阀系根据霍尼韦尔、丹佛斯和欧文托普产品绘制。
2. 地下暗敷管道,不得有接头,出地面后,改用铜管、不锈钢管、镀锌钢管或焊接钢管。
3. 暗敷在填充层中管道的四周,应填充15~30mm厚水泥膨胀珍珠岩。
4. 供水温度不宜高于80℃。
5. 禁止使用含有粘沙的散热器。

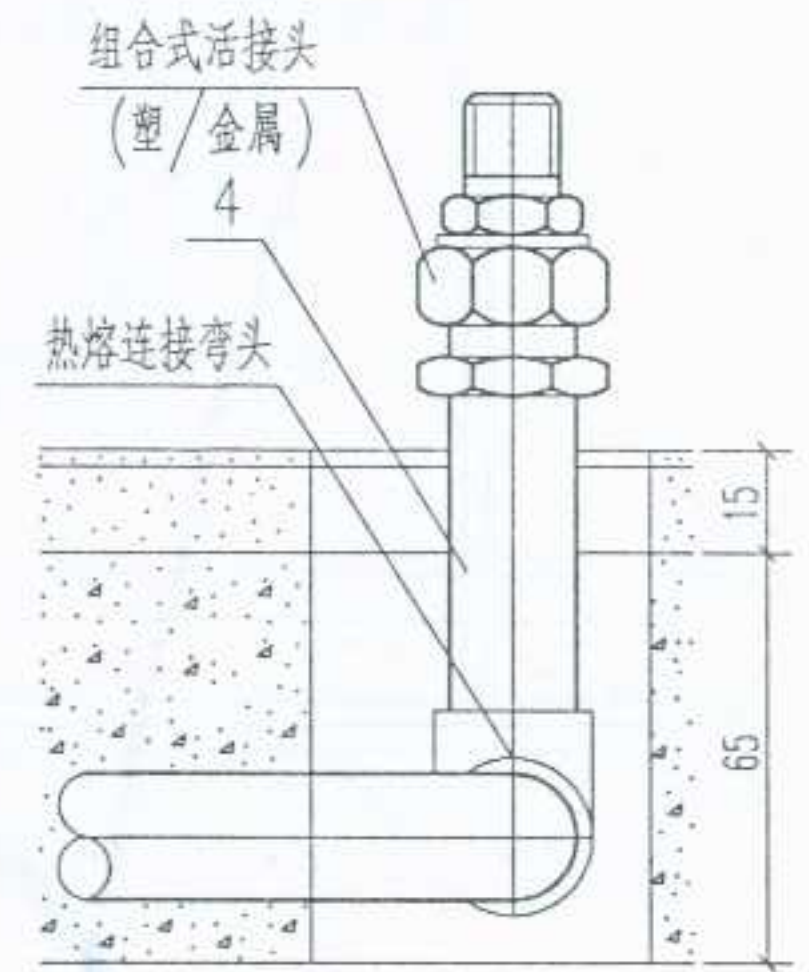
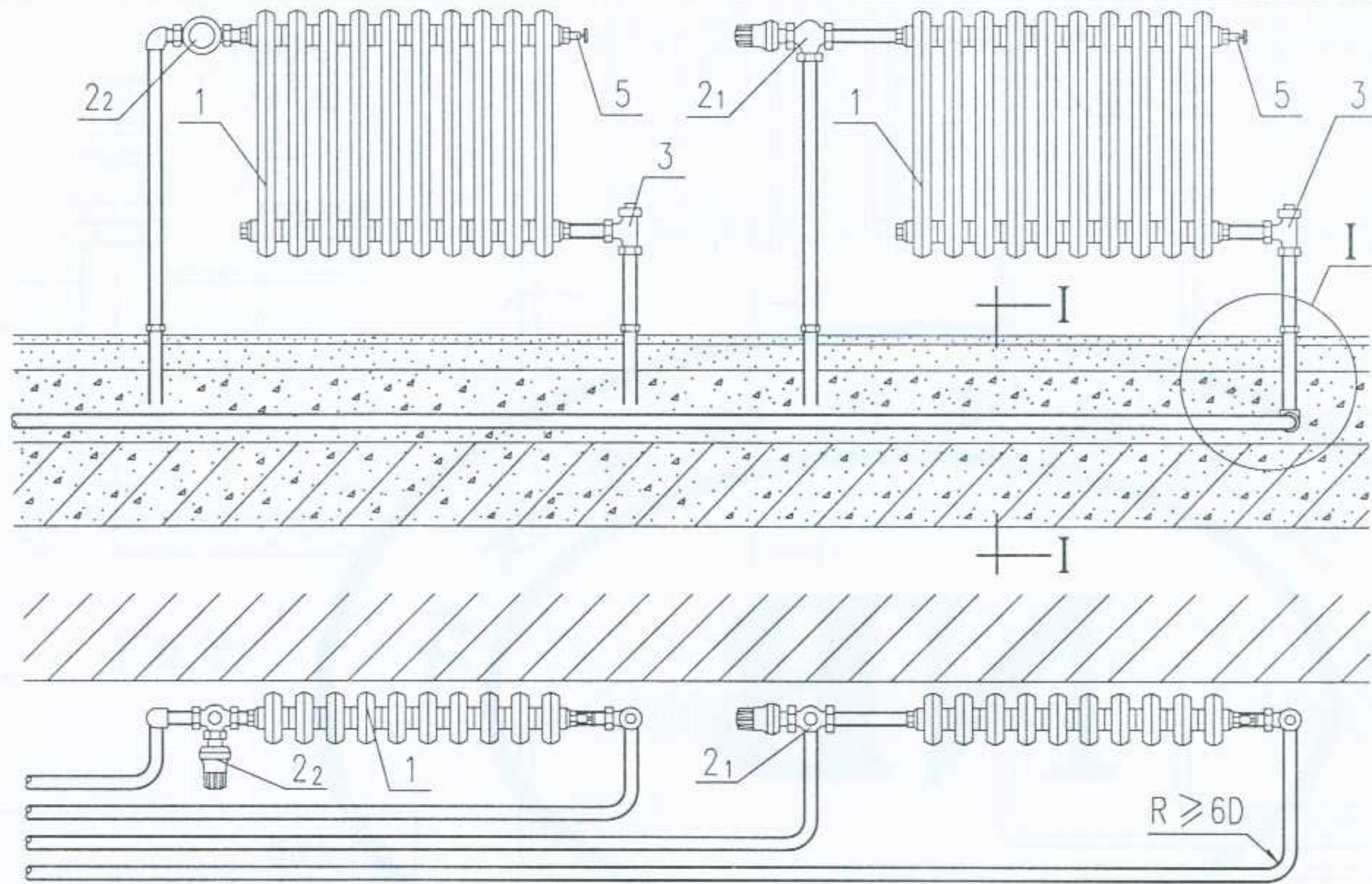


I-I 剖面

1	散热器
21	散热器温控阀 (角阀)
22	散热器温控阀 (直通型)
3	手动放空气阀
4	热水管 (可热熔连接的化学管材)

图名	带温控阀的水平双管系统 (章鱼式)散热器连接图(一)	图集号	宁02N1
		页次	97

审核 校对 制图 设计



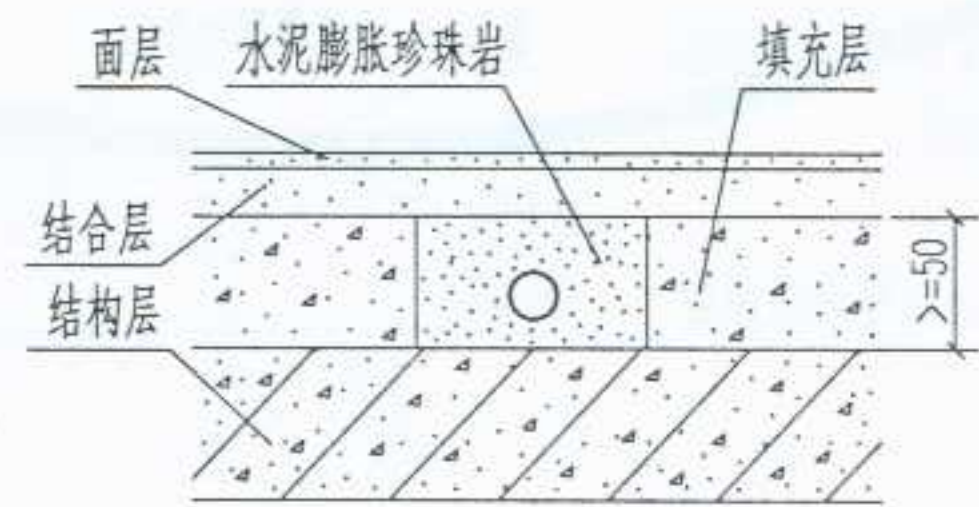
节点 I

1	散热器
21	散热器温控阀 (角阀)
22	散热器温控阀 (直通型)
3	锁闭阀 RLV-S (角形)
4	热水管 (可热熔连接的化学管材)
5	手动放空气阀

带恒温控制阀的水平双管系统(章鱼式)(二)

注:

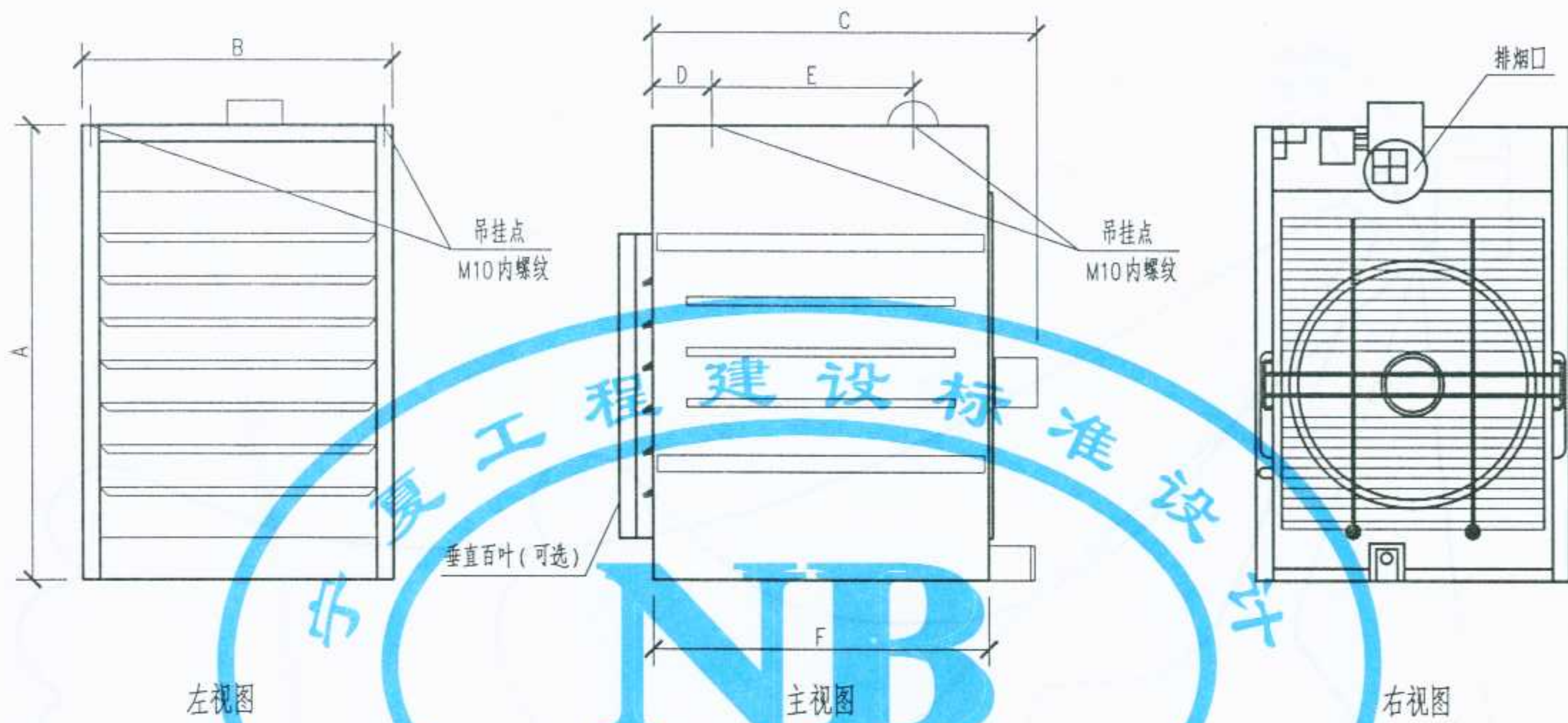
1. 锁闭阀按丹佛斯产品绘制。
2. 散热器温控阀系根据霍尼韦尔、丹佛斯和欧文托普产品绘制。
3. 地下暗敷管道,不得有接头,出地面后,改用铜管、不锈钢管、镀锌钢管或焊接钢管。
4. 暗敷在填充层中管道的四周,应填充15~30mm厚水泥膨胀珍珠岩。
5. 根据选用管材决定供水温度。
6. 禁止使用含有粘沙的散热器。



I-I 剖面

图名	带温控阀的水平双管系统 (章鱼式)散热器连接图(二)	图集号	宁02N1
		页次	98

审核
校对
制图
设计

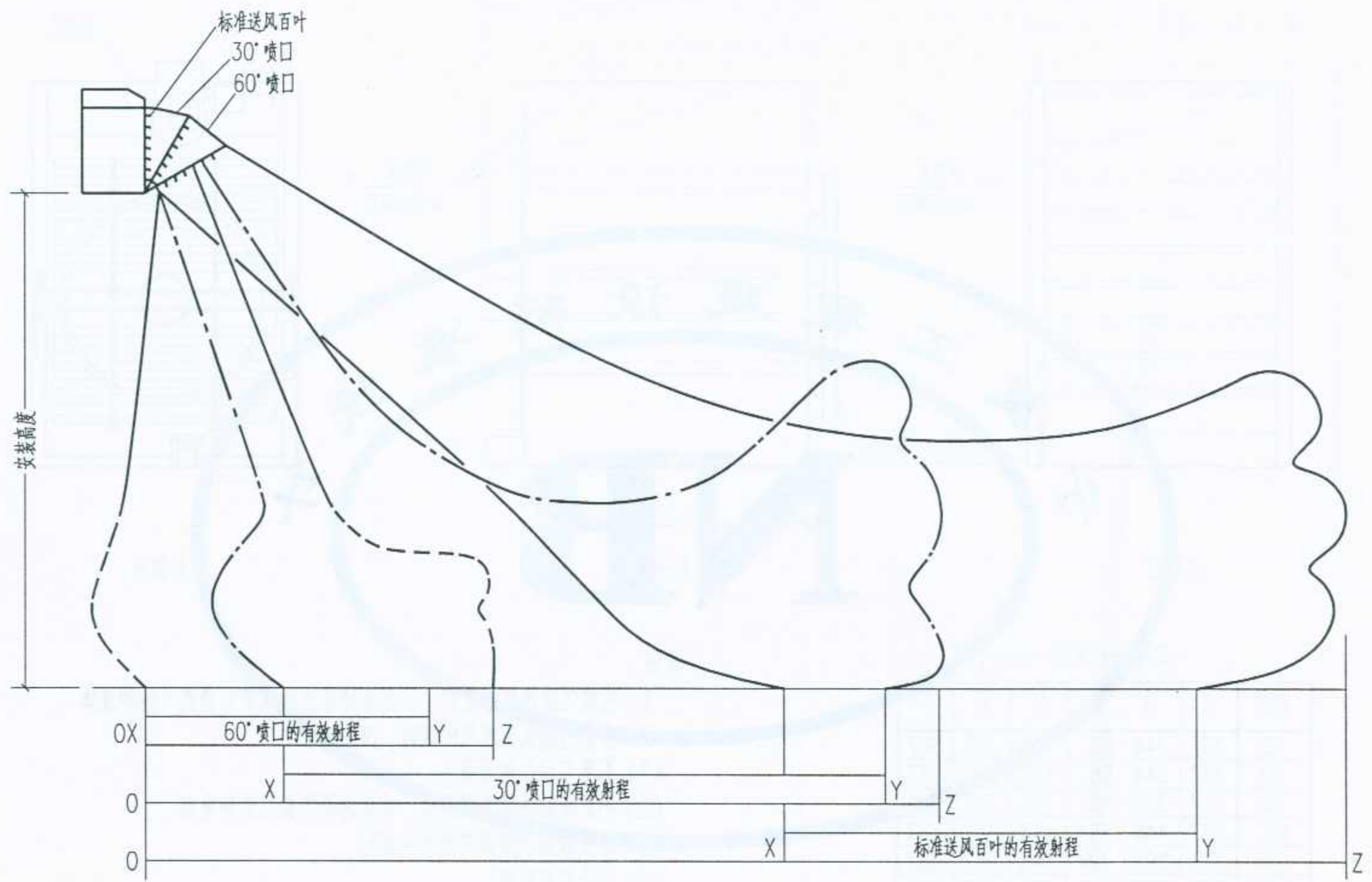


尺寸表(单位:mm)

型号	A	B	C	D	E	F
25	737	344	687	148	367	687
50	737	344	687	148	367	687
70	737	395	687	148	367	687
100	737	446	794	148	367	687
125	737	592	794	148	367	687
165	991	516	911	124	495	802
200	991	592	921	124	495	802
250	991	732	937	124	495	802
300	991	732	937	124	495	802
400	991	941	946	124	495	802

说明:

1. 在燃气暖风机的附近,不允许储存汽油或其它易燃气体和液体。
2. 当室内感觉有燃气味道时,应注意:
 - (1) 不要启动任何设备;
 - (2) 不要接触任何电器开关,在室内不要拨打任何电话;
 - (3) 尽快通知消防或其它有关部门;
 - (4) 打开所有外窗。
3. 燃气管路和设备安装好后,必须进行检漏测试。
4. 烟道与燃气设备的连接必须严密,且应保证排烟通畅。
5. 本图根据美国通贝(亚洲)公司“REZNOR”产品资料绘制。



图中：
0-X=从暖风机到有效射程起点的距离(m)
0-Y=从暖风机到有效射程终点的距离(m)
0-Z=末端风速为0.25m/s时的射程

注：本图根据美国通贝(亚洲)公司“REZNOR”产品资料绘制。

图名	UFE 燃气暖风机安装图(二) 不同安装高度的有效射程	图集号	宁02N1
		页次	100

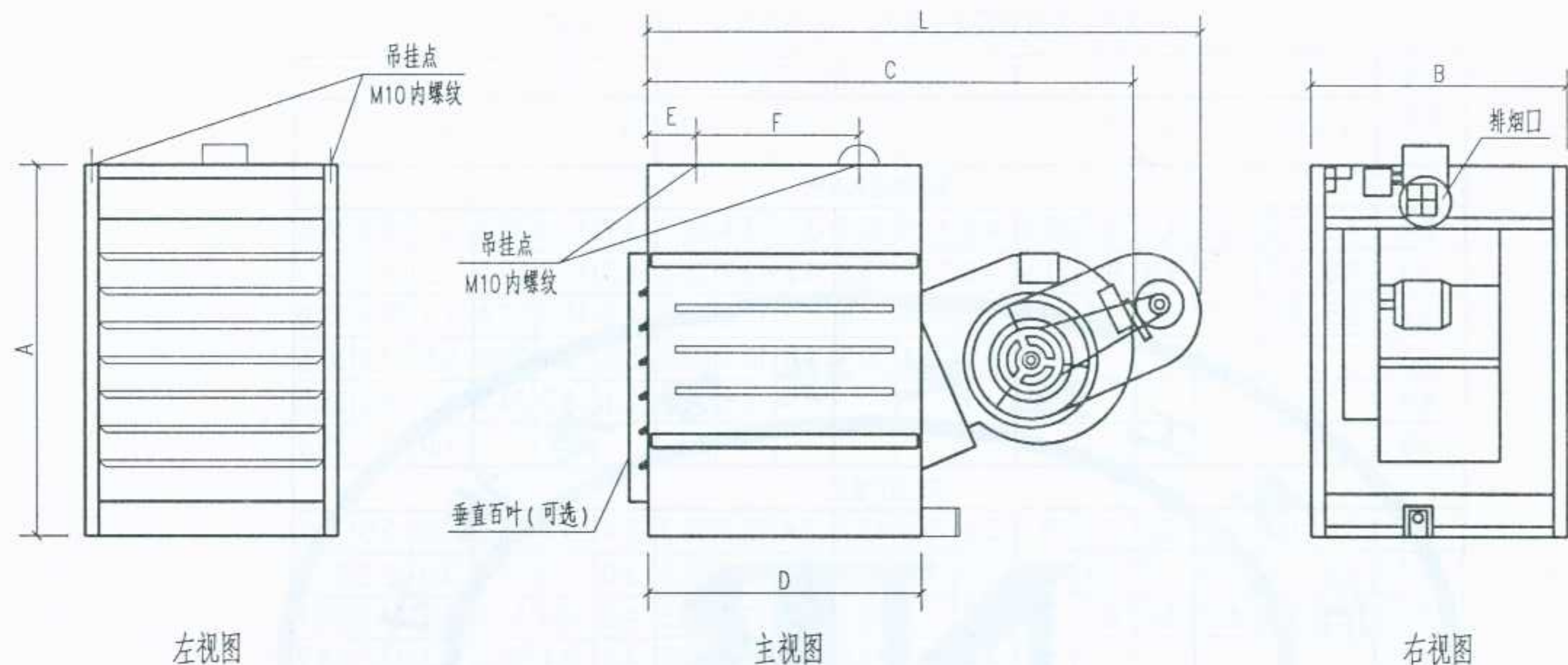
设计
制图
校对
审核
张永红

UFE 射程/有效射程表(单位:m;适用型号:125-400)

安装高度 (m)	125			125			200			250			300			400		
	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
配标准送风百叶																		
2.4	4.3	7.3	19.8	4.3	10.7	22.9	4.0	11.6	25.3	3.7	13.4	28.7	3.7	11.0	32.0	3.7	16.8	36.0
3.0	4.9	6.7	17.7	4.9	9.8	21.9	4.6	11.0	23.8	4.6	12.2	26.8	4.3	11.6	29.3	4.3	16.2	34.1
3.7	5.5	6.1	16.5	5.5	9.1	20.1	5.2	10.4	21.9	5.2	11.6	25.6	4.9	10.7	27.4	4.9	14.9	32.9
4.3							6.1	9.4	20.7	5.8	10.1	23.5	5.5	9.1	25.9	5.5	13.7	30.5
4.9										6.7	9.1	21.9	6.1	8.2	24.4	6.1	12.2	28.0
5.5																7.0	10.7	25.9
配 30° 喷口																		
3.0	3.0	6.7	8.5	3.0	7.3	10.1	3.0	9.4	13.7	2.4	12.2	16.2	2.4	11.6	15.5	0.0	0.0	0.0
3.7	4.0	5.5	7.9	3.7	6.7	9.1	3.7	8.8	13.1	3.0	11.6	15.2	3.0	11.0	14.6	3.0	15.2	21.3
4.3	4.9	4.9	6.7	4.6	6.1	7.6	4.3	7.9	12.2	3.7	11.0	14.3	4.0	10.4	13.4	3.7	14.3	20.1
4.9							4.9	7.0	11.0	4.3	10.1	12.8	4.6	9.4	12.2	4.3	13.1	18.9
5.5							5.3	6.1	9.1	4.9	8.5	11.0	5.5	7.9	10.4	4.9	11.6	17.7
6.1																5.5	10.4	16.2
6.7																6.4	9.1	14.0
配 60° 喷口																		
3.7	0.0	2.4	6.1	0.0	2.4	6.7	0.0	2.4	7.6	0.0	3.7	9.1	0.0	3.0	8.5	0.0	0.0	0.0
4.9	0.0	3.0	5.5	0.0	3.0	6.1	0.0	3.0	7.0	0.0	4.3	8.5	0.0	3.7	7.9	0.0	3.7	9.8
6.1	0.0	4.3	4.9	0.0	4.3	5.5	0.0	3.7	6.4	0.0	4.9	7.9	0.0	4.3	7.3	0.0	4.3	9.1
7.3							0.0	4.3	5.5	0.0	5.5	7.3	0.0	4.9	6.1	0.0	4.9	8.5
8.5																0.0	5.5	7.9
9.8																0.0	6.1	7.3
11.0																0.0	6.7	6.7

说明:
 1.表中数据测试条件:回风 27℃,送风 43℃。
 2.本图根据美国通贝(亚洲)公司“REZNOR”产品资料绘制。

设计
制图
校对
审核
张红
张红



尺寸表 (单位: mm)

型号	A	B	C	D	E	F	L
50	737	344	1270	689	148	367	1549
70	737	395	1270	689	148	367	1549
100	737	446	1270	689	148	367	1549
125	737	592	1385	689	148	367	1665
165	990	516	1549	802	124	495	1828
200	990	592	1689	802	124	495	1968
250	990	732	1689	802	124	495	1968
300	990	732	1689	802	124	495	1968
400	990	941	1689	802	124	495	1968

说明:

1. 在燃气暖风机的附近, 不允许储存汽油或其它易燃气体和液体。
2. 当室内感觉有燃气味道时, 应注意:
 - (1) 不要启动任何设备;
 - (2) 不要接触任何电器开关, 在室内不要拨打任何电话;
 - (3) 尽快通知消防或其它有关部门;
 - (4) 打开所有外窗。
3. 燃气管路和设备安装好后, 必须进行检漏测试。
4. 烟道与燃气设备的连接必须严密, 且应保证排烟通畅。
5. 本图根据美国通贝(亚洲)公司“REZNOR”产品资料绘制。

图名

UBE 燃气暖风机安装图

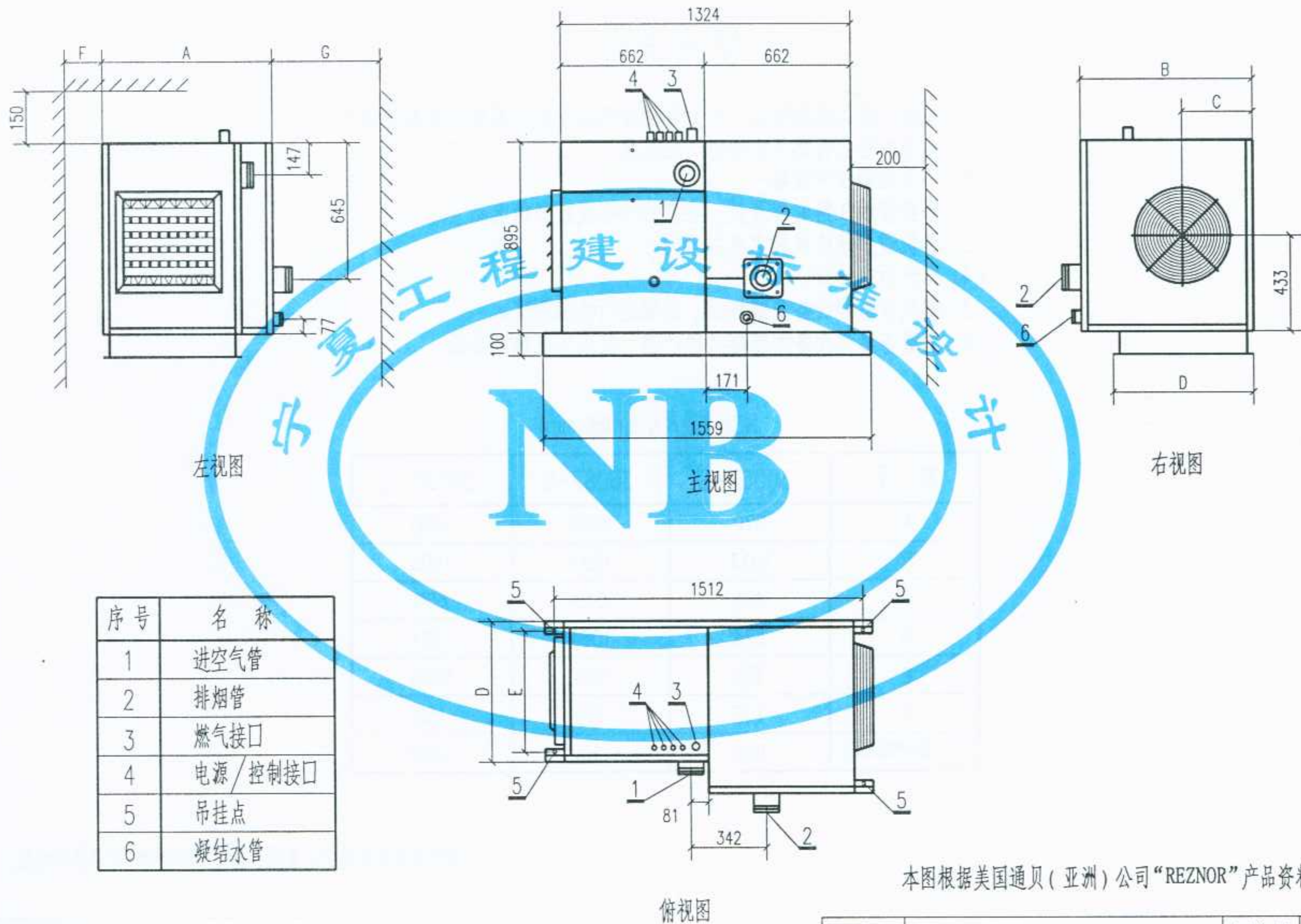
图集号

宁02N1

页次

102

设计
制图
校对
审核
张红



本图根据美国通贝(亚洲)公司“REZNOR”产品资料绘制。

图名	H30燃气暖风机安装图(一)	图集号	宁02N1
		页次	103

设计
张平
制图
张平
校对
志仁
审核
张平

使用说明

- 1. 在燃气暖风机的附近，不允许储存汽油或其它易燃气体和液体。
- 2. 当室内感觉有燃气味道时，应注意：
 - (1) 不要启动任何设备；
 - (2) 不要接触任何电器开关，在室内不要拨打任何电话；
 - (3) 尽快通知消防或其它有关部门；
 - (4) 打开所有外窗。
- 3. 燃气管路和设备安装好后，必须进行检漏测试。
- 4. 烟道与燃气设备的连接必须严密，且应保证排烟通畅。

H30 安装尺寸表(单位:mm)

型 号	30067-S	30087-S	30107-S
A	870	1080	1360
B	1013	1223	1503
C	405	510	650
D	874	1084	1364
E	786	996	1276
F	150	150	150
G (最小维修间距)	900	1100	1400

本图根据美国通贝(亚洲)公司“REZNOR”产品资料绘制。

图名

H30燃气暖风机安装图(二)

图集号

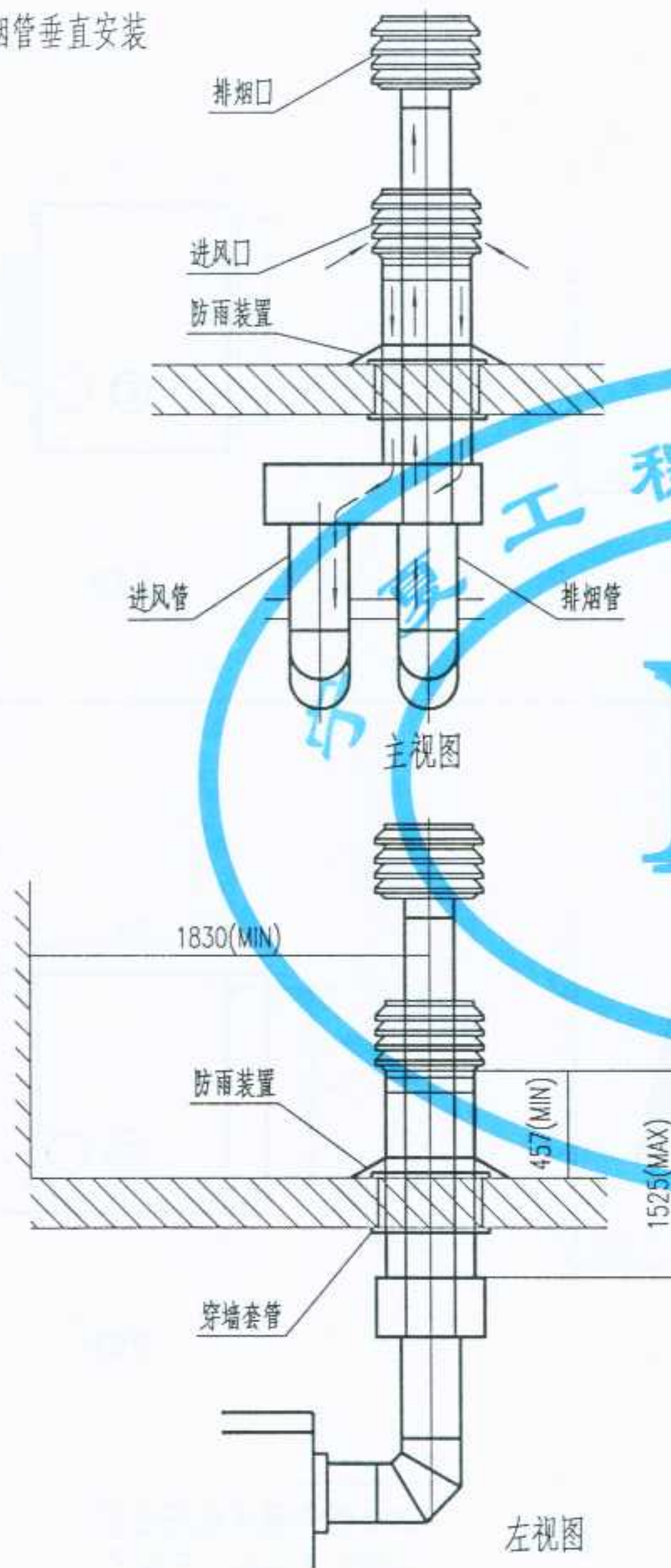
宁02N1

页次

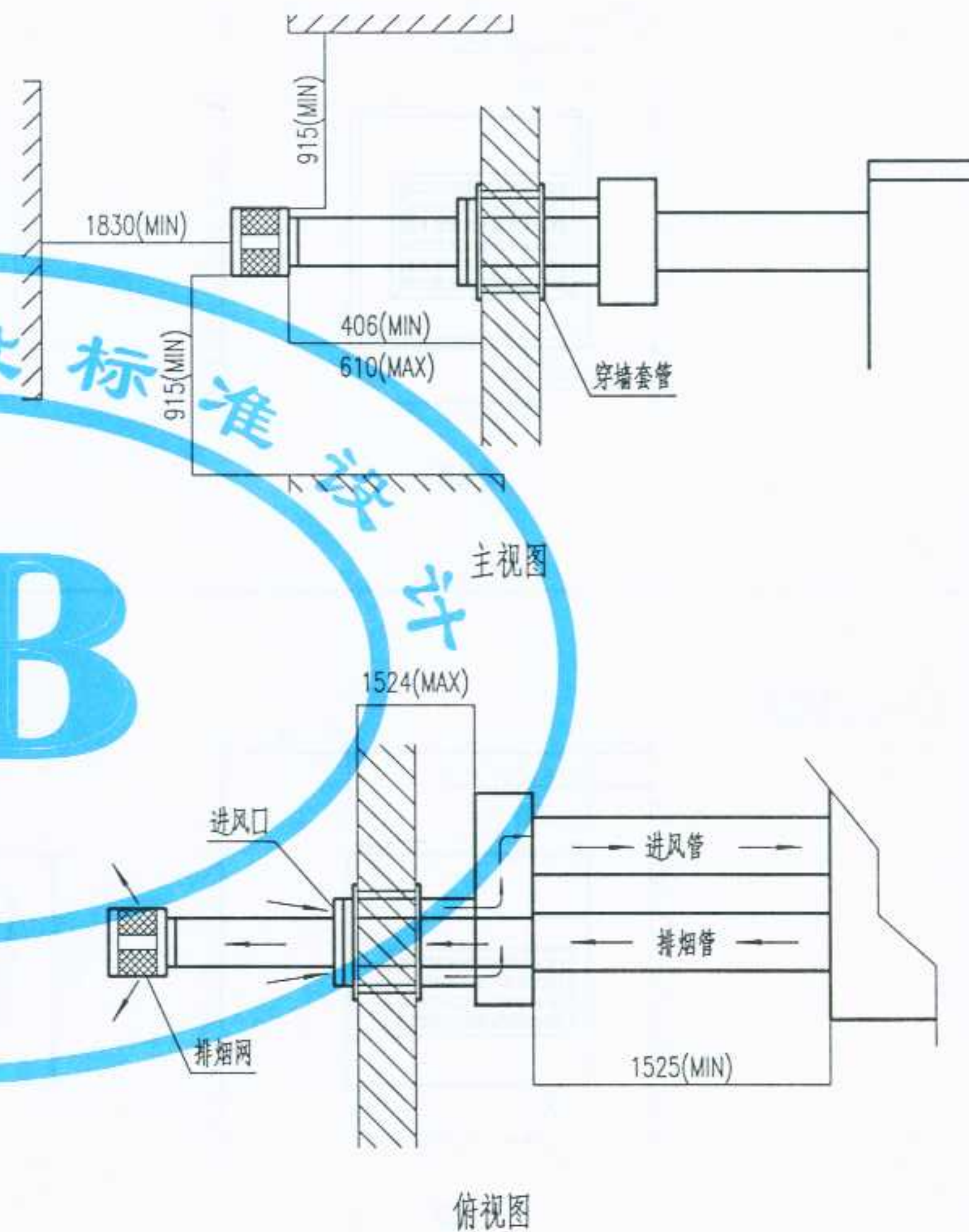
104

审核
校对
制图
设计

进风及排烟管垂直安装



进风及排烟管水平安装

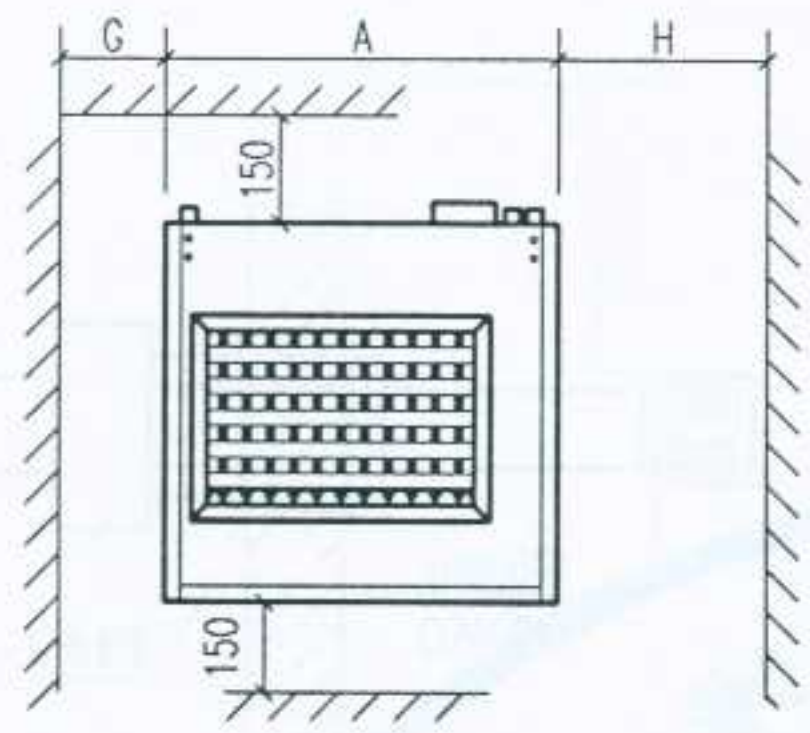


本图根据美国通贝(亚洲)公司“REZNOR”产品资料绘制。

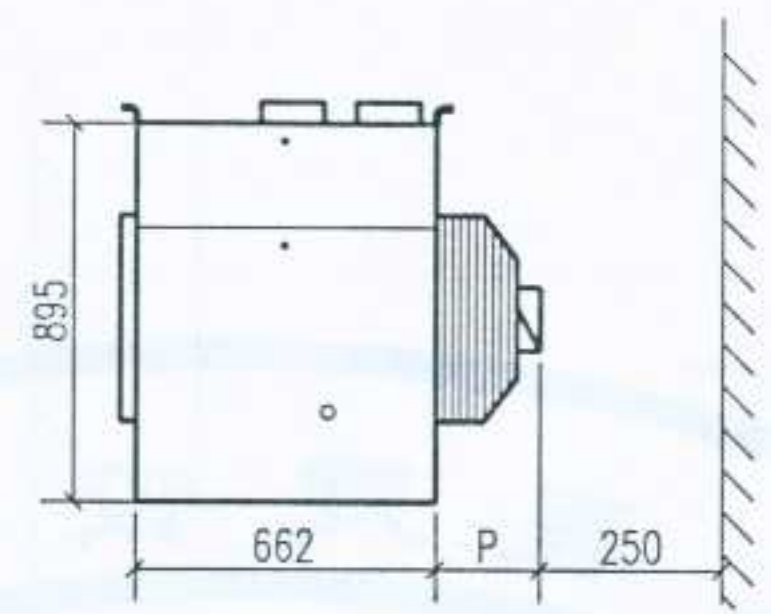
图名	H30 燃气暖风机安装图(三)	图集号	宁02N1
		页次	105

设计 张平 制图 张平 校对 张平 审核 张平 修改

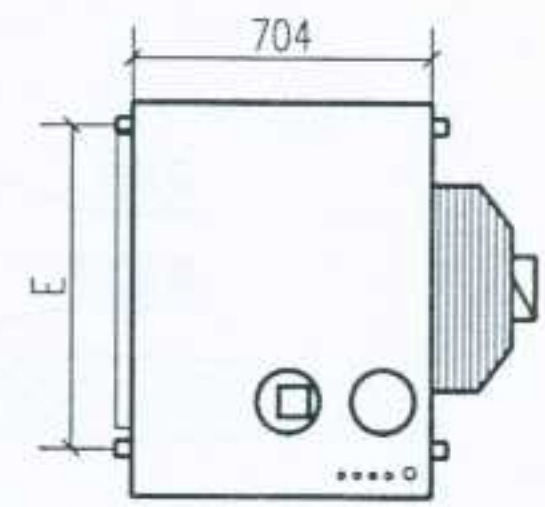
T2000S



左视图

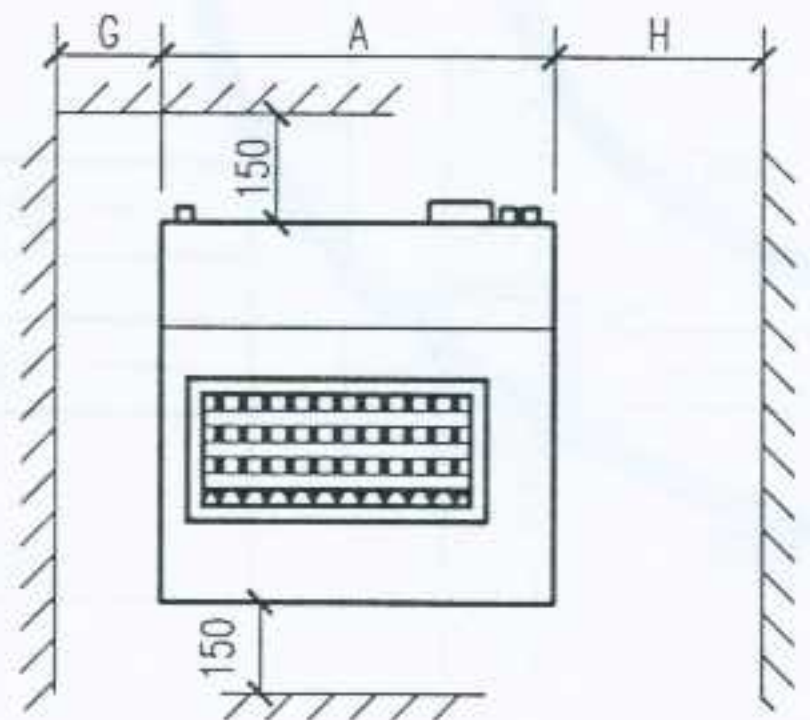


主视图

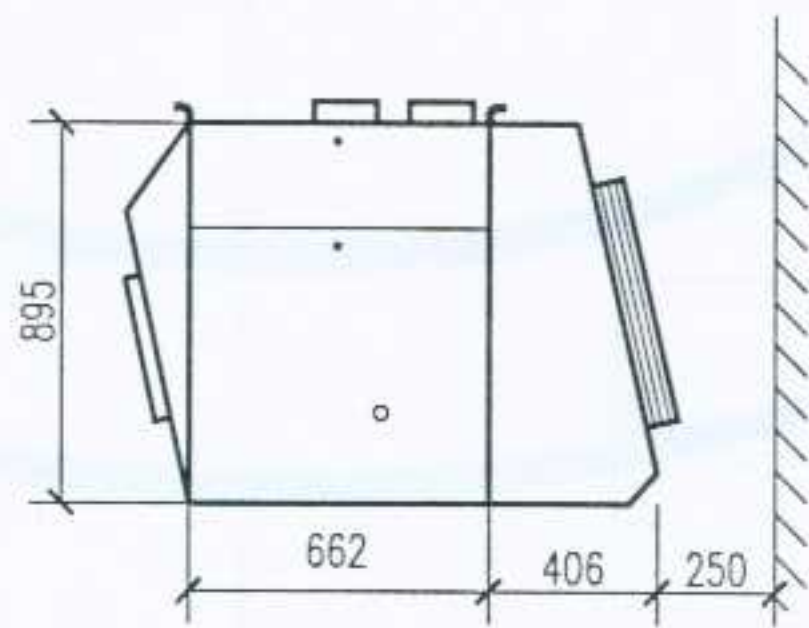


俯视图

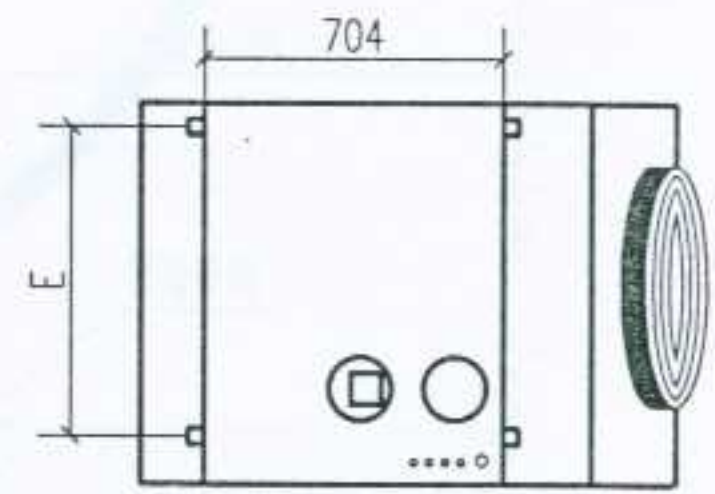
T2000A



左视图



主视图



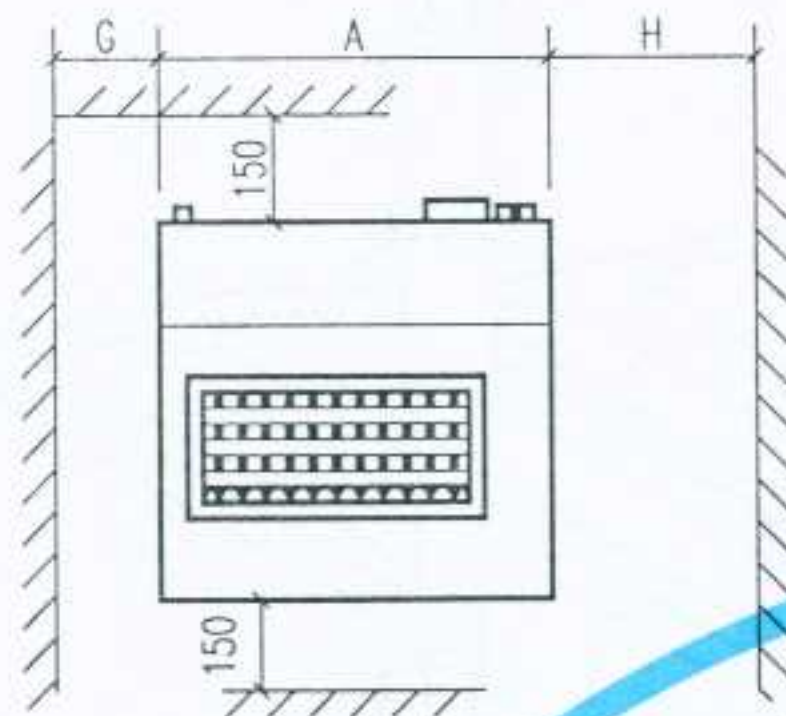
俯视图

本图根据美国通贝(亚洲)公司“REZNOR”产品资料绘制。

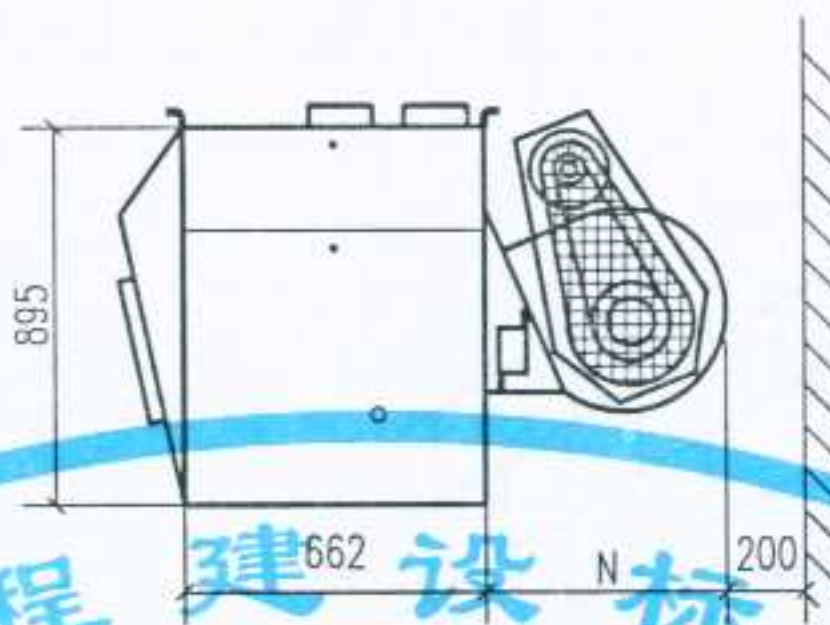
图名	T2000 燃气暖风机安装图(一) T2000S.T2000A 安装尺寸	图集号	宁02N1
		页次	106

设计 制图 校对 审核

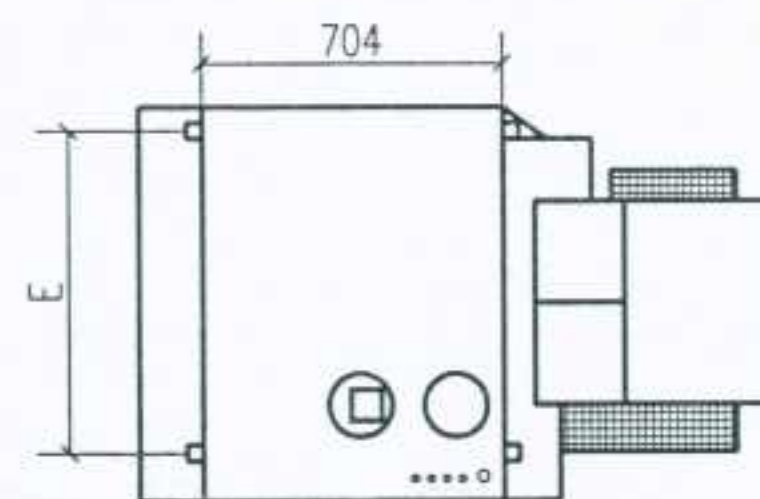
T2000B



左视图

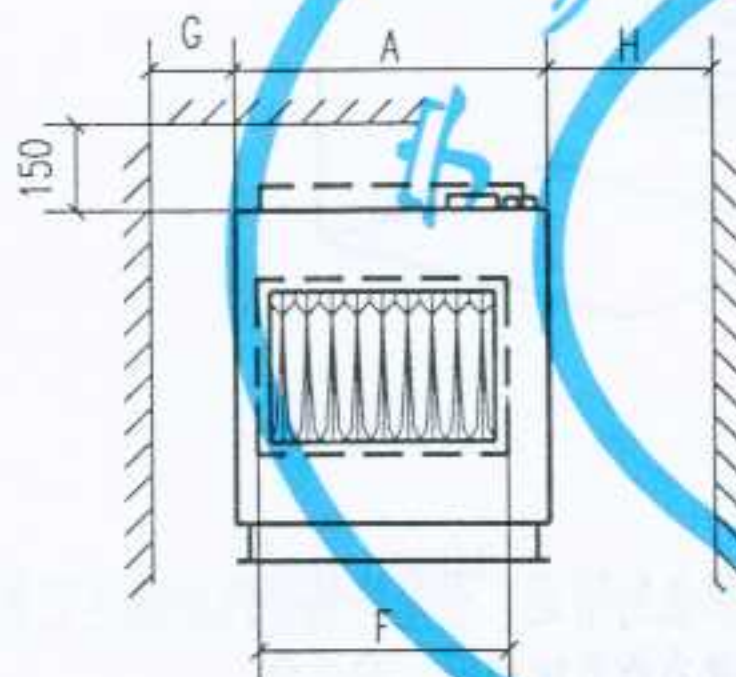


主视图

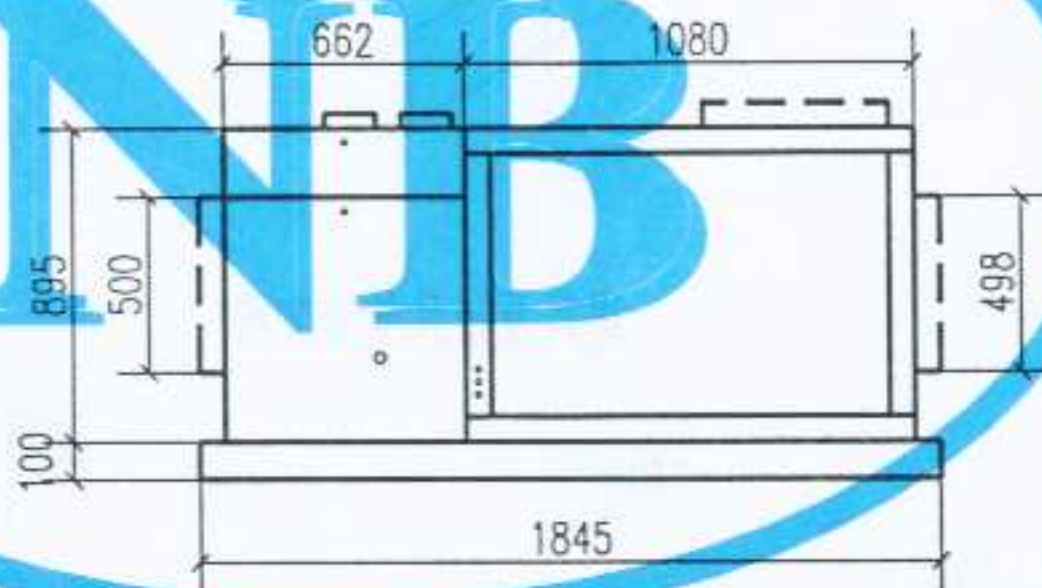


俯视图

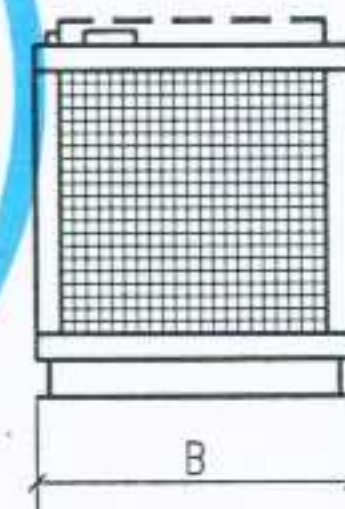
T2000E



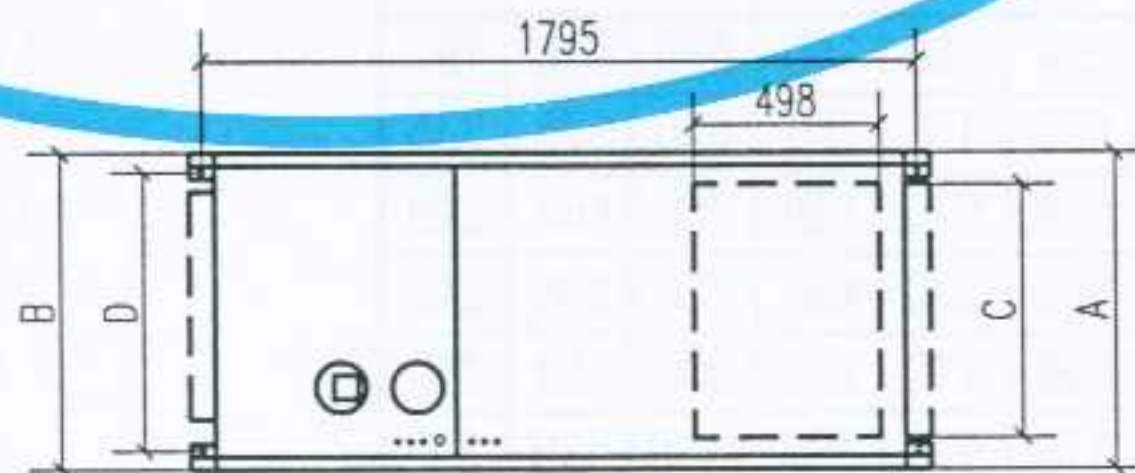
左视图



主视图



右视图



俯视图

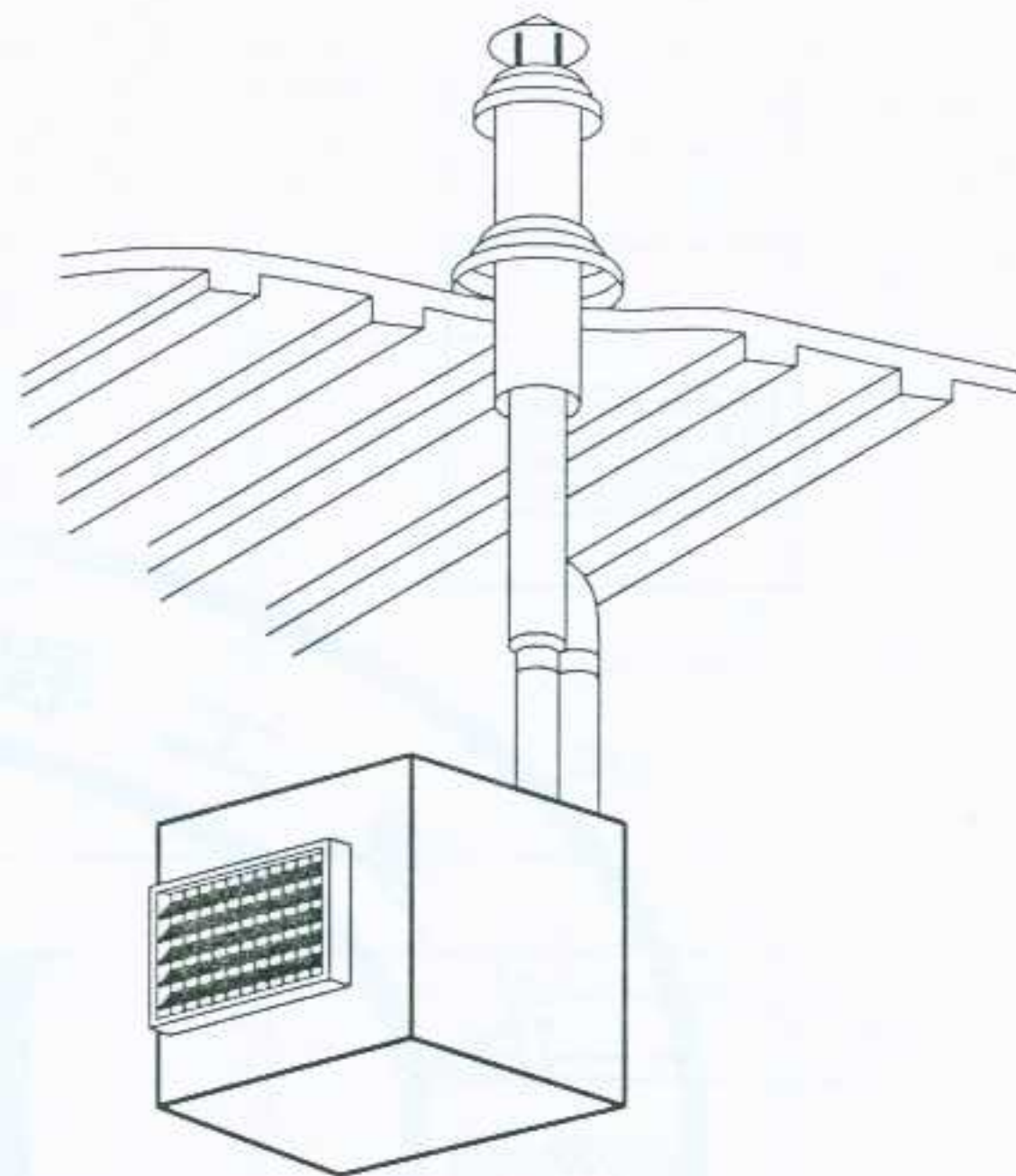
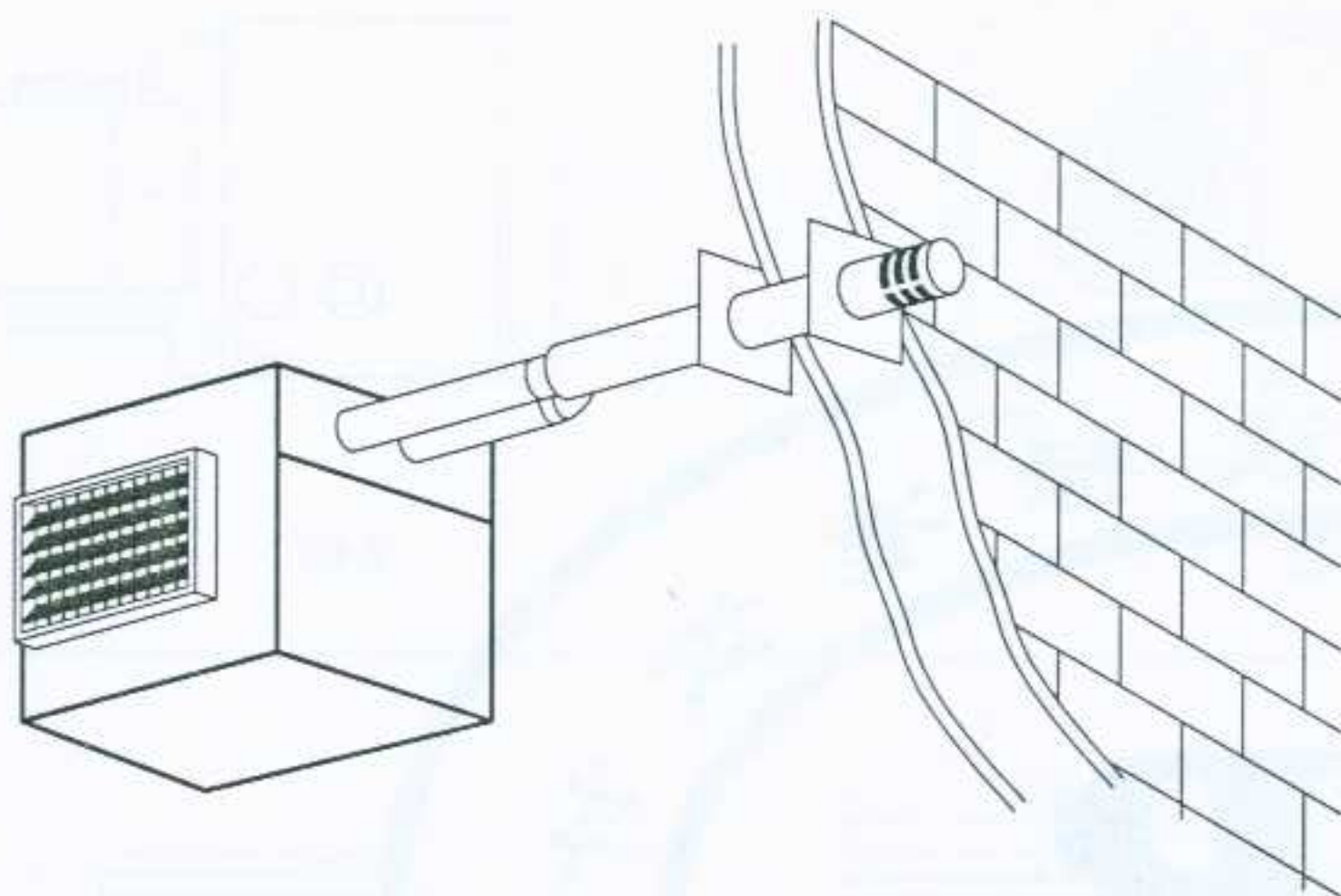
本图根据美国通贝(亚洲)公司“REZNOR”产品资料绘制。

图名

T2000 燃气暖风机安装图(二)
T2000B.T2000E 安装尺寸

图集号
页次

宁02N1
107



进风及排风管安装图

尺寸表(单位:mm)

型号	A	B	C	D	E	F	G	H	N	P
T2025	520	524	370	436	359	360	150	550	518	197
T2030	590	594	440	506	429	430	150	620	575	235
T2035	730	734	580	646	569	570	150	750	668	240
T2045	730	734	580	646	569	570	150	750	668	240
T2055	870	874	720	786	709	710	150	900	668	240
T2075	1080	1084	930	996	919	920	300	1100	575	235
T2095	1360	1364	1213	1276	1199	1200	300	1400	668	240

说明:

1. 在燃气暖风机的附近,不允许储存汽油或其它易燃气体和液体。
2. 当室内感觉有燃气味道时,应注意:
 - (1) 不要启动任何设备;
 - (2) 不要接触任何电器开关,在室内不要拨打任何电话;
 - (3) 尽快通知消防或其它有关部门;
 - (4) 打开所有外窗。
3. 燃气管路和设备安装好后,必须进行检漏测试。
4. 烟道与燃气设备的连接必须严密,且应保证排烟通畅。
5. 本图根据美国通贝(亚洲)公司“REZNOR”产品资料绘制。

图名

T2000 燃气暖风机安装图(三)

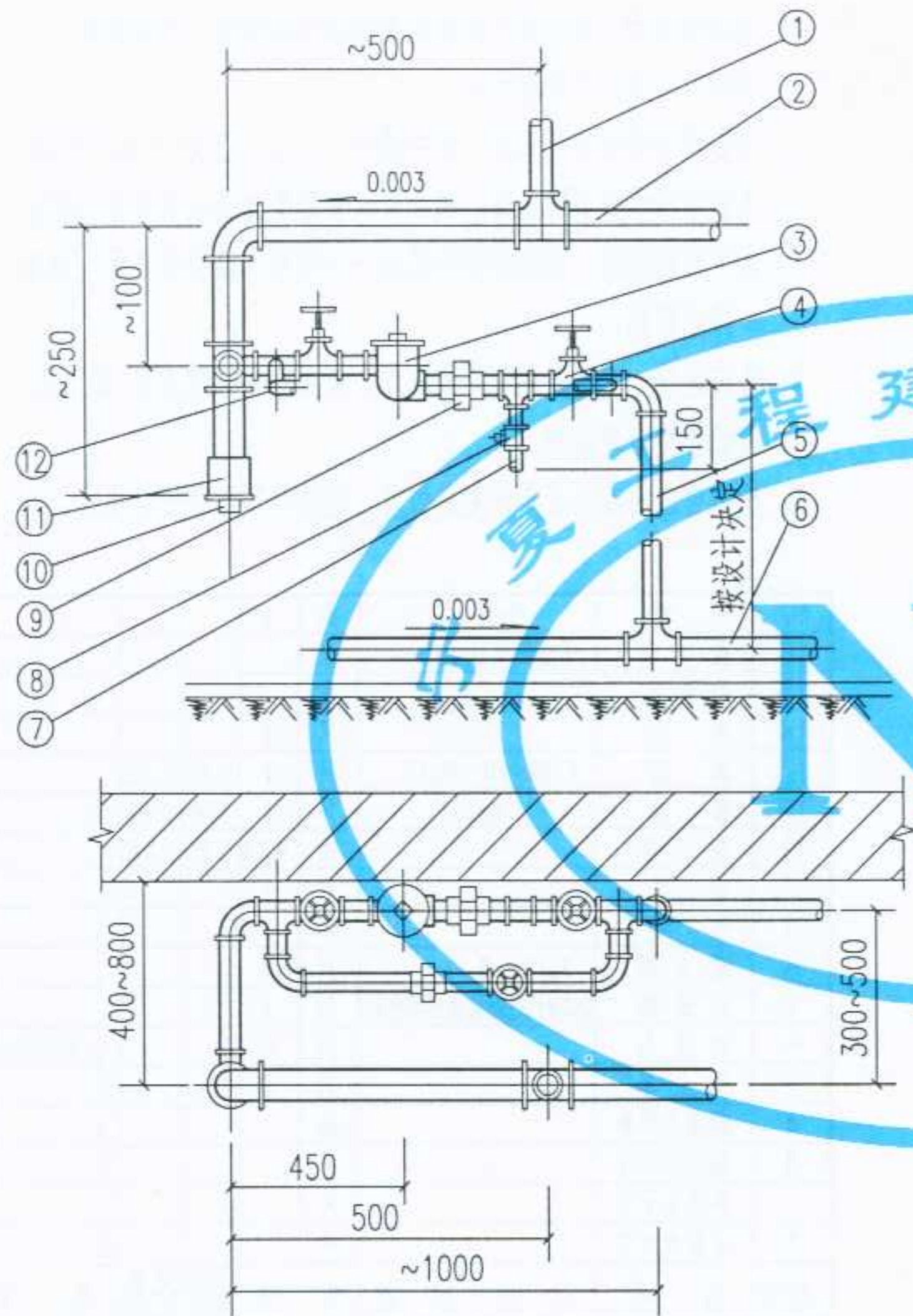
图集号

宁02N1

页次

108

设计 制图 校对 审核



1. 本装置适用于低压蒸汽系统的末端或中途抬管, 用以排除管路中沿途产生的凝结水。
2. 疏水器必须预先经过校验, 证明其性能可靠后, 再进行安装。
3. 安装疏水器部分的凝结水管, 应保证水平, 不能有倾斜。
4. 管道连接也允许采用焊接, 但以保证疏水器能方便地拆卸为原则。
5. 本图只表示配管方法, 至于管道的具体敷设位置, 则应根据单项工程设计决定。
6. 凝结水干管为干式自流排放, 若为压力湿式排放, 其排放压力应小于疏水器后的背压。

12	旁通管		米			
11	管箱		只	1		按设计决定
10	丝堵		只	1		按设计决定
9	活接头		只		0.30	0.30
8	旋塞	X13W-10 Dg15	只	1	0.75	0.75
7	检查管	Dg15	米	0.15	1.25	0.19
6	凝结水干管		米			按设计决定
5	凝结水支管	焊接钢管 Dg20	米			按设计决定
4	截止阀	J41T-16	只	2	0.9	1.8
3	疏水器	恒温式 Dg20 S17T	只	1	1.0	1.0
2	蒸汽干管		米			按设计决定
1	立管或支管		米			按设计决定
编号	名称	材料规格	单位	单重 重量	总重 重量	备注
材料明细表						

图名

低压蒸汽管路泄水装置图

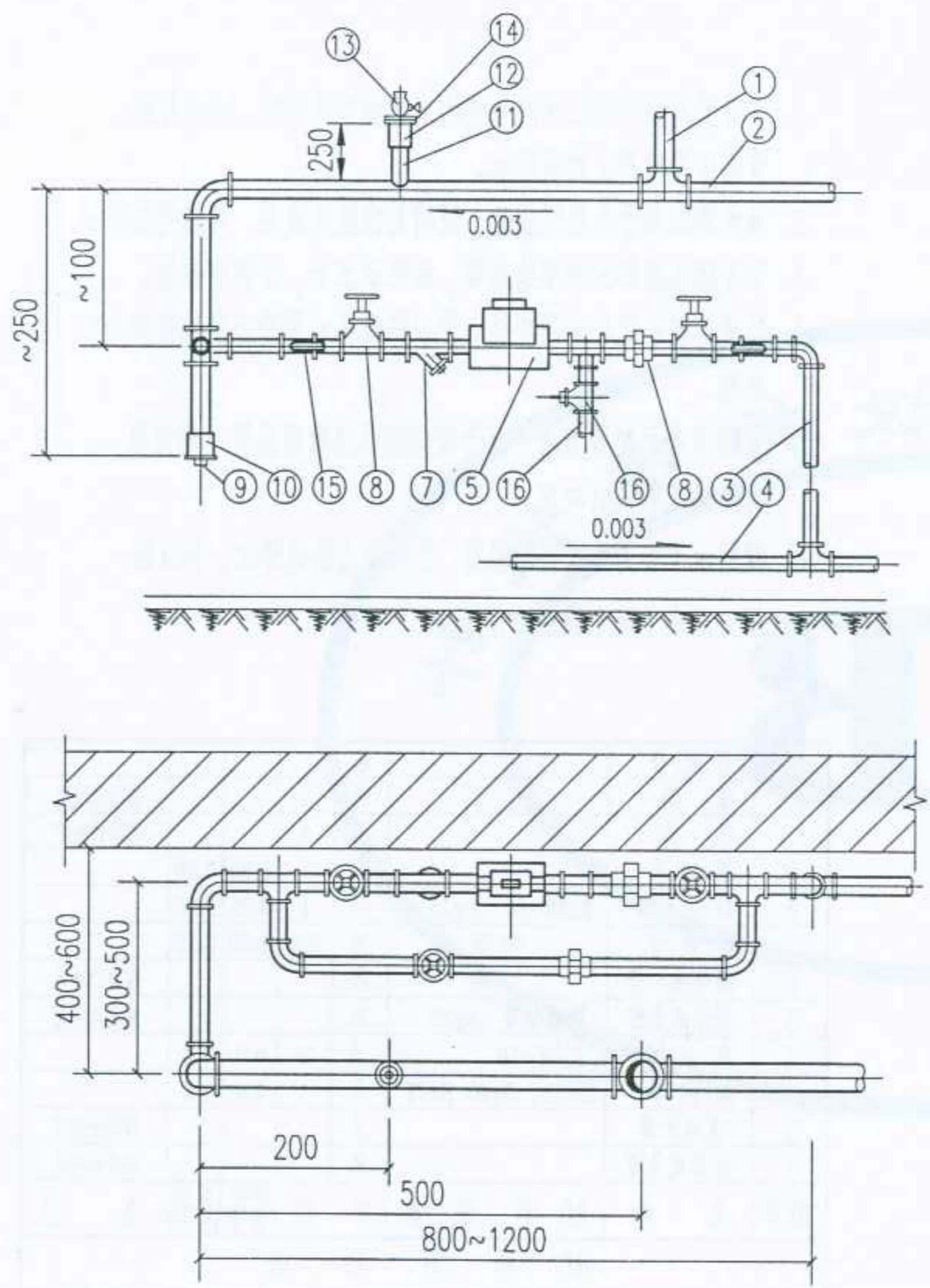
图集号

宁02N1

页次

109

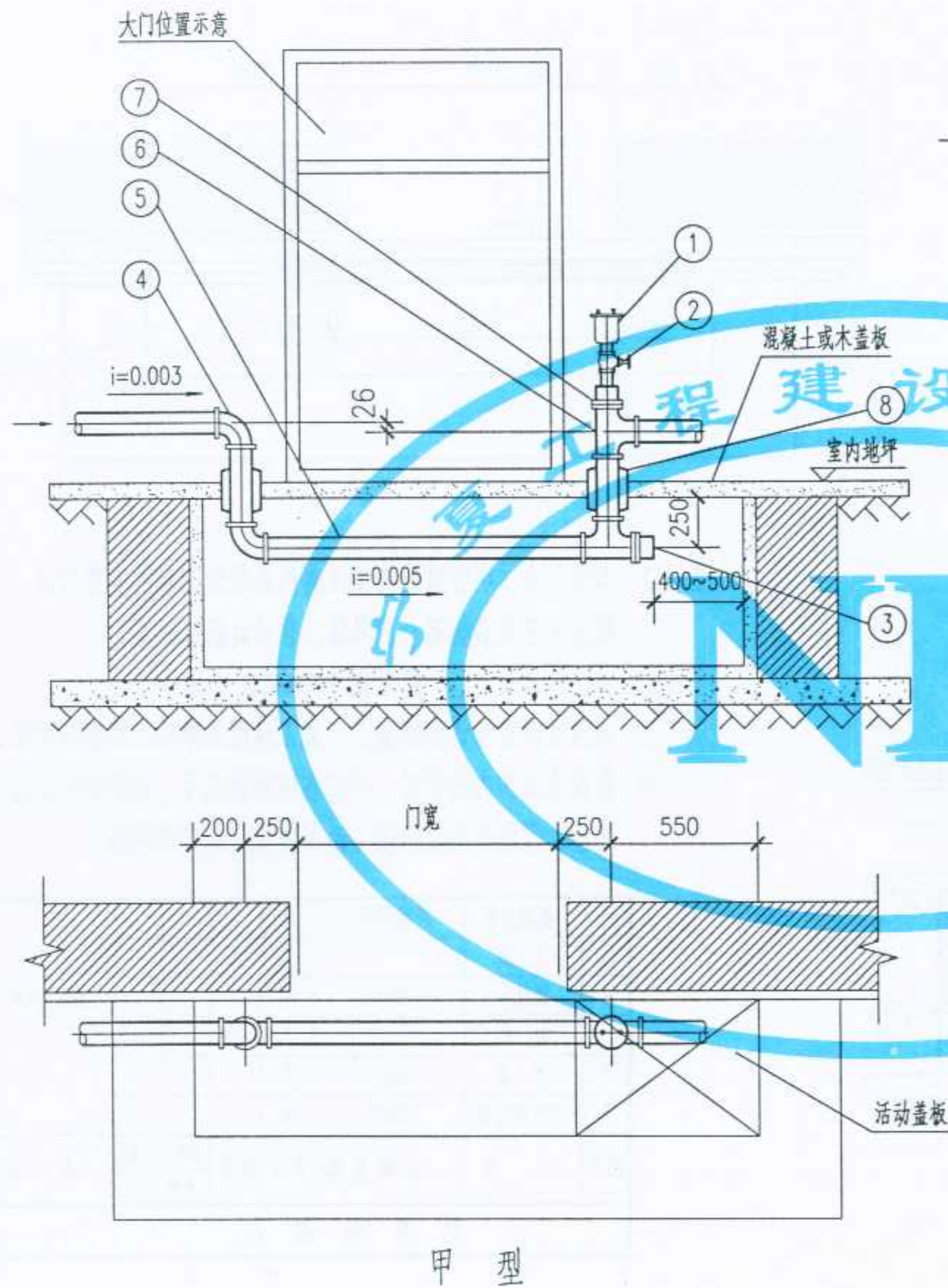
设计 制图 校对 审核



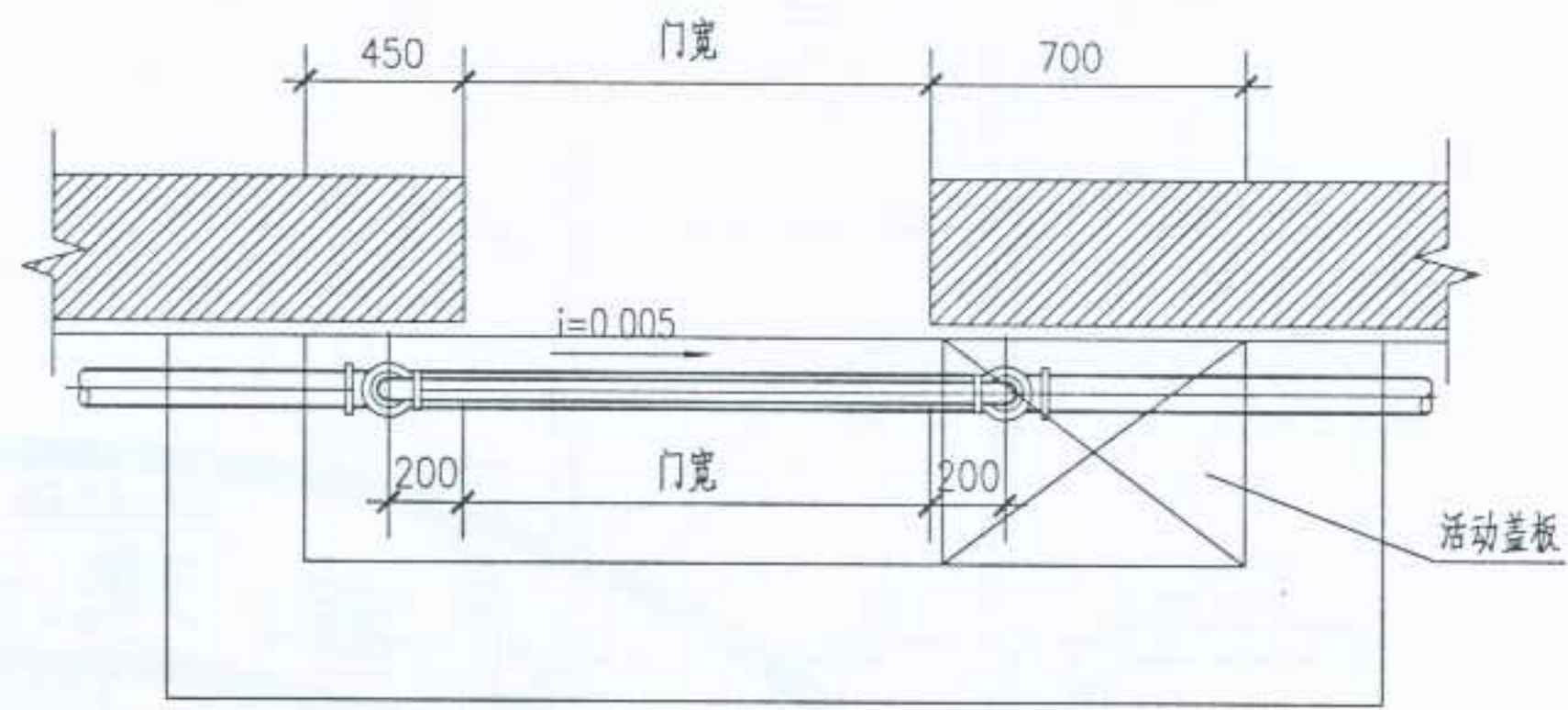
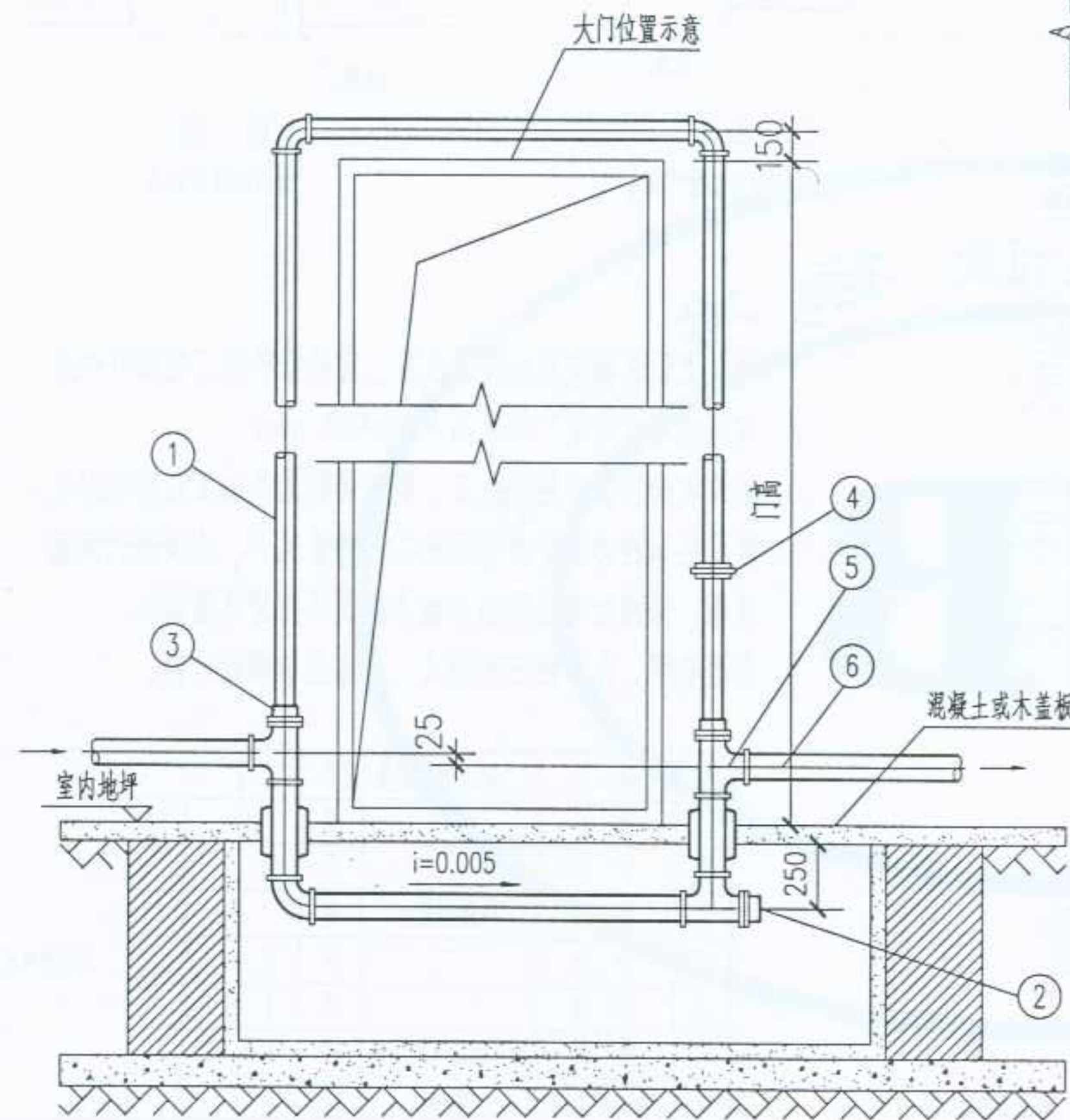
1. 本装置适用于高压蒸汽系统的末端或中途抬管，用以排除管路中沿途产生的凝结水。
2. 当使用于中途抬管上时，图中编号11,12,13及14,应予取消。
3. 当疏水器承受有背压时，例如泄水管需要升高以后再能与凝结水干管相接时，则应在图中最后一个闸阀与活接头之间，加装一只止回阀。
4. 管道连接，允许采用气焊或电焊，但必须保证疏水器、阀门及过滤器能方便拆卸。
5. 所有管道的直径及具体安装位置，应按单项工程设计决定。

17	闸 阀	Dg15	只	1				
16	检 查 管	焊接钢管 Dg15	米					
15	旁 通 管		米					
14	补 心		只	1				
13	旋 塞	X13W-10 Dg15	只	1	0.32	0.32		
12	管 箍	Dg15	只	1	0.09	0.09		
11	空 气 管		米	0.14	1.25	0.18		
10	管 箍		只	1			} 按设计决定	
9	丝 堵		米					
8	截 止 阀	J ₄ T-16	只	3				
7	过 滤 器	QG型汽过滤器(直径同管径)	只	1				
6	活 接 头		只	2				
5	疏 水 器		只	1				
4	凝结水干管		米					
3	凝结水支管		米					
2	蒸汽主干管		米					
1	立管或支管		米					
编号	名 称	材 料 规 格	单 位	单重 重量	总重 (公斤)	备 注		
材 料 明 细 表								

设计
制图
校对
审核
力

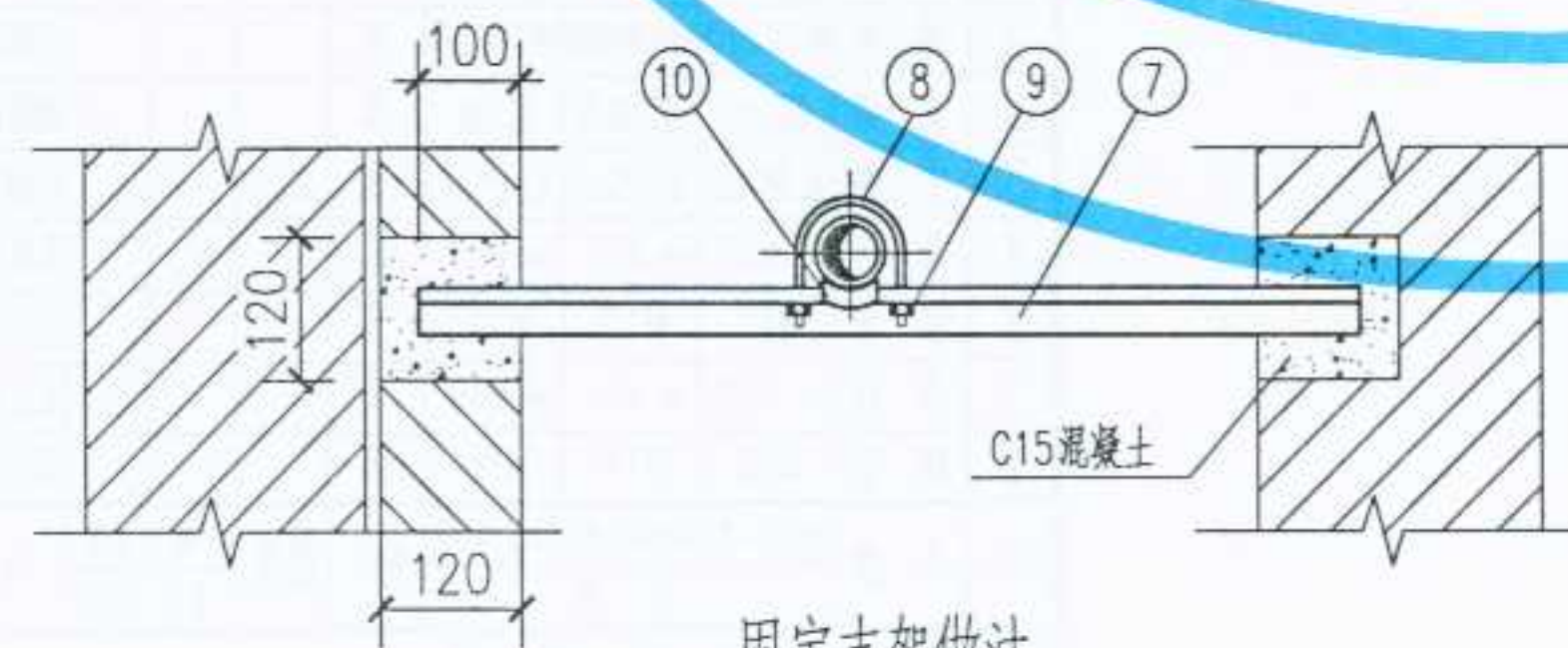
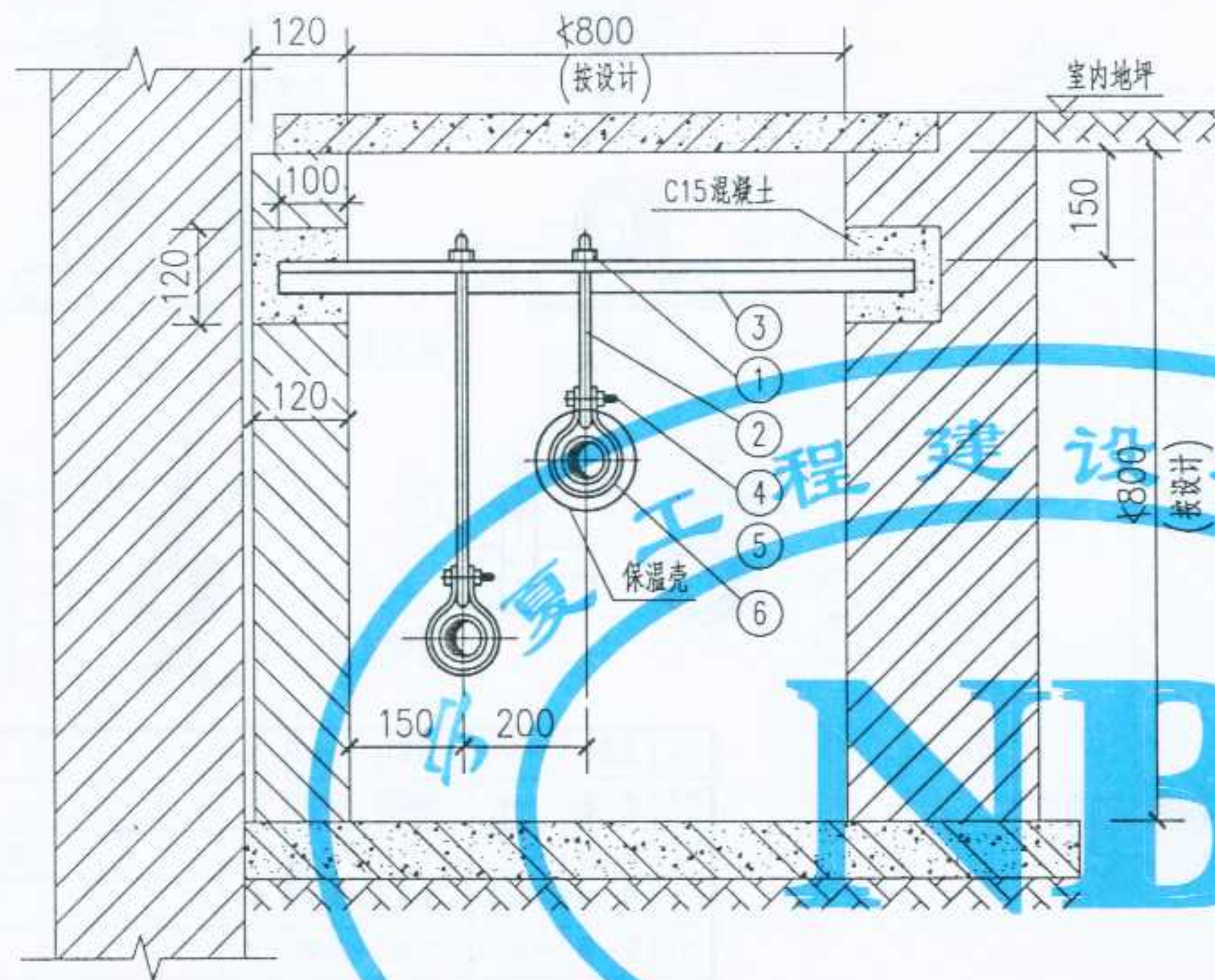


8	套 管	#20 屋面铁皮	个	2			按设计决定
7	补 心		只				
6	三 通		只	2			
5	回水管	焊接钢管	米				
4	弯 头		只	2			
3	丝 堵		只	1			
2	闸 阀	同自动排气阀口径	个	1			
1	自动排气阀	铜制	个	1			
编号	名 称	材 料 规 格	单 位	数 量	单重 重量 (Kg)	总重	备 注
材 料 明 细 表							

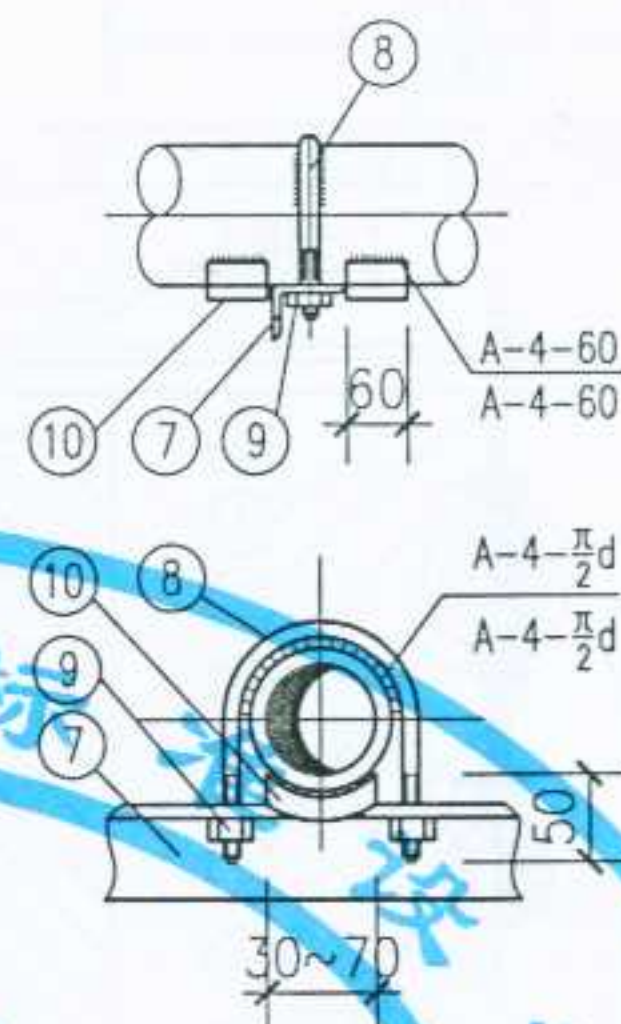


- 注：1. 本图只表示明管敷设的低压蒸汽系统过门时的安装方法，凝结水管安装标高，应具体工程设计图纸决定。
2. 过门地沟尺寸，一律采用 400x400 mm
3. 地沟坡向按设计图纸施工，施工详图见单项工程建筑图纸。
4. 敷设在地沟内的管道，不论在何种情况下，均须进行保温处理，保温材料及保温方法另按设计指定详图施工。

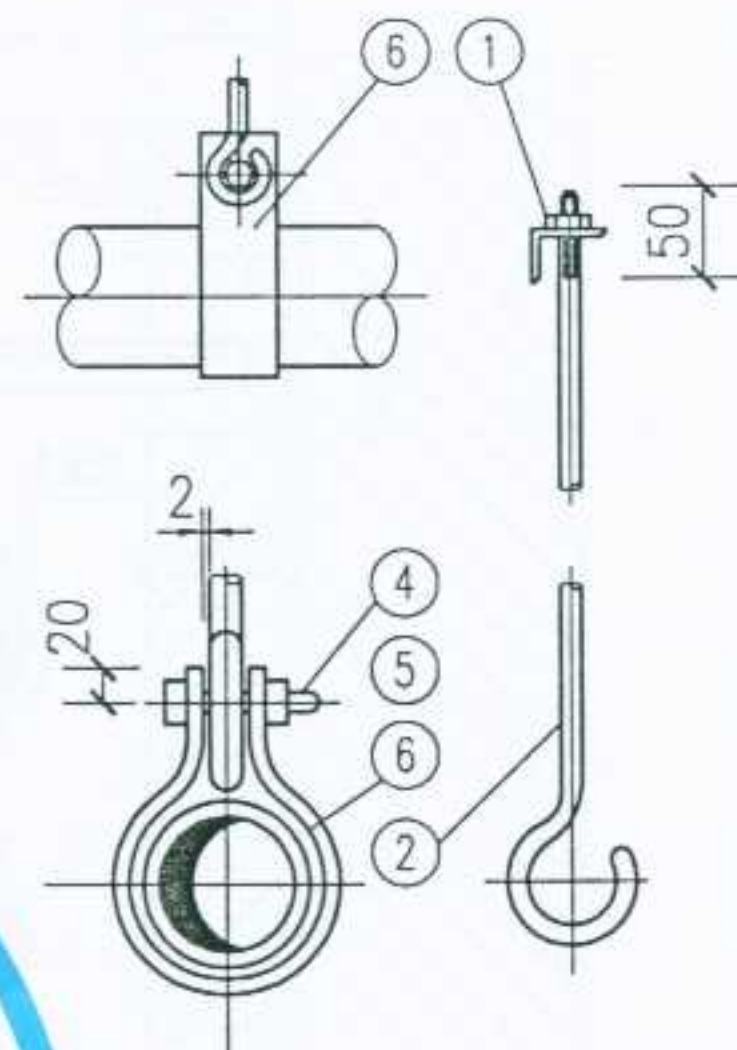
6	凝结水管	焊接钢管	米				
5	三通		只	3			
4	活接头	Dg15	只	1			
3	补心		只	2			
2	丝堵	Dg15	只				
1	空气绕行管	Dg15	米				
编号	名称	材料规格	单位	数量	单重 重量 (Kg)	总重	备注
材料明细表							



固定支架做法



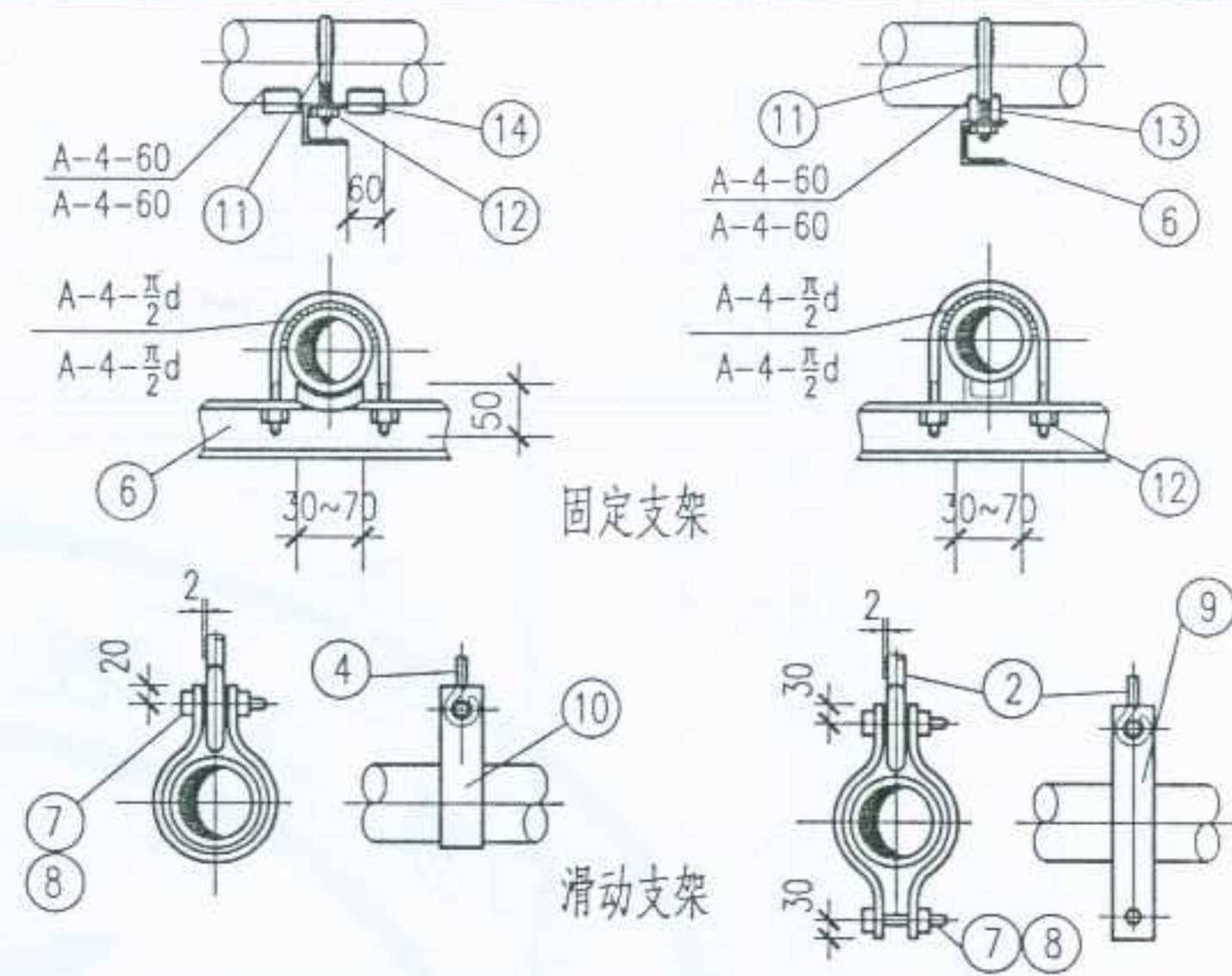
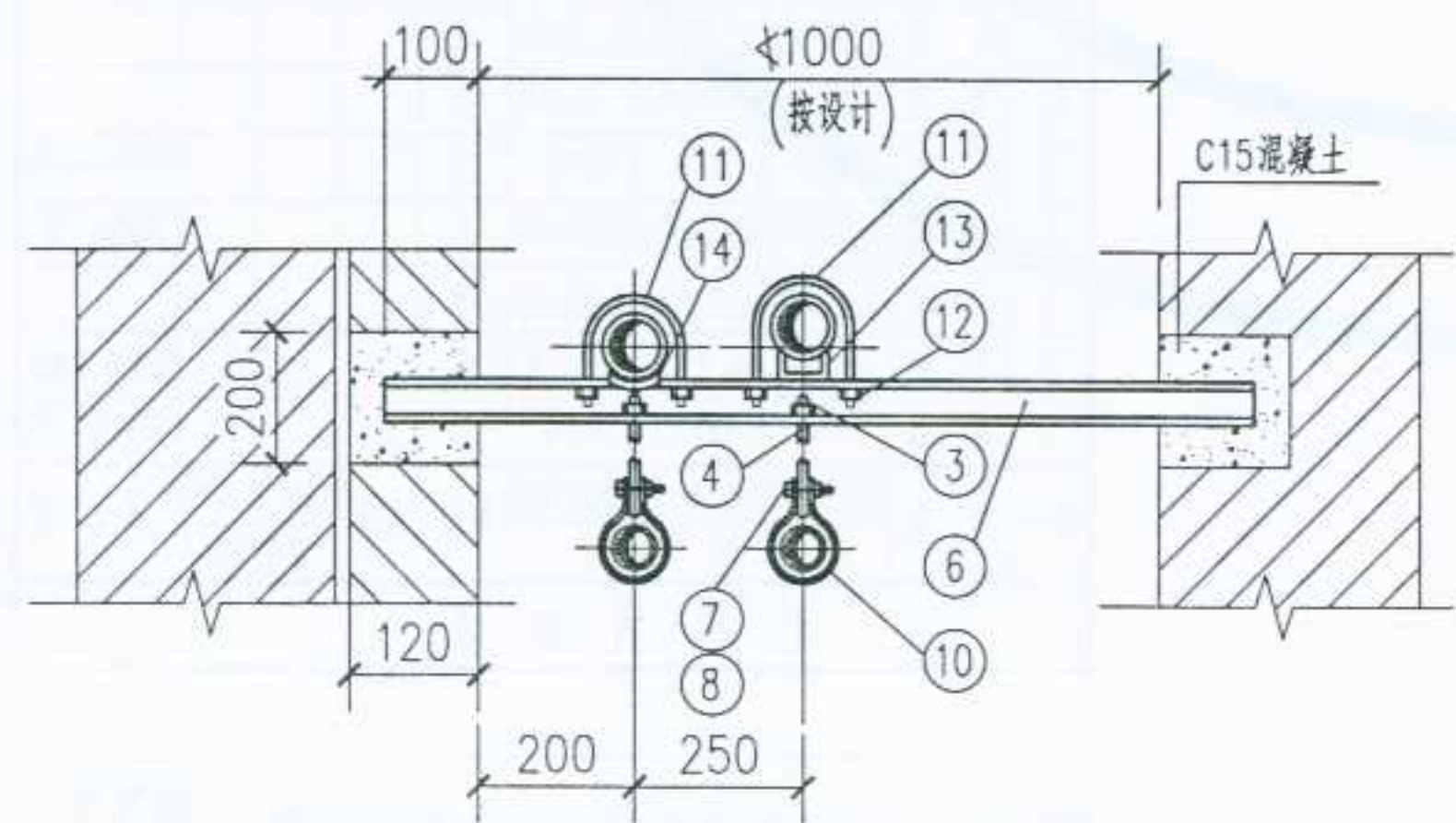
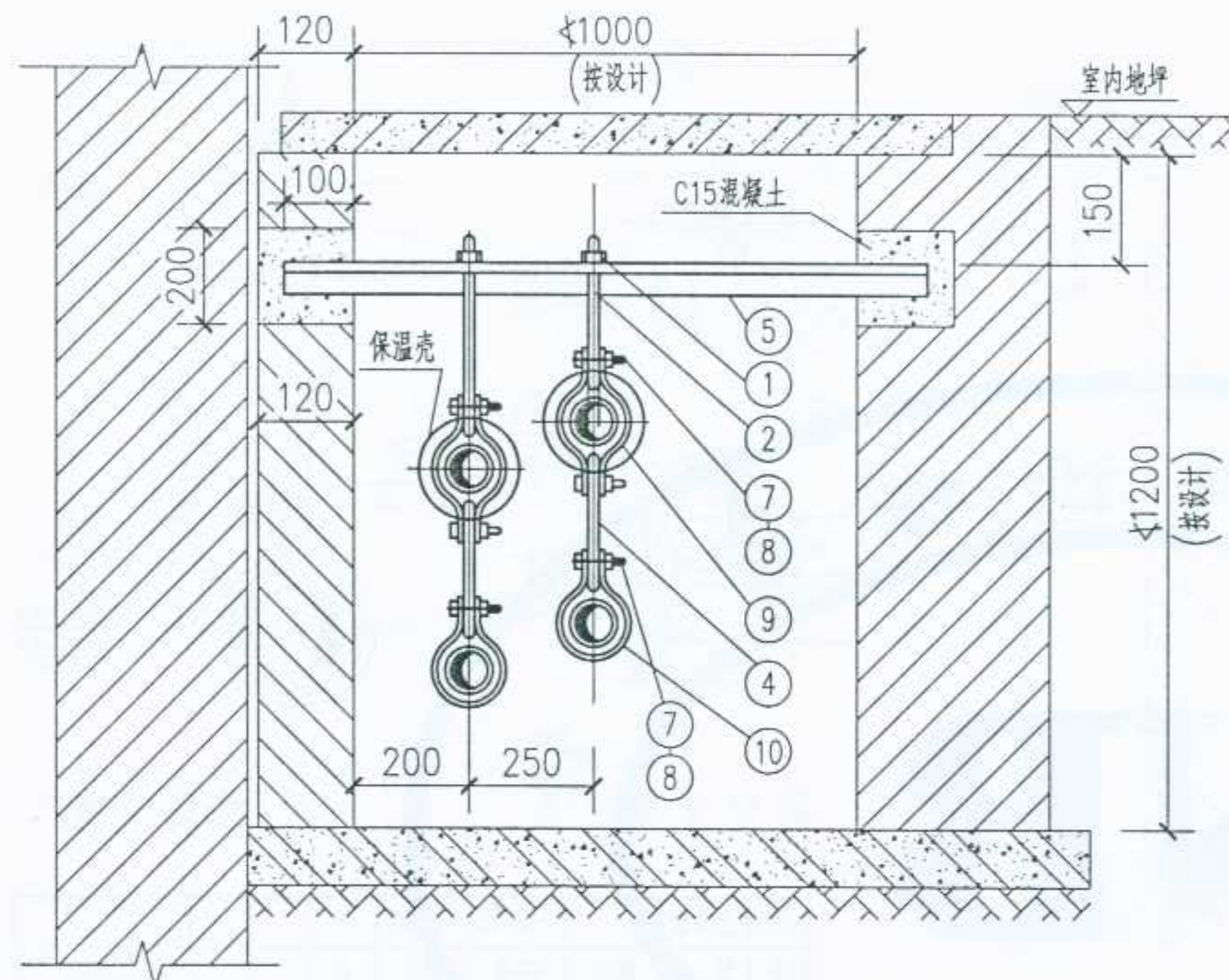
固定支架



滑动支架

10	止滑板		-6x60	-6x60	只				
9	螺 母	M12	M14	M16	只				GB41-76
8	管 箍	● ∅12	● ∅14	● ∅16	米				
7	支 架	L50x5	L60x5	L60x5	米				
6	管 箍	-2x40	-2x40	-2x40	只				
5	螺 母	M10	M10	M10	只				GB41-76
4	螺 栓	M10x40	M10x40	M10x50	只				GB5-76
3	支 架	L50x5	L50x5	L50x5	米				
2	吊 杆	● ∅10	● ∅12	● ∅14	米				长度现场决定
1	螺 母	M10	M12	M14	只				GB41-76
编号	名 称	Dg15~32	Dg40~80	Dg≥100	单位	数量	单重	总重	备 注
		规 格					重量	(Kg)	

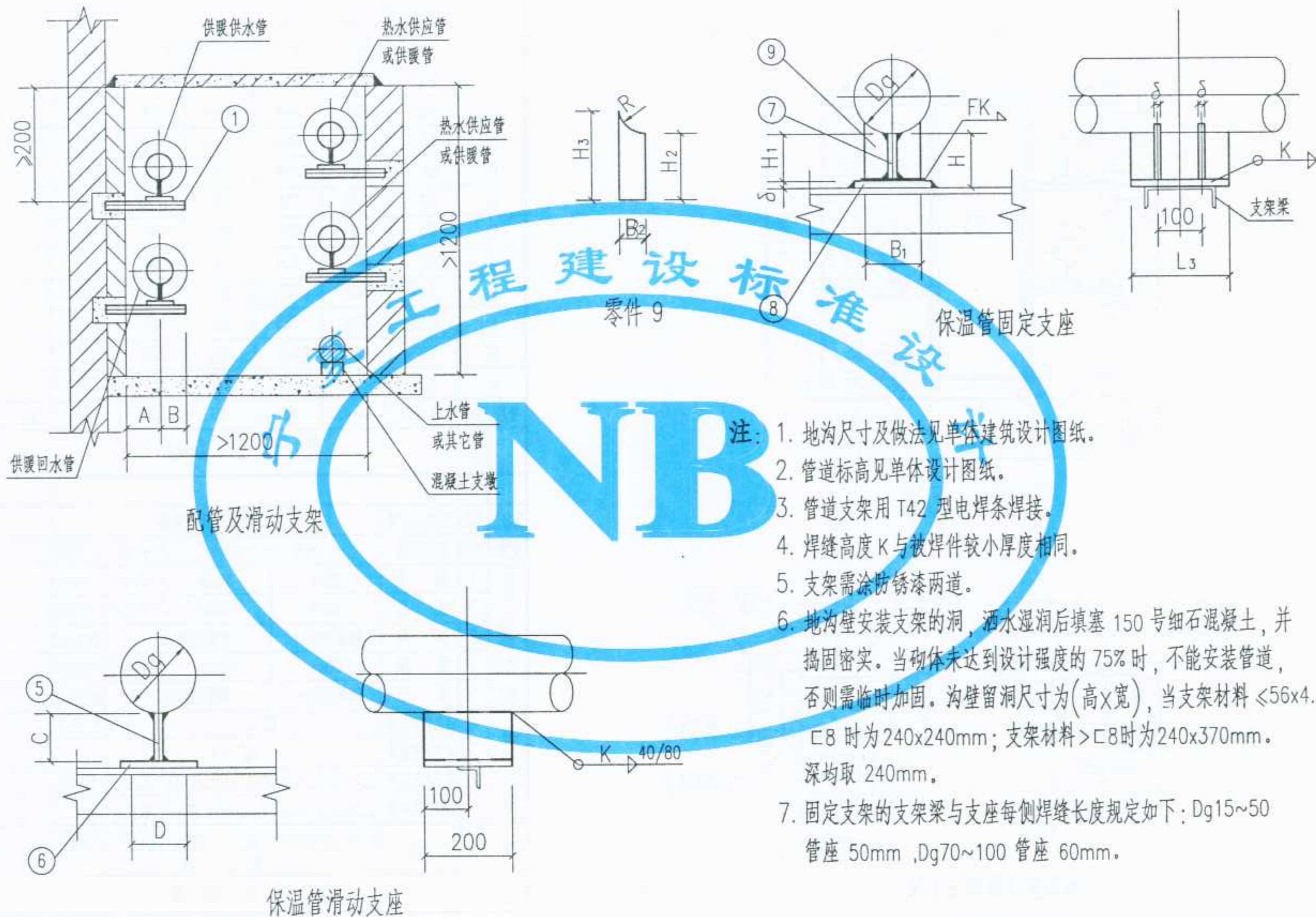
材 料 明 细 表



14	止滑板	—	-6x60	-6x60	只				
13	垫板	—	-6x60	-6x60	只				
12	螺母	M12	M14	M16	只				GB41-76
11	管箍	• φ12	• φ14	• φ16	米				
10	管箍	-2x40	-2x40	-2x40	只				
9	管箍	-5x40	-5x40	-5x50	只				
8	螺母	M12	M12	M14	只				GB41-76
7	螺栓	M12x40	M12x40	M14x50	只				GB5-76
6	支架	□ 5	□ 6.5	□ 8	只				按固定最大管径选
5	支架	L50x5	L65x6	L75x6	米				按吊挂最大管径选
4	吊杆	• φ10	• φ12	• φ14	米				长度现场决定
3	螺母	M10	M12	M12	只				GB41-76
2	吊杆	• φ12	• φ14	• φ16	米				长度现场决定
1	螺母	M12	M14	M16	只				GB41-76
编号	名称	Dg15~32	Dg40~80	Dg≥100	单位	数量	单重	总重	备注
		规格					重量 (Kg)		

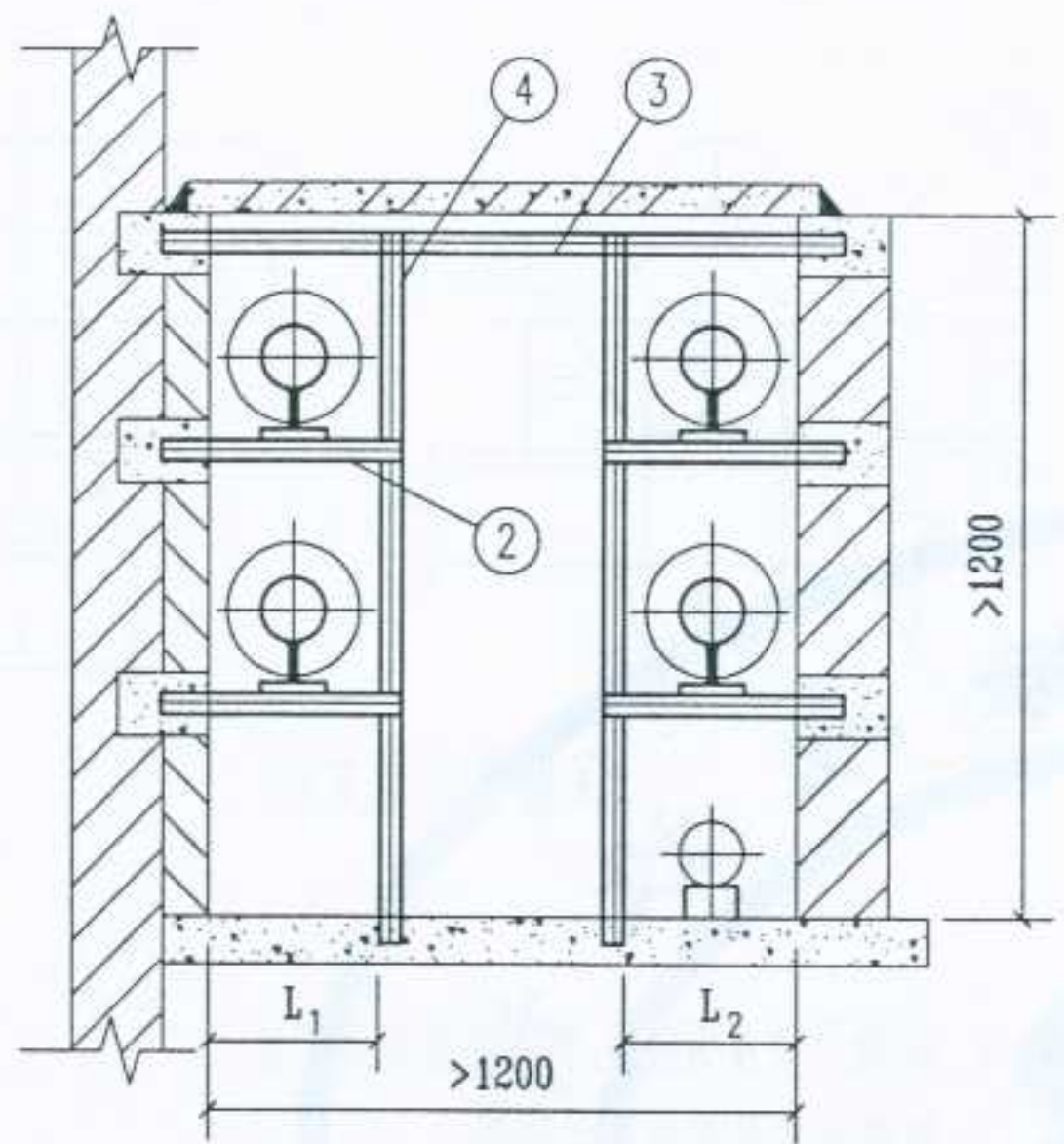
材料明细表

审核
校对
制图
设计

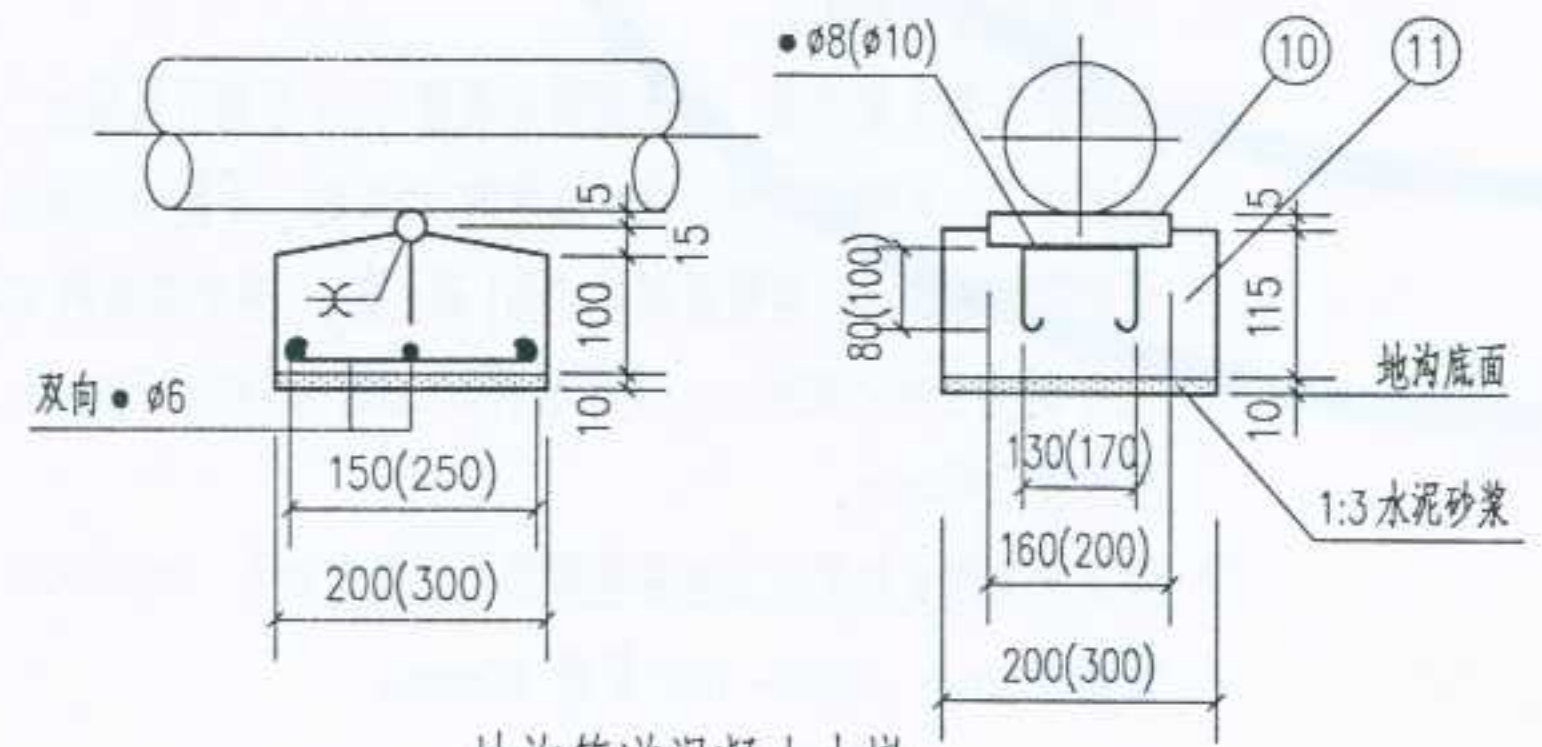


图名	四根管道在室内地沟内的安装 (托架) (一)	图集号	宁 02N1
		页次	115

设计
制图
校对
审核
2012



固定支架



地沟管道混凝土支墩

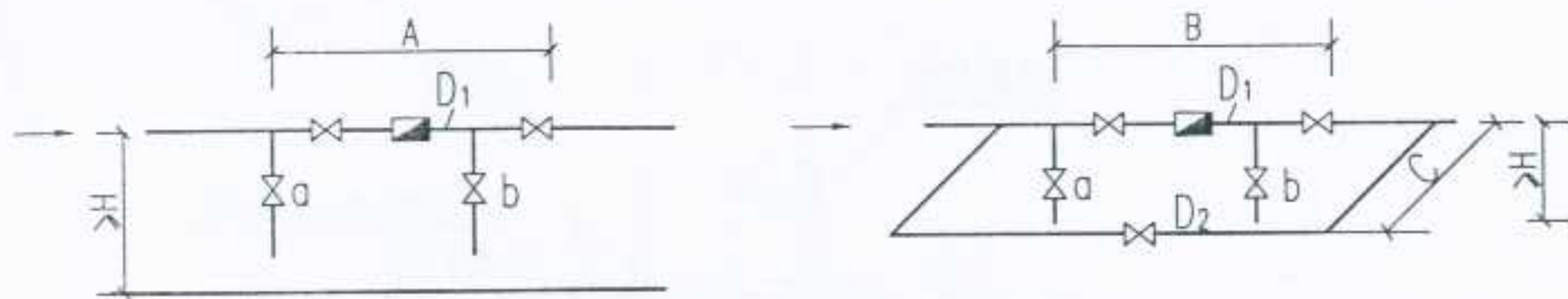
δ	4	4	6	6	6	6	
L ₃	100	100	150	150	150	150	
B ₂	20	20	30	30	40	40	
B ₁	60	60	80	80	100	100	
H ₃	76	76	124	120	124	118	
H ₂	66	66	104	104	104	102	
H ₁	66	66	104	104	104	102	
H	70	110	110	110	110	110	
D	60	60	80	80	100	100	
C	66	66	104	104	104	102	
L ₂	325	325	325	385	385	420	
L ₁	325	325	325	385	385	420	
B	70	80	90	100	120	120	
A	200	210	220	240	250	270	
管径 D _g	15~32	40~50	70	80	100	125	备注

尺寸表 (mm)

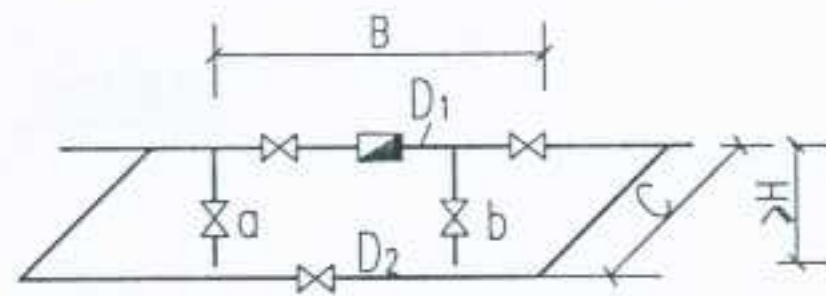
混凝土	11	混凝土支墩	200 号混凝土 配筋				
支墩	10	预埋圆钢	• 16 L=160		• 20 L=200		
固定 支座	9	侧板	-20x4	-30x6	-40x6	-40x8	
	8	底板	-60x4	-80x6	-100x6	-100x8	
	7	顶板	钢板 100x4	钢板 150x6	钢板 150x8		
滑动 支座	6	底板	-60x4	-80x6	-100x6	-100x8	
	5	顶板	钢板 200x4	钢板 200x6	钢板 200x8		
管道 支架	4	固定支架立柱	□ 5			□ 6.3	
	3	固定支架横梁	□ 6.3				
	2	固定支架横撑	L 45x4	L 63x4	L 63x6	L 63x8	□ 8 □ 10
	1	活动支架横撑	L 36x4	L 45x4	L 63x4	L 63x6	L 6.3 L 8
编号	名称	D _g 15~32	D _g 40~50	D _g 70	D _g 80	D _g 100	D _g 125 备注

材料明细表

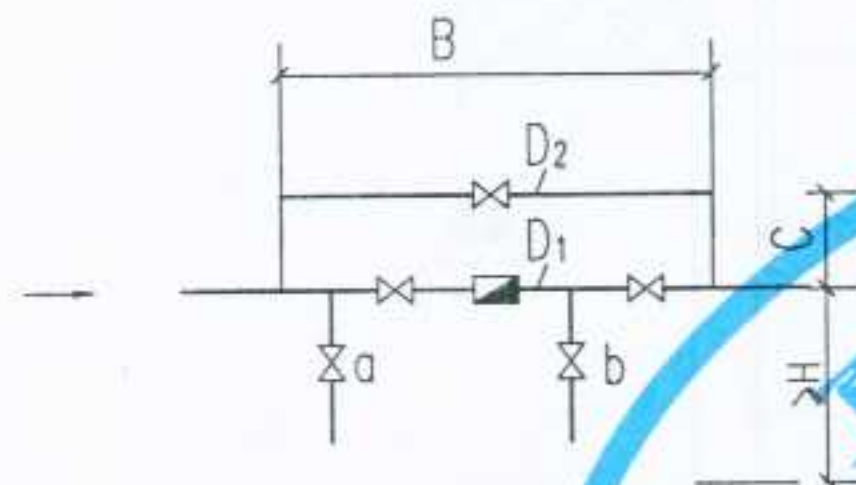
审核
校对
制图
设计



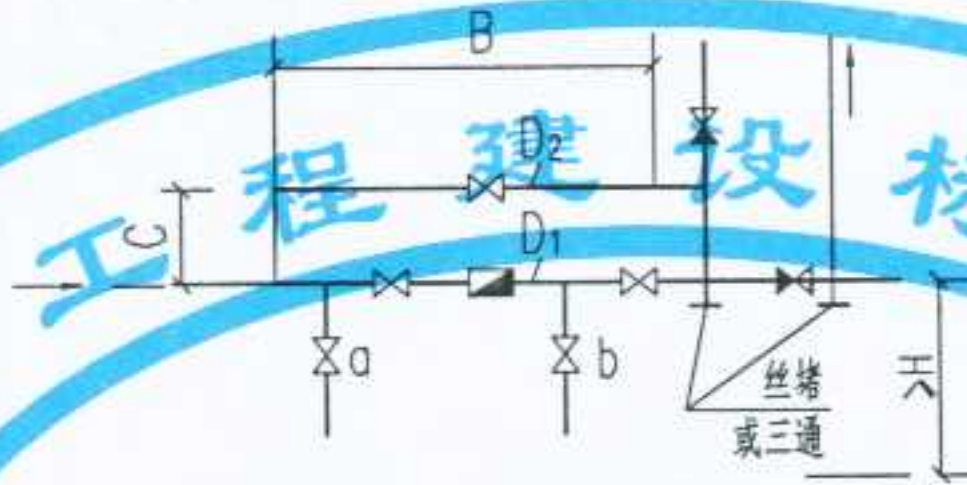
I 水平安装(不带旁通管)



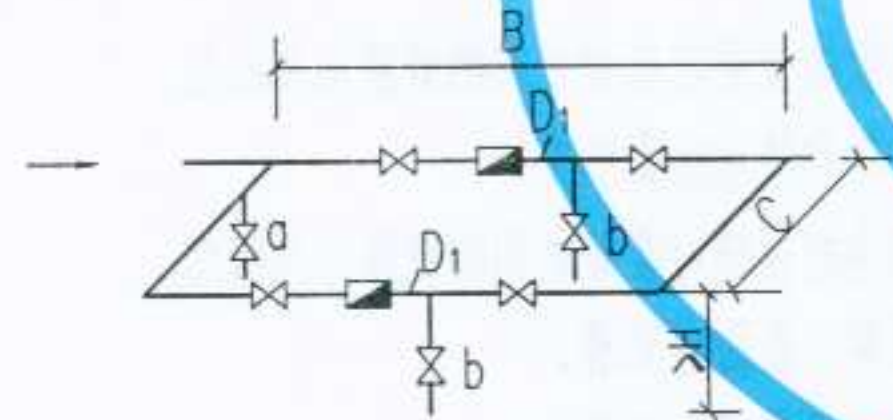
II 水平安装(带旁通管)



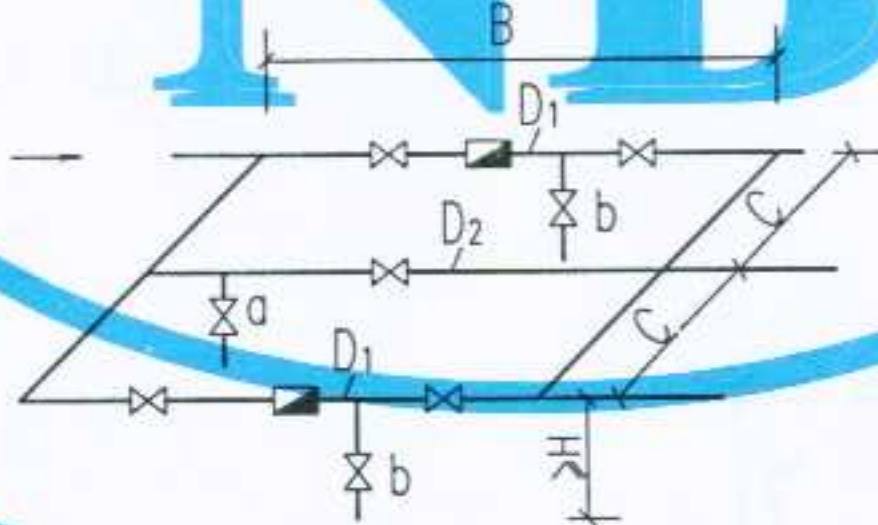
III 旁通管垂直安装



III 旁通管垂直安装



V 并联安装(不带旁通管)



VI 并联安装(带旁通管)

- 注: 1. a 为冲洗管, 作冲洗和放气用; b 为检查管, 作检查疏水器作用, 管径和截止阀均取 DN15。
2. 为检查拆除疏水器方便, 在疏水器前连接管上应设置活接头(高压管道时, 用法兰盘)。
3. 疏水器型号和规格, 由单项工程设计决定。

D ₂ 并联安装合用旁通管管径可放大一号							
D ₂		15	15	20	20	25	40
D ₁		15	20	25	32	40	50
SS-1/2 型 温调式疏水阀	H	130	140	145	—	—	—
	C	200	200	220	—	—	—
	B	780	900	920	—	—	—
	A	660	780	800	—	—	—
TSF-1~3 型 SF-1~3 型 可调式双金属片 疏水阀	H	150	180	180	—	—	—
	C	200	200	220	—	—	—
	B	850	990	1120	—	—	—
	A	730	870	900	—	—	—
BS19H-16 热 动力型圆盘 式疏水阀	H	150	180	180	—	—	—
	C	200	200	220	—	—	—
	B	730	860	910	—	—	—
	A	610	740	790	—	—	—
CS15H-16 钟 形浮子式疏水阀	H	150	170	180	—	220	240
	C	200	200	220	—	260	300
	B	750	840	870	—	1080	1290
	A	630	720	750	—	960	1070
LF16 型可调热 胀式疏水阀	H	130	140	145	150	160	160
	C	200	200	220	240	260	300
	B	770	860	880	920	1040	1100
	A	650	740	760	800	920	980
疏水器型号	尺寸	15	20	25	32	40	50
管 径 DN mm							备 注
尺寸表 (mm)							

CS15H-16 型 (DN25.40.50)
疏水器安装

SS-1/2 型
疏水器安装

LF-16 型疏水器安装
(DN15~32)

图名

疏水器连接安装

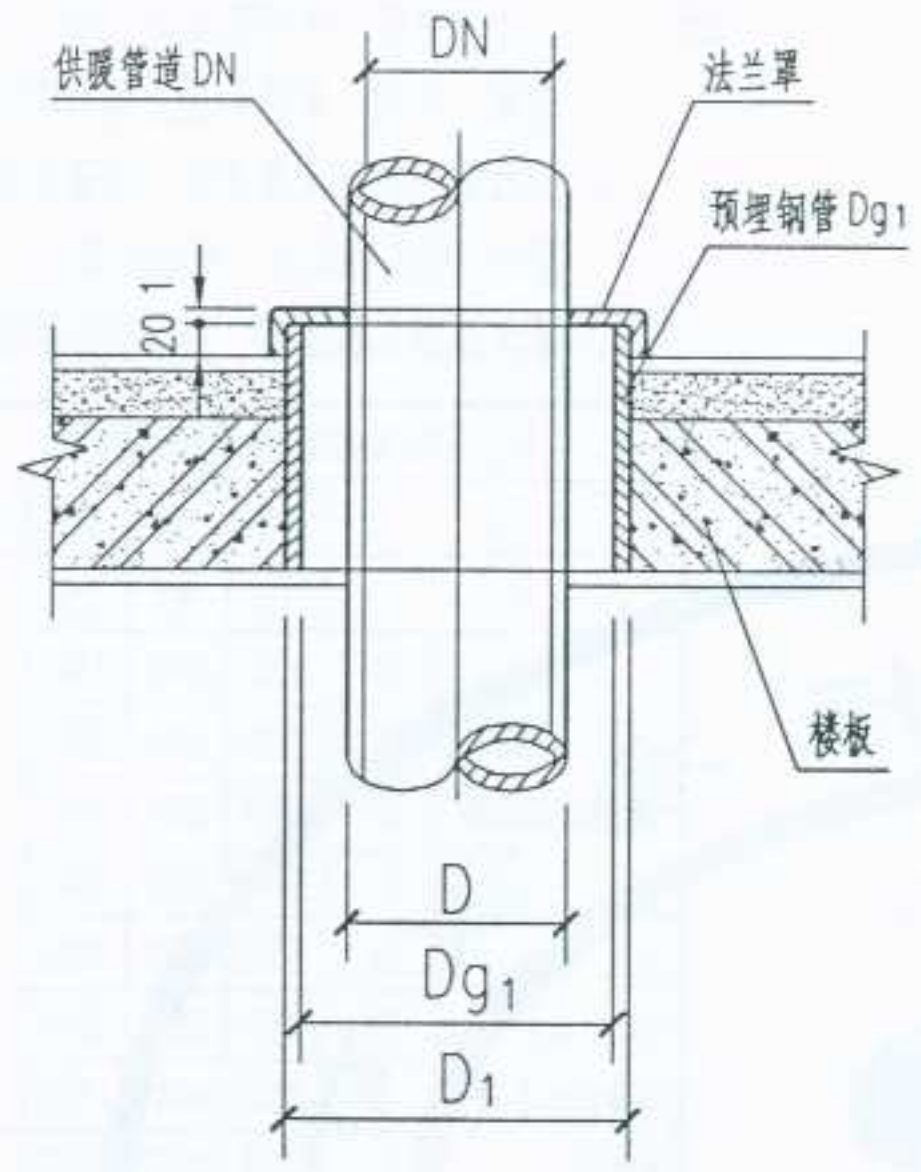
图集号

宁02N1

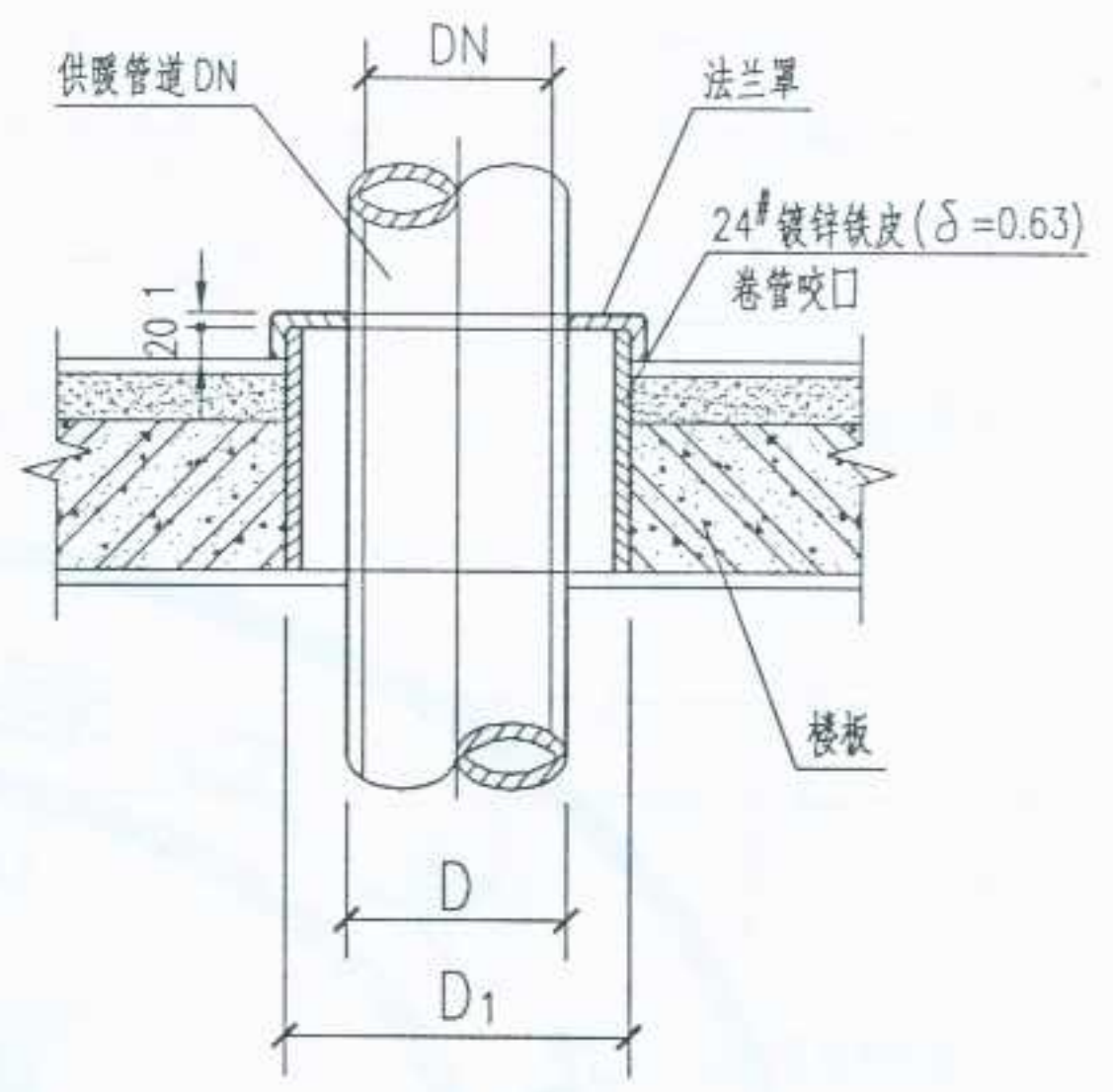
页次

117

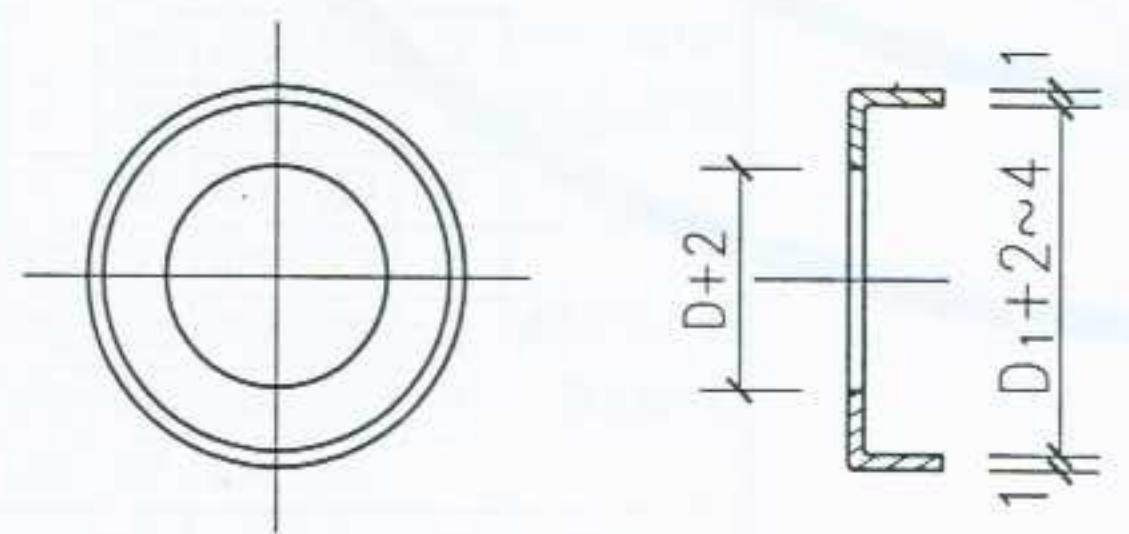
设计 制图 校对 审核 修改



甲 型



乙 型



法兰罩

材料: A₃

- 注: 1. 穿越楼板的管道与套管之间的缝隙应用阻燃密实材料和防水油膏填实。
2. 穿越墙身的管道与套管之间的缝隙应用阻燃材料填实, 端面应光滑。
3. 管道接口不得设在套管内。

D ₁	乙型	35	42	52	60	72	75	88	92	128	152	172
	甲型	42.25	48	60	60	75.5	88.5	114	114	140	159	180
D _{g1}		32	40	50	50	70	80	100	100	125	150	170
外 径 D		21.25	26.75	33.5	42.5	48	60	75.5	88.5	114	140	159
供暖管道 DN		15	20	25	32	40	50	70	80	100	125	150

尺 寸 表 (mm)

审核
校对
制图
设计

设计说明

1. 工作压力 0.8MPa : 设备内以 1.2MPa 的表压作水压试验;
工作压力 1.3MPa : 设备内以 1.85MPa 的表压作水压试验。
2. 设备公称直径 $DN < 300\text{mm}$ 时, 筒体采用 20 无缝钢管 (YB231-70) 制造; 设备公称直径 $DN \geq 300\text{mm}$ 时, 筒体采用 20R 热轧钢板卷制。
3. 安装分落地式支架及挂墙悬臂式支架两种:
当选用落地式支架时按 121 页总图加工;
当选用挂墙悬臂式支架时按 122 页总图加工。
4. * (见本图集 123 页) 表示当保温层厚度 $> 100\text{mm}$ 时, 压力表接管
的长度尺寸应相应加长。
5. 本图集筒体上的最大开孔直径是按照《钢制压力容器》6.4.1.a
设计的, 即开孔最大直径 $d \leq 1/2D$ 。选用时若符合要求可不另行计算,
否则开孔的补强结构与计算须作特殊考虑, 必要时尚应作验证性水压试
验, 以校核设计的可靠性。开孔补强的方法按《钢制压力容器》第六章。
6. 压力表管路上的阀门规格由选用者根据需要自己决定。
7. 本设备为 I 类压力容器, 无压力容器制造许可证的单位不得制造。

技术特性表

1	设计压力	0.84MPa	1.37MPa
2	设计温度	200℃	
3	工作介质	饱和蒸汽或热水	
4	主要受压元件材料	20、20R	
5	焊接系数	0.8	
6	腐蚀裕度	1mm	
7	容器类别	I 类	

技术要求

1. 本设备按国家劳动部颁布的《压力容器安全技术监察规程》及
GB150-89《钢制压力容器》进行制造、试验、检验及验收。
2. 筒体、封头及其相连接的对接焊缝应进行射线探伤检查。探伤
度不少于各条焊缝长度的 20% 且不少于 250mm, 射线探伤
标准 GB3323-87 III 级为合格。
3. 探伤合格后按国家劳动部颁布的《压力容器安全技术监察规程》
进行水压试验。
4. 设备外表面涂铁红醇酸底漆 (C06-1) 二道。
5. 设备施焊必须由经当地劳动部门考核, 具有合格证书的焊工进行。
6. 当筒体采用管材制造时, 封头应采用 JB1154-73 以外径为
基准的尺寸制造。

选用说明

1. 筒体直径的确定:
筒体直径比汽水连接总管直径大 2 级以上, 一般可按筒体
内流体流速确定。蒸汽流速按 10m/s 计算, 热水流速按 0.1m/s
计算。
2. 筒体长度 L 根据筒体接管数确定, 但不得大于 3m 。
3. 筒体接管中心距 $L_1, L_2, L_3, \dots, L_n$
根据接管直径和保温层厚度确定。一般可按下表选用:

L_1	$d_1 + 120$
L_2	$d_1 + d_2 + 120$
L_3	$d_2 + d_3 + 120$
.....	
L_n	$d_{n-1} + 120$

4. 集配器的排污管安装位置及排污管上疏水管安装方向由工程设
计决定。不需要疏水管时订货单上须说明。
5. 集配器安装时应保持 0.01 的坡度, 坡向排污管。

图名

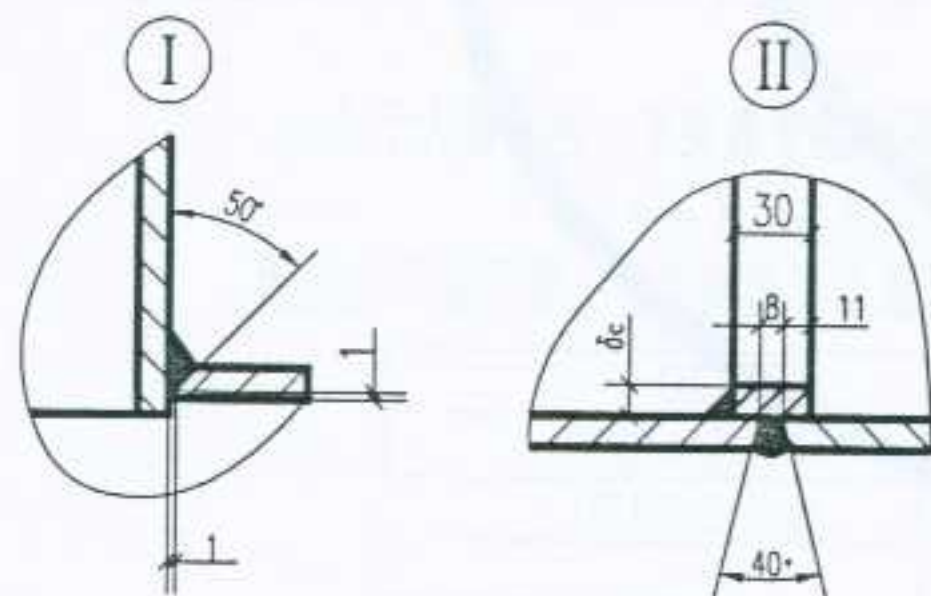
汽水集配器设计选用说明

图集号

宁 02N1

页次

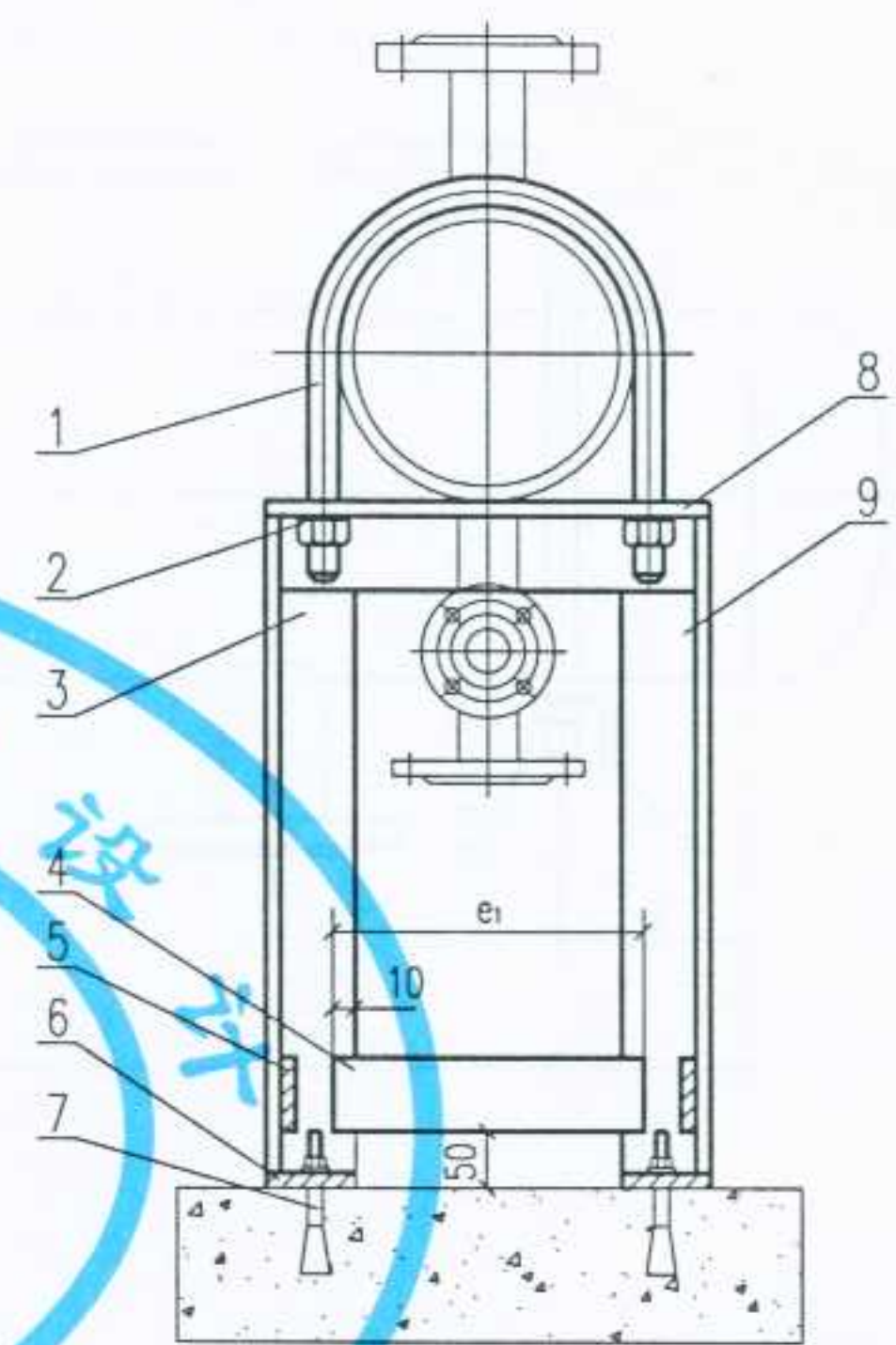
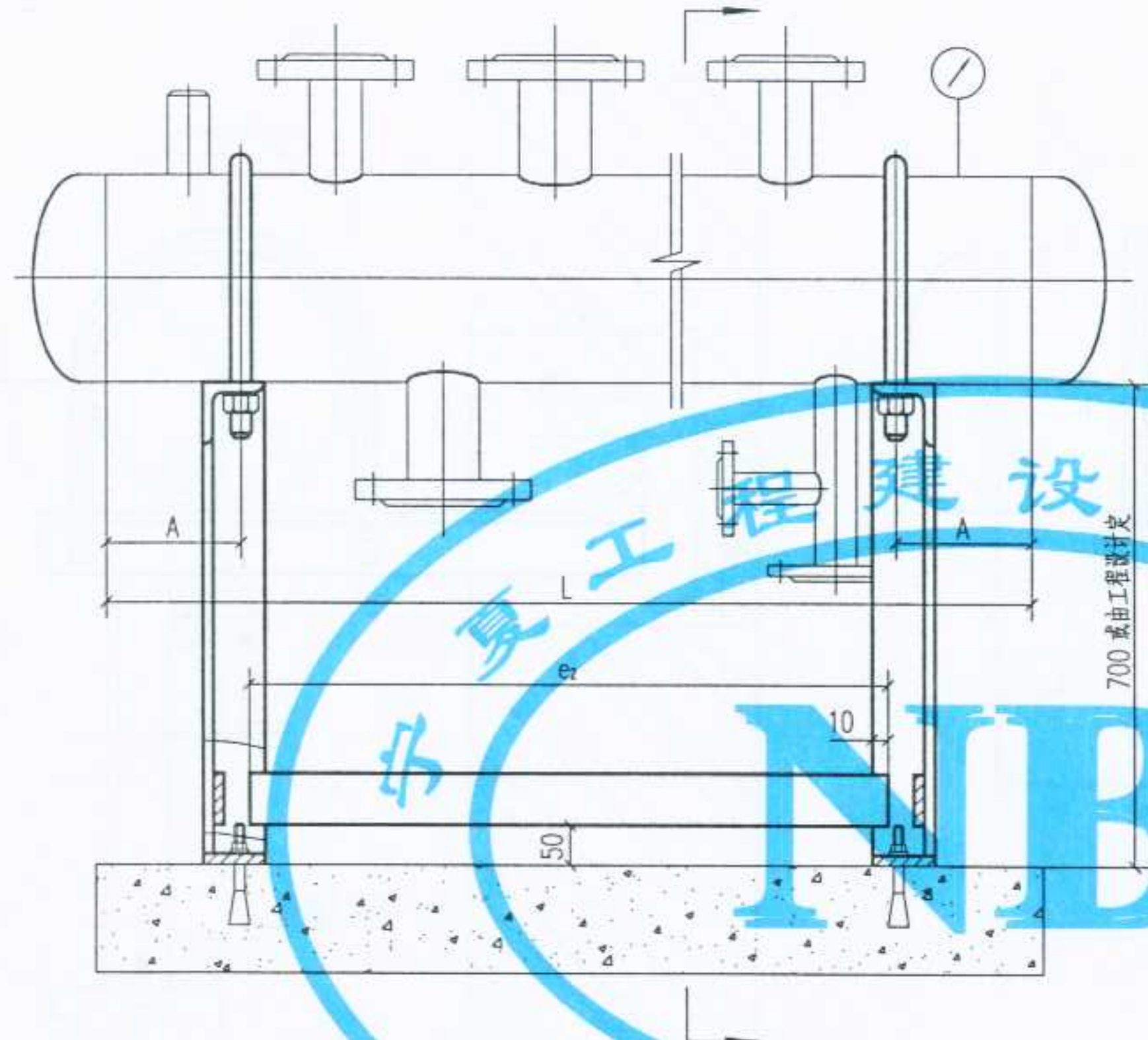
119



筒体直径	D'			D			
	φ159	φ219	φ273	φ300	φ350	φ400	φ450
允许不另行补强的最大接管尺寸							
筒体接管	φ57x3.5	φ89x4	φ108x4	φ133x4	φ159x6	φ194x6	φ219x6
d _p	φ38				φ57		
P=0.8MPa 尺寸选择表							
筒体壁厚 δ _t	4.5	6	6.5	6	6	6	6
封头壁厚 δ _f	4	6	6	6	6	6	6
P=1.3MPa 尺寸选择表							
筒体壁厚 δ _t	4.5	6	6.5	6	6	8	8
封头壁厚 δ _f	6	6	6	6	6	8	8



设计
制图
校对
审核
批准



技术要求

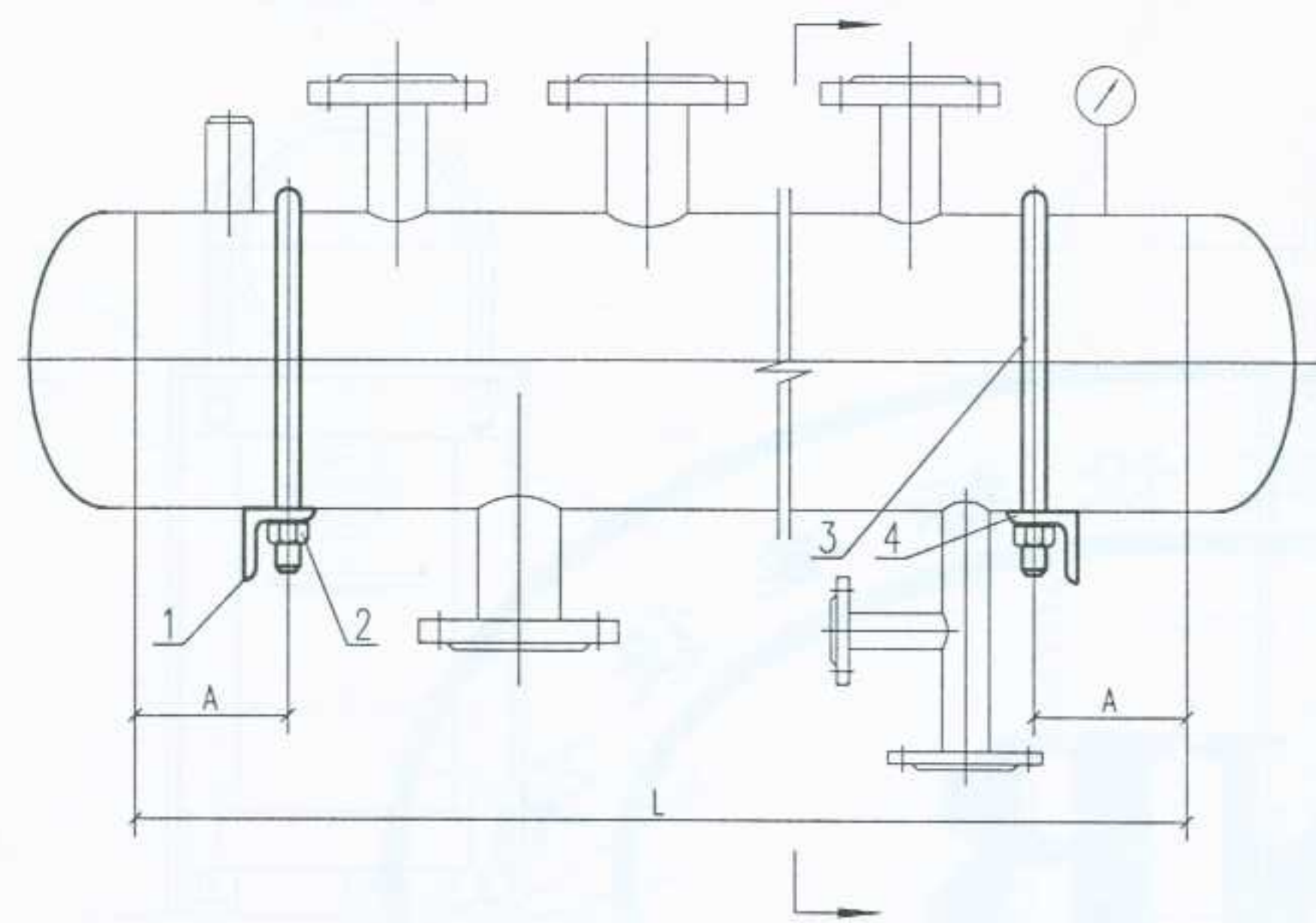
1. 支架与地基水平面应垂直, 不垂直度最大允许为3mm.
2. 支架在现场就位后, 外表面按下列顺序油漆:
C06-1铁红醇酸底漆一层; G06-4棕色过氯乙烯底漆一层;
G52-1灰色过氯乙烯磁漆二层; G52-2过氯乙烯清漆二层;

附注

1. 混凝土基础由工程设计定.
2. 角钢立柱应现场焊接在钢板上.
3. 螺母(序号2)的规格尺寸根据U型螺栓的大小选用.
4. 整个支架固定好后再焊接筋板(序号4和5), e_1, e_2 根据需要确定.
5. $A < \text{筒体半径}/2$, 且 A 不大于 $0.2L$.

序号	代号或图号	名称及规格	材料	数量	单位
9	GB5117-85	电焊条 E4303			
8		角 钢	Q235-A	2	个
7		角 钢	Q235-A	2	个
6		膨 胀 螺 栓		4	个
5		底 板	Q235-A	4	个
4	无 图	筋 板 $e_2 \times 50 \times 5$	"	2	个
3	无 图	筋 板 $e_1 \times 50 \times 5$	"	2	个
2		角 钢	Q235-A	2	个
1	GB6170-86	螺 母 M12, M16	中碳钢	8	个
		U型螺栓	Q235-A	2	个

设计 制图 校对 审核 设计

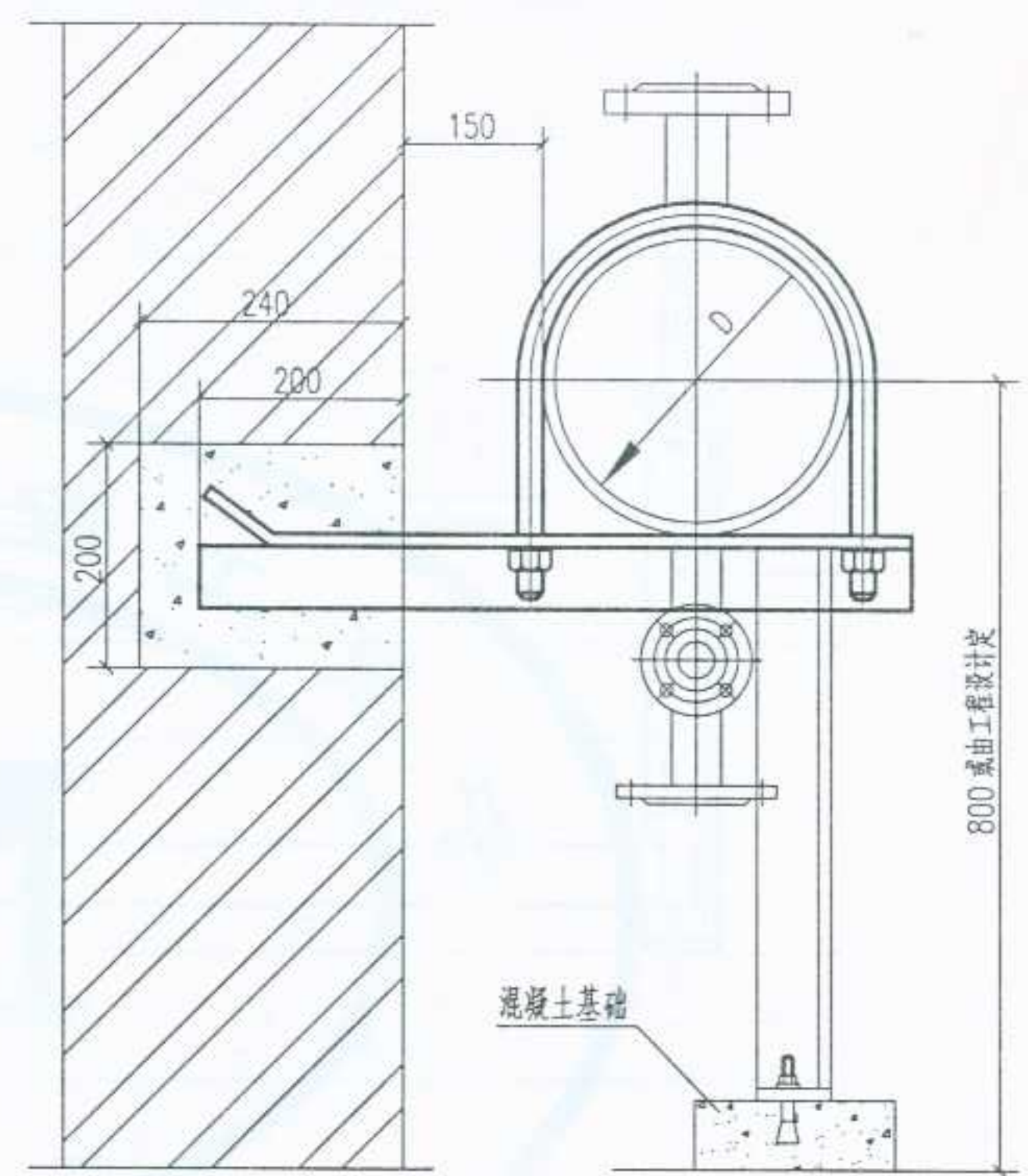


技术要求

- 角钢支架与墙面应垂直, 不垂直度最大允差为 2mm .
- 支架在现场就位后, 外表面按下列顺序涂漆:
C06-1铁红醇酸底漆一层; G06-4 棕色过氯乙烯底漆一层;
G52-1灰色过氯乙烯磁漆二层; G52-2 过氯乙烯清漆二层;

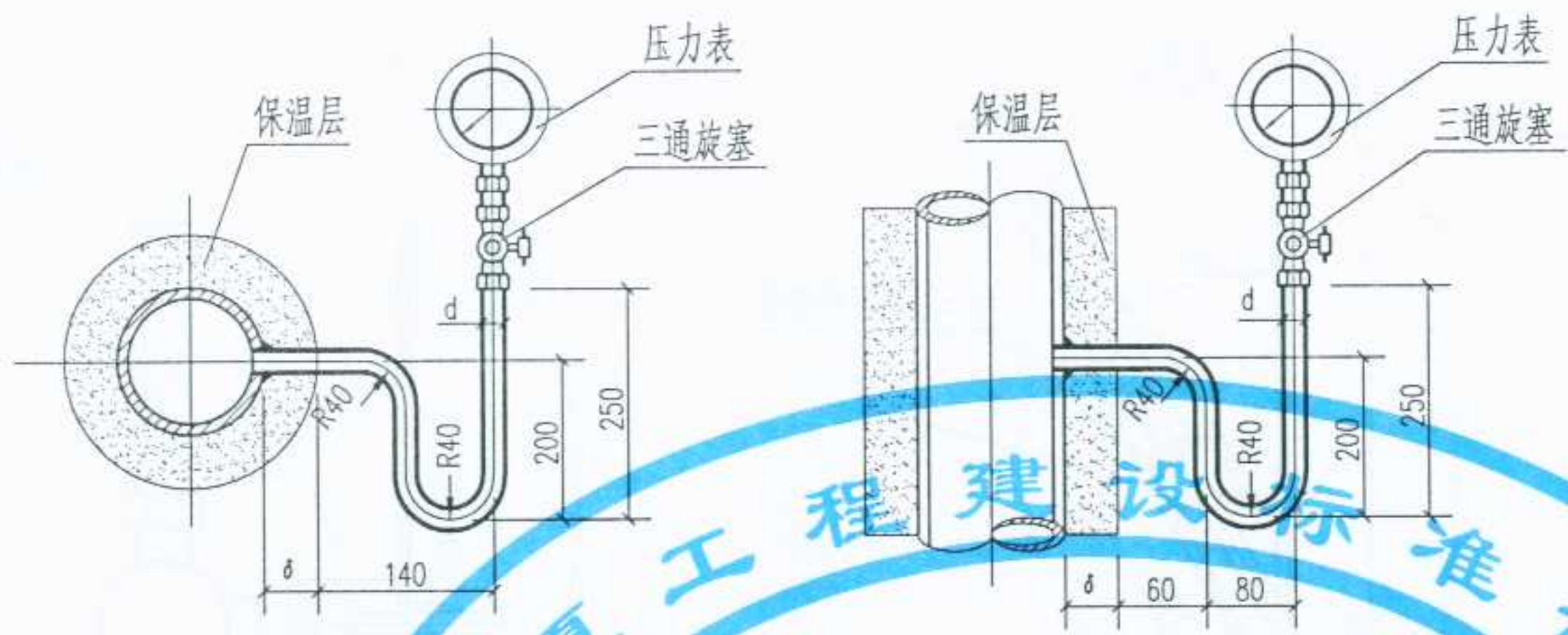
附 注

- 当 $D>350\text{mm}$ 时, 应从地面加一 L50x50x5 角钢立柱支撑.
- 螺母 (序号 2) 的规格尺寸根据 U 型螺栓的大小选用.
- $A<$ 筒体半径/2. 且 A 不大于 0.2L.



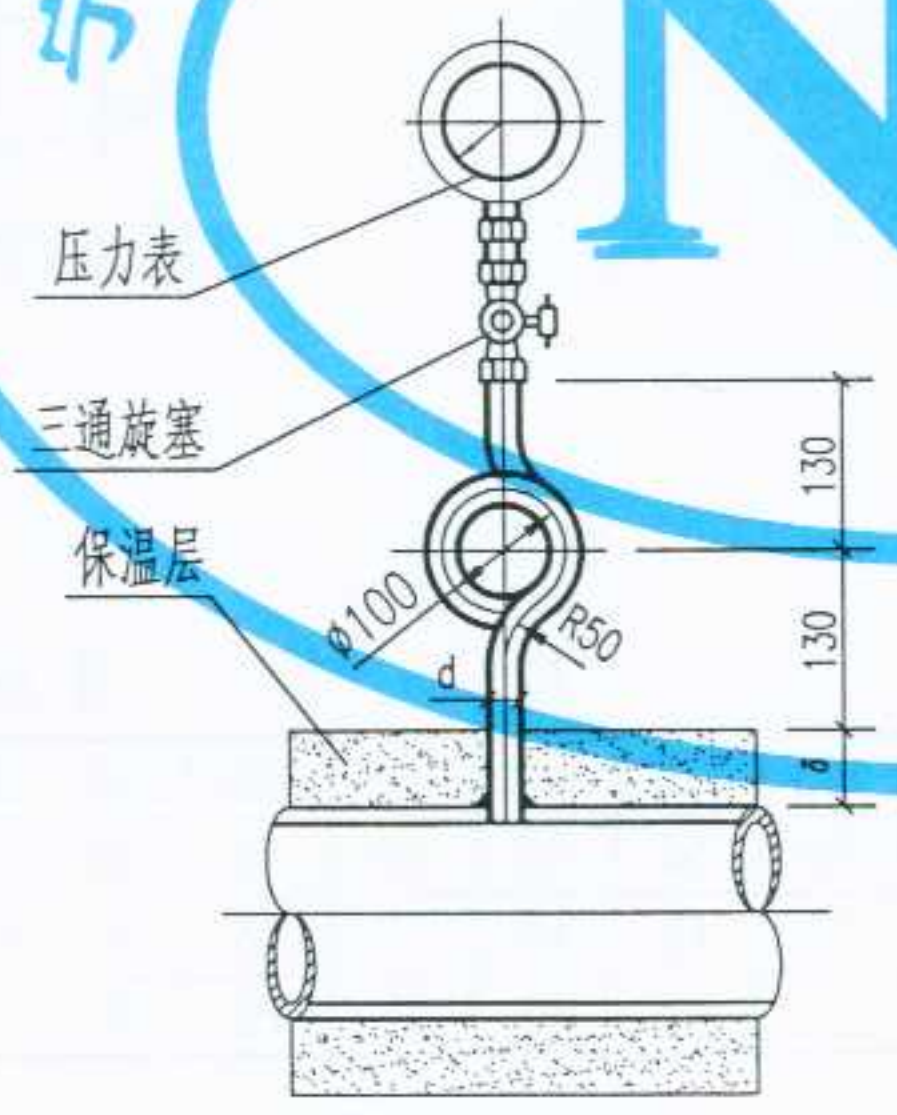
5	GB5117-85	电焊条 E4303			
4		角 钢	Q235-A	1	个
3		U型螺栓	中碳钢	2	个
2	GB5782-86	螺母 M12, M16	中碳钢	8	个
1		角 钢	Q235-A	1	个
序号	代号或图号	名称及规格	材 料	数量	单位

审核
 校对
 制图
 设计



压力表在水平管上安装(侧部)

压力表在垂直管上安装



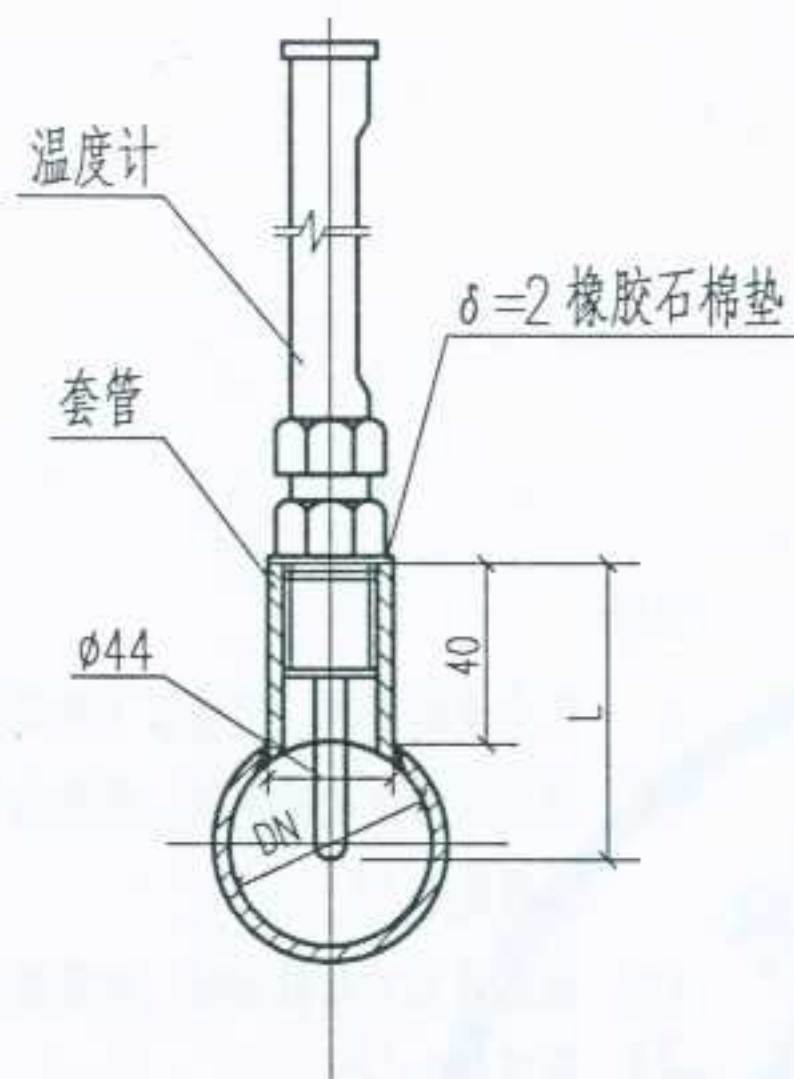
压力表在水平管上安装(上部)

说明:

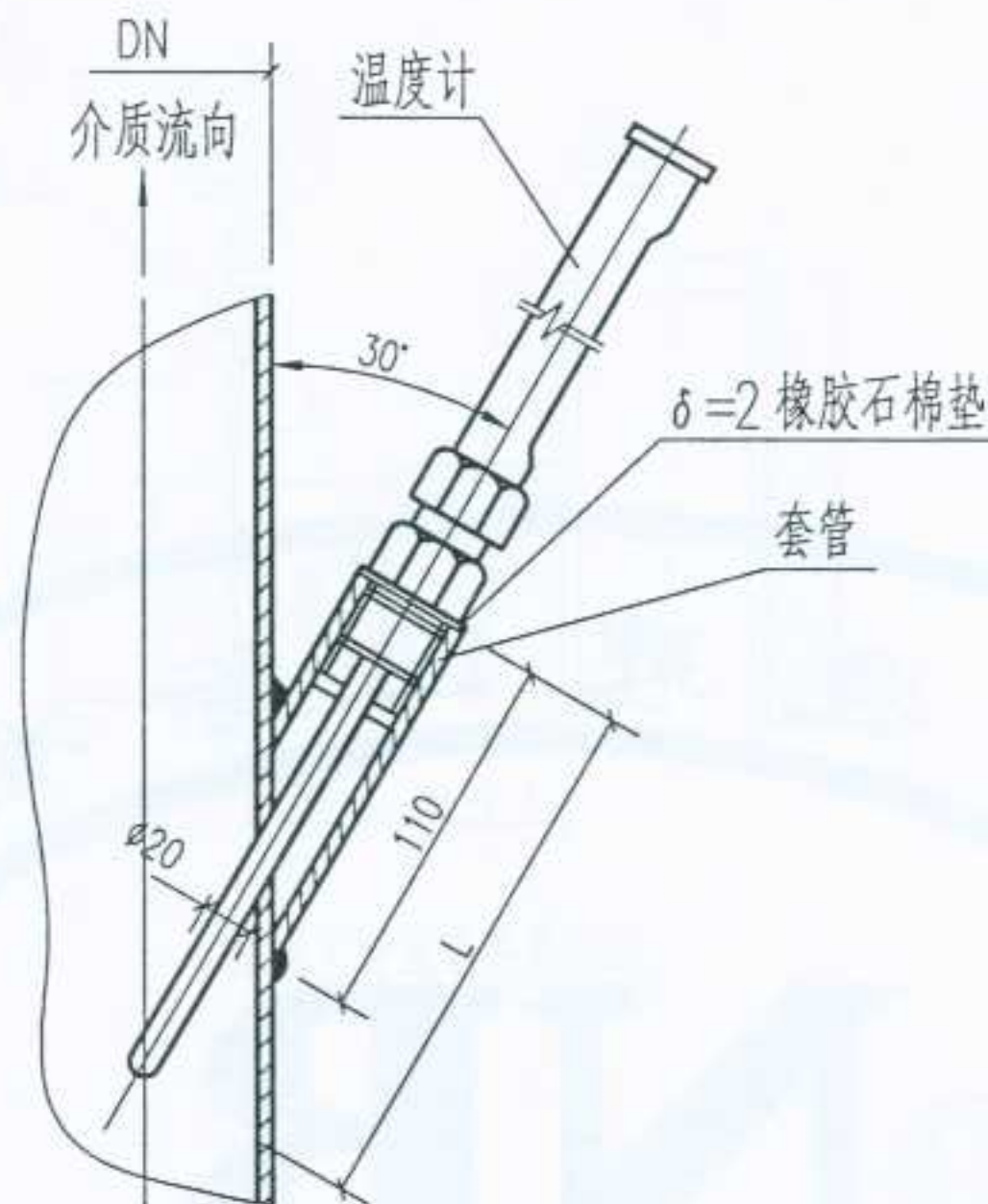
- 压力表的量程, 应按以下原则确定:
 - 被测压力比较稳定时, 测量值不应超过量程的 $\frac{2}{3}$;
 - 被测压力波动较大时, 测量值不应超过量程的 $\frac{1}{2}$;
 - 测量值的最小值, 不应低于量程的 $\frac{1}{3}$.
- 水平管道取压口的位置应符合以下原则:
 - 测量液体压力时, 在管道下半部与管道水平中心线成 $0 \sim 45^\circ$ 夹角范围内.
 - 测量蒸汽压力时, 在管道的上半部.
- 取压管的内径 d , 当采用钢管时, d 不应小于 10mm ; 采用铜管时, 不应小于 6mm .

图名	压力表安装图	图集号	宁02N1
		页次	123

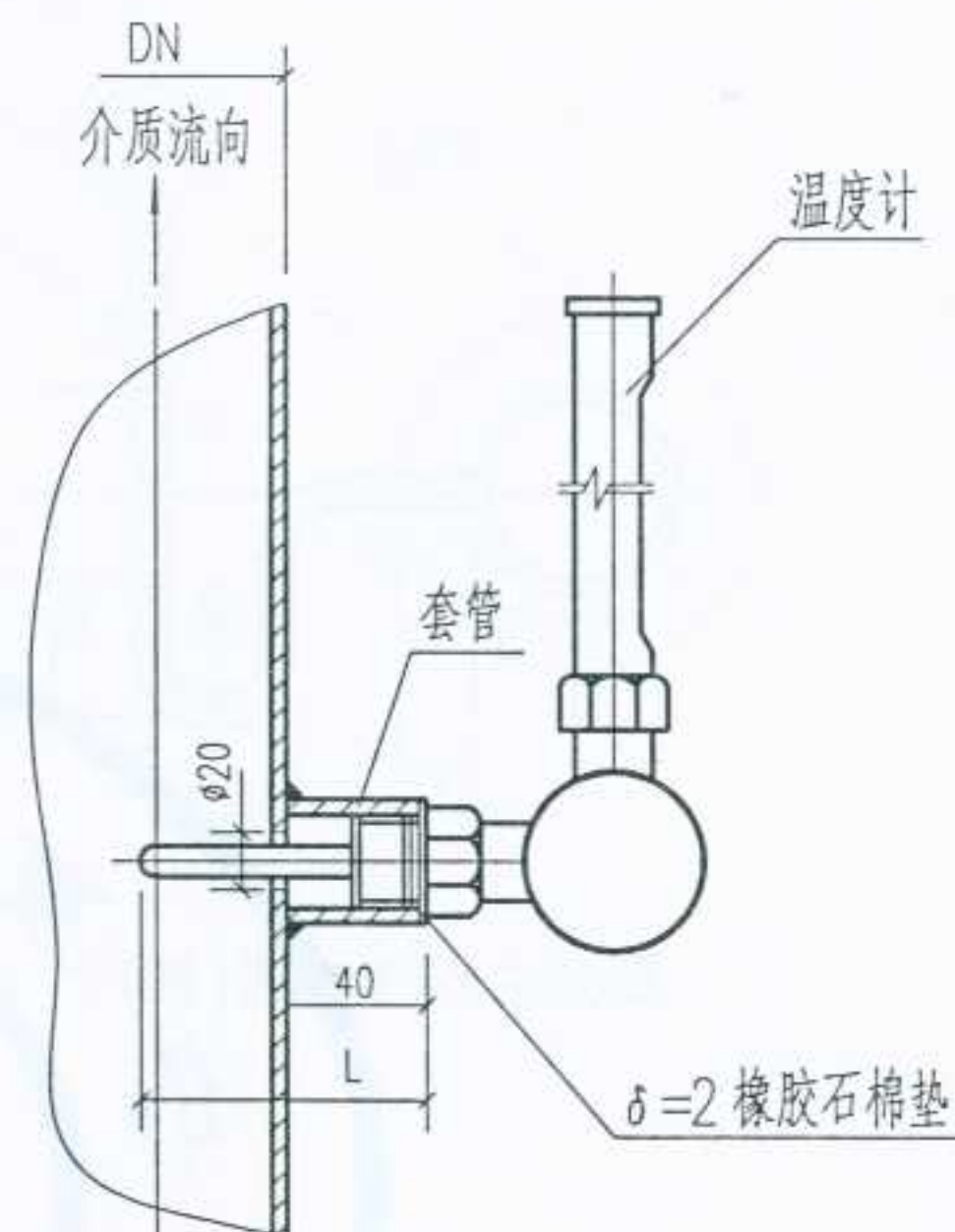
设计
审核
校对
制图
设计



直形温度计在水平管上安装



直形温度计在立管上安装



角形温度计在立管上安装

说明:

1. 温度计所配带套管形式, 应根据被测介质、压力等因素选择。
2. 当被测介质温度 $<150^{\circ}\text{C}$ 时, 保护套管中应灌机油; 当被测介质温度 $\geq 150^{\circ}\text{C}$ 保护套管中应填铅粉。
3. 当直径 $\text{DN} \leq 50\text{mm}$ 时, 量测处直径应扩大至 50mm 。
4. 当温度计与压力表在同一管道上安装时, 温度计应装在压力表的下游; 若必须装在压力表的上游时, 两者的间距不应小于 300mm 。

尺 寸 表 (mm)

L	安装在立管上	115	115	120	120	160	160	200	200	200	240	320
	安装在水平管上	50	54	58	60	80	80	100	100	120	160	160
管道外径 $D \approx$		33	42	48	57	76	89	108	133	159	219	273
管道公称直径 DN		25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250

图名

温度计安装图

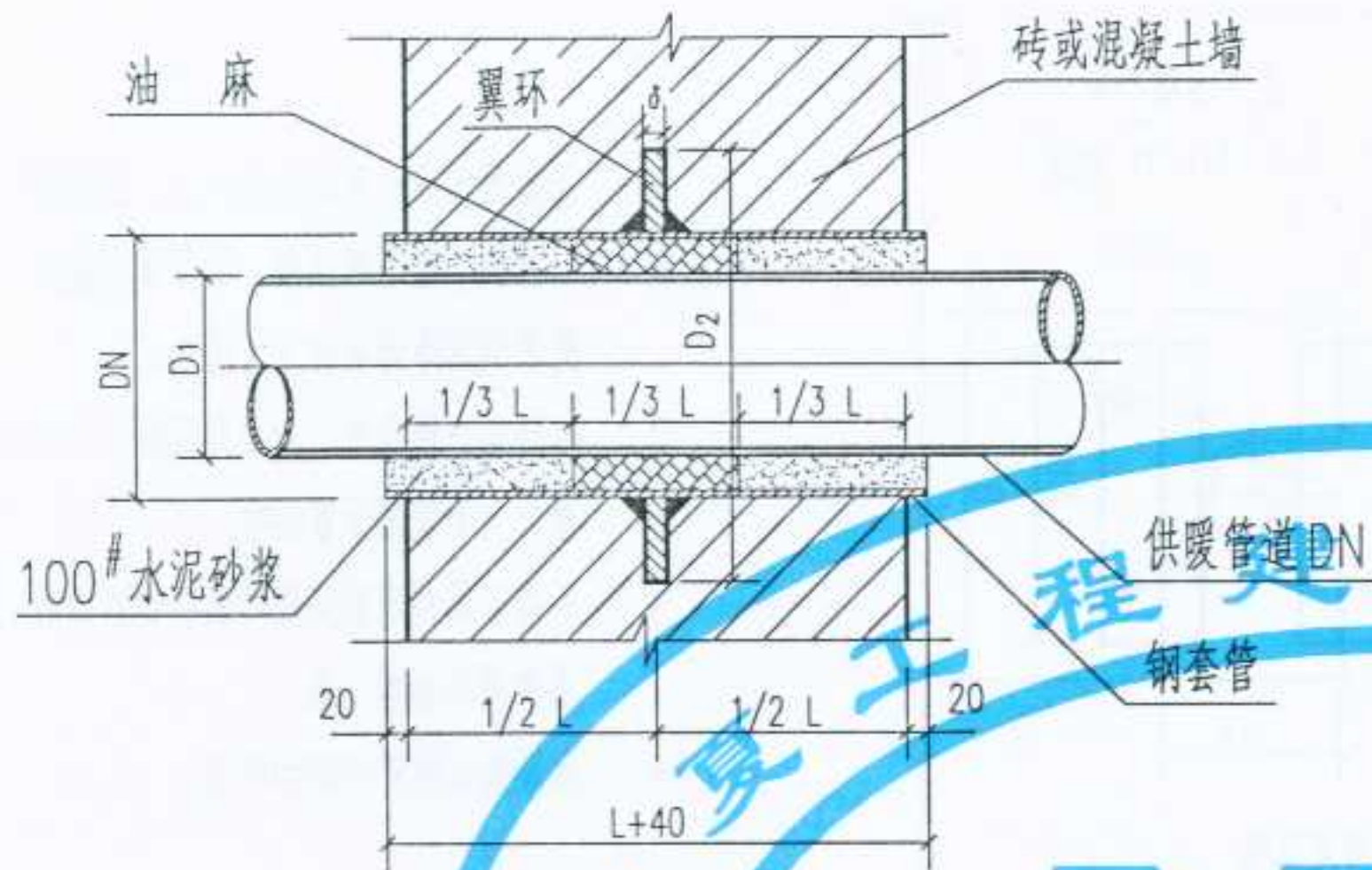
图集号

宁02N1

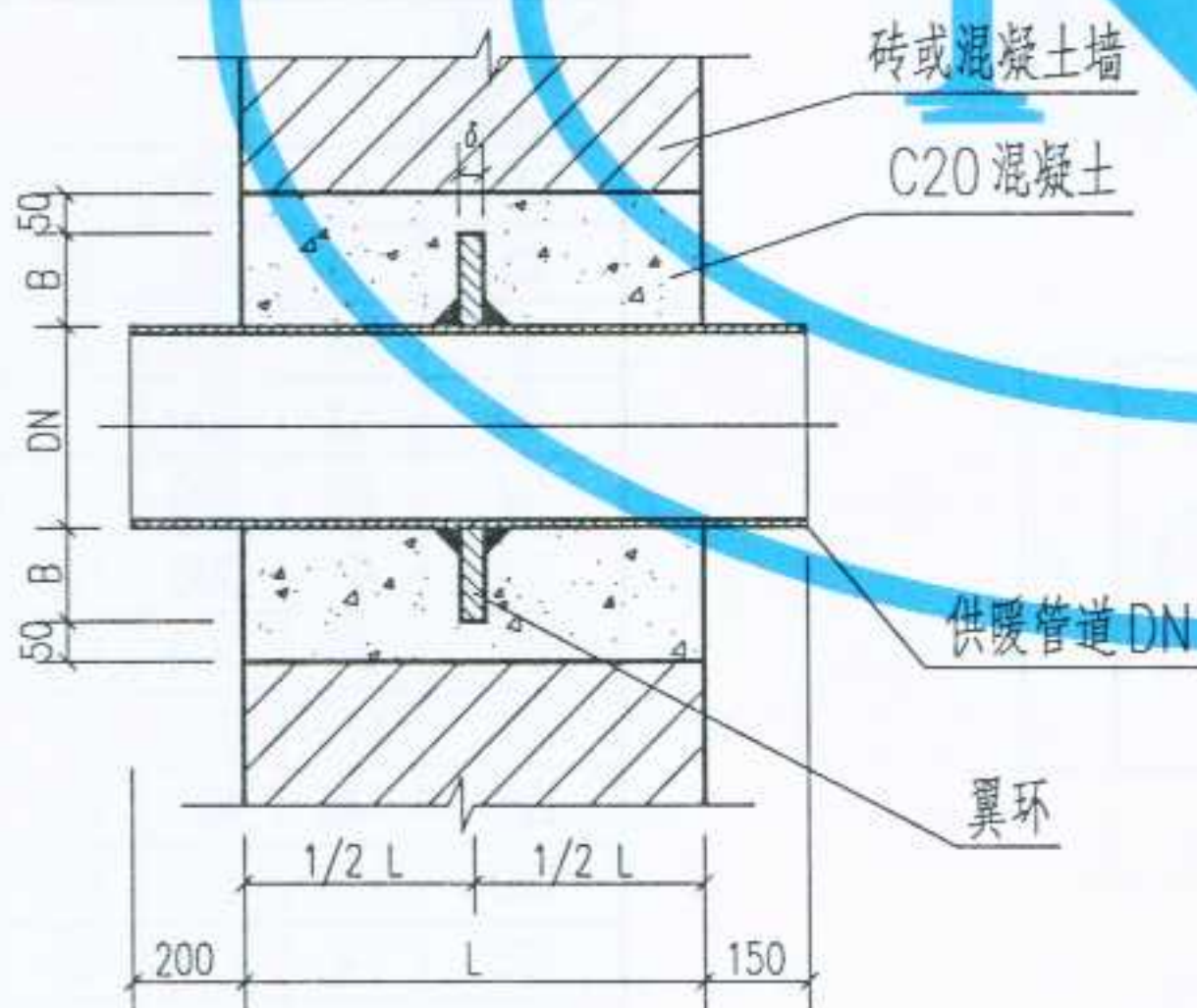
页次

124

审核
校对
制图
设计



甲型刚性防水套管详图



乙型刚性防水套管详图

1. 图中尺寸“L”同墙厚尺寸。
2. 甲型套管一次浇固于墙内，套管内填料应紧密捣实。
3. 乙型钢管与翼环一次浇固于墙内。
4. 套管与翼环安装前，满涂红丹一道防腐。
5. 甲型刚性防水套管适用于穿墙钢管或铸铁管，乙型刚性防水套管宜用于钢管。

尺寸表 (mm)

乙型	翼环宽度 B	80	80	80	90	90	90	90	95	95
	翼环厚度 δ	5	5	5	5	5	5	5	5	8
甲型	供暖管道 DN	32	40	50	70	80	100	125	150	200
	翼环直径 D_2	274	320	345	371	406	457	525	577	
型	套管直径 D_1	114	140	165	191	216	267	325	377	
	翼环厚度 δ	5	5	5	5	5	8	8	8	
型	供暖管道 DN	50	80	100	125	150	200	250	300	

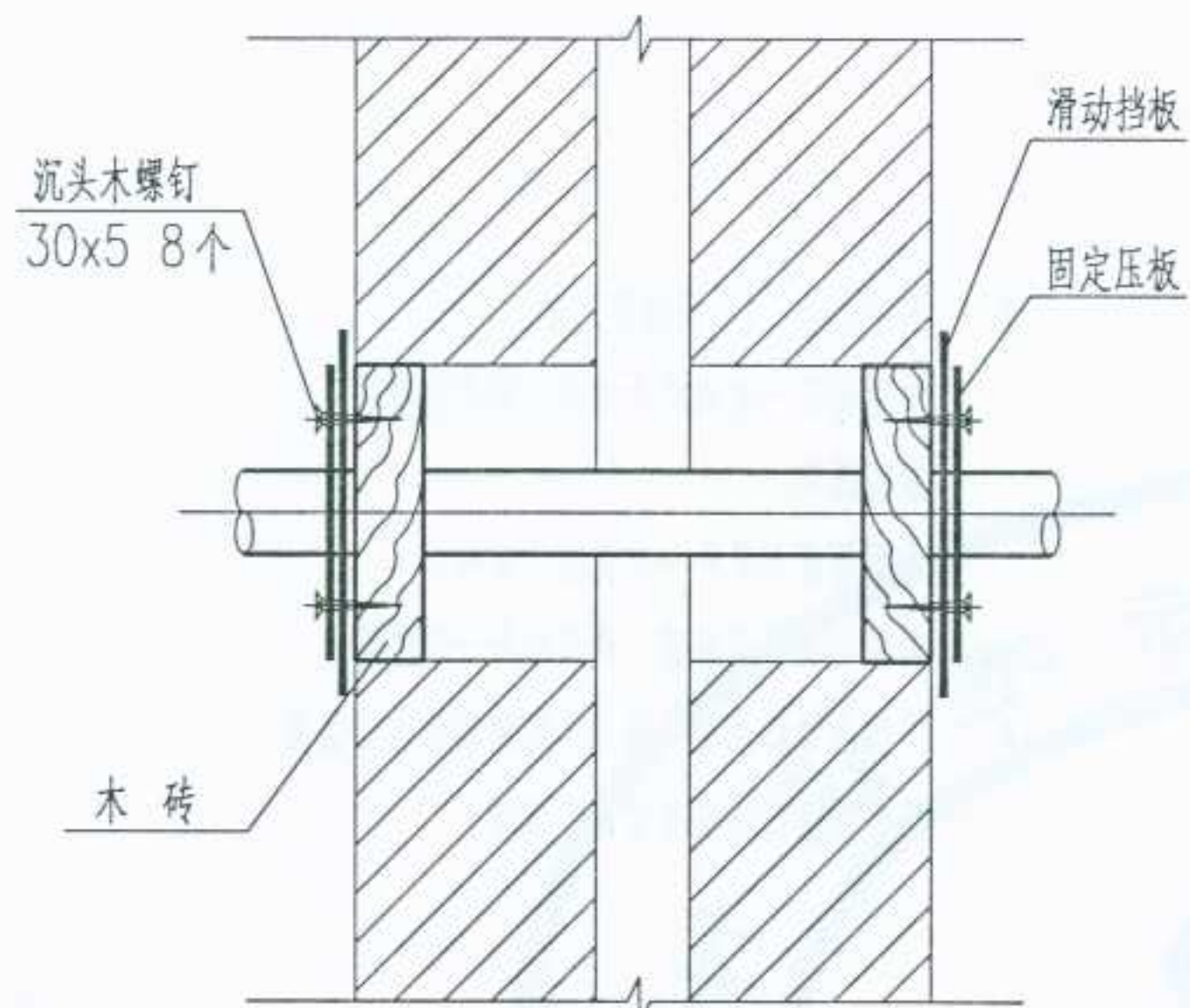
图名

供暖管道穿墙刚性防水套管
安装详图

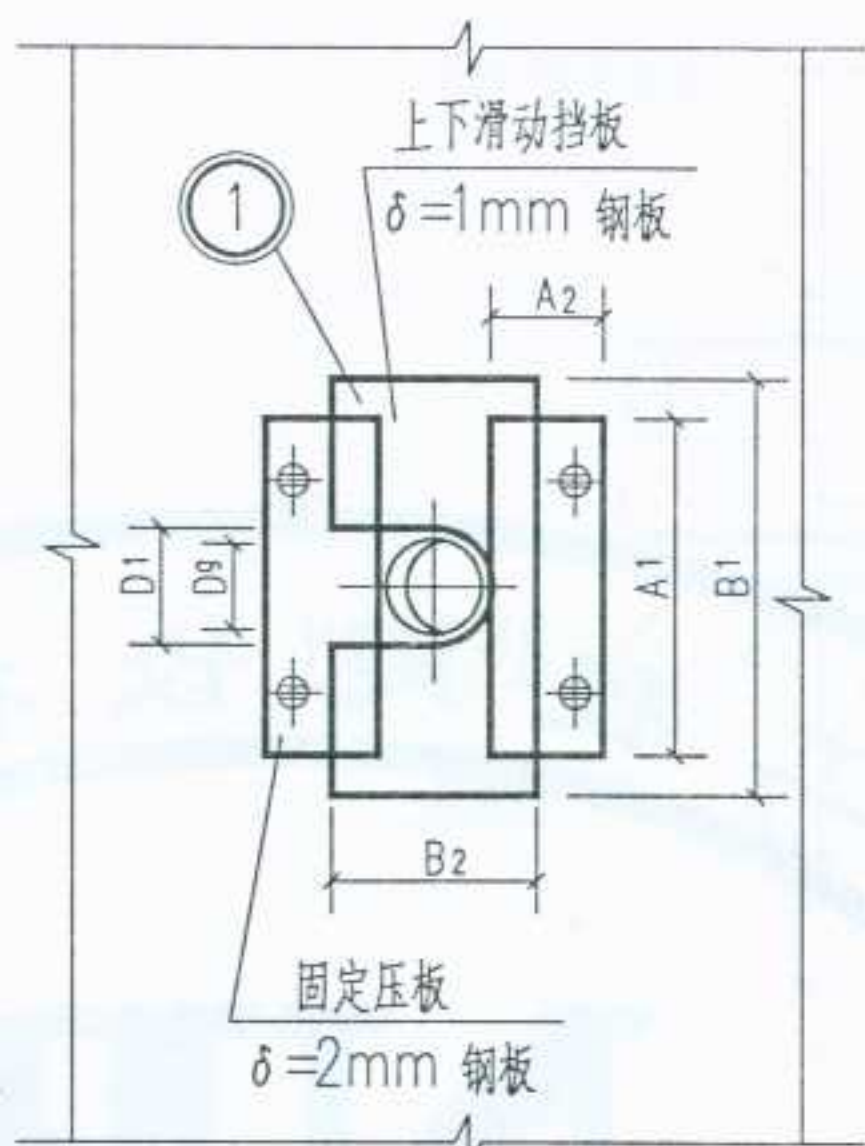
图集号
页次

宁02N1
125

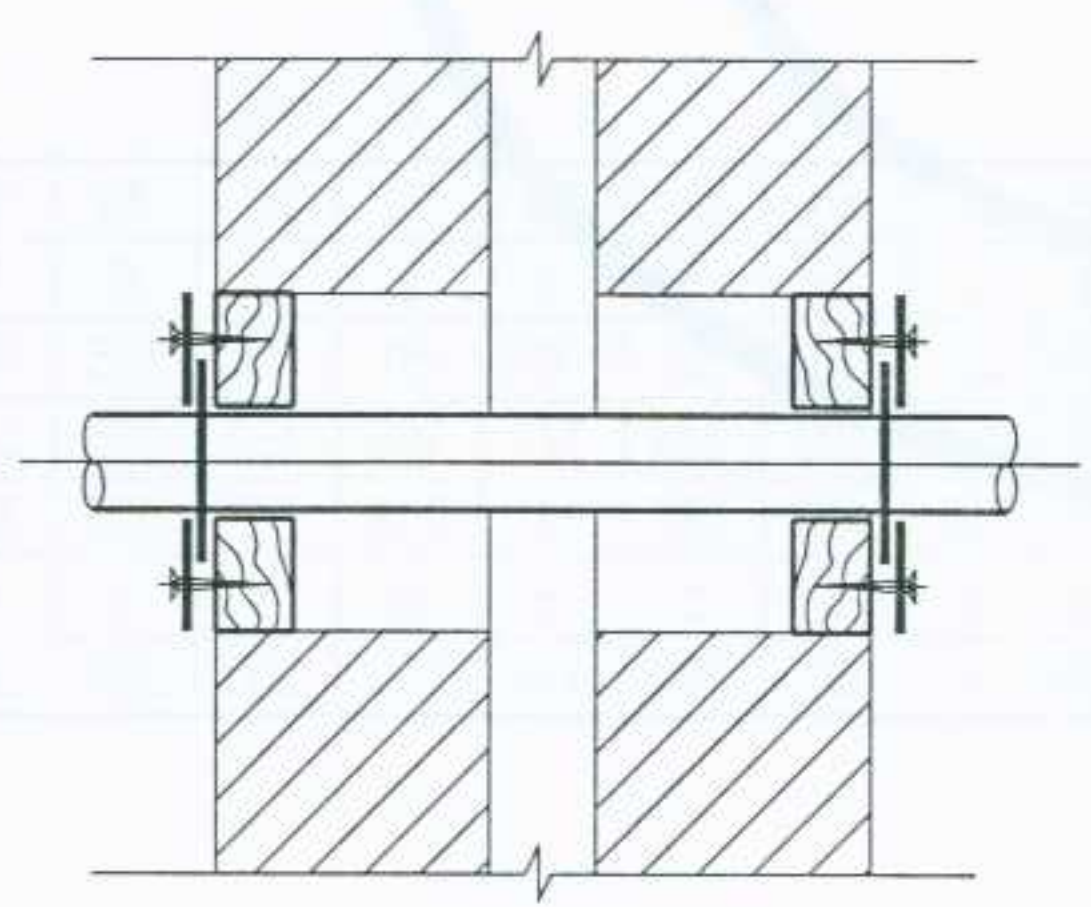
设计
制图
校对
审核
修改



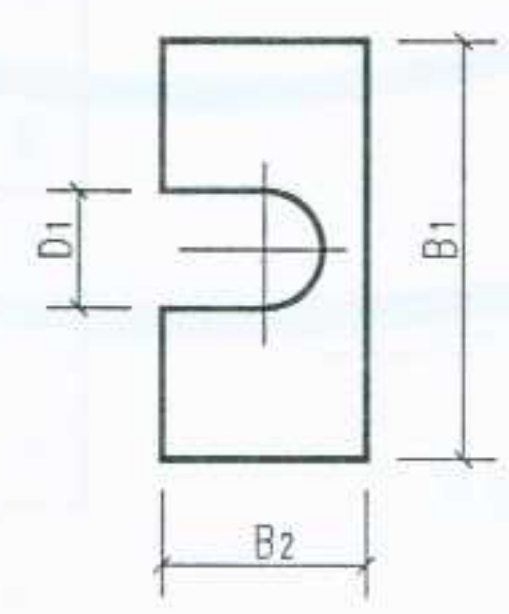
立面



侧面



平面



1

1. 压板用木螺丝固定在木砖上，压住滑动挡板，但不可压紧，必须使挡板能随管道沉降而自由上下滑动。
2. 木砖用一段杂木，大小同压板，70mm厚，上下嵌紧于留洞中。
3. 所有金属件表面应刷环氧富锌防锈底漆和调和漆各二遍。
4. 沉降缝处的管道需加保温。

管 径 Dg(mm)	尺寸 (mm)	D ₁	A ₁	A ₂	B ₁	B ₂	预留洞尺寸
20	30	200	83	250	110	200x200	
25	39	200	81	250	115		
32	48	200	77	250	120		
40	53	200	77	250	125		
50	65	300	115	350	175	300x300	
65	81	300	109	350	185		
80	94	300	106	350	195		
100	119	300	86	350	200		
125	145	400	130	450	270	400x400	
150	170	400	115	450	280		
175	195	400	95	450	290		
200	225	400	91	450	300		

图名

供暖管道穿沉降缝安装详图

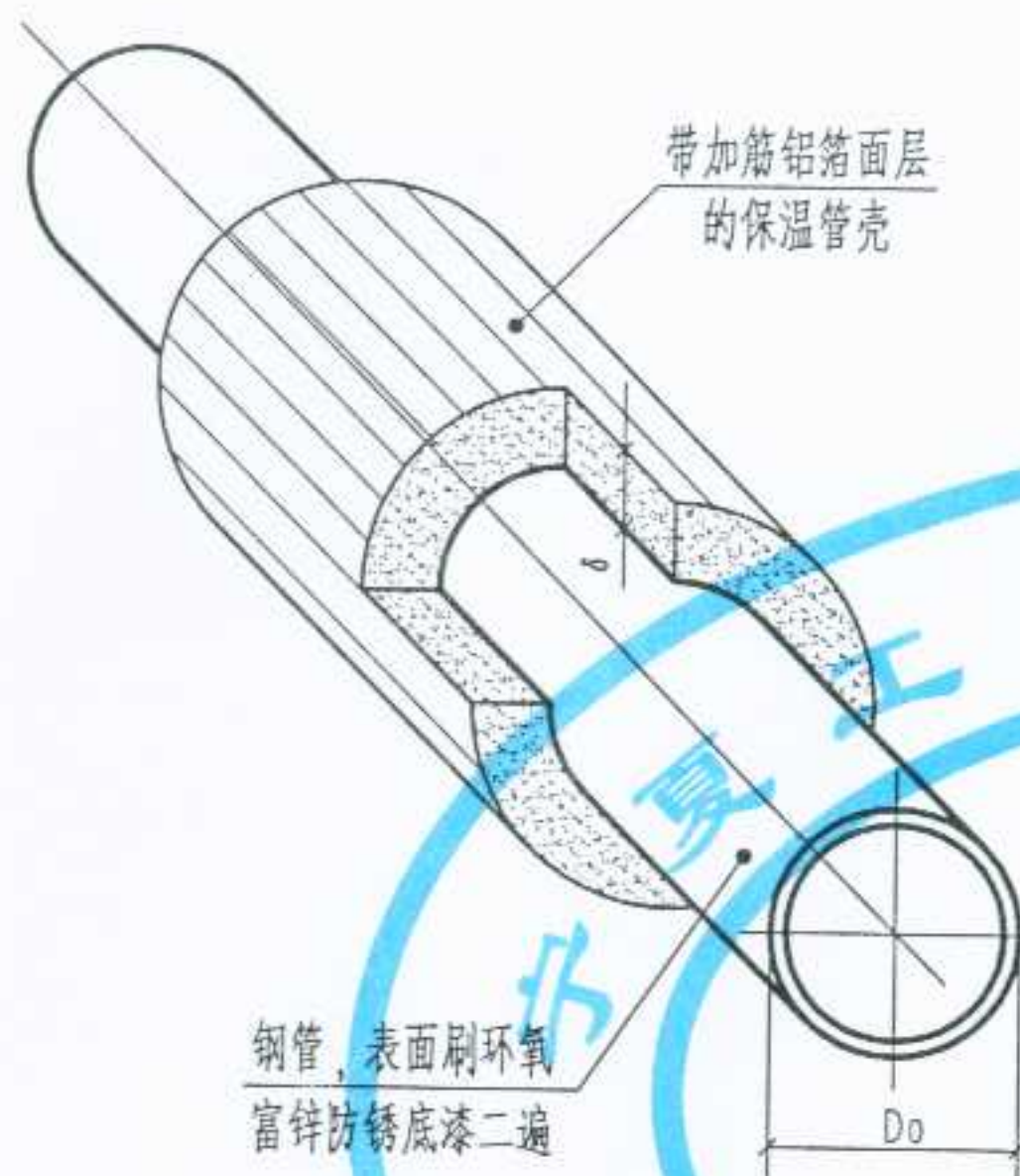
图集号

宁02N1

页次

126

审核
校对
制图
设计



不同管道外径的保温厚度 δ (mm)

保温材料	导热系数 λ [w/(m·K)]	管道外径 D_0 (mm)		
		32~38	45~219	273~325
岩棉或矿棉管壳	0.045	30	35	45
玻璃棉管壳	0.037	25	30	40
硬质聚氨酯泡沫管壳	0.030	20	25	35

本表取保温层平均温度 (即管道内热媒与管道周围空气的平均温度)
 $t_m = 70^\circ\text{C}$. 当实际热媒温度与管道周围空气温度之差大于 60°C 时, 或
 保温材料的导热系数与表列值不符时, 保温厚度应按下式进行修正:

$$\delta' = (t_h - t_a) \delta / 60$$

$$\delta' = \lambda' \cdot \delta / \lambda$$

式中: δ' ——修正后的保温厚度, mm;

t_h ——热媒的实际温度, $^\circ\text{C}$;

t_a ——管道周围空气的温度, $^\circ\text{C}$;

λ' ——保温材料的实际导热系数, w/(m·K).

说明:

1. 保温管壳相互之间的连接应挤紧, 不应有明显的缝隙。
2. 所有缝隙均应粘贴铝箔胶带进行密封。
3. 钢管在涂刷环氧富锌防锈底漆之前, 必须先清除管道表面的铁锈、泥沙等杂质。