

防空地下室给排水设施安装

批准部门 中华人民共和国建设部
国家人民防空办公室

主编单位 中国建筑东北设计研究院
统一编号 GJBT-999
实行日期 二〇〇七年五月一日
批准文号 建质[2007]50号
图集号 07FS02

主编单位负责人
王立军
技术审定人
孙立军
设计负责人
王立军

目 录

目录	1	防护密闭套管安装图(C型)	16
总说明	3	防护密闭套管安装图(D型)	17
管道穿外墙、密闭墙		防护密闭套管安装图(E型)	18
A型引入管穿外墙图(沉降量≤120mm)	5	防护密闭套管安装图(F型)	19
B型引入管穿外墙图(沉降量≤200mm)	6	防护阀门	
B型引入管穿外墙剖面图(沉降量≤200mm)	7	FBSF型防爆波水闸阀选用说明	20
B型引入管穿外墙盖板图(沉降量≤200mm)	8	FBSF型防爆波水闸阀选用图	21
引入管(DN≤200)从出入口进入布置图	9	Z41T-10型明杆蝶式闸阀选用图	22
引入管(DN≤200)从出入口进入井室详图	10	外墙引入管防护阀门安装图	23
管道穿密闭墙变形缝图(A型)	11	顶板引入管防护阀门安装图	24
管道穿密闭墙变形缝图(B型)	12	外墙防护阀门安装支架图(A型)	25
管道穿防护单元隔墙图	13	外墙防护阀门安装支架图(B型)	26
防护密闭套管		顶板防护阀门安装支架图	27
防护密闭套管安装图(A型)	14		
防护密闭套管安装图(B型)	15		

目 录

审核	白金多	白金多	校对	庄德胜	庄德胜	设计	任放	任放	图集号	07FS02	页	1
----	-----	-----	----	-----	-----	----	----	----	-----	--------	---	---

给水设备				
气压自动给水设备选用安装图	28			
变频自动给水设备选用安装图	30			
变频自动给水设备安装尺寸表	31			
贮水箱固定安装图	32			
手摇泵				
S、SH型手摇泵墙壁安装图	34			
CS-Y、CS-H型手摇泵墙壁安装图	35			
CS-Y、CS-H、S、SH型手摇泵机座安装图	36			
电热(开)热水器				
RS型电热水器选用表	37			
RS型电热水器外形图	38			
RS型电热水器安装图	39			
EES型电热水器选用图	40			
EES型电热水器安装图	41			
DAY系列全自动净化电开水器选用图	42			
DAY系列全自动净化电开水器安装图	43			
污水泵				
污水泵选用安装图	44			
污水提升排水出口图	45			
防爆地漏、清扫口	47			
防爆地漏选图	48			
楼板预留孔洞防爆地漏安装图	48			
预埋防爆地漏安装图	49			
防爆波清扫口安装图	50			
洗消冲洗栓				
穿墙管冲洗栓安装图(DN25)	51			
埋地管冲洗栓安装图(DN25)	52			
卫生器具				
单管脚踏式淋浴器安装图	53			
陶瓷片密封龙头洗脸盆安装图	54			
低水箱坐式大便器安装图	55			
低水箱蹲式大便器安装图	56			
自闭式冲洗阀斗式小便器安装图	57			
洗涤池安装图	58			
柴油电站供油(水)设施				
油用阀门选用图	59			
油用阀门安装图	60			
油管接头井安装图	61			
油管接头井结构图	62			
CYZ型离心油泵及附件安装图	63			
CYZ型离心油泵规格尺寸表	64			
KCB型齿轮油泵及附件安装图	65			
KCB型齿轮油泵规格尺寸表	66			
日用油箱选用图	67			
日用油箱安装图	68			
冷却贮水箱(公称容积 $2.4m^3$)安装图	69			

目 录

审核	白金多	自金多	校对
庄德胜	庄德胜	庄德胜	庄德胜
页	页	页	页
07FS02			

明说制編

1. 编制依据

1.1根据建设部建质函[2006]71号文“关于印发《2006年国家建筑标准设计编制工作计划》的通知”，为适应新修编《人民防空地下室设计规范》GB50038—2005的要求，对国家标准图集04FS02《防空地下室给排水设施安装》进行全面修订。

1.2 现行国家标准规范

《人民防空地下室设计规范》GB50038—2005
《建筑给水排水设计规范》GB50015—2003
《人民防空工程施工及验收规范》GB50134—2004
《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242
—2002

2. 适用范围

适用于核4级、核4B级、核5级、核6级、核6B级甲类防空地下室及常5级、常6级乙类防空地下室以及居住小区内的结合民用建筑易地修建的甲、乙类单建掘开式人防工程中，战时使用的给排水设施安装。

3. 选用及安装

3.1 给水引入管应采用钢塑复合管、热镀锌钢管。防护阀门内可采用符合规范及产品标准要求的其他材料。排水出户管应采用钢塑复合管或钢管，防护阀门内排水管道可采用塑料管或机制排水铸铁管。

3.2 贮水箱容积、污水集水池容积应根据具体设计条件计算确定。贮水箱、给水设备(水泵、气压罐等)、污水泵、电热水器

等设备基础和集水池结构均应提供给土建专业设计确定。

3.3热水加热器可根据具体设计使用范围设在清洁区内。
3.4给水引入管在防空地下室侧应设防护阀门。战时不允许间断供水时必须采用防爆波阀门；战时允许断水的管道应采用公称压力不小于1.0MPa，阀芯为不锈钢或铜材质的闸板阀或截止阀。用截止阀时关闭方向应和冲击波作用方向一致，见下图。

卷之三

不锈钢或铜材质的闸板阀。

4. 设备固定安装，支架架计算参数

4.1 防爆波阀门实际重量见下表：

DN 200 - 100

重量 (kg)	130	45	30
---------	-----	----	----

4.2 计算重量为实际重量的1.3倍。

5 金屬件及防窗

5.1月金属管道和施工时应预留的金属预埋件均应做防腐处理。

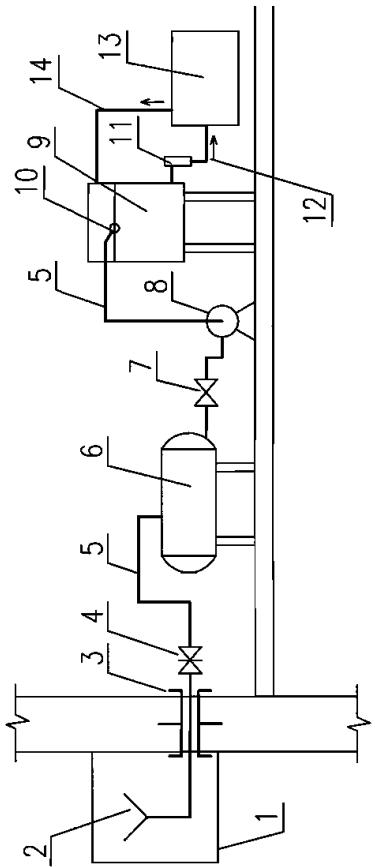
审核	白金多	自金多	校对	庄德胜	庄德胜	设计	任放	任放	图集号	07FS02	页	3
----	-----	-----	----	-----	-----	----	----	----	-----	--------	---	---

明装管宜先刷樟丹两道，再刷银粉漆两道；暗装管先刷樟丹两道，再刷沥青漆两道。如有特殊防腐要求应由工程设计说明。

5.2 现场制作管件、固定标准钢件、外形尺寸、安装尺寸、焊接要求，凡未注明技术要求者均由设计人员确定，其防腐蚀处理均同工程设计。钢材均采用Q235-A钢，焊条E4303。

6. 柴油发电机供油

6.1 柴油发电机供油系统示意如图所示：



1—工程外部油管接头井;2—油管;3—防护密闭套管;
4—防护油用阀门;5—输油管;6—贮油罐;7—控制阀;
8—油泵;9—日用油箱;10—浮子阀;11—滤清器
12—进油管;13—柴油发电机组;14—回油管

6.2 工程外部油管接头井与防空地下室抗力级别相同，可在室外的适当位置设置见右上示意图。

6.3 防护油闸阀和控制阀门采用铸铁、钢和不锈钢材质，输油管采用钢管和不锈钢管。两者均禁止使用镀锌材质，因为镀锌与油中硫起化学反应产生固体硫化物污染燃油。

6.4 贮油罐数量不得少于两个，其贮油容积按贮油7~10d计算。日用油箱的贮油容积按保证机组8h全负荷运行的用油量计算。可用下式估算；日用油量W：

$$W = 2.7 \cdot P_n \quad (L)$$

式中： P_n —发电机输出的额定功率(kW)。
6.5柴油电站布置等具体内容可使用相关标准图集。

例圖

地漏						
防爆地漏						

8. 其他

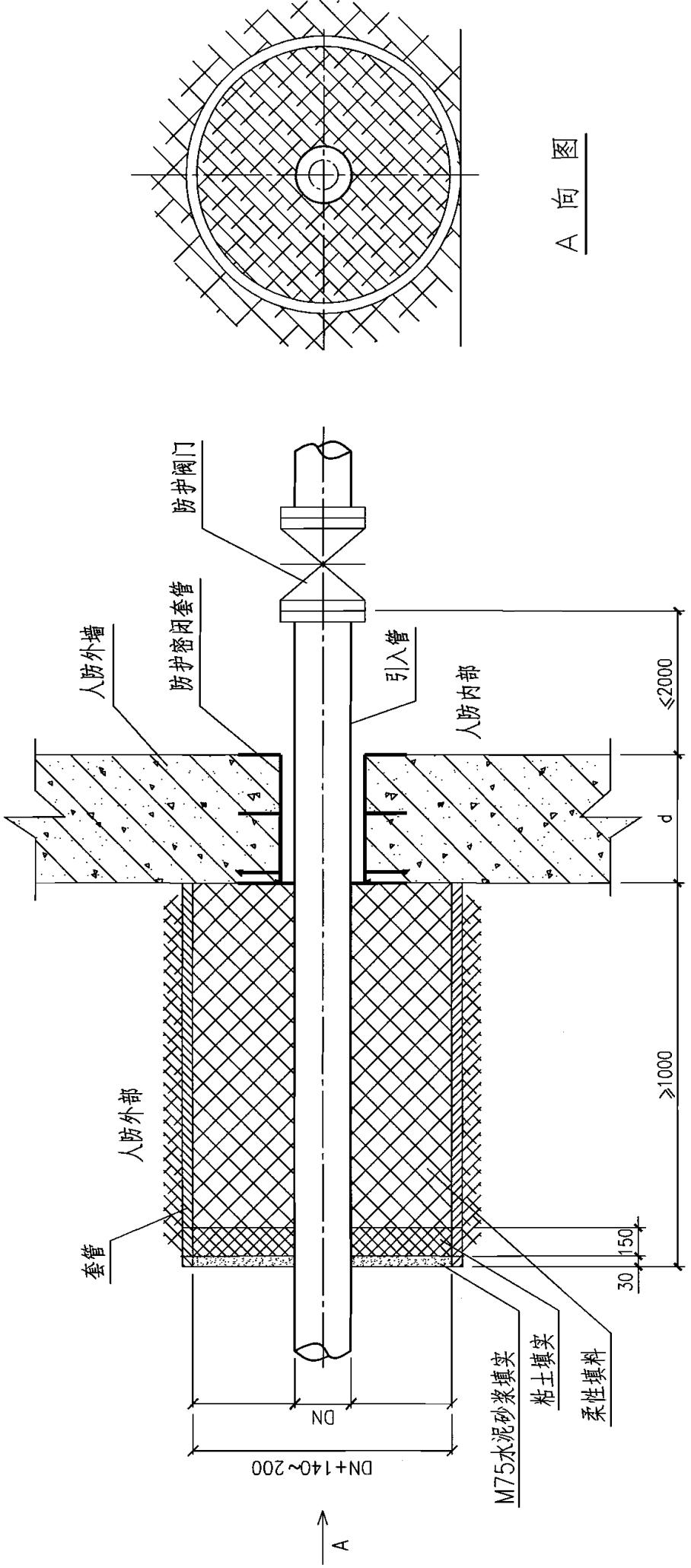
8.1 本图集尺寸除标注者外其余均以mm计。

8.2 穿过人防围护结构的管道防护措施，采用刚性防水套管和外加防护挡板的刚性防水套管，本图集均为防护密闭套管。

管，选用时应注明套管类型。

明說總

审核 白金多 自金多 校对 庄德胜 宣传组设计 任 放 任放 页 4



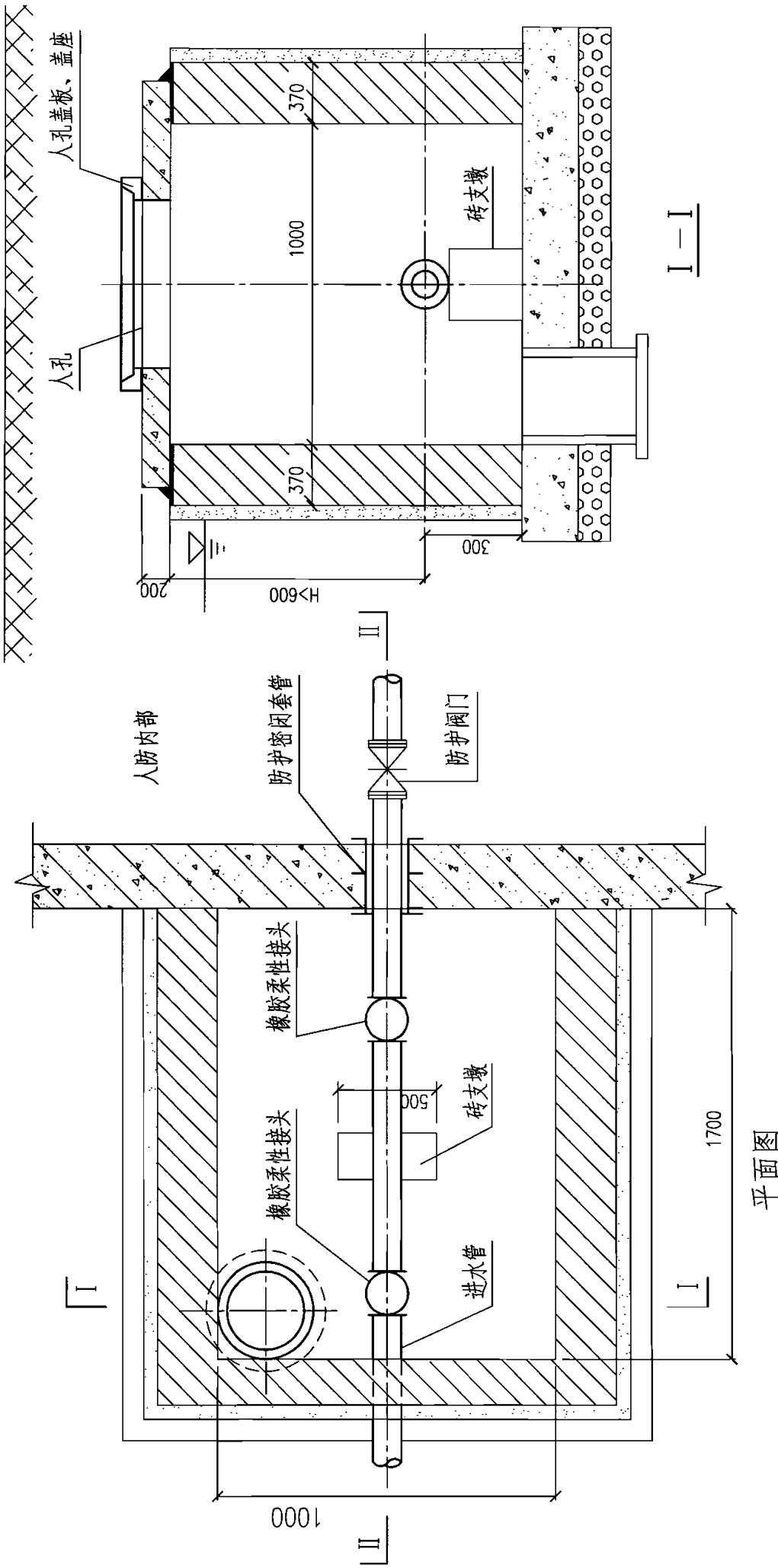
说明：

1. 适用于地基变形沉降量 $\leq 120\text{mm}$ 。
2. 套管为钢筋混凝土管、给水铸铁管、钢管。
3. 金属套管内、外均需做防腐蚀处理。
4. 柔性填料为泡沫塑料等。
5. 防护密闭套管详见本图集第14~19页。
6. 本图如用于湿陷性黄土地区、永久性冻土地区、其他特殊性地区时，应根据有关规定另做处理。

A型引入管穿外墙图 (沉降量 $\leq 120\text{mm}$)

审核	许为民	设计	校对	庄德胜	庄德胜	设计	任放	任放
							页	5

07FS02



平面圖

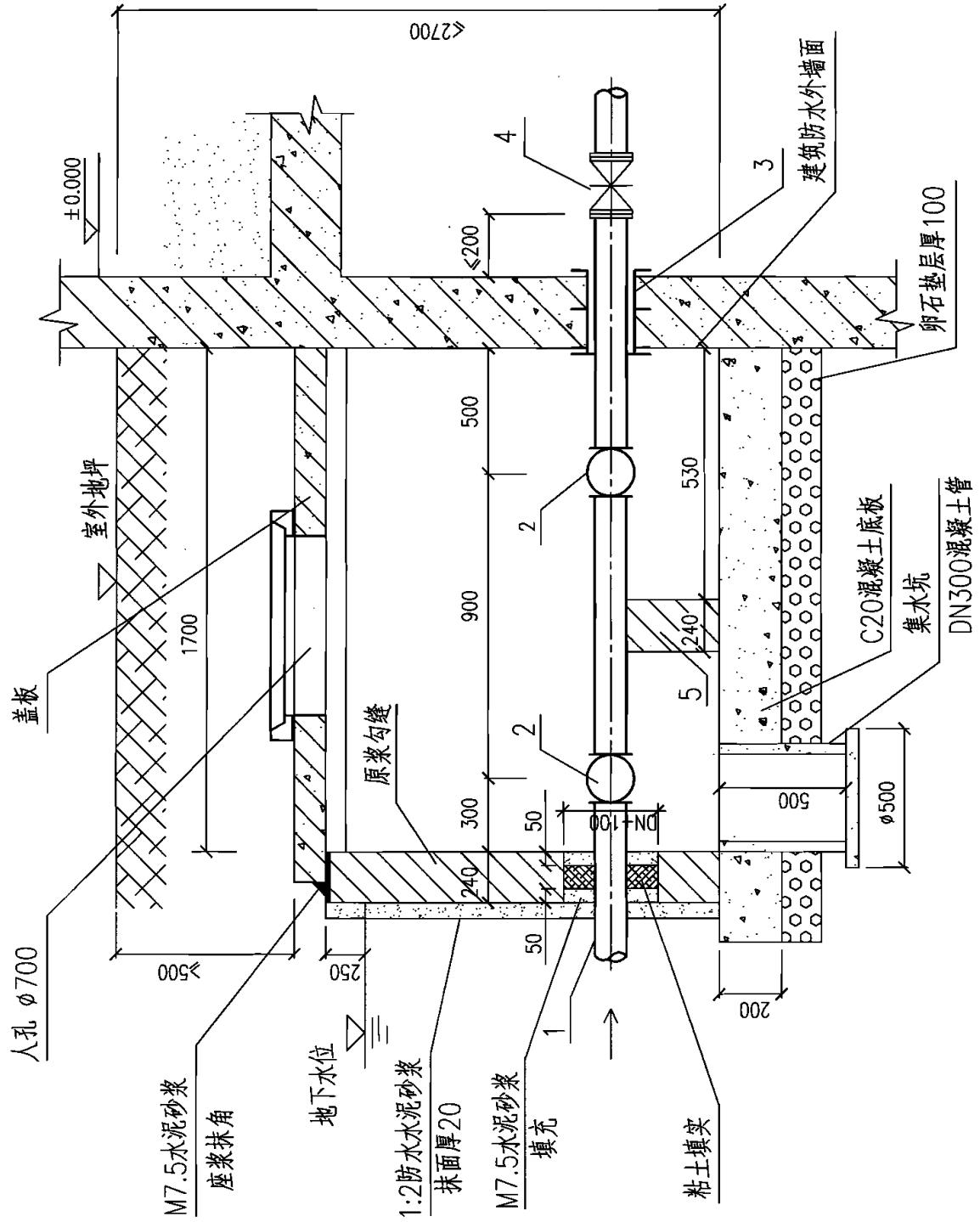
说明

1. 适用于地基变形沉降量 $\leq 200\text{mm}$ 。
 2. 砖砌体MU7.5号烧结实心砖,M7.5号砂浆。
 3. 顶部高于地下水位250mm即可,也可延高至室外地坪下500mm。
 4. 人孔盖板详见97S501-1《井盖与踏步》中的重型铸铁井盖及盖座图。防护密闭套管详见本图集第14~19页。

5.待建筑外墙面施工完，再砌筑引入管井。

6.本图如用于湿陷性黄土地区、永久性冻土区或其他特殊性地区时，应根据有关规定另做处理。

B型引入管穿外墙图(沉降量≤200mm) 图集号 07FS02
审核 许为民 沈林 林对 庄德胜 审核人 刘强 设计人 任波 页数 6



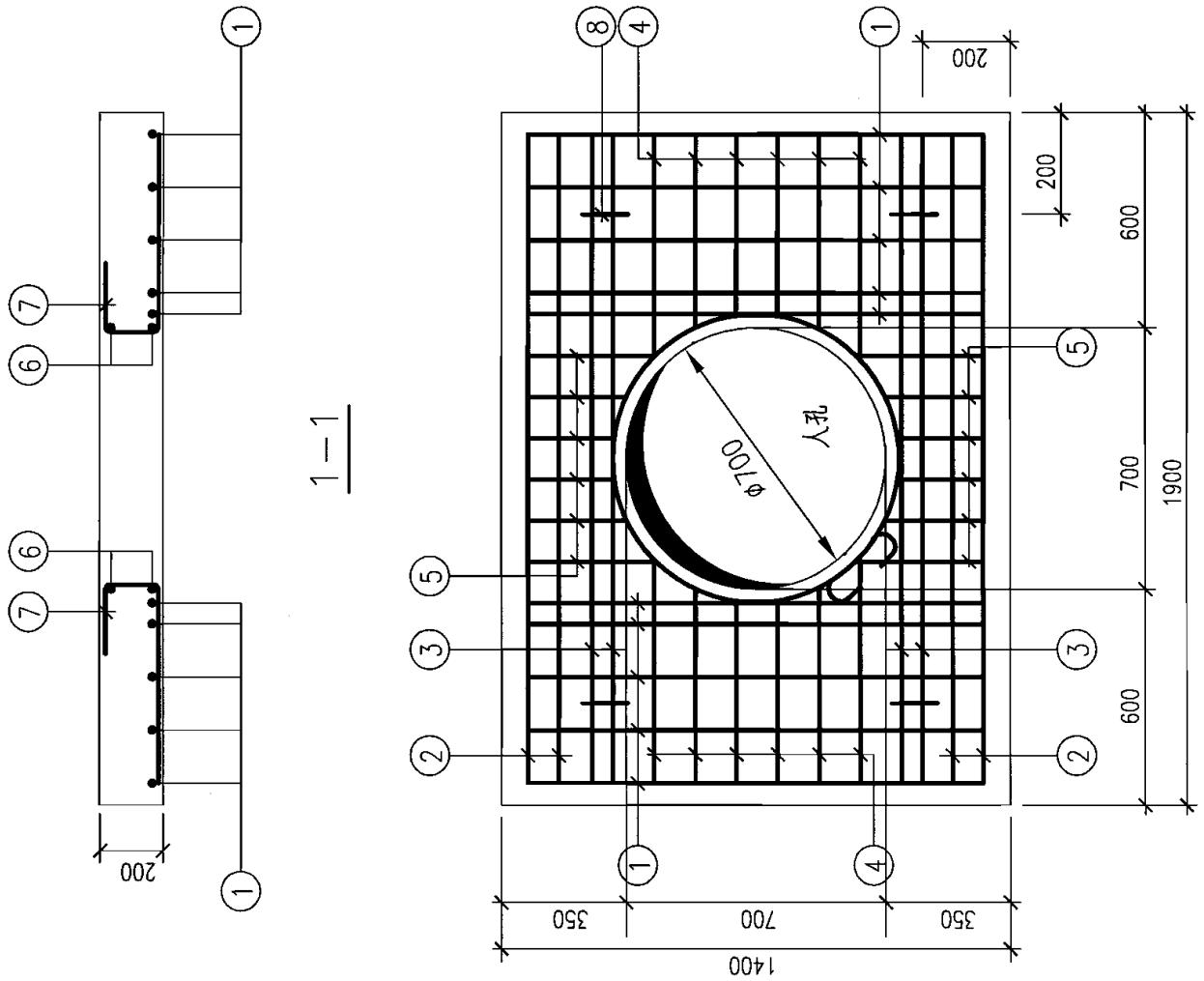
B型引入管穿外墙剖面图(沉降量≤200mm) 图集号 07FS02

审核 许为民 江帆 校对 庄德胜 应健雄 设计 任放 伍放 页 7

表筋钢

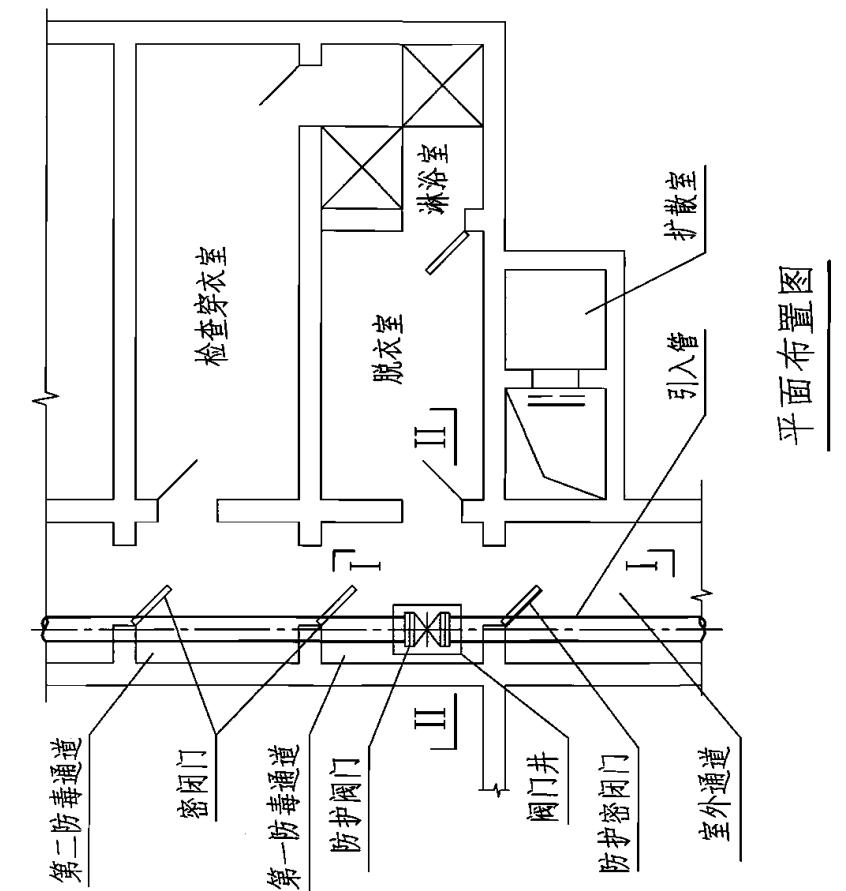
钢 筋 编 号	简 图	直 径 (mm)	长 度 (mm)	间 距 (mm)	根 数
1	——	Φ18	1340	—	10
2	——	Φ12	1840	—	4
3	——	Φ16	1840	—	4
4	——	Φ12	670	130	12
5	——	Φ12	410	130	12
6		Φ12	2780	—	2
7		Φ10	540	200	14
8		Φ12	1080	—	4

说明：混凝土采用C25级，钢筋采用HPB235级（Φ），
HRB335级（Ω）。



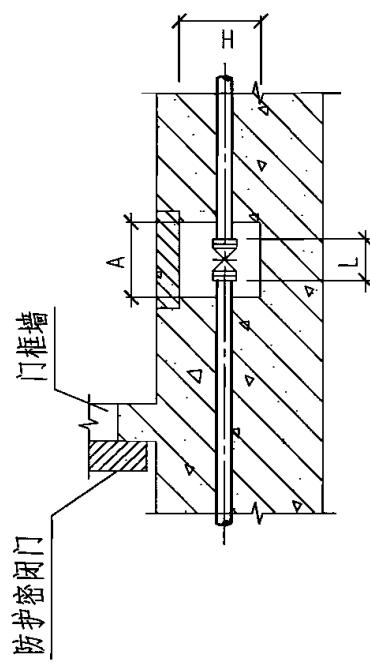
板
蓋

B型引入管穿外墙盖板冬(沉降量≤200mm)	图集号	07FS02
审核 许为民 设计 洪帆 校对 庄德胜 施工 王建胜 设计 侯欣 修改 侯欣	页 数	8



说明:

1. 从安全考虑，引入管从防空地下室的室外出入口沿地板内进入为最好。也可以从门框顶部临空墙进入，但需征得土建同意。
 2. 当采用闸板阀或截止阀时，井室尺寸A、B、H、C由设计确定。



I - I 剖面图

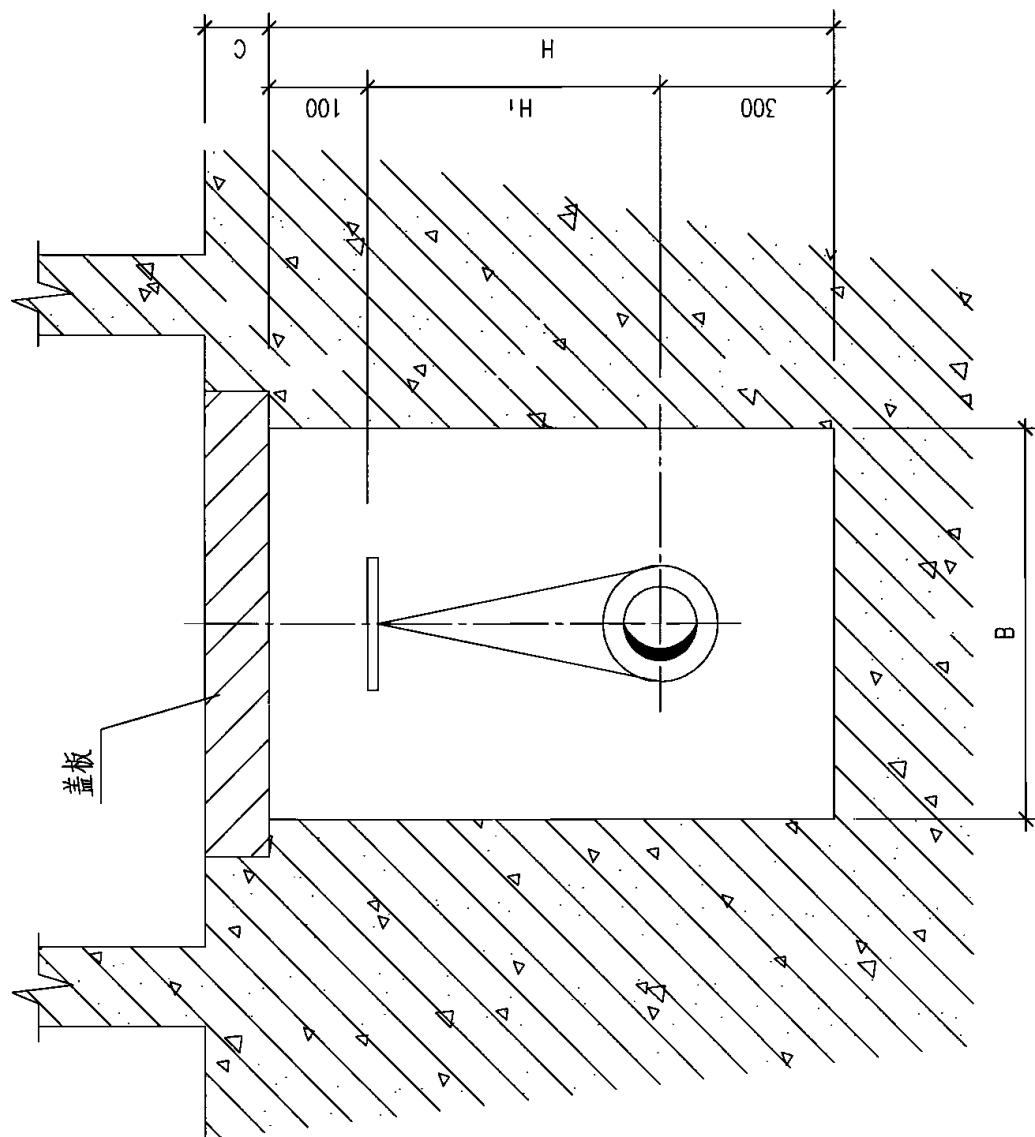
引入管(DN≤200)从出入口进入布置图
审核人:许为民
设计人:沙秋林
校对人:庄德胜
应修改单设计人:
会审人:
页数:
图集号:07FS02
日期:9

表 Z41T-10型明杆楔式闸阀尺寸

直径 DN	L	开启 H ₁	A	B	H
40	165	245	565	545	645
50	178	330	578	560	730
65	190	356	590	580	756
80	203	426	603	595	826
100	229	472	629	615	872
125	254	586	654	645	986
150	267	652	667	680	1052
200	292	860	692	740	1260

DN	40~25	80~50	200~100
A	700	800	1000
B	700	700	900
H	600	600	800

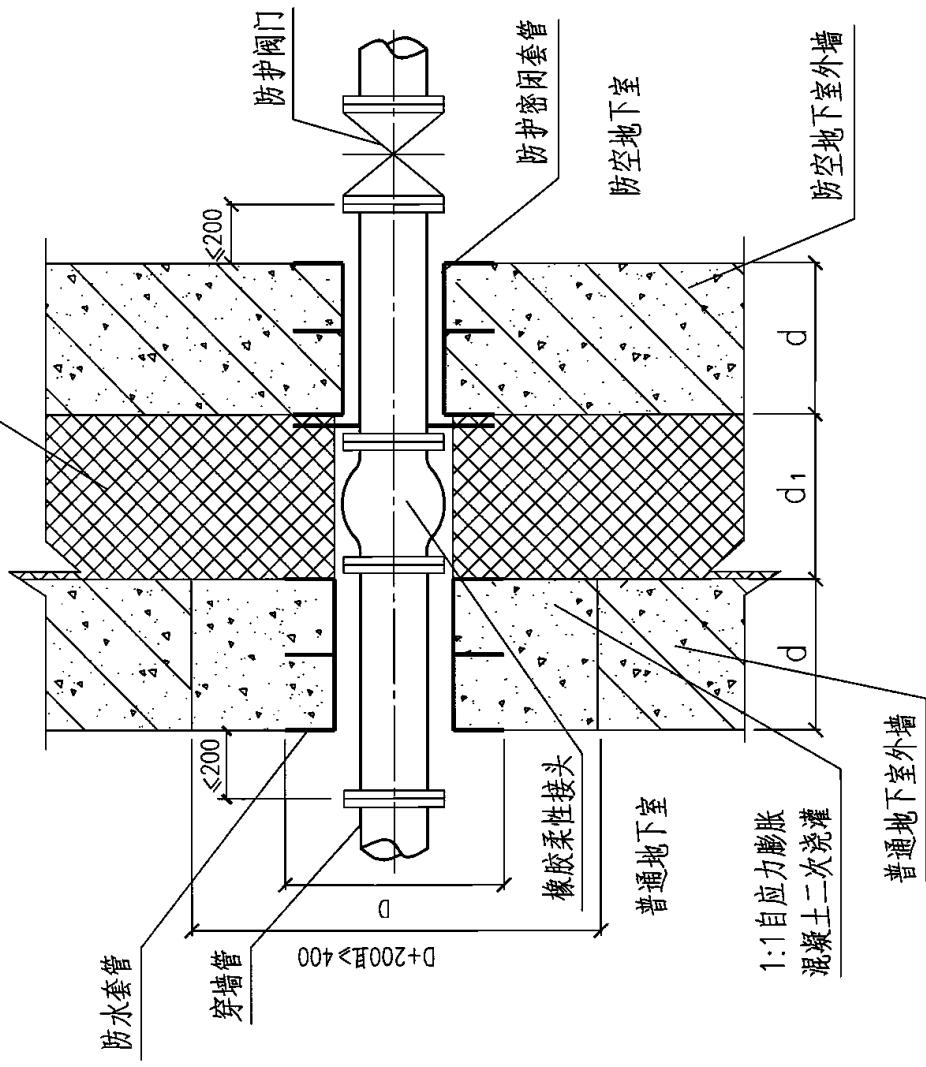
注：盖板厚度C由设计定。



II-II 剖面图

引入管(DN≤200)从出入口进入井室详图	图集号	07FS02
审核 许为民 设计 洪波 校对 林海 庄德胜 施工 庄海 任波	页	10

填料由建筑设计确定



一侧为普通地下室，一侧为防空地下室图

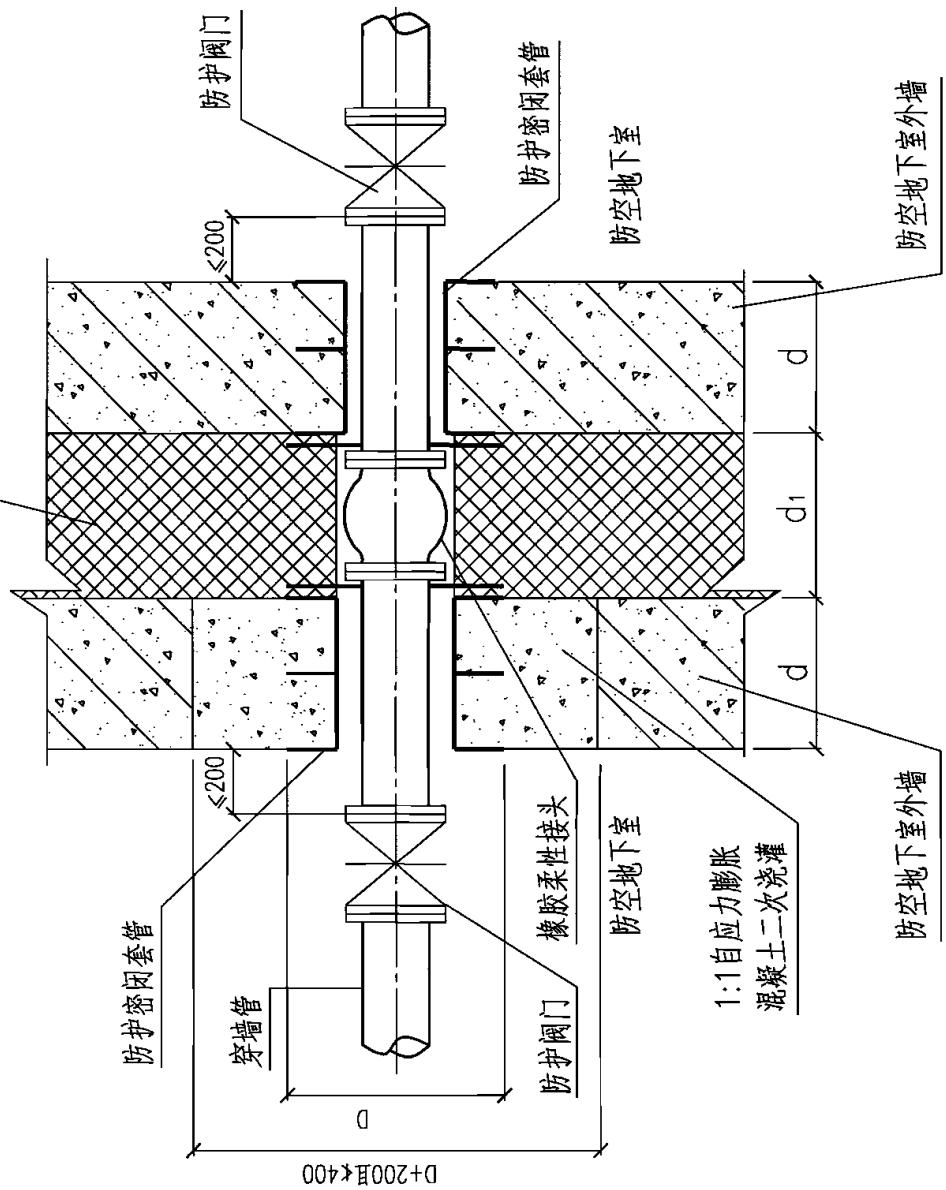
说明：

1. 管道采用法兰、螺纹连接均可。
2. d为墙厚, d_1 为变形缝宽。 $d_1 >$ 橡胶柔性接头长度 + 110mm。
3. 施工时防护密闭套管应予埋;混凝土二次浇灌一侧先预留 $D+200\text{mm}$ 且 $\geq 400\text{mm}$ 孔洞, 待橡胶柔性接头和进防空地下室管道连接完, 再施工预留孔洞一侧的防水套管。D为翼环直径。
4. 防护密闭套管详见本图集第14~19页。

管道穿密闭墙变形缝图(A型)

审核 许为民 沈振 林树 庄德胜 应健 韩设计任 放 伍放 页 11

填料由建筑设计确定



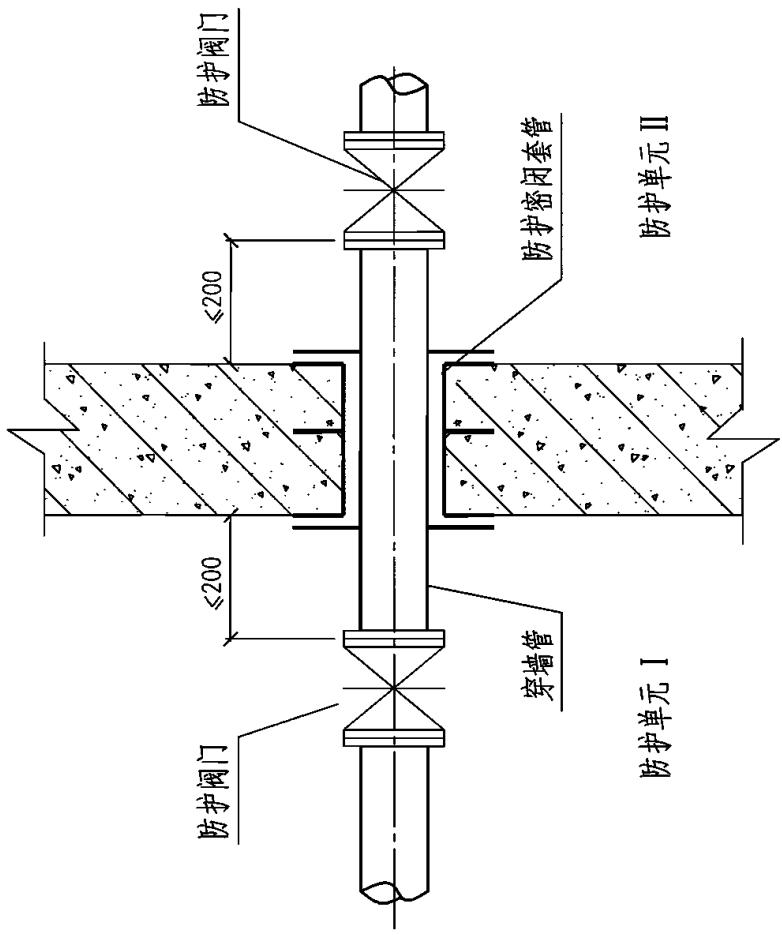
两侧均为防空地下室图

说明：

-

管道穿密闭墙变形缝图(B型)

审核 许为民 汪帆 校对 庄德胜 应健雄 设计 任放 住放 页 12



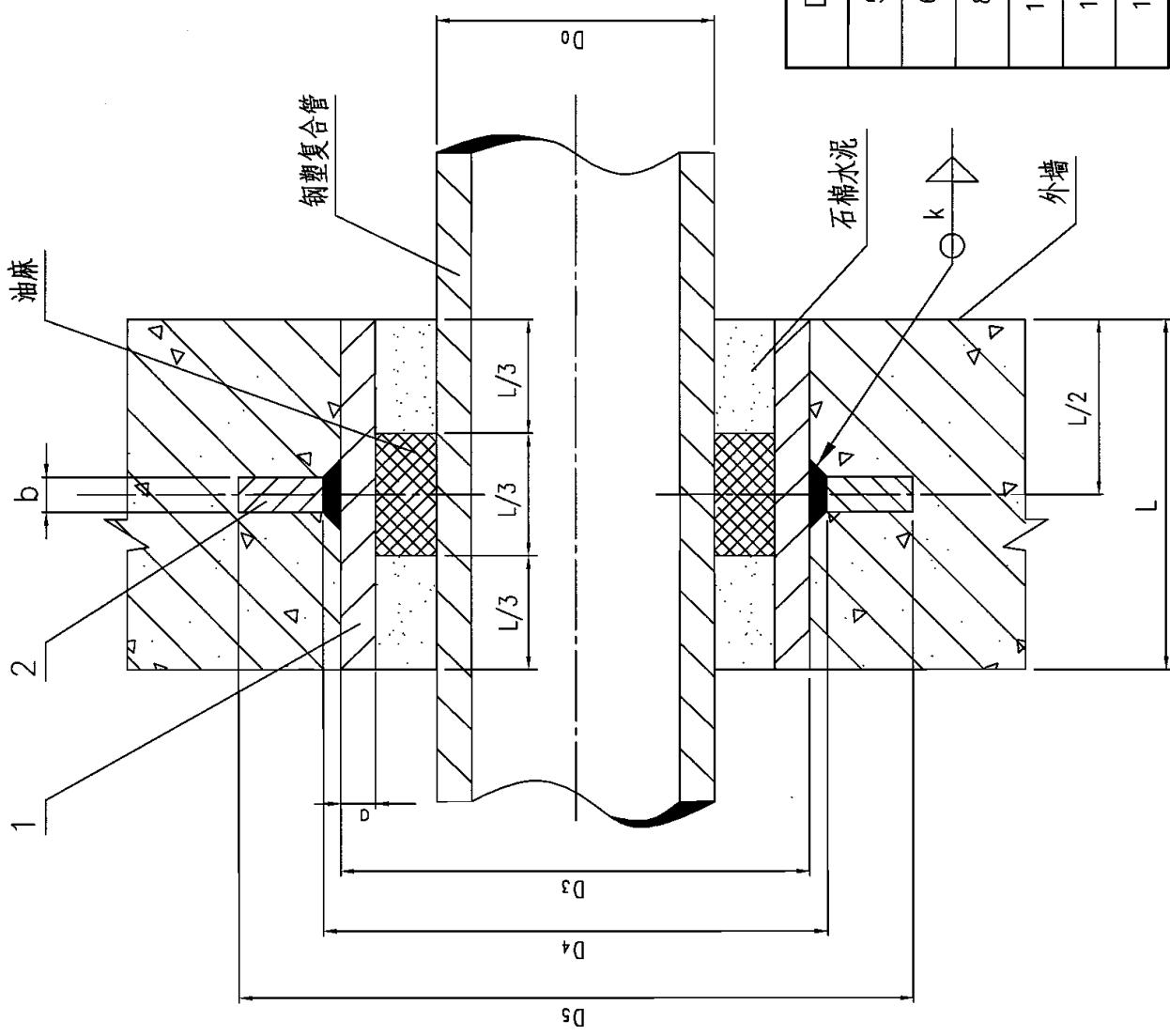
说明:

1. 管道采用法兰，螺纹连接均可。
 2. 施工时防护密闭套管应预埋。
 3. 防护密闭套管详见本图集14~19页。

防护单元 II

防护单元 I

管道穿越两个防护单元隔墙



材料表

编 号	名 称	数 量	材 料
1	钢制套管	1	Q235-A
2	翼环	1	Q235-A

注：焊接采用手工电弧焊，焊条型号E4303。

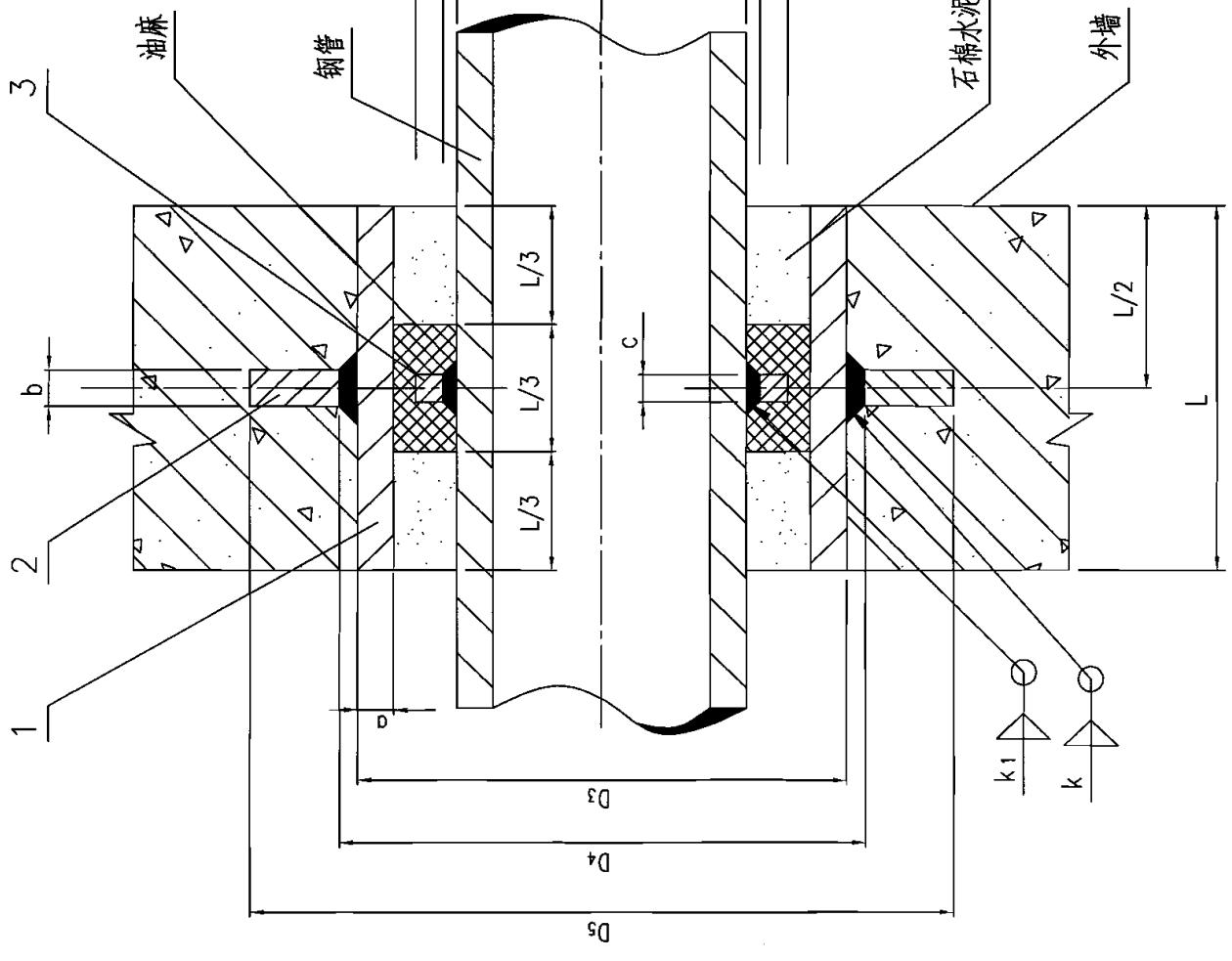
尺寸表

DN	D ₀	D ₃	D ₄	D ₅	a	b	k
50	60	114	116	225	3.5	10	4
65	75.5	121	123	230	3.75	10	4
80	89	140	142	250	4	10	4
100	108	159	161	270	4.5	10	5
125	133	180	182	290	6	10	6
150	159	219	221	330	6	10	6

防护密闭套管安装图(A型)

审核	许为民	设计	许永权	校对	庄德胜	底稿	设计	任放
							页	14

07FS02



尺寸表

编 号	名 称	数 量	材 料
1	钢制套管	1	Q235-A
2	翼环	1	Q235-A
3	挡圈	1	Q235-A

防护密闭套管安装图(B型)

07FS02

审核	许为民	设计	刘对	庄德胜	施工	任放	设计	任放
页	15							

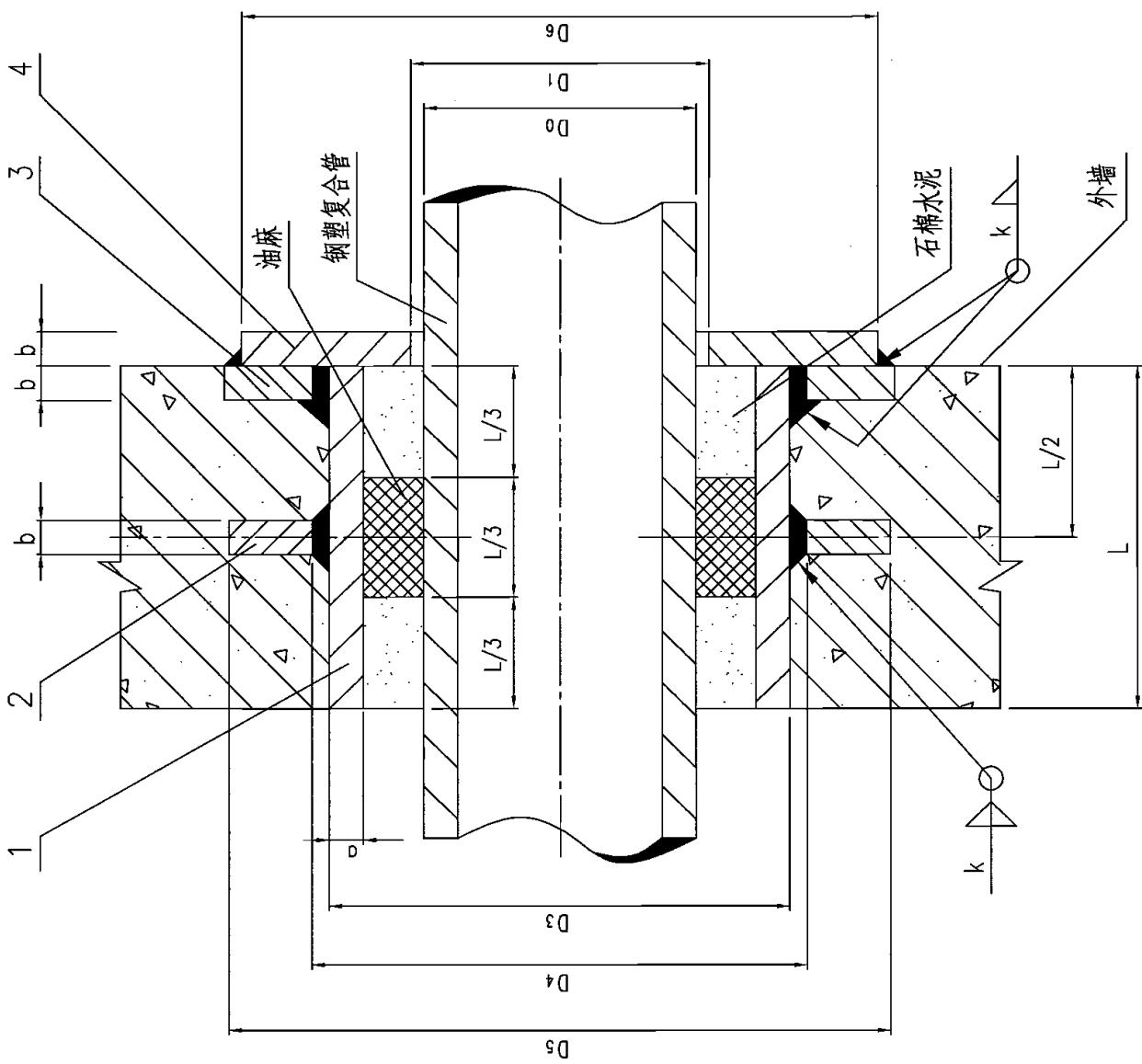
表
材

编 号	名 称	数 量	材 料
1	钢制套管	1	Q235-A
2	翼环	1	Q235-A
3	固定法兰	1	Q235-A
4	挡板	1	Q235-A

说明:

1. 管道和填充材料施工完后，再施行挡板和固定法兰焊接。

2. 焊接采用手工电弧焊，焊条型号E4303。



尺寸表

DN	D ₆	D ₁	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	a	b	k
50	60	61	114	116	225	223	3.5	10	4
65	75.5	76.5	121	123	230	228	3.75	10	4
80	89	90	140	142	250	248	4	10	4
100	108	109	159	161	270	268	4.5	10	5
125	133	134	180	182	290	288	6	10	6
150	159	160	219	221	330	328	6	10	6
200	219	220	273	275	385	383	8	12	8

防护密闭套管安装图(C型)

审核 许为民 江帆 校对 庄德胜 应健翔 设计 任放 任放 页 16

表
材

编 号	名 称	数 量	材 料
1	钢制套管	1	Q235-A
2	翼环	1	Q235-A
3	挡圈	1	Q235-A
4	挡板	1	Q235-A
5	固定法兰	1	Q235-A

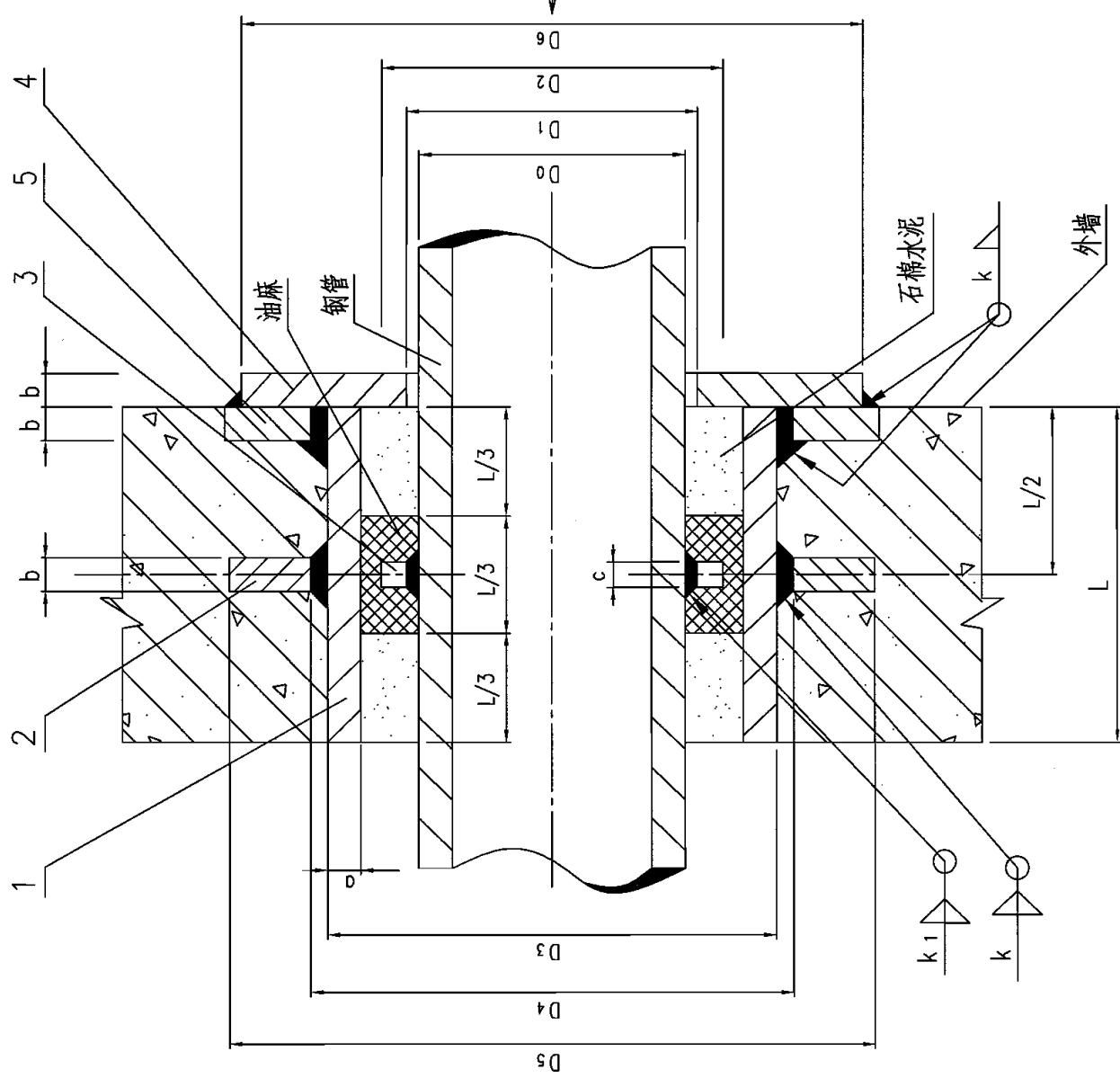
说明:

1.钢管和挡圈焊接后，经镀锌处理，再施行与套管安装。填充材料施工完后，施行挡板和固定法兰焊接。

2. 焊接采用手工电弧焊, 焊条型号E4303。

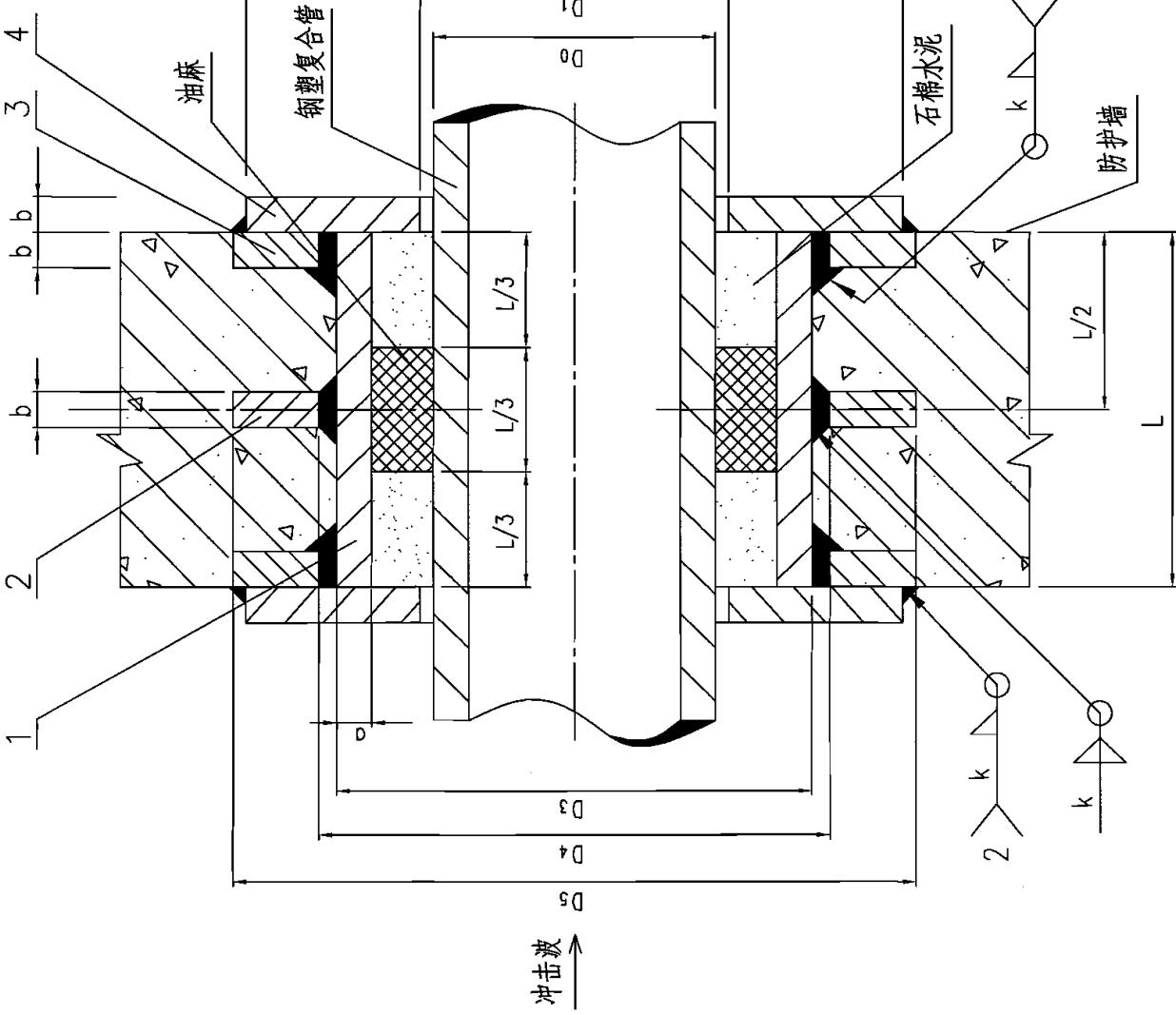
尺寸表

DN	D ₀	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	a	b	c	k	k ₁
50	60	61	80	114	116	225	223	3.5	10	4	4	3
65	75.5	76.5	95	121	123	230	228	3.75	10	4	4	3
80	89	90	110	140	142	250	248	4	10	4	4	3
100	108	109	130	159	161	270	268	4.5	10	4	5	3
125	133	134	155	180	182	290	288	6	10	4	6	3
150	159	160	180	219	221	330	328	6	10	4	6	3
200	219	220	240	273	275	385	383	8	12	4	8	3



防护密闭套管安装图(D型)

审核 许为民 江帆 核对 庄德胜 庄德胜
设计 任放 任放 页 17



材料表

编 号	名 称	数 量	材 料
1	钢制套管	1	Q235-A
2	翼环	1	Q235-A
3	固定法兰	2	Q235-A
4	挡板	2	Q235-A

说明:

1. 管道和填充材料施工完后，再施行挡板和固定法兰焊接。
2. 焊接采用手工电弧焊，焊条型号E4303。

尺寸表

DN	D ₀	D ₁	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	a	b	k
50	60	62	114	116	225	223	3.5	10	4
65	75.5	77.5	121	123	230	228	3.75	10	4
80	89	91	140	142	250	248	4	10	4
100	108	110	159	161	270	268	4.5	10	5
125	133	135	180	182	290	288	6	10	6
150	159	161	219	221	330	328	6	10	6
200	219	221	273	275	385	383	8	12	8

防护密闭套管安装图(E型)

图集号 07FS02

审核	许为民	设计	沈方林	校对	庄德胜	施工	庄德胜	设计	任放
页	18								

材料表

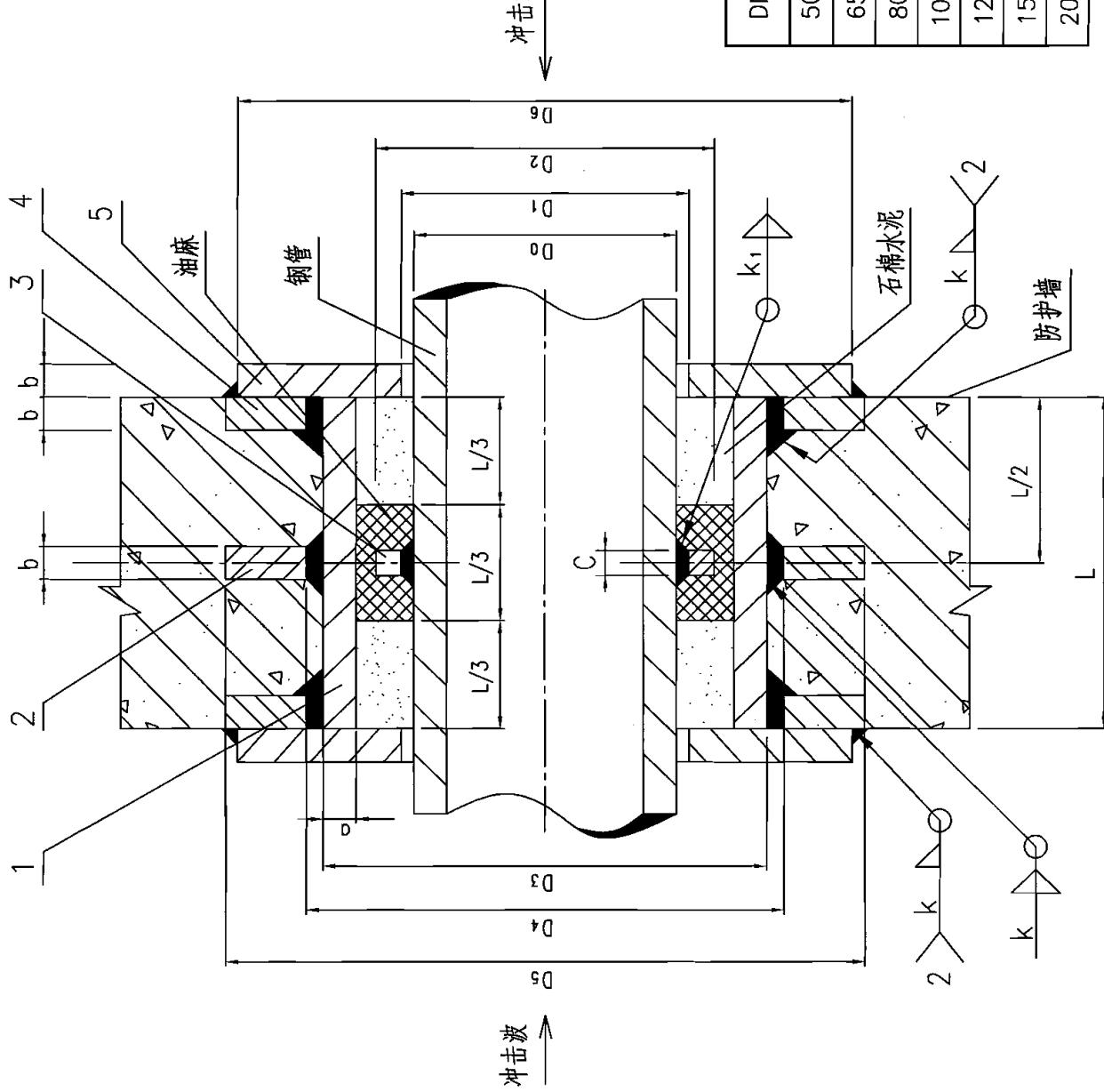
编 号	名 称	数 量	材 料
1	钢制套管	1	Q235-A
2	翼环	1	Q235-A
3	挡圈	1	Q235-A
4	固定法兰	2	Q235-A
5	挡板	2	Q235-A

说明:

- 1.钢管和挡圈焊接后,经热镀锌处理后,再施行与套管安装。
- 2.填充料施工完后,再施行挡板和固定法兰焊接。
- 3.焊接采用手工电弧焊,焊条型号E4303。

尺寸表

DN	D ₀	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	a	b	c	k	k ₁
50	60	62	80	114	116	225	223	3.5	10	4	4	3
65	75.5	77.5	95	121	123	230	228	3.75	10	4	4	3
80	89	91	110	140	142	250	248	4	10	4	4	3
100	108	110	130	159	161	270	268	4.5	10	4	5	3
125	133	135	155	180	182	290	288	6	10	4	6	3
150	159	161	180	219	221	330	328	6	10	4	6	3
200	219	221	240	273	275	385	383	8	12	4	8	3



防护密闭套管安装图(F型)

图集号

07FS02

审核 许为民 江波 校对 庄德胜 庄连海 设计任放 任放 页 19

防爆波闸阀选用说明

1. 适用范围

FBSF型防爆波水闸阀适用于人防工程给水不允许间断的供水引入管道上，防止战时冲击波沿给水管道进入防空地下室，从而保证地下室内人员及设备的安全。

2. 工作原理

在正常情况下，阀门处于常开状态，系统介质(水或其他液体)正常流通；战时当冲击波传入该阀门时，主阀门板在冲击波压力作用下，迅速关闭，将冲击波挡在阀门板以外，而部分已进入阀门内的冲击波和增压水流开消波室装置进入排压室，由于扩散的作用，冲击波压力迅速降低，消除了冲击波的破坏力，起到了防护的作用。

3. 安装要求

- (1) 安装前要注意水流方向，阀板对准管道水流方向
切勿倒置安装。

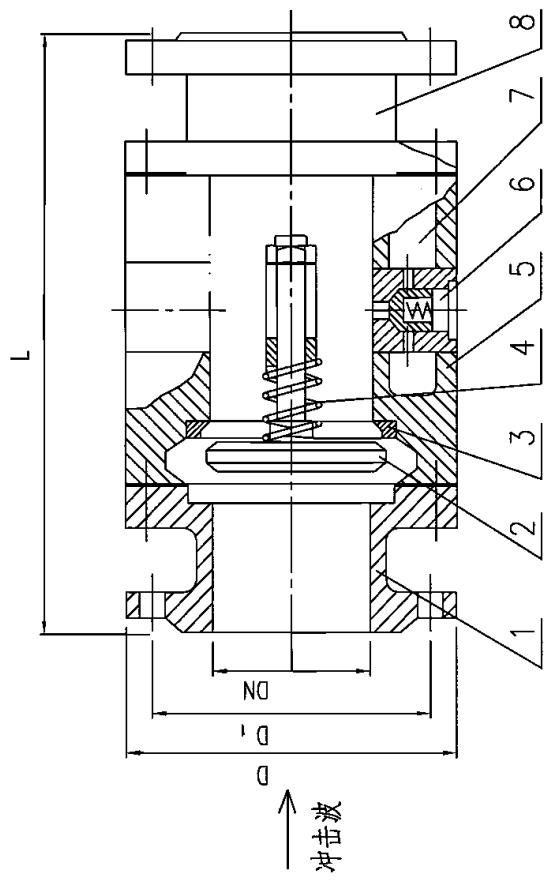
(2) 安装前检查阀板是否灵活，弹力如何，各连接
体是否牢靠，有无松动现象。

工作压力	$P_g \geq 0.25 \sim 2 \text{ MPa}$
板根使用压力	$\leq 2.4 \text{ MPa}$
适用介质	无酸、碱盐等腐蚀性水，悬浮物含量不大于25mg/L
水温度	0~100 °C
防护效率	90%

主要技术参数

FBSF型防爆波水闸选用说明

编 号	名 称
1	前法兰(前管螺纹)
2	阀板
3	阀座
4	主弹簧
5	阀体
6	消波装置
7	排压室
8	后法兰(后管螺纹)

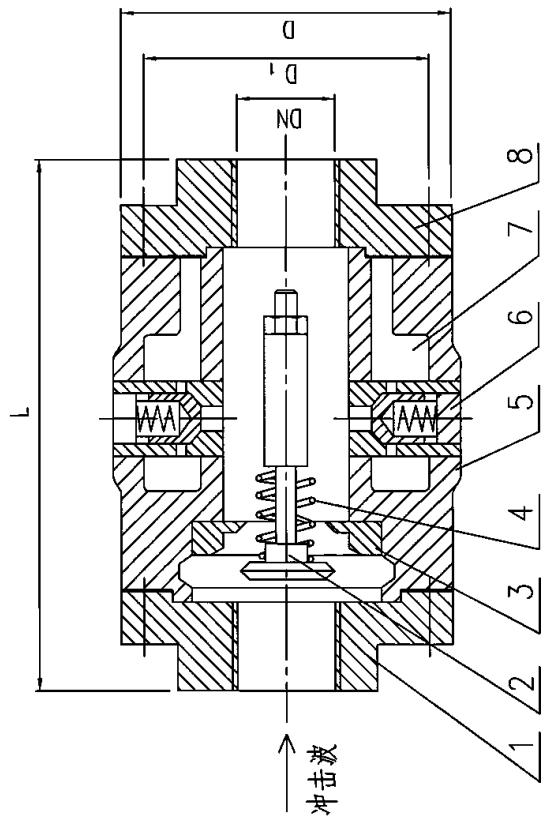


法兰连接构造图

规格尺寸表

型 号	DN	D	D ₁	L	管螺纹		重量(kg)
					法兰	螺纹	
FBSF25	25	140	85	—	180	1"	15
FBSF32	32	140	100	—	180	1 $\frac{1}{4}$ "	15
FBSF40	40	170	110	—	272	1 $\frac{1}{2}$ "	30
FBSF50	50	170	125	362	272	2"	30
FBSF65	65	185	145	374	284	2 $\frac{1}{2}$ "	33
FBSF80	80	200	160	388	—	—	45
FBSF100	100	220	180	396	—	—	55
FBSF125	125	270	220	422	—	—	95
FBSF150	150	270	250	454	—	—	95
FBSF200	200	335	310	454	—	—	130

丝扣连接构造图

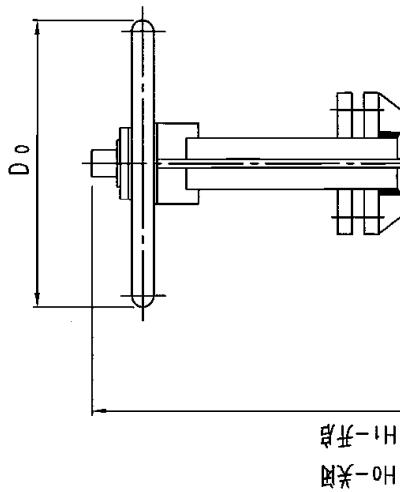


丝扣连接构造图

FBSF型防爆波水闸阀选用图

图集号 07FS02

审核	许为民	设计	孙永权	校对	庄德胜	主任设计师	吴佳遥	黑色墨
页								21



表寸尺

DN	L	H ₀	H ₁	D	D ₁	D ₀
40	165	195	245	145	110	160
50	178	267	330	160	125	180
65	190	281	356	180	145	180
80	203	336	426	195	160	220
100	229	361	472	215	180	220
125	254	451	586	245	210	280
150	267	491	652	280	240	280
200	292	648	860	340	295	320

立剖面圖

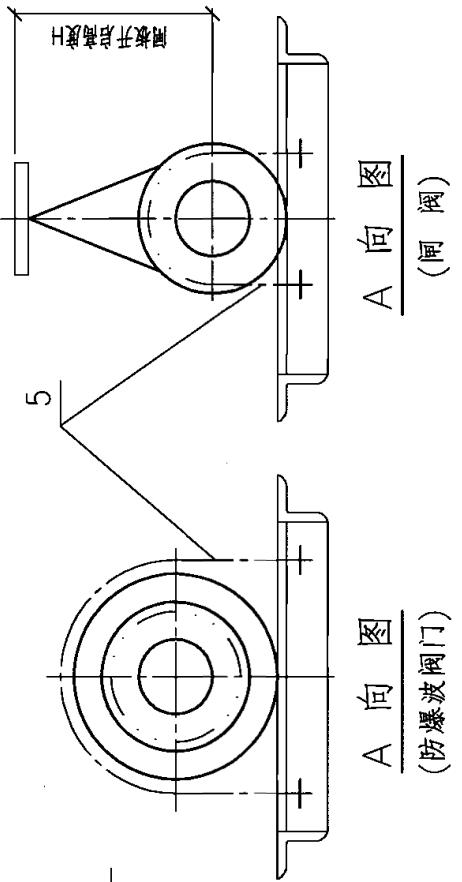
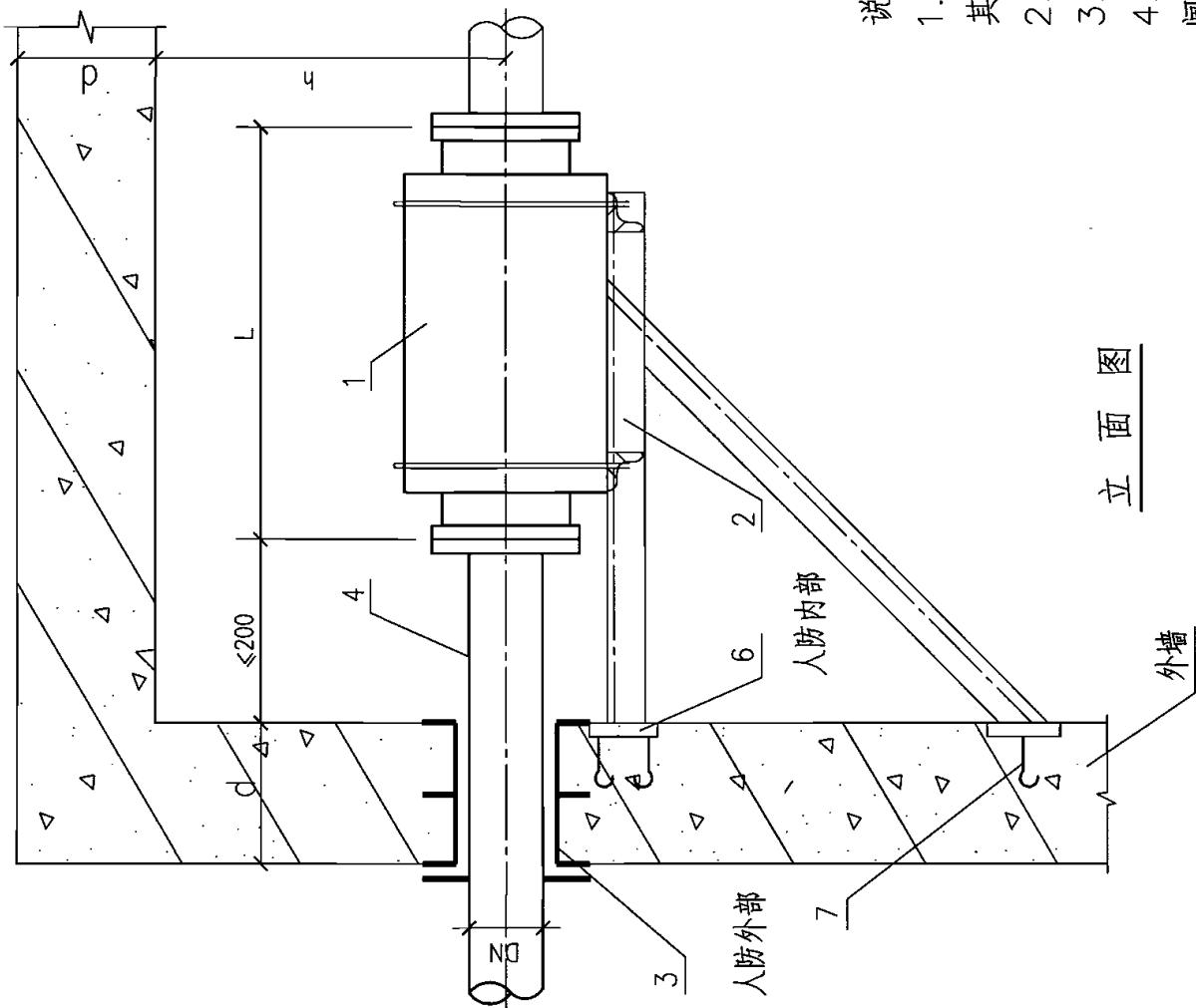
说明：

1. 适用介质为水、气，不得用于柴油介质。
2. 公称压力为1.0MPa。
3. 阀门安装后，调整开启状态，并铅封。

Z41T-10型明杆楔式闸阀选用

审核 许为民 江苏省核对 庄德胜 审核组设计 吴佳遇 审核组 页 22

编 号	名 称
1	防爆波阀(闸阀)
2	钢支架
3	防护密闭套管
4	引入管
5	卡箍
6	预埋钢板
7	预埋钩钉



说明

1. 引入管为金属管道或钢型复合管，并应以工作压力不应小于1.0MPa校核其耐压强度。

2. 钢支架详见本图集第25、26页，防护密闭套管详见本图集第14~19页。
3. 当为防爆波隔墙时 $h \geq 0.5DN + 500$ ；当为单层时 $h = H + 200$ 。

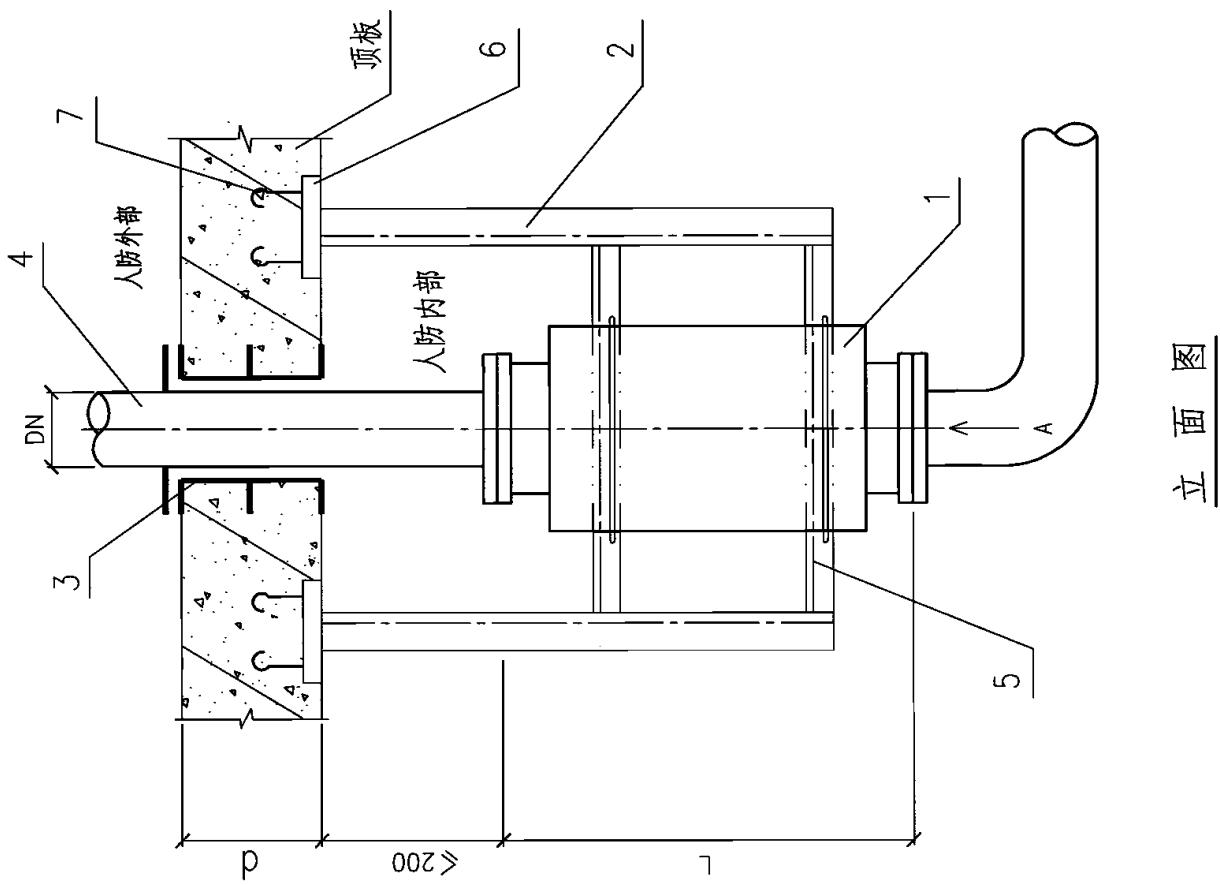
4 DN-1 - 由實際尺寸確定；單獨時，僅核4級、核4B級或DN≥100的

闸阀需设置支架。

外墙引入管防护阀门安装图

审核 许为民 江波 校对 庄德胜 应建伟 设计 吴佳遥 黑金遥 页 23

编 号	名 称
1	防爆波阀(闸阀)
2	钢支架
3	防护密闭套管
4	引入管
5	卡箍
6	预埋钢板
7	预埋钩钉



A 向图
（防爆波阀门）

说明:

1. 引入管为金属管道，并应以工作压力不应小于 1.0 MPa 校核其耐压强度。
 2. 钢支架详见本图集第27页，防护密闭套管详见本图集第14~19页。
 3. DN、L、d由实际尺寸确定。闸阀时，仅核4级、核4B级或DN ≥ 100 的闸阀需设置支架。

顶板引|入管防护阀门安装图

审核人：许为民 江苏省核对人：庄德胜 应建伟设计人：吴佳遥 吴佳遥 页数：24

说明:

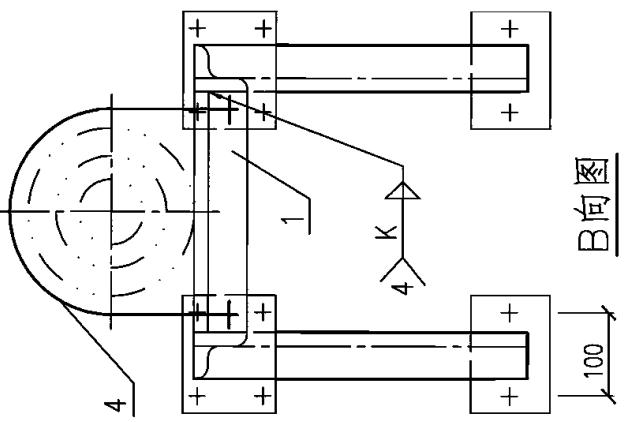
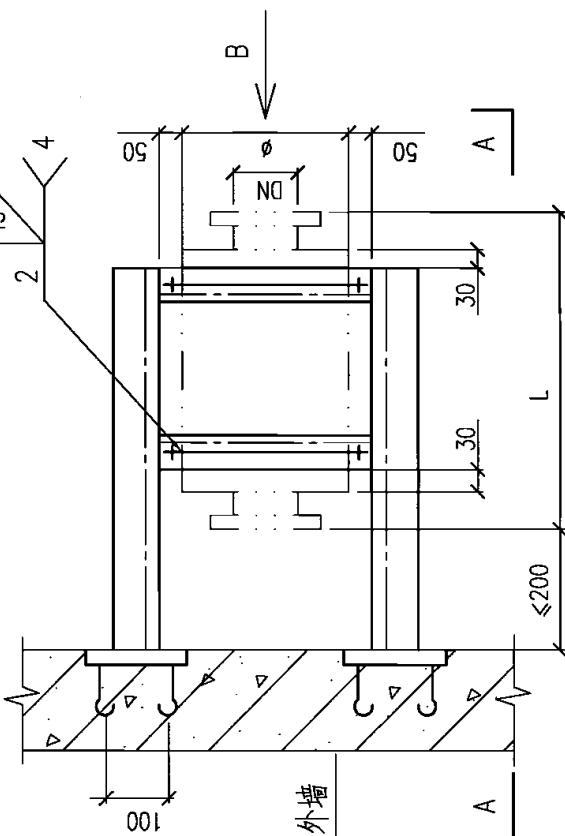
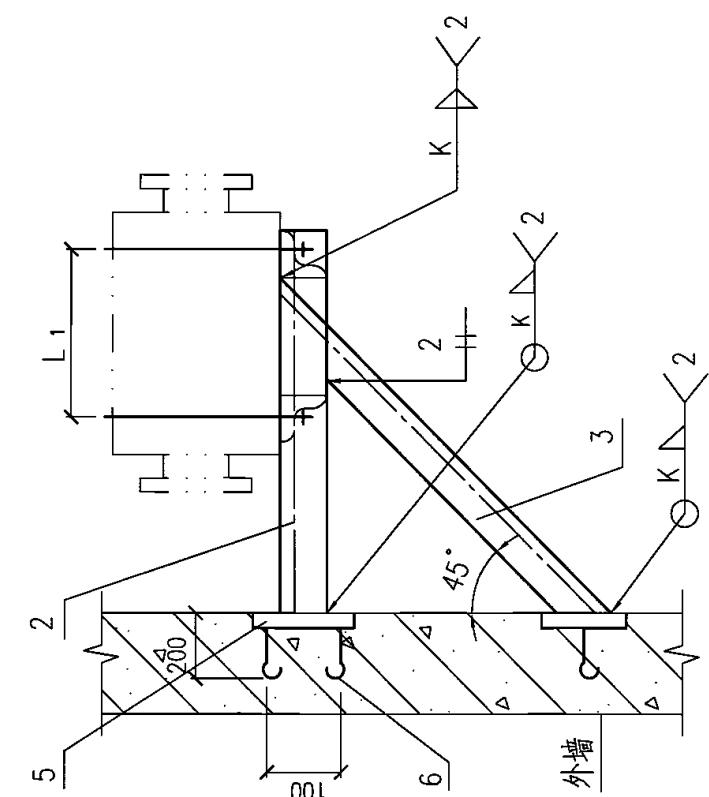
1.L 75x7 焊缝, K=6;
L 63x6 焊缝, K=5;
L 50x5 焊缝, K=5。

2. 焊条型号 E4303。

3. 型钢预埋钢板和钩钉(两者焊接)采用Q235-A。

4. DN、L、Φ为选用防爆波阀, 阀门按实际尺寸。

5. L₁为管卡间距, 按选用防护阀门确定。闸阀时, 卡箍设在连接法兰两侧管道上。



材料表

序号	DN	1 支撑角钢	2 水平支撑角钢	3 斜撑角钢	4 卡箍	5 预埋钢板	6 预埋钩钉
25	L50x5	L50x5	—	M10	150x150x6	d10	
32	L50x5	L50x5	—	M10	150x150x6	d10	
40	L50x5	L50x5	L50x5	M10	150x150x6	d10	
50	L50x5	L50x5	L50x5	M10	150x150x6	d10	
65	L63x6	L63x6	L63x6	M12	150x150x8	d12	
80	L63x6	L63x6	L63x6	M12	150x150x8	d12	
100	L63x6	L63x6	L63x6	M12	150x150x8	d16	
125	L75x7	L75x7	L75x7	M16	200x200x8	d16	
150	L75x7	L75x7	L75x7	M16	200x200x8	d16	
200	L75x7	L75x7	L75x7	M16	200x200x8	d16	

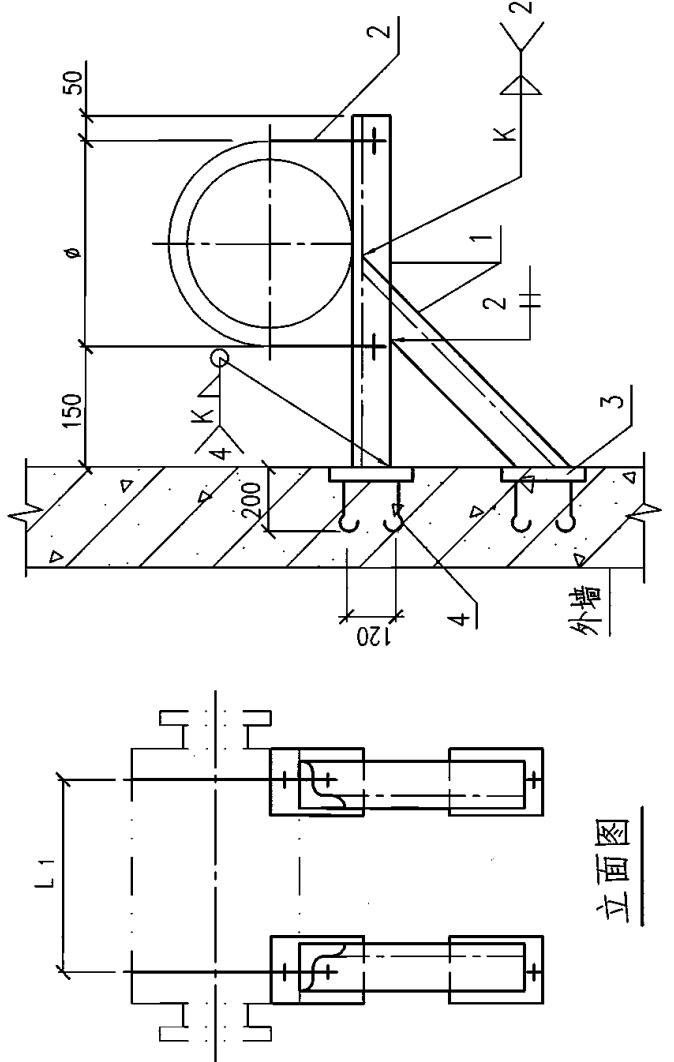
外墙防护阀门安装支架图 (A型)

平面图

07FS02

审核	许为民	设计	江秋波	校对	庄德胜	底稿	吴佳遥	黑色墨迹	页	25
----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	------	---	----

卷之三



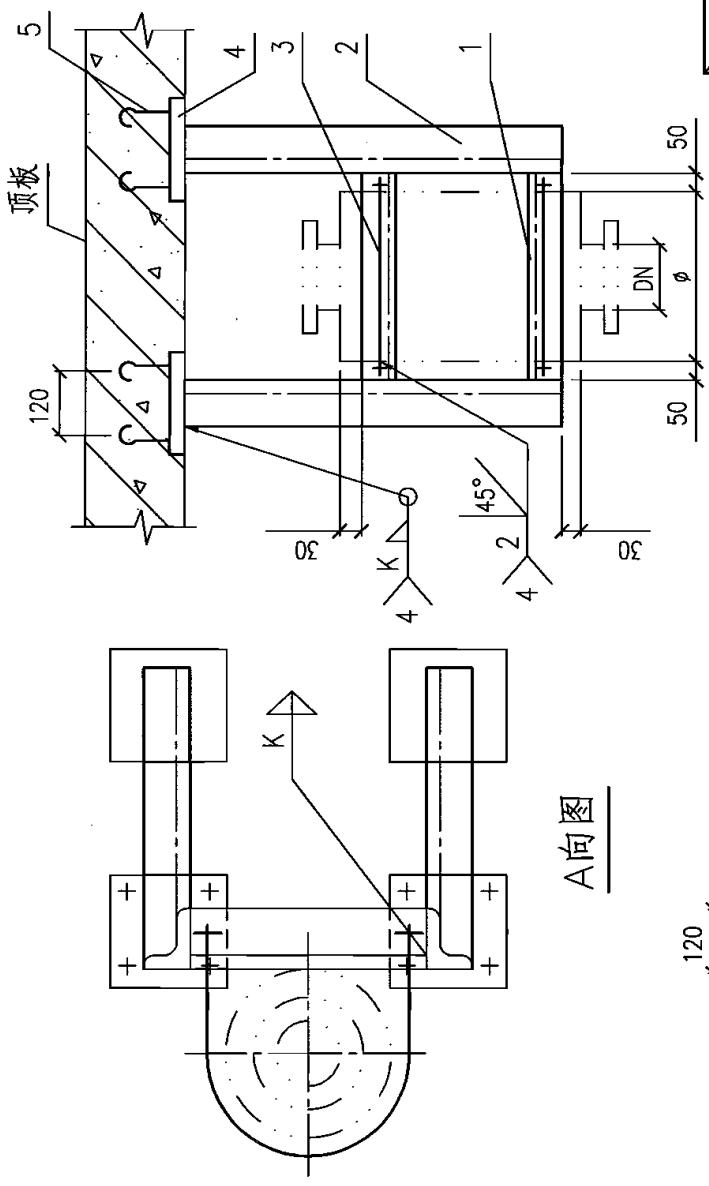
- 1.L75×7焊缝，K=6；
- 1.L63×6焊缝，K=5；
- 1.L50×5焊缝，K=5。
- 2.焊条型号 E4303。
- 3.型钢预埋钢板和钩钉(两者焊接)采用Q235-A。
- 4.DN、L、Φ为选用防爆波阀，闸阀按实际尺寸。
- 5.L₁为管卡间距，按选用防护阀门确定。闸阀时，卡箍设在连接法兰两侧管道上。

表
料
材

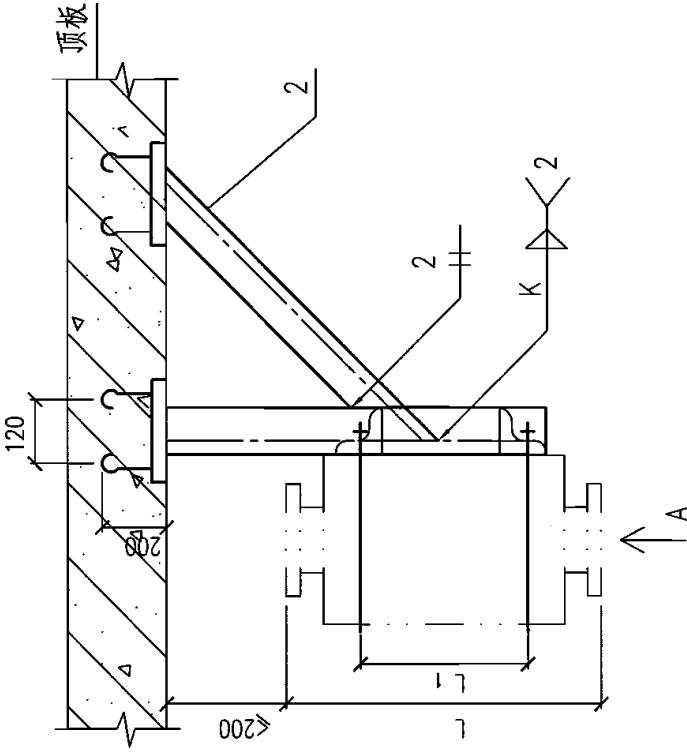
序号	1	2	3	4
DN	支撑角钢	卡 罩	预埋钢板	预埋钩钉
25	L50x5	M10	190x100x6	d10
32	L50x5	M10	190x100x6	d10
40	L50x5	M10	190x100x6	d12
50	L50x5	M10	190x100x6	d12
65	L63x6	M12	190x100x8	d16
80	L63x6	M12	190x100x8	d16
100	L75x7	M12	190x100x8	d16
125	L75x7	M16	190x100x8	d16
150	L90x8	M16	240x240x8	d20
200	L90x8	M16	240x240x8	d20

外墙防护门安装支架图(B型)

审核 许为民 江苏 校对 庄德胜 安徽
设计 吴佳遥 吴邑遥 页 26



A向圖



立面圖

说明:

- 1.L75×7焊缝，K=6；
 - 2.L63×6焊缝，K=5；
 - 3.L50×5焊缝，K=5。
 - 4.焊条型号 E4303。
 - 5.型钢预埋钢板和钩钉(两者焊接)采用Q235-A。
 - 6.DN、L、 ϕ 为选用防爆波阀，闸阀按实际尺寸。
 - 7.L₁为管卡间距，按选用防护阀门确定。闸阀时，卡箍设在连接法兰两侧管道上。

表
料
材

序号	1	2	3	4	5
DN	吊撑角钢	吊架角钢	卡 罩	预埋钢板	预埋钩钉
25	L50x5	L50x5	M10	150x150x6	d10
32	L50x5	L50x5	M10	150x150x6	d10
40	L50x5	L50x5	M10	150x150x6	d10
50	L50x5	L50x5	M10	150x150x6	d10
65	L63x6	L63x6	M12	150x150x8	d12
80	L63x6	L63x6	M12	150x150x8	d12
100	L75x7	L75x7	M12	150x150x8	d12
125	L75x7	L75x7	M16	150x150x8	d16
150	L90x8	L90x8	M16	200x200x8	d16
200	L90x8	L90x8	M16	200x200x8	d16

顶板防护架安装支架

审核 许为民 江苏省核对 庄德胜 审核设计 吴佳遥 签名页 27

说明：1.除手摇泵外，其余均为厂家配套供给。

2. 手摇泵安装见本图集第36页。

2.水泵和机组底架设置橡胶隔振措施，可提供要求厂家配套。

表 料 材

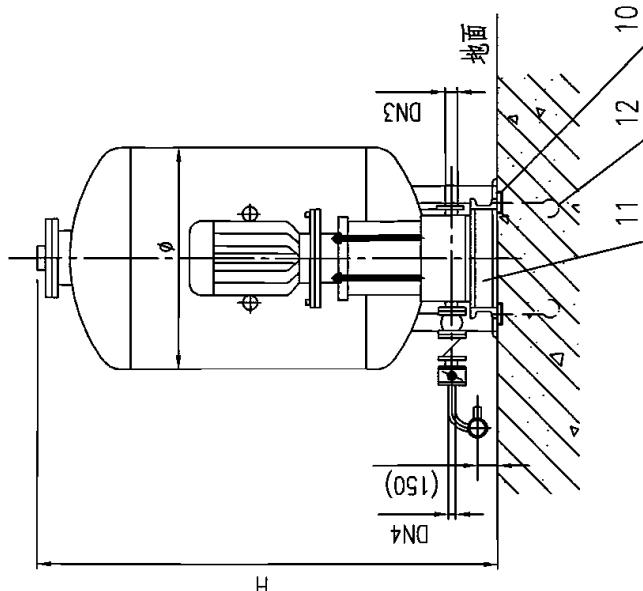
编 号	名 称	编 号	名 称	编 号	名 称
1	水泵	5	安全阀	9	隔膜式气压罐
2	手摇泵	6	电接点压力表	10	预埋钢板
3	止回阀	7	蝶 阀	11	槽钢底座
4	截止阀(蝶阀)	8	橡胶软接头	12	预埋钩钉

型号规格表

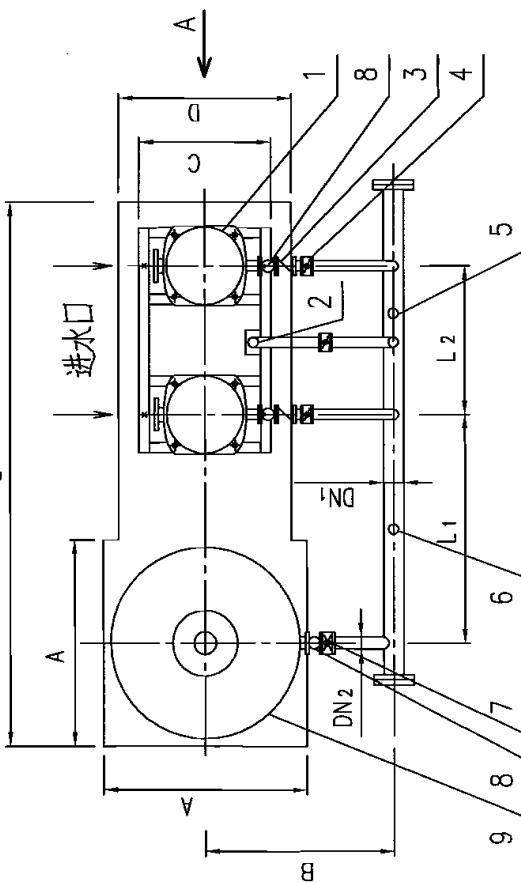
编号	水 气 液 参 数				气 压 罐		运行重量 (kg)
	型 号	流 量 (m³/h)	扬 程 (m)	电 机 功 率 (kW)	型 号	φ	
1	DP25-2-8.5x4	1	36	1.1	SQL400	400	249
2	DP25-2-8.5x4	2	34	1.1	SQL600	600	433
3	DP32-4-8x4	4	32	1.1	SQL800	800	760
4	DP50-16-11x3	10	39	3.0	SQL1000	1000	1240
5	DP50-16-11x3	16	33	3.0	SQL1200	1200	1830
6	DP50-16-11x4	21	36	4.0	SQL1800	1800	4528
7	DG65-30-16x3	36	42	7.5	SQL1500	1500	4775
8	DG80-50-20x2	50	40	11.0	SQL1600	1600	6837

气压自动给水设备选用安装图

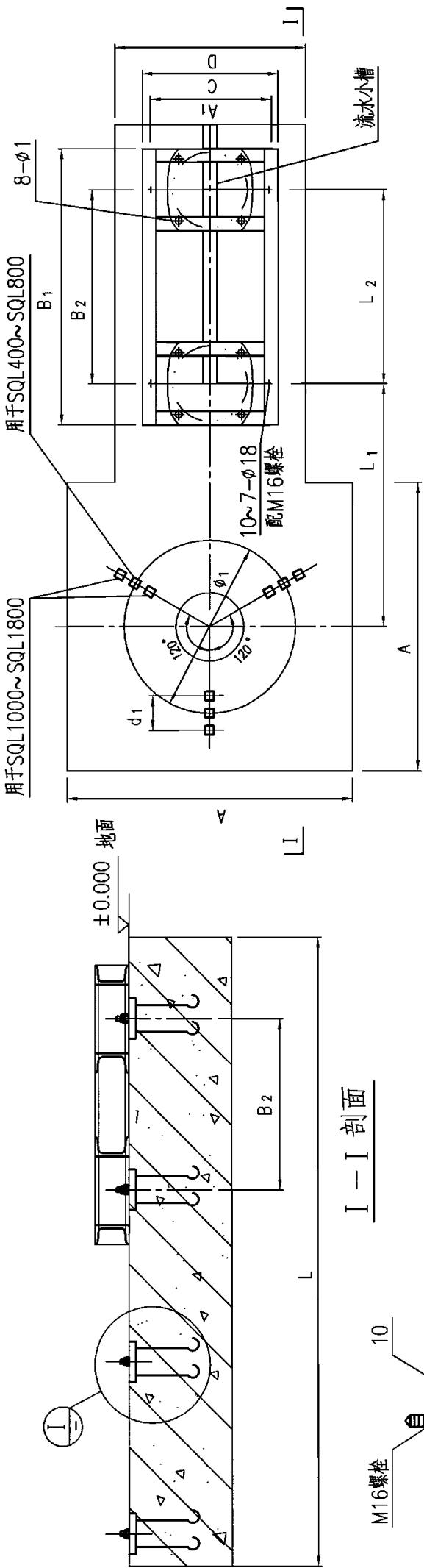
审核 许为民 汽机 核对 庄德胜 应健 维设计 任放 任放 页 28



A 向圖



平面向量



安装尺寸表

编号	型 号	A	B	C	D	L	L_1	L_2	A_1	B_1	B_2	d_1	ϕ_1	H	DN_1	DN_2	DN_3	DN_4
1	SQL 400	710	770	352	550	1556	655	546	350	546	810	—	310	1420	80	50	25	25
2	SQL 600	910	770	352	550	1756	755	546	350	546	810	—	510	1720	80	50	32	32
3	SQL 800	1110	850	352	550	1956	855	546	350	546	810	—	720	2165	80	50	32	32
4	SQL 1000	1210	890	400	600	2126	975	546	352	546	810	180	630	2450	100	80	50	50
5	SQL 1200	1370	990	400	600	2306	1075	546	352	546	810	180	790	2790	100	80	50	50
6	SQL 1800	1845	1370	400	700	2844	1375	546	352	546	810	295	1150	3242	125	125	50	50
7	SQL 1500	1615	1155	650	950	2873	1325	750	597	750	1175	235	980	2990	100	100	65	65
8	SQL 1600	1685	1205	680	980	2993	1390	780	627	780	1240	235	1050	3039	100	100	65	65

说明：

- 1.SQL400~SQL800预埋钢板(尺寸为150×150×8)共7块, SQL1000~SQL1800预埋钢板(尺寸为150×150×8)共10块。
- 2.预埋钢板和钩钉焊接后预埋，采用Q235-A材料。
- 3.M16螺栓待设备安装时焊接，其长度现场确定。

4.L、A、D为控制地面尺寸。

气压自动给水设备选用安装图

图集号 07FS02

审核	许为民	设计	孙淑林	校对	庄德胜	施工组	任放	页	29
----	-----	----	-----	----	-----	-----	----	---	----

说明:

1.除手摇泵外，其余均为厂家配套供给。手摇泵安装见本图集第36页。

2.水泵和机组底架设置橡胶隔振措施，可提要求厂家配套。

3. 预埋钢板和预埋钩钉焊接后预埋,采用Q235-A材料。

4.M16螺栓待设备安装时焊接，其长度现场确定。

51、1100为控制地面尺寸。

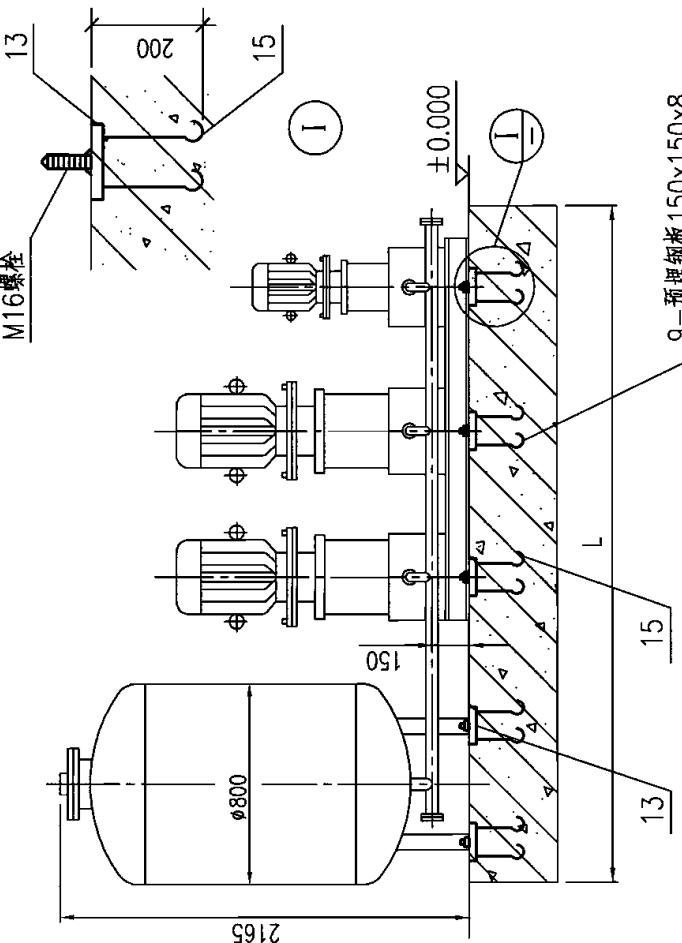


表
料
材

编号	名称	编号	名称	编号	名称	编号	名称
1	水泵	5	水泵	9	泄水阀	13	预埋钢板
2	手摇泵	6	安全阀	10	蝶阀	14	槽钢底座
3	止回阀	7	远传压力表	11	橡胶软接头	15	预埋钩钉
4	截止阀(蝶阀)	8	交接点压力表	12	隔膜式气压罐		

表 格 规 样

编号	主水泵参数				稳压泵		气压罐 Ø
	型号	流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	电机功率 (kW)	型号	电机功率 (kW)	
1	DP25-2-8.5x4	2.4	32	1.1	-	-	-
2	DP32-4-8x4	4.8	30	1.1	-	-	-
3	DP40-8-8x4	8.0	32	2.2	-	-	-
4	DP40-8-8x4	10.0	34	2.2	-	-	-
5	DP50-16-11x3	16.0	33	3.0	DP40-8 -8x4	2.2	SQL800
6	DP50-16-11x5	21.0	45	5.5	DP40-8 -8x4	2.2	SQL800
7	DG65-30-16x2	30.0	32	5.5	DP40-8 -8x4	2.2	SQL800
8	DG80-50-20x2	50.0	40	11.0	DP40-8 -8x5	2.2	SQL800

冬裝用具設備選購指南

审核	许为民	沙林	核对	庄德胜	宣传组	设计	任放	金放	页	30
----	-----	----	----	-----	-----	----	----	----	---	----

平面向圖

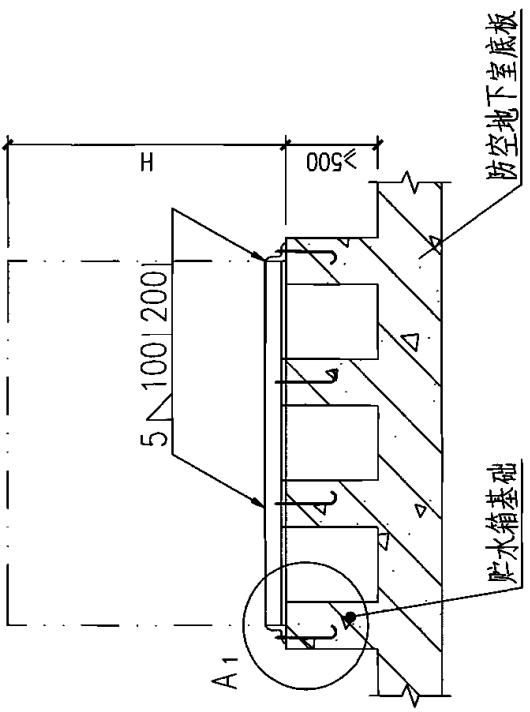
安装尺寸表(mm)

序号	1	2	3	4	5	6	7	8
主泵序号	DP25	DP32	DP40	DP40	DP50	DP50	DG65	DG80
L	940	940	1010	1010	2755	2755	3245	3320
L ₀	-	-	-	-	875	875	975	990
L ₁	510	510	546	546	546	546	750	780
L ₂	-	-	-	-	546	546	650	665
L ₃	400	400	400	400	400	400	650	680
L ₄	770	850	940	940	720	740	740	775
DN1	80	80	80	80	80	100	100	125
DN2	25	32	40	40	50	50	65	80

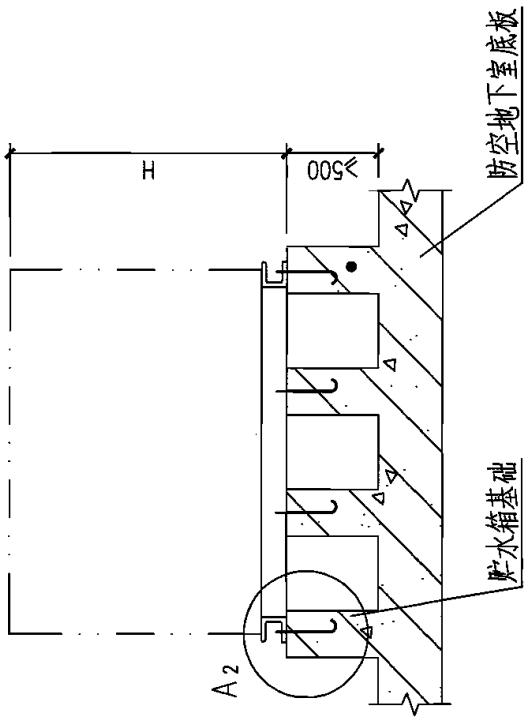
说明:

- 1.7、8号机组槽钢底座用12#槽钢，其余用10#槽钢。
 - 2.气压罐地脚螺栓位置 $\varnothing_1 = 720$ 。

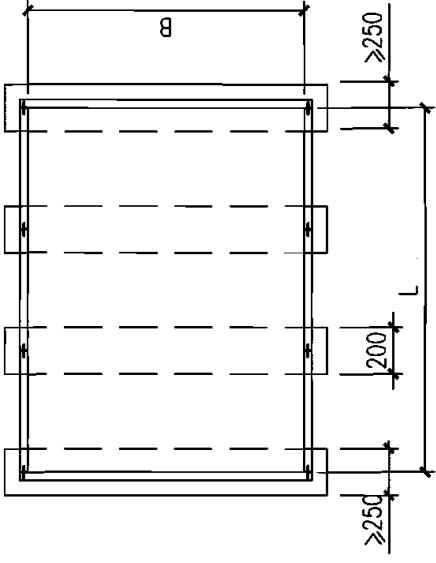
审核	许为民	设计	凌对庄	庄德胜	施工图设计	任毅	页数	31
变频自动给水设备安装尺寸表		图集号	07FS02					



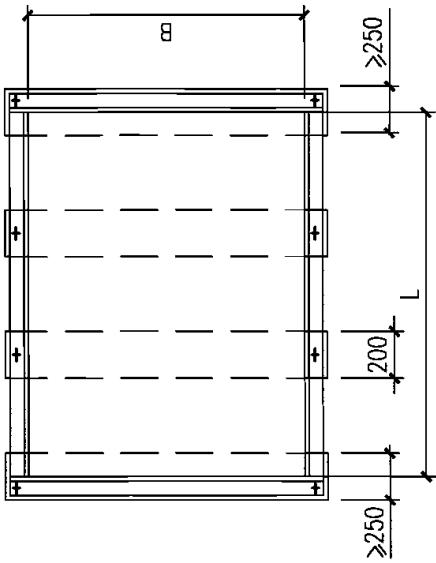
I型固定安装立面图



II型固定安装立面图

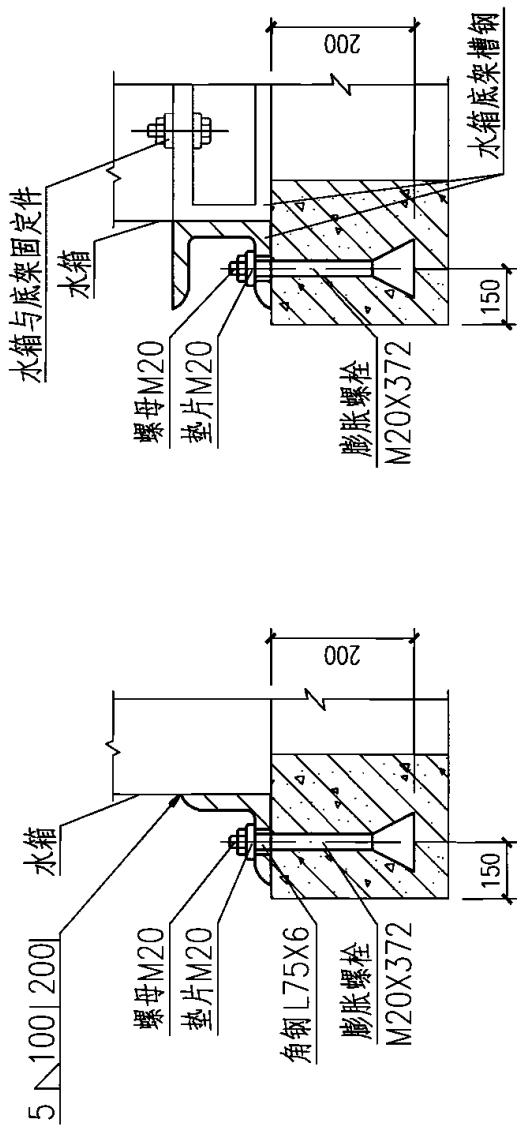


I型固定安装平面图

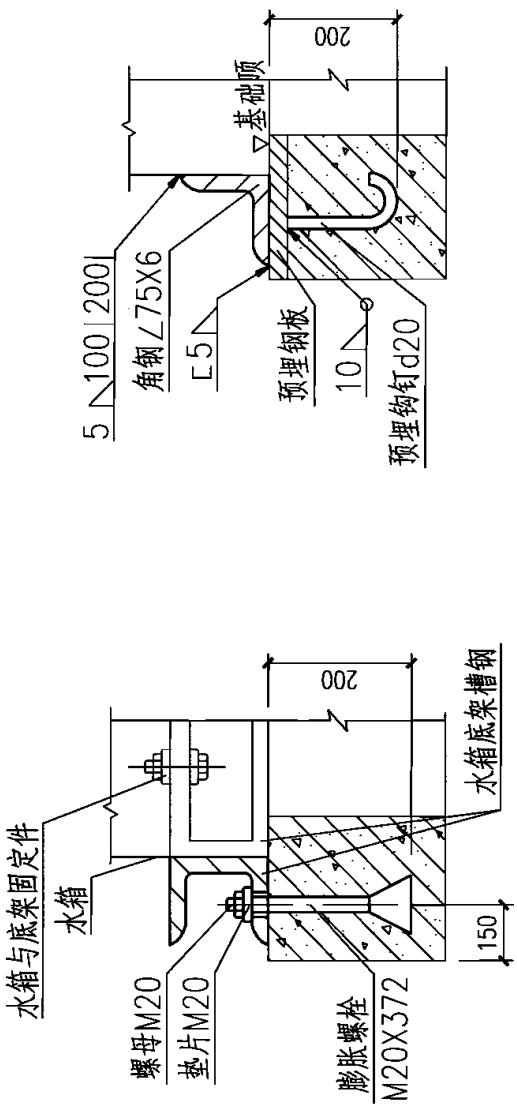


II型固定安装平面图

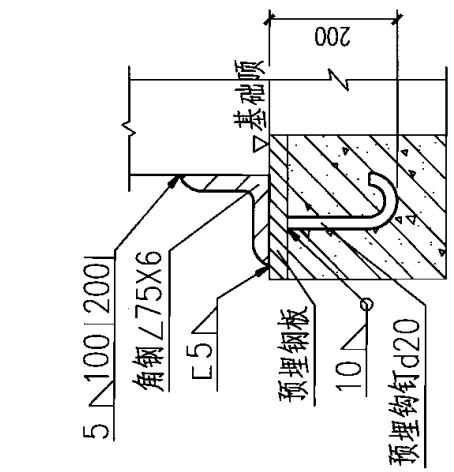
审核	许为民	设计	任放	页	32
校对	江帆	庄德胜			
批准	李海	庄德胜			
图集号	07FS02				



A₁ 锚栓详图



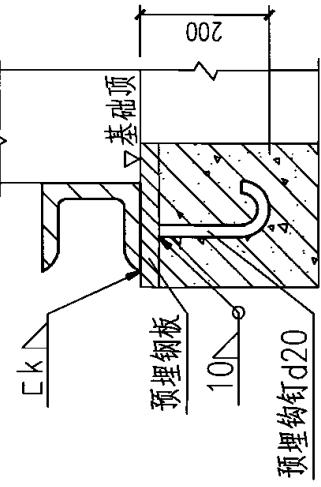
A₂ 锚栓详图



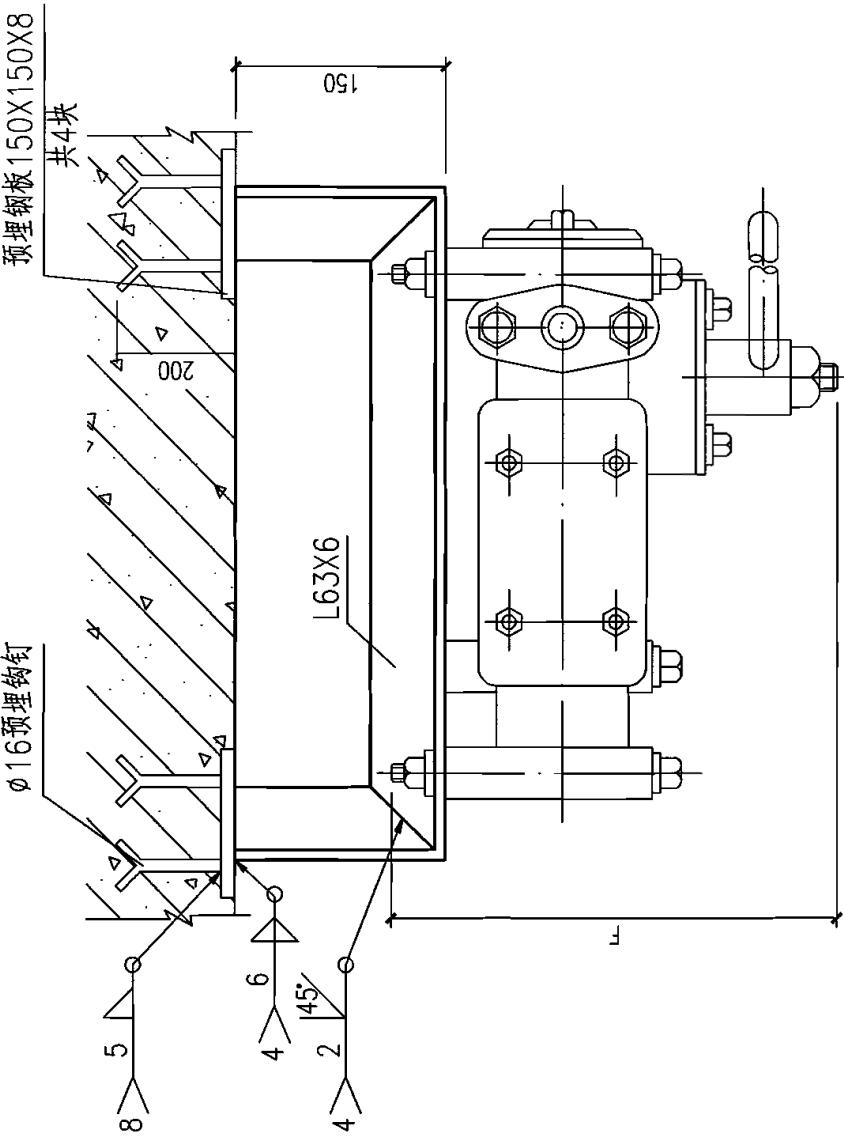
A1 预埋钢板详图

说明:

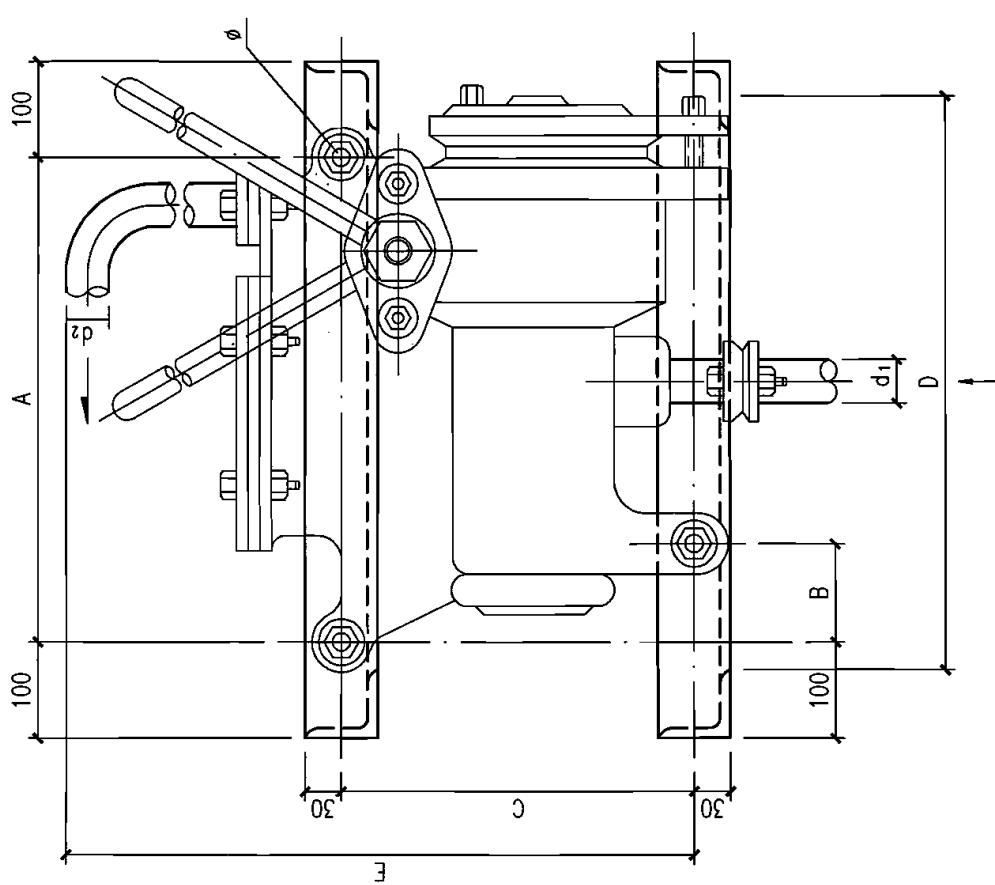
1. I型为现场制作钢板贮水箱，II型为成品贮水箱。选用及安装详见Q2S101《矩形给水箱》。
 2. L、B、H为贮水箱外形尺寸。贮水箱基础尺寸由水箱设计时确定，但需满足图中尺寸。
 3. 临战时构筑水箱，现时施工时应预埋钢板。
 4. 预埋钢板边长等于基础宽的正方形尺寸，厚10mm。



A₂ 预埋钢板详图



平面图



立面圖

手摇泵尺寸表

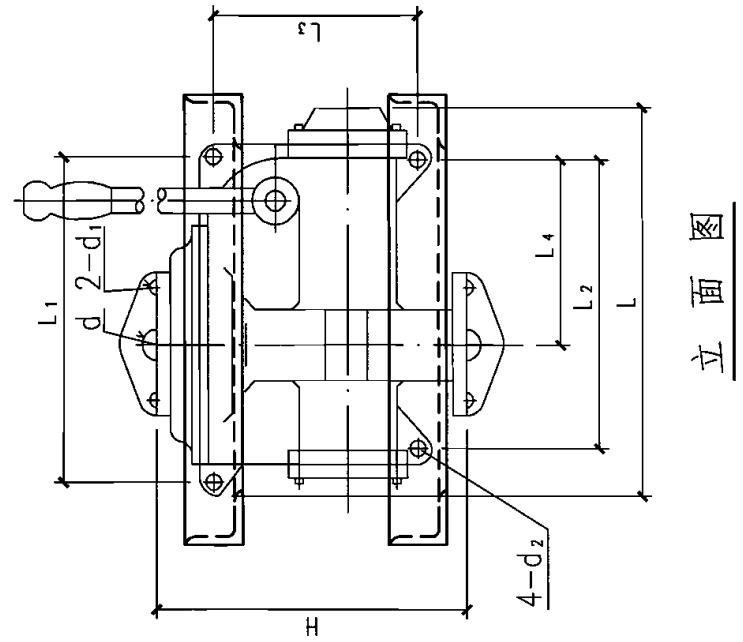
手摇泵型号	流量 (m ³ /h)	水量 (L/次)	扬程 (m)	吸上高度 (m)	进水管 (d ₁)	出水管 (d ₂)	泵重 (kg)	A	B	C	D	E	F
S-25 SH-25	0.90~1.37	0.5	30	4.5	25	25	19	200	55	135	250	398	254
S-38 SH-38	2.34~3.53	1.3	30	4.5	38	38	27	240	54	165	295	485	295

卷之三

1. 泵的安装高度由工程设计定。
 2. ϕ 值根据到货手摇泵的螺孔尺寸定。
 3. 支架外涂樟丹和银粉漆各两道。

S、SH型手搖泵安裝圖
冬 壁 壓 泵 搖 手 型 SH、S

审核 许为民 汪力强 核对 庄德胜 庄德胜 绘制设计 任放 任放 页 34

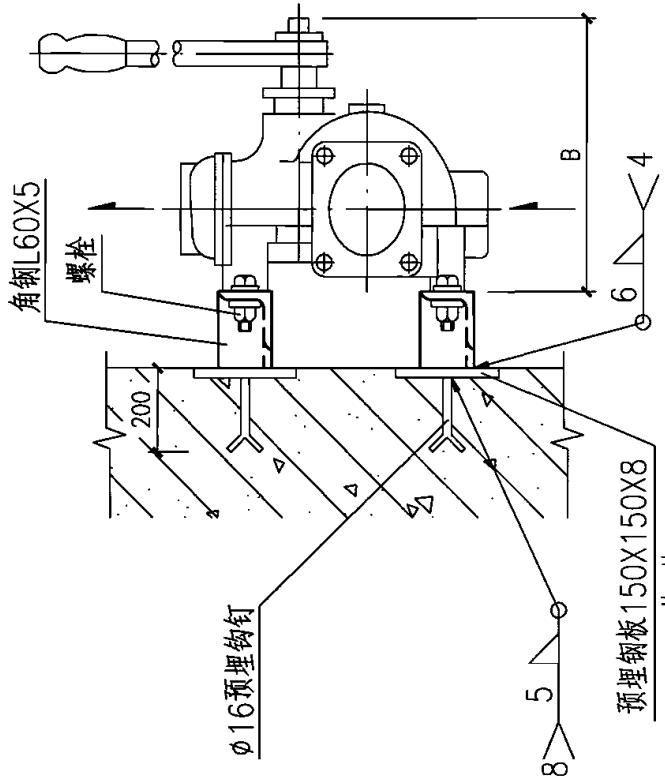


立面图

说明:

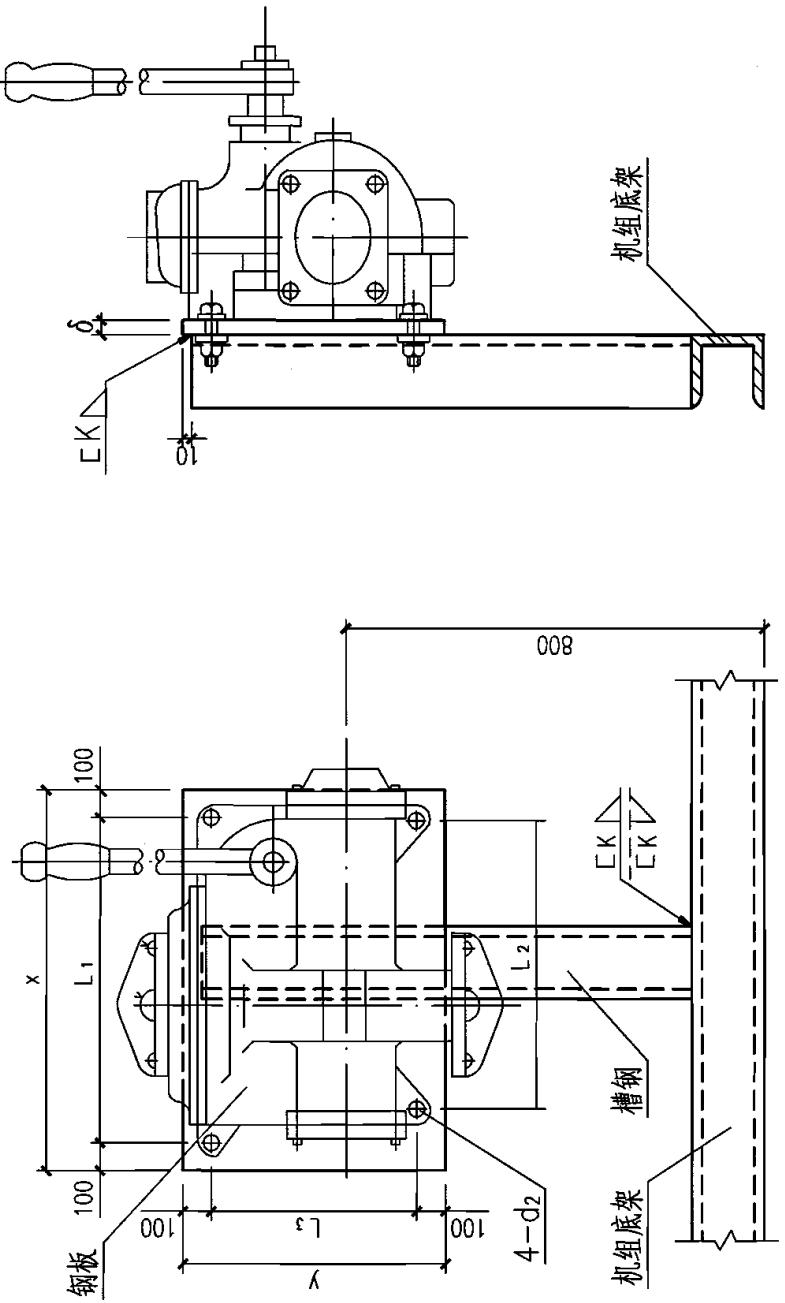
1. 泵的安装高度由工程设计确定。
 2. 角钢支架拼装采用焊接。
 3. 角钢支架外涂樟丹和银粉漆各两道。

規格、安裝尺寸表



侧面立面图

CS-Y、CS-H型手摇泵墙壁安装图



CS-Y CS-H 型手摇泵立面图

CS-Y
CS-H 型手摇泵侧面图

S、SH型手摇泵安装钢板立面图

说明：

1. 手摇泵安装位置详见本图集第28、30页。
 2. 槽钢规格同机组底架槽钢。
 - 3.K为槽钢边厚。
 4. 钢板槽钢外涂樟丹和银粉漆各两道。
 - 5.S、SH型手摇泵仅绘出安装钢板图，其余同CS-Y、CS-H泵。
 6. 手摇泵性能及尺寸详见本图集第34、35页。

型 号	CS-15Y CS-15H	CS-20Y CS-20H	CS-25Y CS-25H	CS-32Y CS-32H	CS-40Y CS-40H	S-25 SH-25	S-38 SH-38
x	361	380	405	425	440	400	440
y	314	334	350	365	378	335	365
δ	8	8	8	8	8	8	8

规格、安装尺寸表

审核 许为民 汪波 核对 庄德胜 庄德胜
设计任放 任放 页 3

电热水器参考选用表

卫生器具套数	热水量(L)	冷热水温差(°C)	所配热水器最小功率(kW)
1	400	20	3.65
		25	4.56
		30	5.48
	800	35	6.38
		20	7.30
		25	9.12
	1200	30	10.96
		35	12.76
		20	10.95
2	300	25	13.68
		30	16.44
		35	19.14
	1600	20	14.60
		25	18.24
4	30	21.92	
	35	25.52	

RS500~2500型主要技术参数

型 号	容 量 (L)	总 功 率 (kW)	电 压 (V)	温 升 35°C 时 间 (min)	自 重 (kg)
RS500-24	500	24	380	59	300
RS500-30	500	30	380	47	300
RS500-50	500	50	380	30	300
RS1000-30	1000	30	380	94	600
RS1000-50	1000	50	380	56	600
RS1500-30	1500	30	380	140	700
RS1500-50	1500	50	380	86	700
RS2500-30	2500	30	380	237	900

说明:

1. 热水器选用表按一台热水器、加热时间为3h考虑，热水器加热效率按85%计算。

2.选型时应按当地水温资料进行详细核算。

RS型电热水器选用表

审核 自金多 目录 对校 庄德胜 编写 维修 设计 吴佳遇 页 37

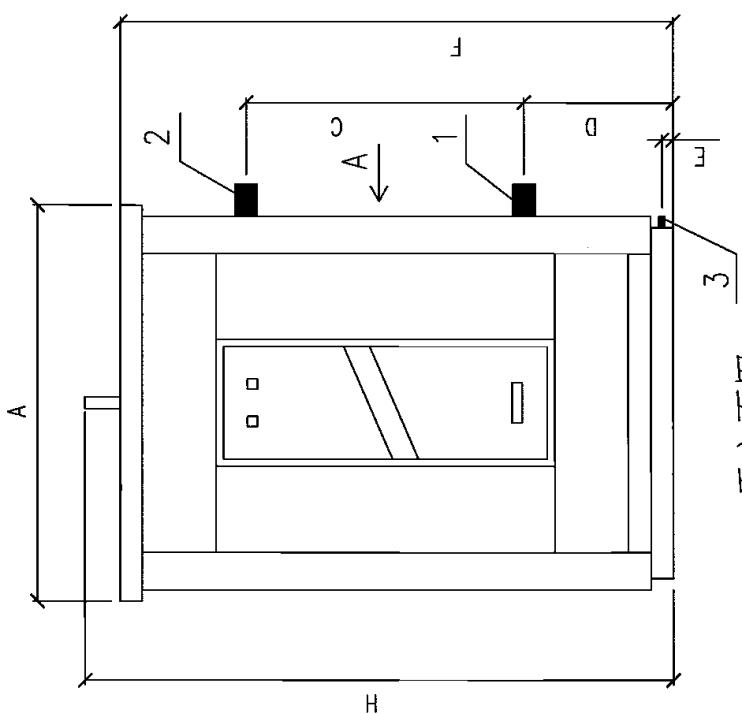
说明:

1.选用设定所需温度全过程自动控制，设计控制温度 40°C 。

2. 配套电控箱尺寸800×440×1800

(长×宽×高)。

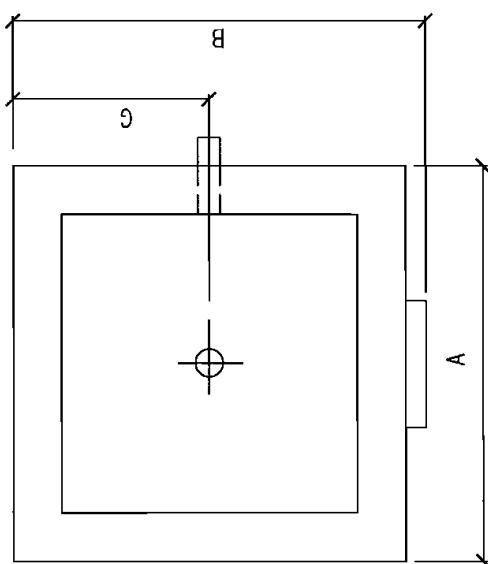
编号	名称	规格
1	进水管	DN50
2	出水管	DN50
3	排污管	DN25



正立面圖

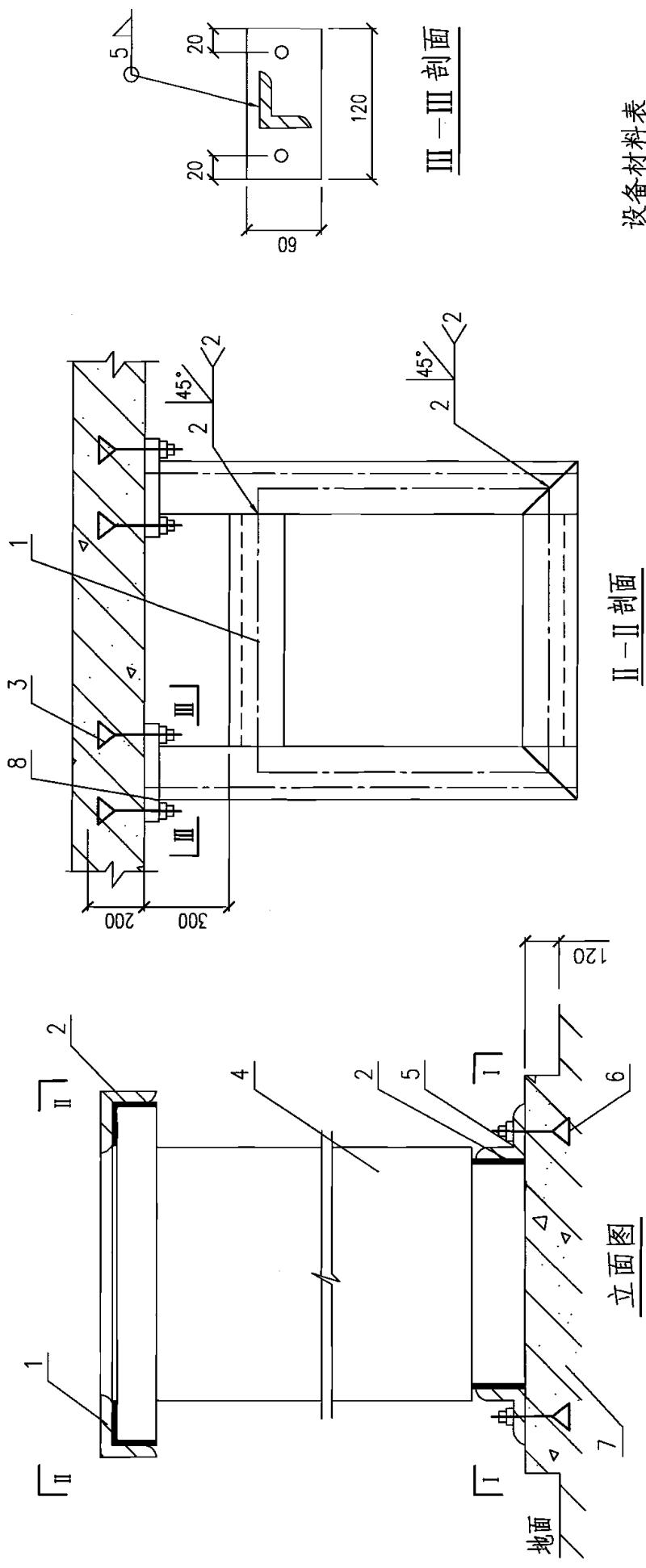
型 号	RS500型	RS1000型	RS1500型	RS2500型
A	750	980	1210	1440
B	800	1180	1310	1590
C	1090	1340	1300	1300
D	560	550	560	630
E	60	70	70	70
F	2000	2220	2220	2400
G	380	450	560	640
H	2080	2300	2300	2480

RS500~2500型尺寸表



平面圖

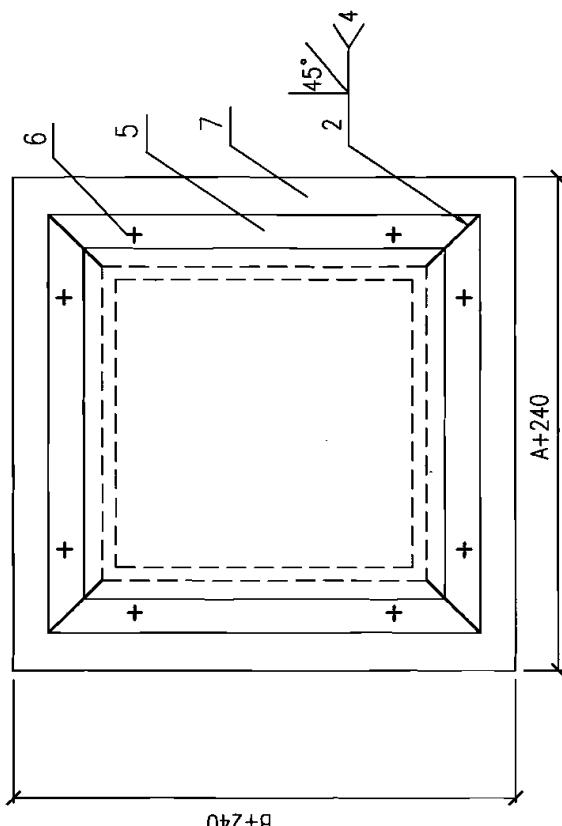
审核	白金多	自金多	核对	庄德魁	宣传组	设计	吴生遥	吴生遥	图集号	07FS02
审校	白金多	自金多	核对	庄德魁	宣传组	设计	吴生遥	吴生遥	页	38



设备材料表

编 号	名 称	规 格
1	顶部角钢架	L50X5
2	氯丁橡胶	-
3	膨胀螺栓	M12
4	电热水器	-
5	底部角钢架	L50X5
6	膨胀螺栓	M12
7	基础	-
8	钢板	120X60X6

- 1. 固定钢材采用Q235-A。
- 2. 焊条型号E4303。
- 3. 膨胀螺栓包括螺母、垫圈。



國文卷之三

审核 白金多 自金乡 校对 庄德胜 庄德胜 设计 吴佳遥 黑色墨 页 39

设备性能参数表

型 号	EES80	EES120
容积 (L)	300	455
功率 (kW)	1.25/2/2.5/3.8/8/10/12	
电压 (V)	220	220
额定水压(MPa)	0.8	0.8
安全阀	3/4NPT	3/4NPT
进水管	DN20	DN20
出水管	DN20	DN20
排污管	DN20	DN20
D(mm)	610	750
H(mm)	1470	1570
a(mm)	203.3	203.3
h(mm)	86	86
净重(kg)	94	153

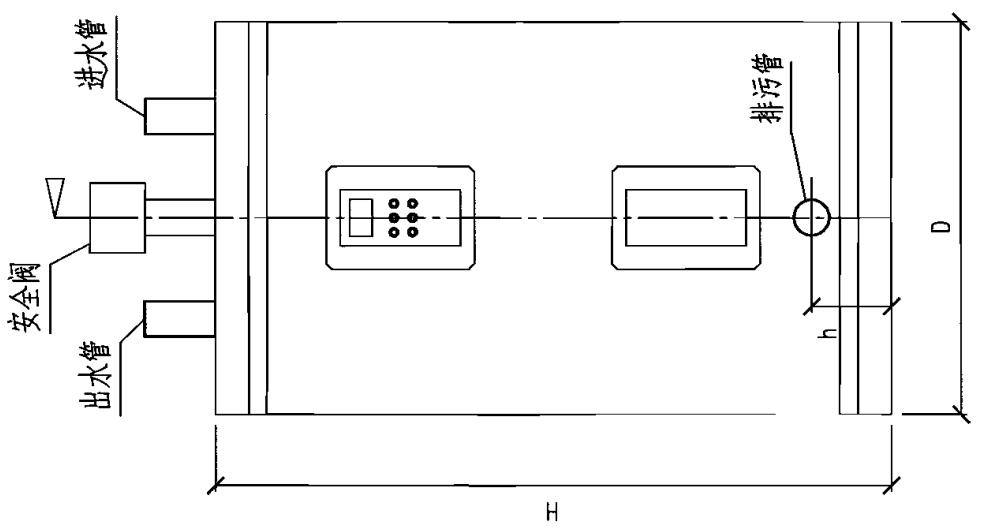
EES型电热水器选用图

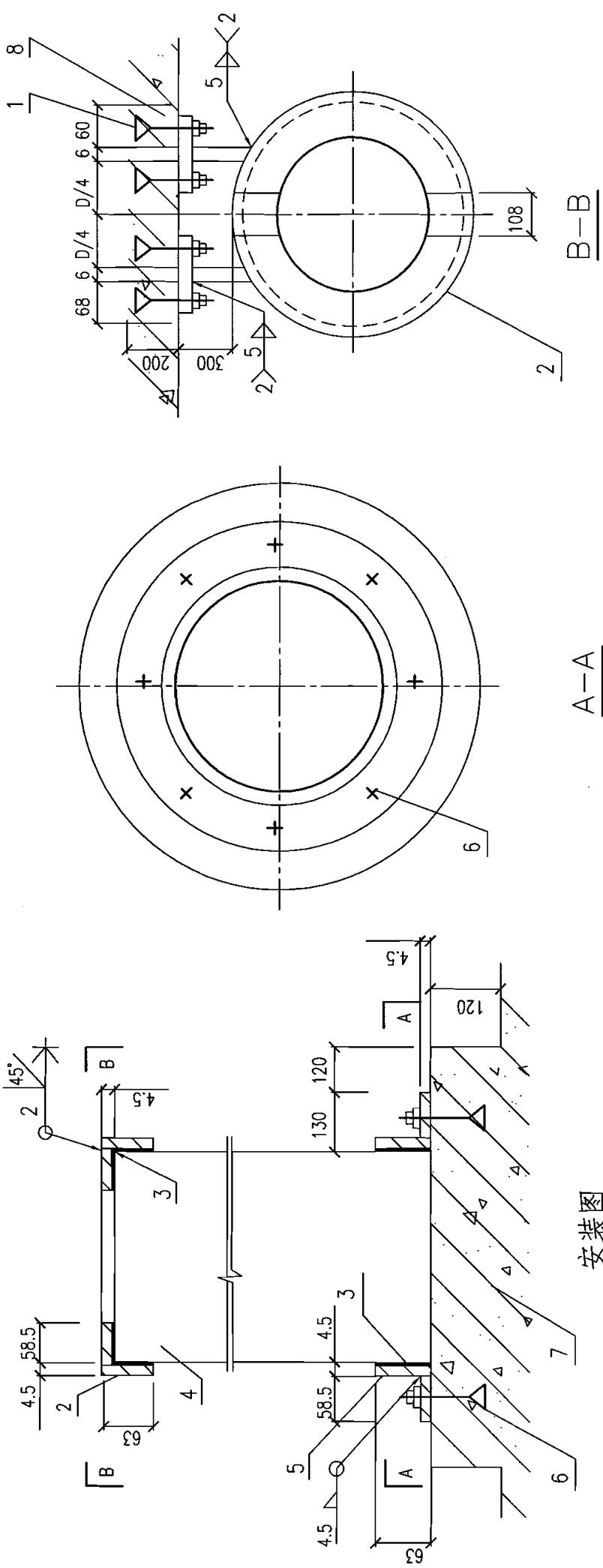
审核	白金多	自金多	校对	庄德胜	庄德胜	设计	吴佳遥	吴佳遥	图集号	07FS02
									页	40

平面图



立面图





安装图

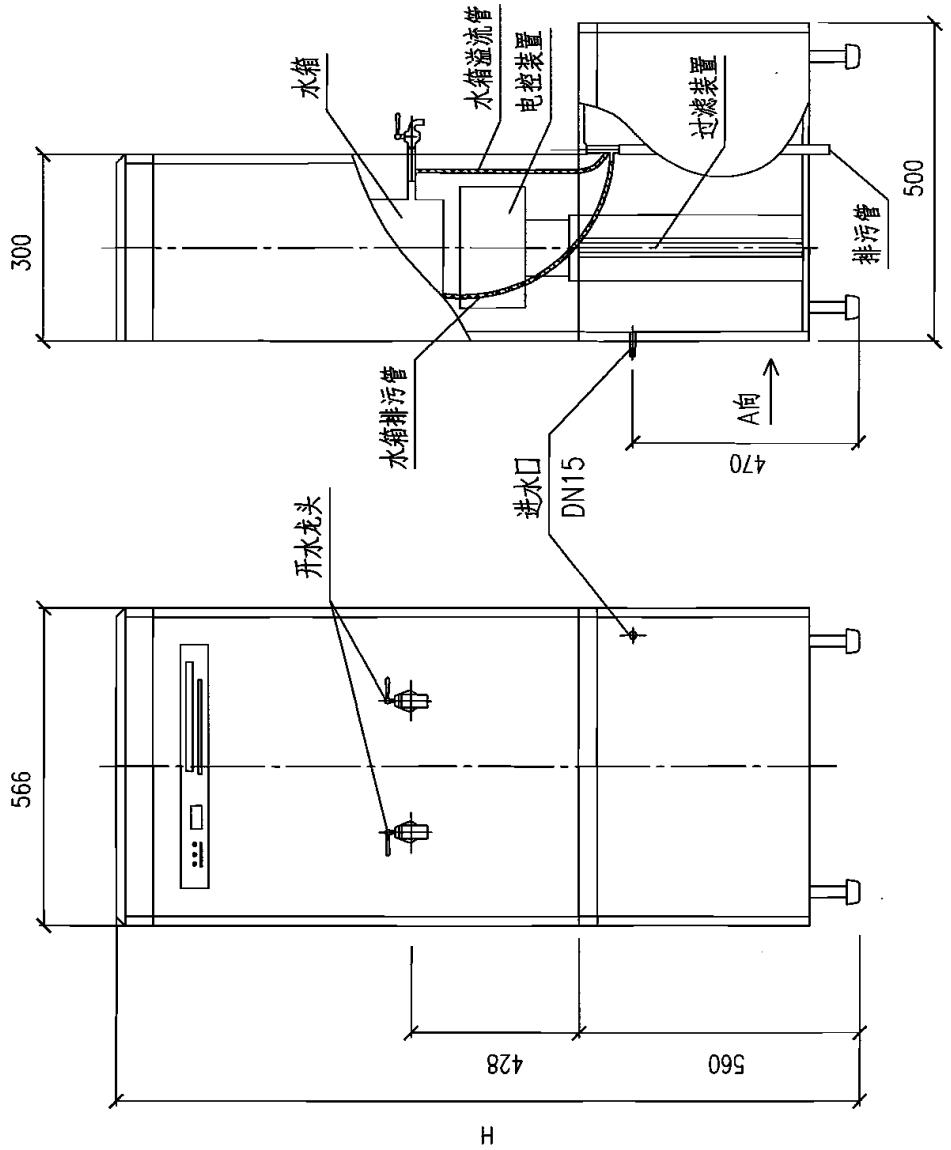
編號	名 称	編號	名 称
1	膨胀螺栓 M12	5	底部固定架
2	顶部固定架	6	膨胀螺栓 M12
3	氯丁橡胶	7	基础
4	电热水器	8	钢板120×60×6

光明

1. 固定架采用Q235-A钢板, 厚4.5, 焊制。
 2. 膨胀螺栓包括螺母、垫圈。

EES型电热水器安装图

审核 白金多 自金多 校对 庄德胜 审核 吴佳遥 备注 页 41



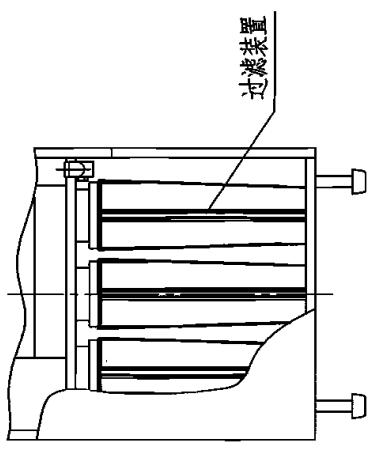
DAY系列电开水器外形图

说明： DAY系列全自动净化电开水器安装有膜技术深度净化装置，能有效去除水中的二次污染物及重金属离子，并采用高频电磁技术对水位、水温进行全自动控制。

序号	型 号	有效容积 (L)	额定功率 (kW)	额定电压 (V)	初次加热 时间(min)	H	供水功能
1	DAY-T811	35	3	380	70	1385	开水
2	DAY-T812	35	6	380	35	1385	开水
3	DAY-T813	50	6	380	50	1580	开水
4	DAY-T814	50	9	380	30	1580	开水
5	DAY-T815	50	12	380	24	1580	开水

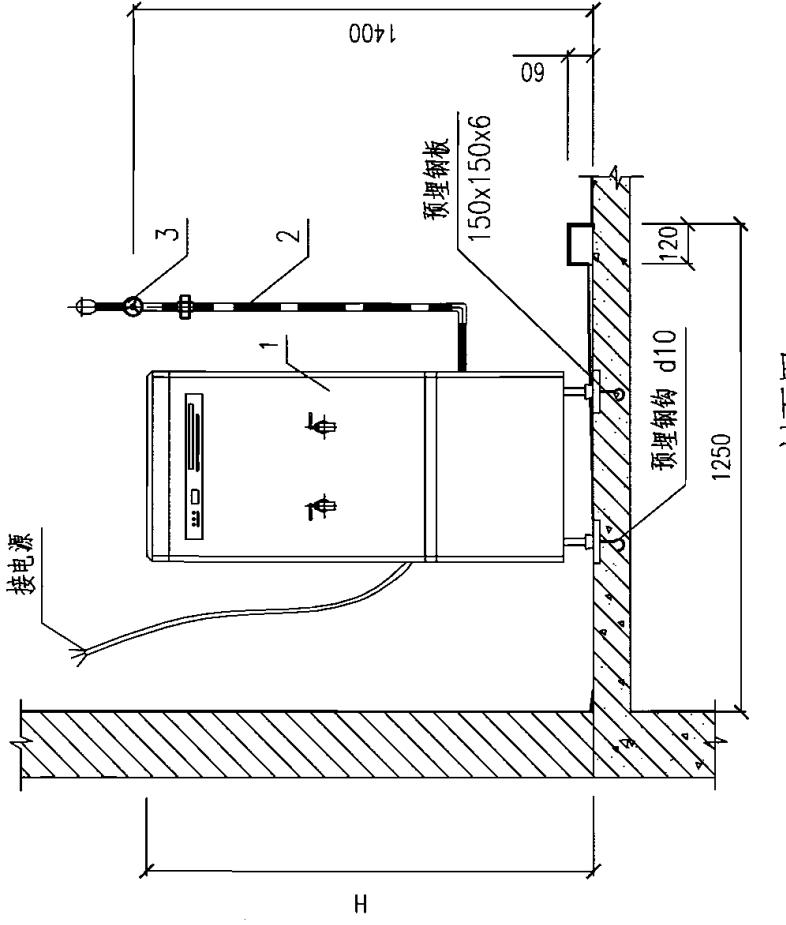
DAY系列电开水器性能参数表

A向视图

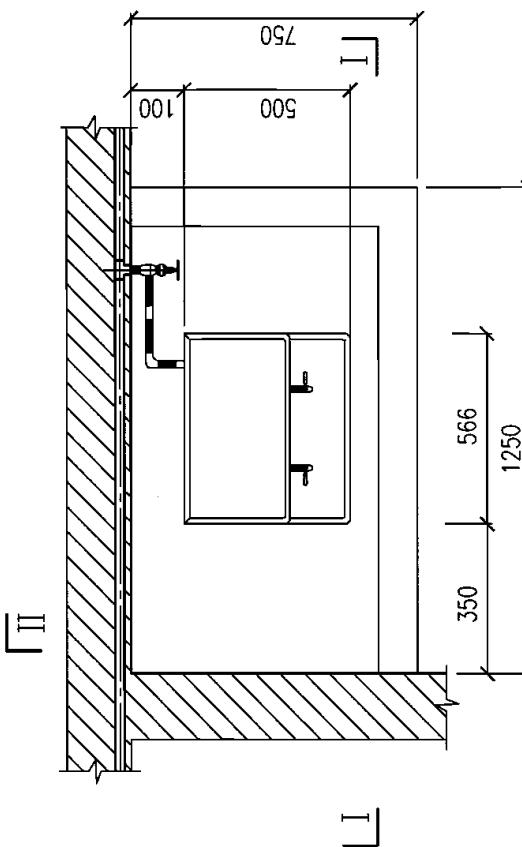


DAY系列全自动净化电开水器选用图

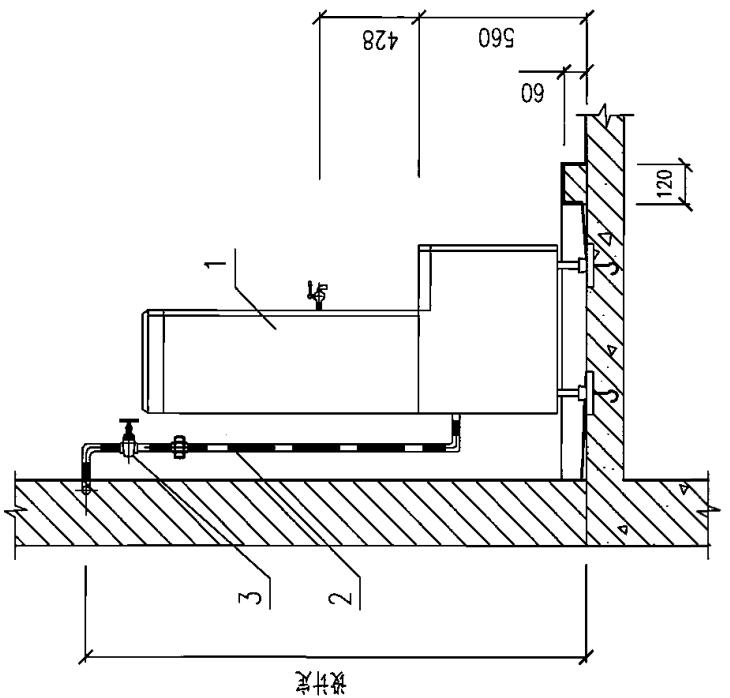
审核 白金多 自检 对 庄德胜 庄德胜 设计 吴佳遥 黄俊逸 页 42



I—I 剖面图



II—II 平面图



II—II 剖面图

说明:

1. 冷水管可暗装或明装,进水管也可采用不锈钢金属软管连接。
2. 图中H见性能参数表。
3. 型钢预埋钢板和钩钉(两者焊接)采用Q235-A。待电开水器安装就位后,支座与预埋钢板焊接。

主要材料表

编号	名称	型号规格	材质	单位	数量
1	电开水器	DAY系列	不锈钢	台	1
2	进水管	DN15	设计定	m	设计定
3	截止阀	DN15	铜	个	1

注: 开水器进水管连接口为管螺纹。

DAY系列全自动净化电开水器安装图

图集号 07FS02

审核 白金多 自检 校对 庄德胜 审核 钱海遥 页 43

设备性能参数表

型号	400QW10 -15-1.5	500QW18 -15-1.5	500QW15 -22-2.2
流量 (m^3/h)	10	18	15
扬程 (m)	15	15	22
功率 (kW)	1.5	1.5	2.2
出口直径 (mm)	40	50	50
重量 (kg)	60	60	70
电压 (V)	380	380	380
H	568	576	602
H ₁	400	400	400
H ₂	250	254	258
H ₃	300	300	300
I	139	108	108
K	237	252	272
h	370	370	370
g	320	320	320
e	320	320	320
f	390	390	390
A	127	127	127
B	345	360	380
F ₂	91	101.1	103.2
T ₁	95	106.8	107.5
T ₂	86	93.1	99
L	472	472	472
m	100	100	100
n ₁ -φK	4-20	4-20	4-20
E	600X600	600X600	600X600

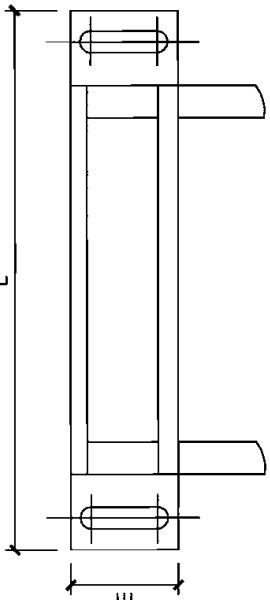
污水泵选用安装图

审核 屠宝峰 潘金海 校对 杨春志 郭 娜 设计 郭 娜 2023.11.17 页 44

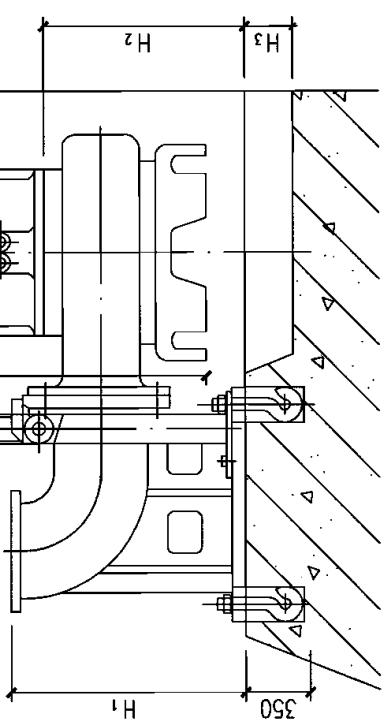
07FS02

说明：根据QW型潜水排污泵参数编制。

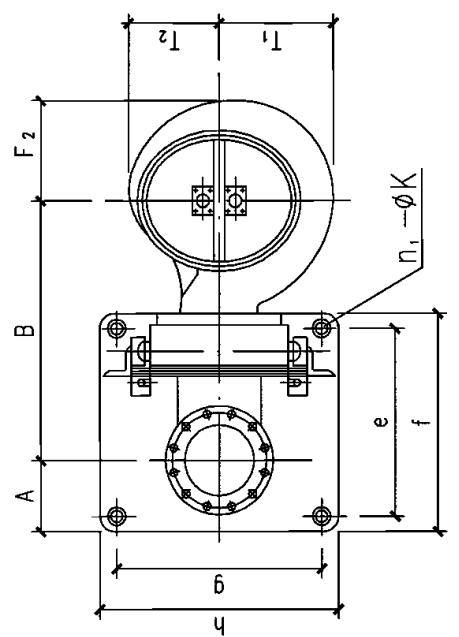
B 向

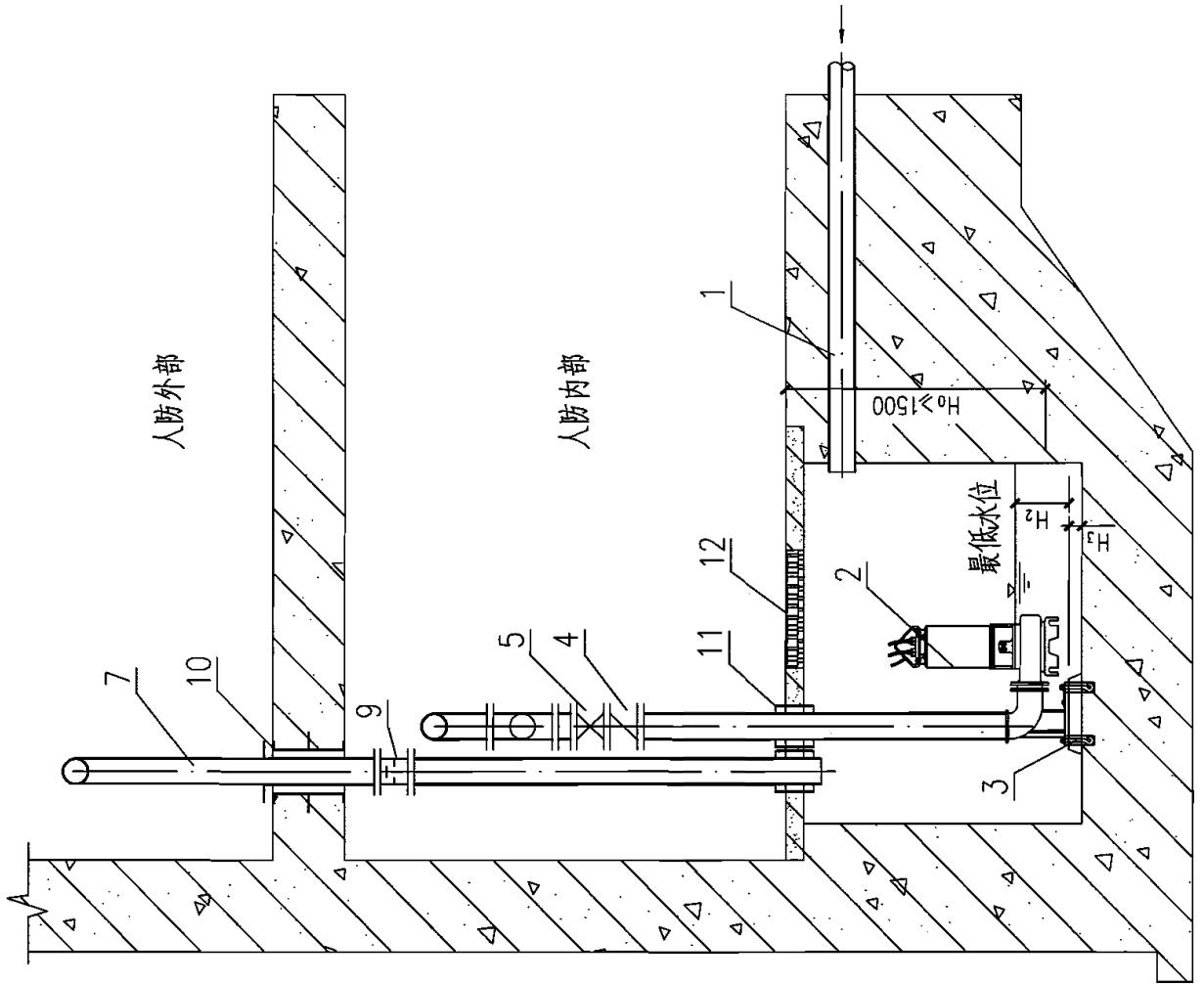


立面图



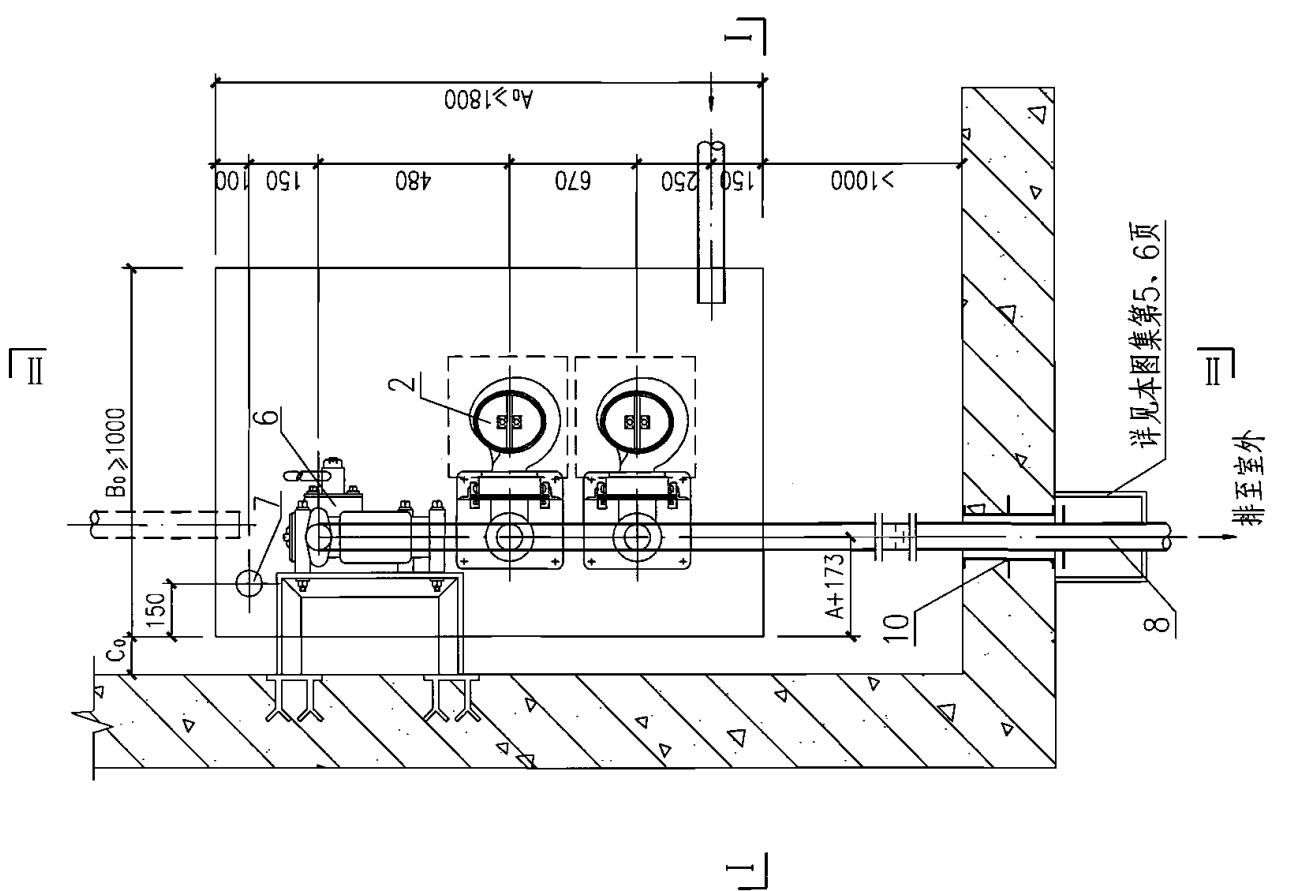
A 向





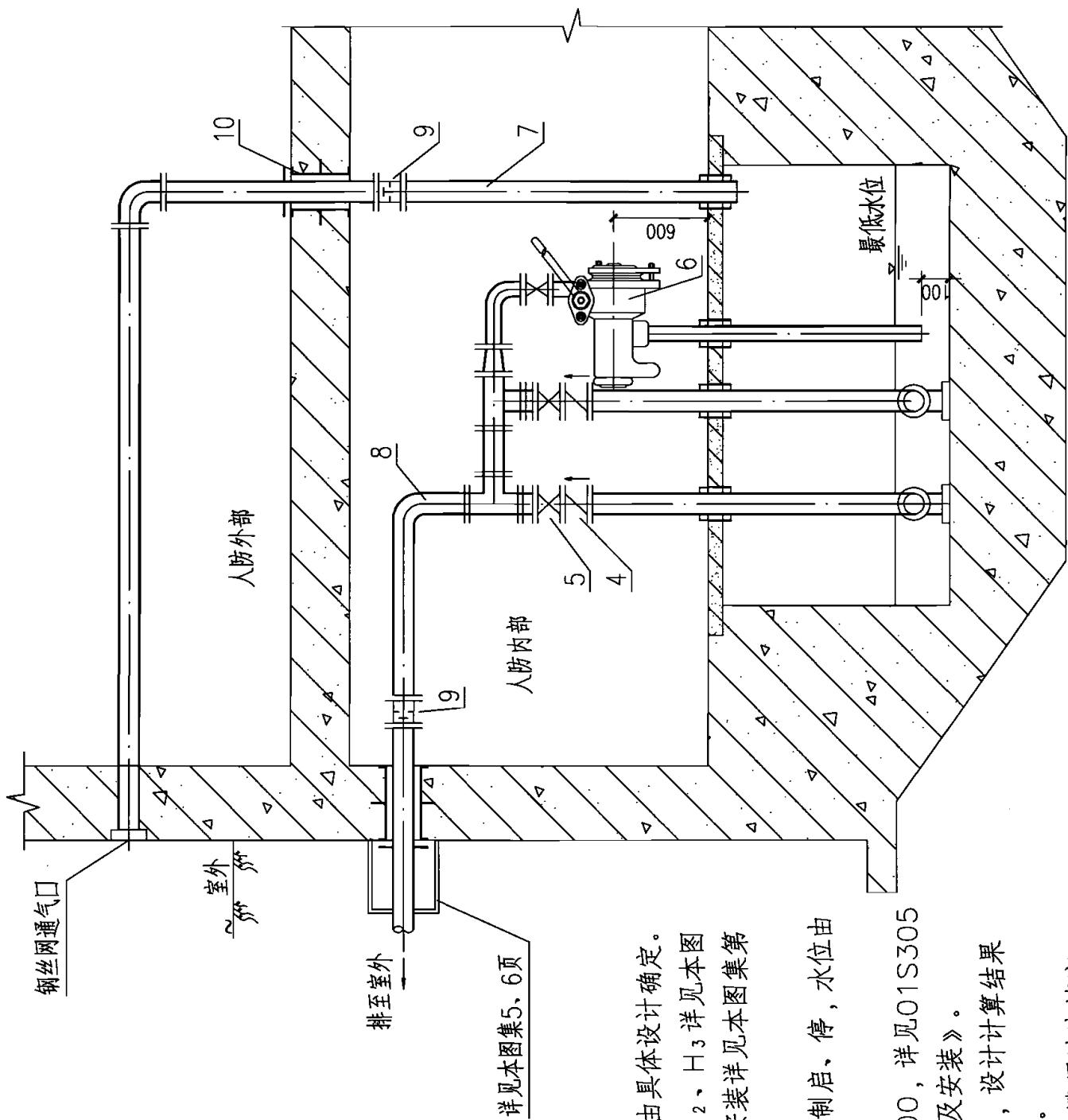
I - I 剖面
II - II 平面图

审核	屠宝峰	潘金海	校对	杨春志	设计	郭 娜	图集号	07FS02
							页	45



I - I 剖面
II - II 平面图

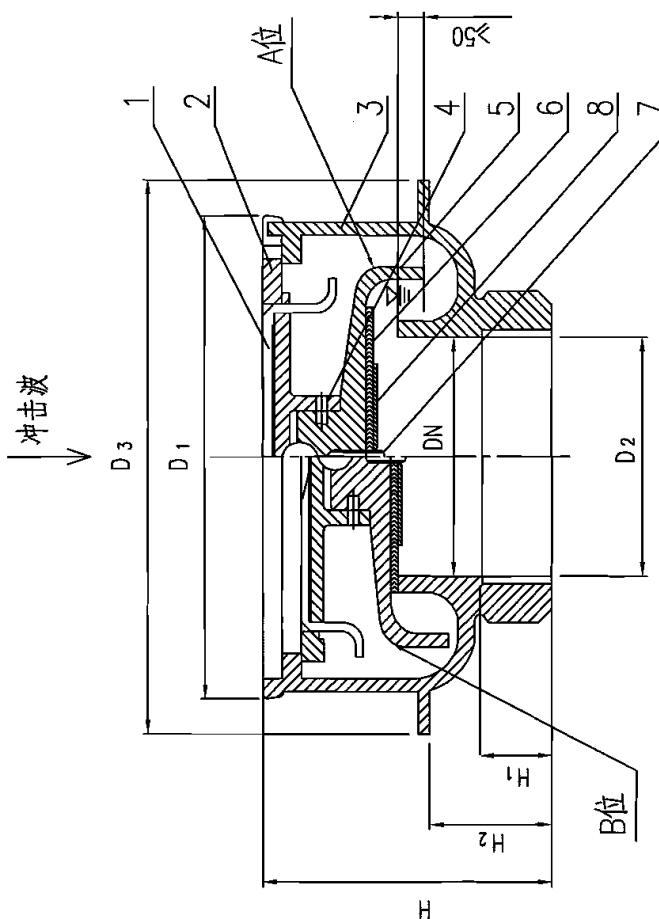
编号	名 称
1	排 水 管
2	污 水 泵
3	地脚螺栓
4	止 回 阀
5	闸 阀
6	手 摆 泵
7	通 气 管
8	排 出 管
9	防 护 阀 门
10	防 护 密 封 套 管
11	钢 套 管
12	铸 铝 密 封 井 盖



污水提升排水出口圖

说明

1. A₀、B₀、H₀、C₀由具体设计确定。
 - 2.污水泵安装A、h、H₂、H₃详见本图集第44页。手摇泵的安装详见本图集第34~36页。
 - 3.污水泵运行由自动控制启、停，水位由设计确定。
 - 4.密闭井盖为600×600，详见01S305《小型潜水排污泵选用及安装》。
 - 5.图中尺寸为最小数值，设计计算结果小于此值，仍采用此值。
 - 6.钢管1与管道间缝隙用油麻填塞。
 - 7.如采用其他潜水排污泵，安装详见01S《小型潜水排污泵选用及安装》。



图造结构

说明:

1. 适用范围：通过抗爆性能测试、密闭检漏测试，证明该产品适用于抗力级别5级和6级防空地下室使用。当抗力级别大于上述值时，应取得生产厂测验证明。

2. 工作原理：该产品安装在人防工程的排水处，平时地漏处于开启状态，A位保证正常排水。战时地漏下降，逆时针旋紧后封闭排水口B位，防止冲击波毒气进入防护区。

表尺寸規格

产品型号	尺寸	DN	D ₁	D ₂	D ₃	H ₁	H ₂	H
FBFDDcr 50	50	130	2"	155	28	40	120	
FBFDDcr 80	80	175	3"	220	30	45	130	
FBFDDcr 100	100	220	4"	250	30	45	130	
FBFDDcr 150	150	330	6"	370	32	60	176	

3. 技术参数：

介質要求

卷之六

抗压力量

气密检漏:

4. 安装要求：

五
五

七

五

子
名稱

卷之三

1

卷四

卷之三

EBEDD.CR

卷之二

FBFDDcr

100

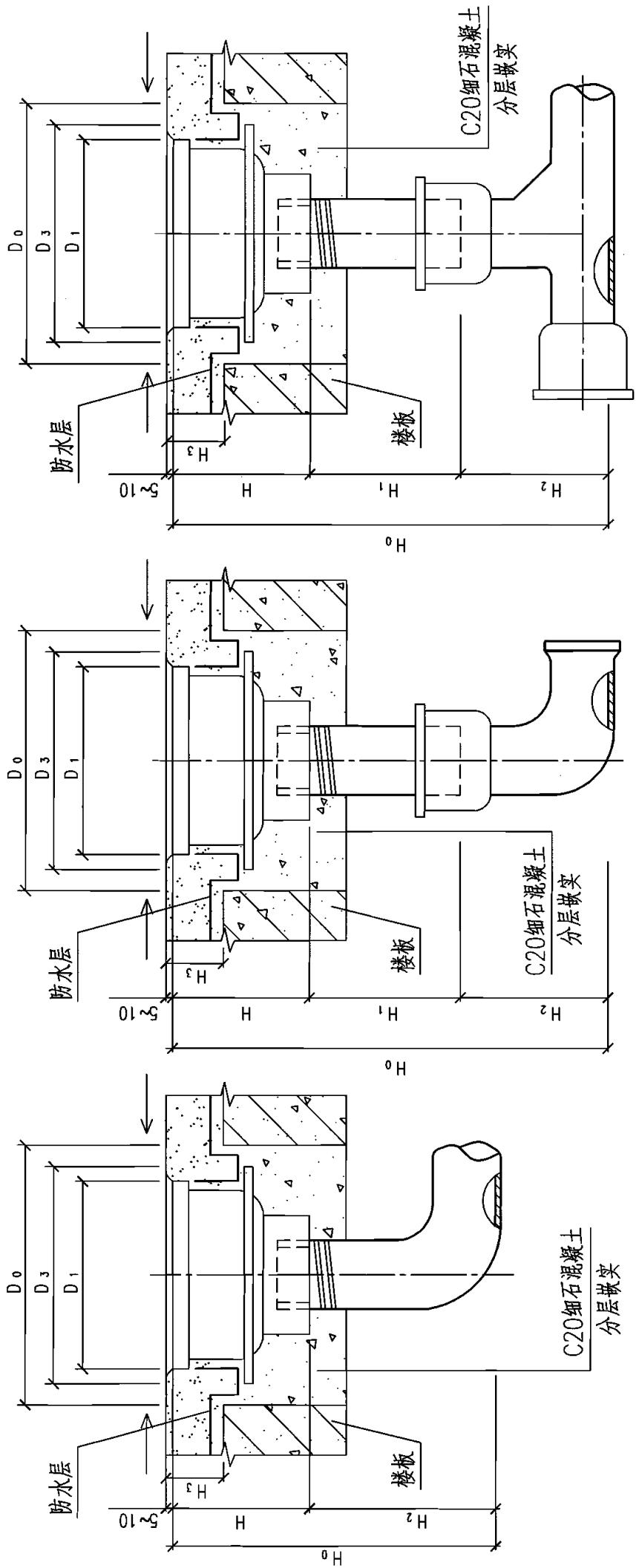
FBFDDcr

EDEND

FBR DDCR

防爆地漏选用冬

审核 屠宝峰 审定 刘校对 杨春志 书名起 李海霞 设计 郭娜 2016年 页 47



I 型

II 型

III 型

说明:

- H_0 为最小埋设深度, $H + H_1 + H_2 = H_0$ 。
- 为建筑面层, 防水层等做法应由具体土建设计确定, 故应视具体设计确定地漏施工安装位置。
- 算面低于建筑面层5~10mm。
- D_0 为地漏安装预留孔洞。
- 本图适用于5级和6级防空地下室。

安装尺寸表

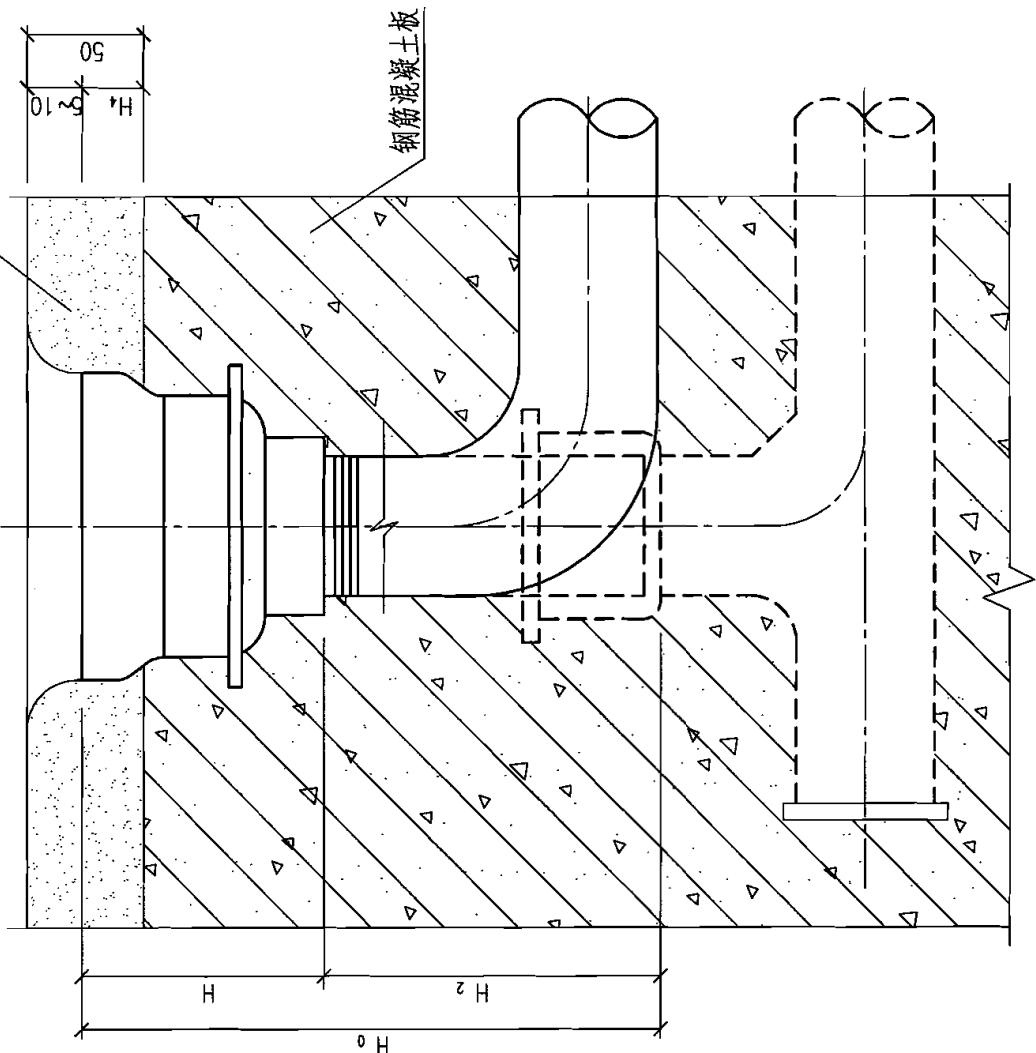
型 号	DN	D ₁	D ₃	D ₀	H	I 型			II 型			III 型		
						H ₂	H ₀	H ₁	H ₂	H ₀	H ₁	H ₂	H ₀	H ₁
FBFDD _{cr}	50	130	155	255	120	79	199	140	217	477	140	220	480	
	80	175	220	320	130	114	244	140	217	487	140	220	490	
	100	220	250	350	130	141	271	145	245	520	145	250	525	
	150	330	370	470	176	210	386	150	315	641	150	305	631	

楼板预留孔洞防爆地漏安装图

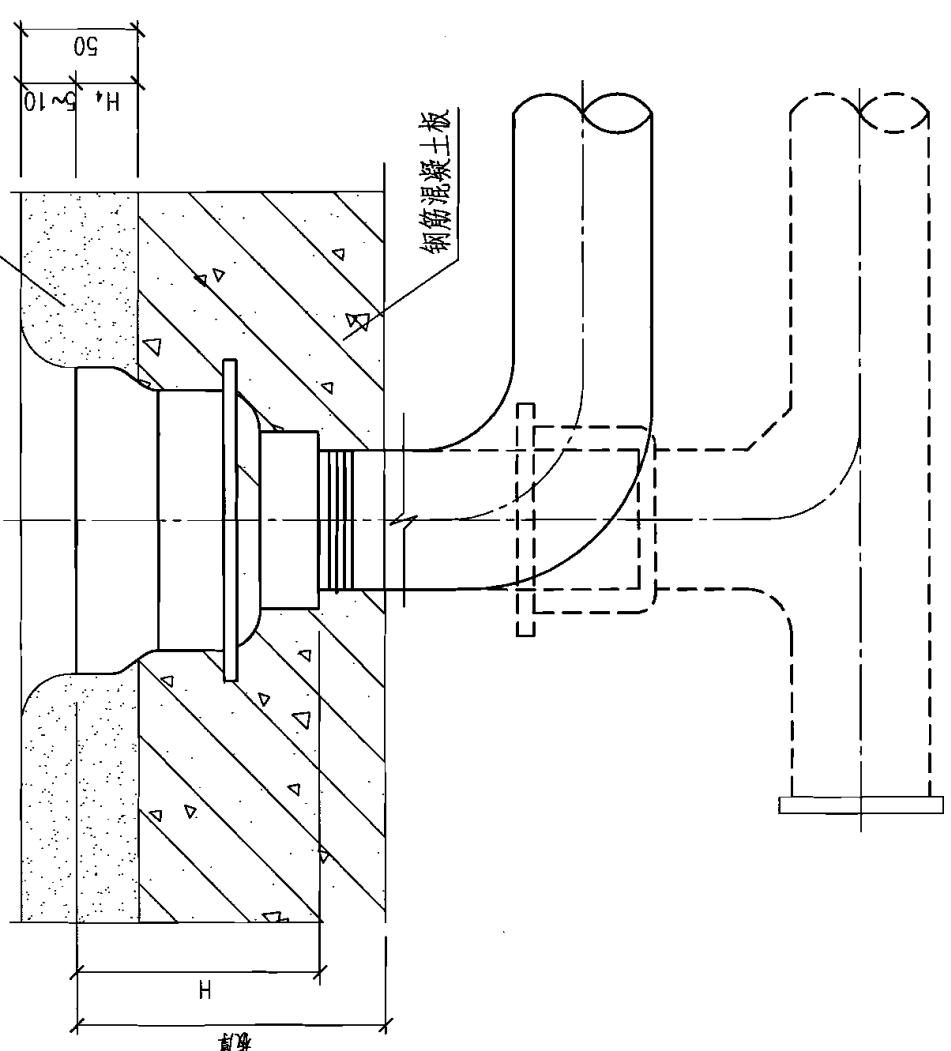
07FS02

审核	屠宝峰	校对	屠宝峰	设计	杨春志	制图	郭娜
----	-----	----	-----	----	-----	----	----

48



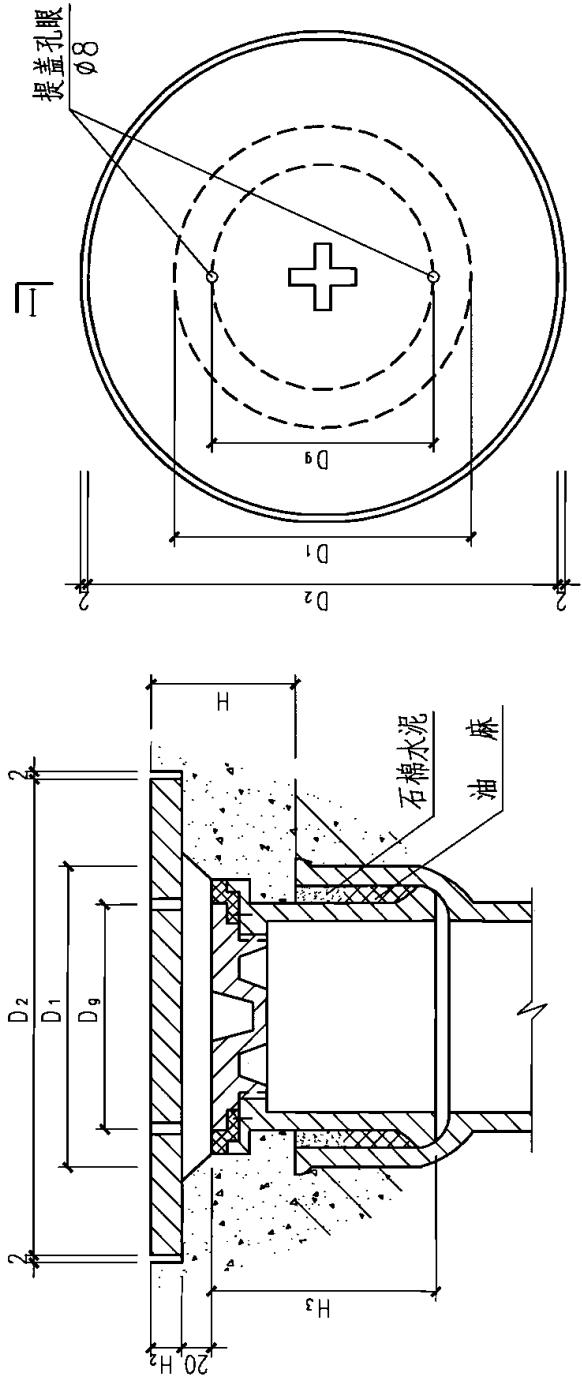
漏爆地防爆埋預板底



漏爆地防防火埋板樓

说明:

1. 本图也适用于本图集第48页预埋或预留孔洞防爆地漏安装。
 2. 图中尺寸按本图集第47页防爆地漏确定。
 3. 建筑面层按厚50、C20细石混凝土考虑。
 4. H₄为预埋防爆地漏突出结构层部分,为便于面层施工,取H₄<35。
 5. 算面低于建筑面层5~10mm。
 6. 本图楼板预埋做法适用于4级防空地下室。



四二

卷二

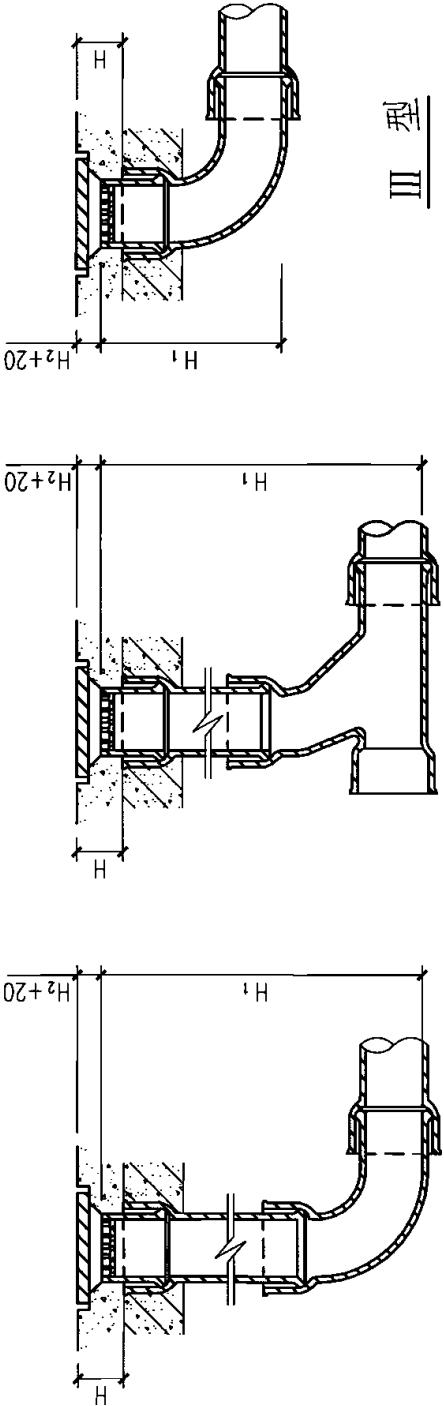
说明：

1. 防护盖板采用ZCuZn38制造，要求表面光洁无毛刺，镀锌或镀铬以防锈蚀。
2. 采用螺纹式清扫口，清扫口丝扣无断裂，安装时涂上机油。

3. 防爆波清扫口安装高度应低于周围地面，并有0.01的坡度，坡向防爆波清扫口盖板。

4.H为建筑面层，应由具体土建设计确定，故应视具体设计确定清扫施工安裝位置。

DN	D _g	D ₁	D ₂	H ₁			H ₂	H ₃
				I	II	III		
50	50	90	170	$\geqslant 522$	$\geqslant 525$	292	6	90
75	75	120	200	$\geqslant 545$	$\geqslant 548$	315	6	100
100	100	140	220	$\geqslant 590$	$\geqslant 595$	355	8	110



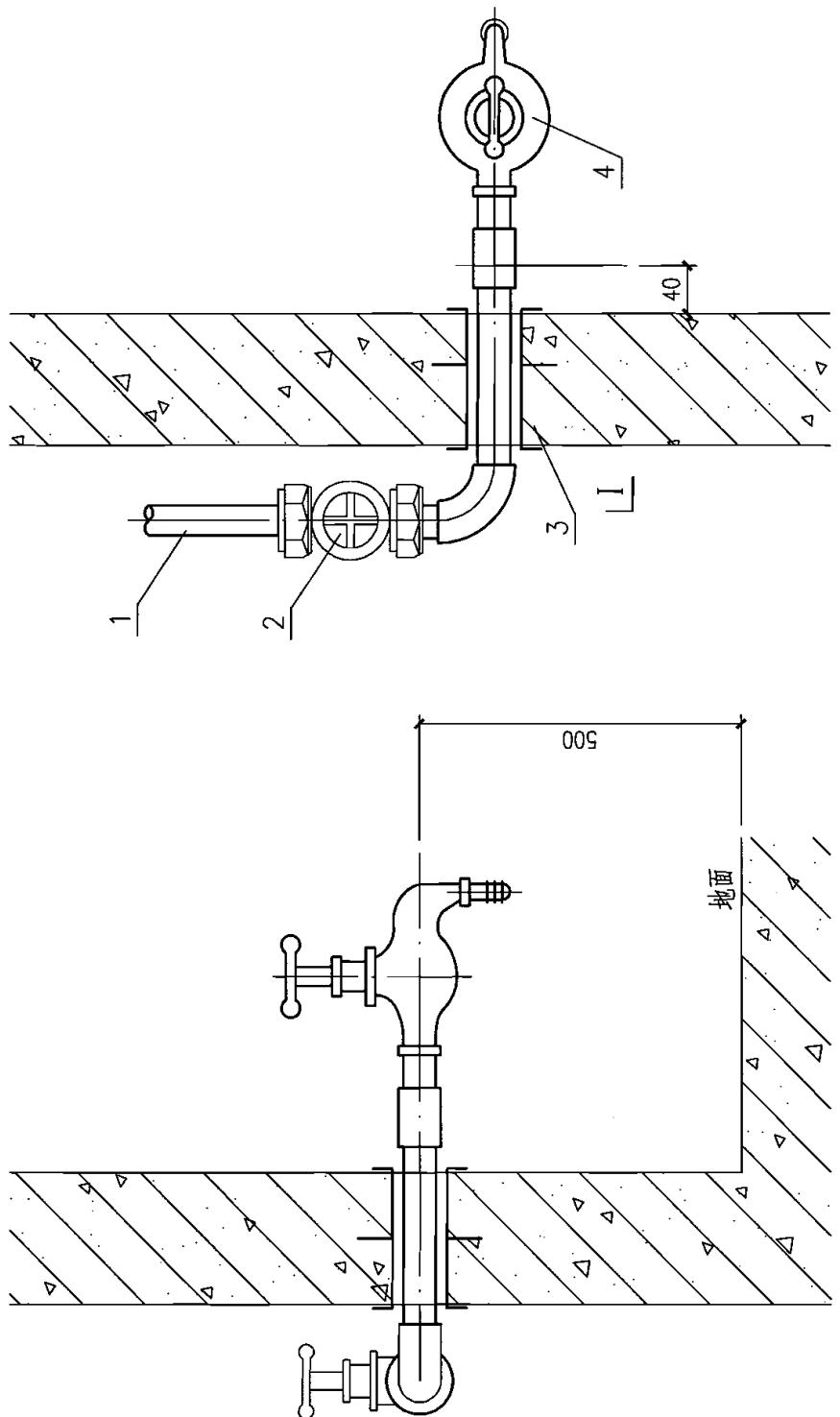
型
II

防爆波清扫口安装图

审核 周宝峰 复查 周宝峰 校对 杨春志 设计 郭娜 2016.11.26 页 50

主要材料表

编 号	名 称	规 格
1	进水管	DN25
2	截止阀	DN25
3	防水套管	DN25
4	冲洗栓	DN25



说明:

1. 冲洗栓采用DN25陶瓷片水嘴。
2. 输水管DN25,长25m。
3. 冲洗阀安装在消间内密闭墙处,也可装在两内墙转角处。
4. 控制阀采用截止阀J11T型,并设在清洁区。

平 面 图

I—I 剖面

穿墙管冲洗栓安装图 (DN25)

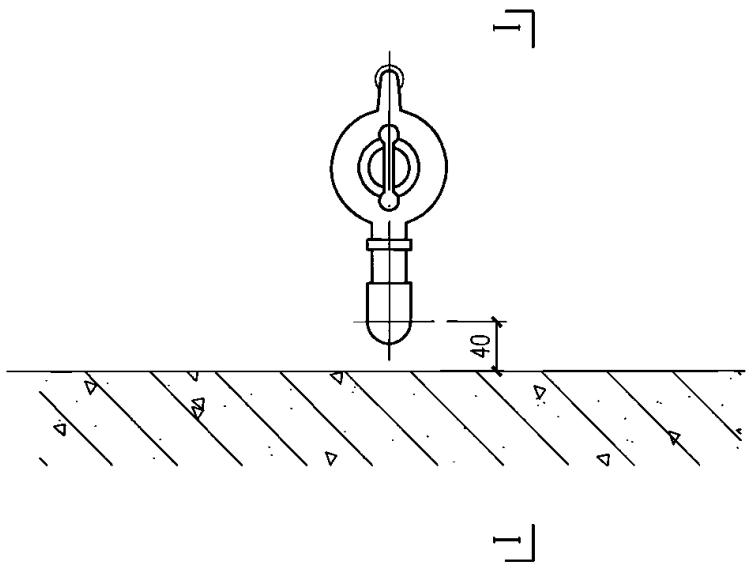
审核	屠宝峰	复核	屠宝峰	校对	郭 娜	设计	杨春志	页	51
----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	---	----

图集号 07FS02

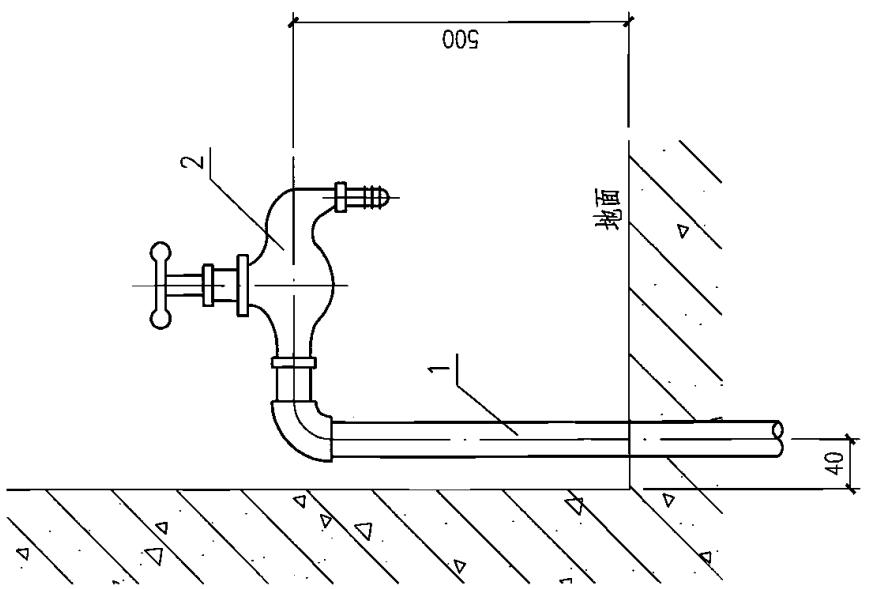
审核	屠宝峰	复核	夏金峰	校对	郭 娜	设计	杨春志	图集号	07FS02
								页	52

主要材料表

编 号	名 称	规 格
1	进 水 管	DN25
2	冲 洗 桩	DN25



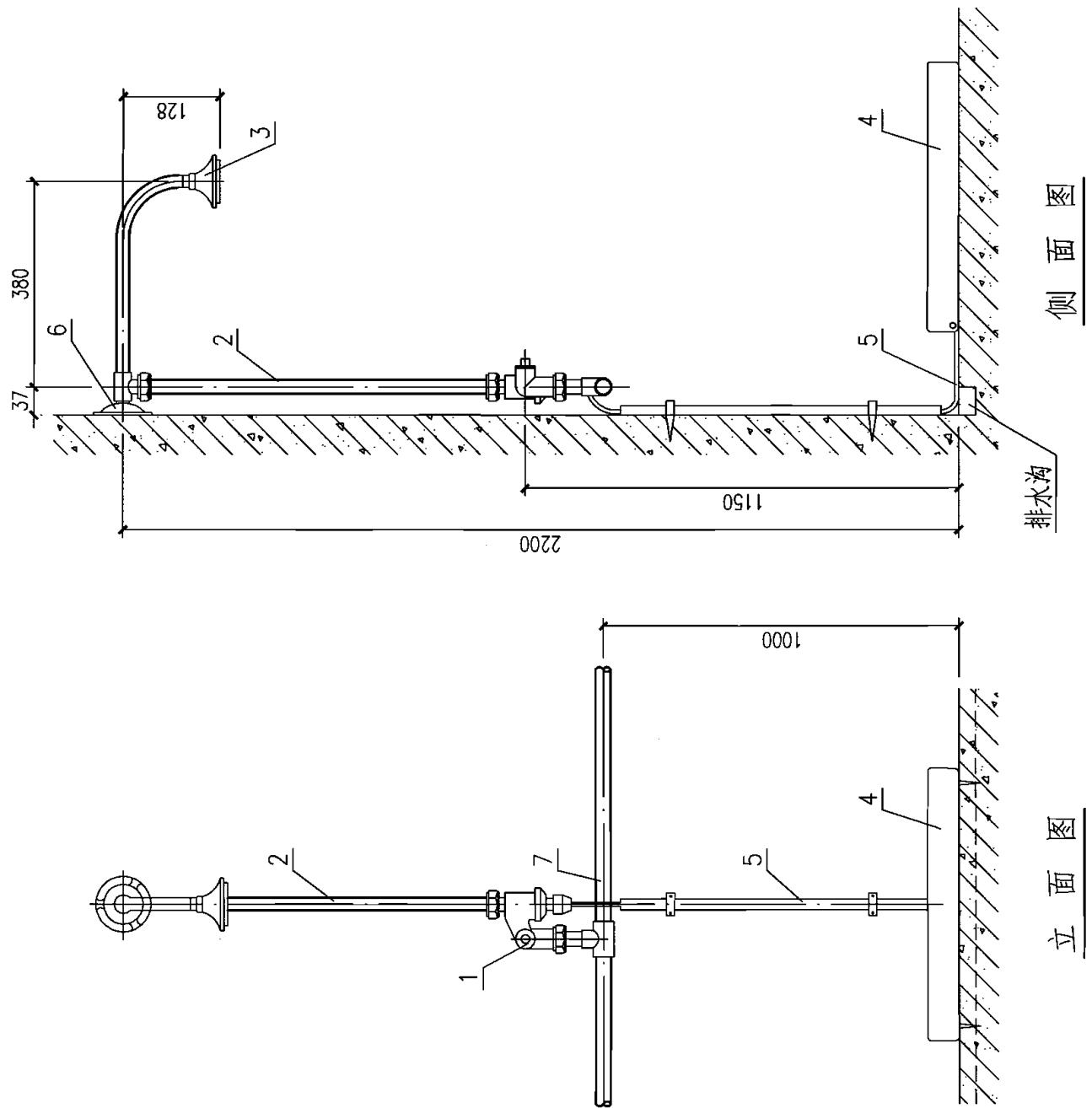
平 面 图



I - I 剖 面

说 明:

1. 冲洗桩采用DN25陶瓷片水嘴。
2. 输水管DN25,长25m。
3. 冲洗阀安装在消间内密闭隔墙处,也可装在两内墙转角处。



说明：
1. 压力范围为0.05~0.6MPa。
2. 室内地面排水沟的做法及地漏位置由设计决定。

主要材料表

编号	名 称	规 格	材 料
1	开关阀	DN15	配套
2	立管	DN15	配套
3	喷头	DN15	配套
4	脚踏板	—	配套
5	排水管	—	配套
6	固定座	—	配套
7	热水管	DN20	按设计

单管脚踏式淋浴器安装图

07FS02

审核	屠宝峰	复核	屠宝峰	校对	郭 娜	设计	杨春志	杨春志
----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	-----

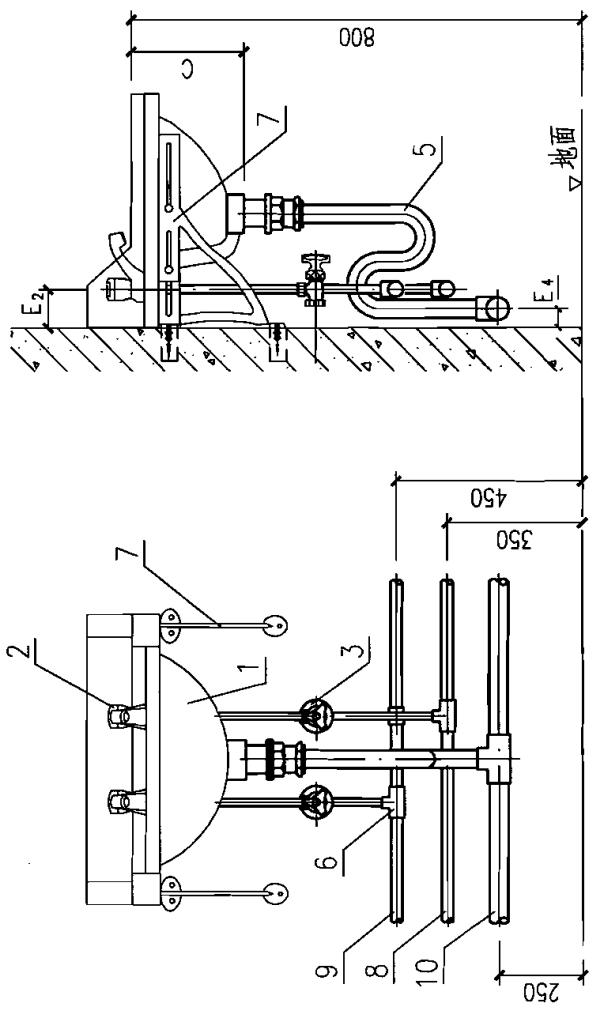
53

托架式洗脸盆尺寸表

A	B	C	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄
510	410	180	150	65	175	30
560	460	190				
610	510	200	180	70	200	33
		210				

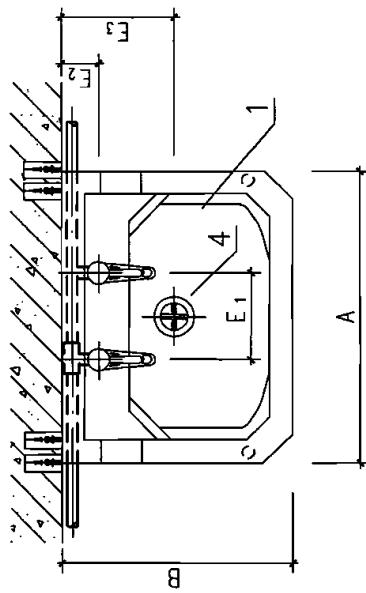
主要材料表

编 号	名 称	规 格	材 料
1	托架式洗脸盆	—	陶瓷
2	陶瓷片密封龙头	DN15	铜镀铬
3	截止阀	DN15	铜镀铬
4	排水栓(配套)	DN32	铜或尼龙
5	存水弯	DN32	铜镀铬
6	异径三通	按设计	锻铁
7	托架	—	灰铸铁
8	冷水管	按设计	—
9	热水管	按设计	—
10	排水管	按设计	—



立 面 图

侧 面 图

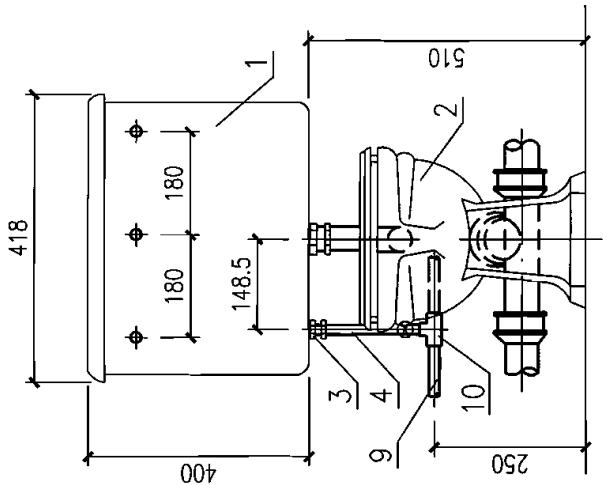


平 面 图

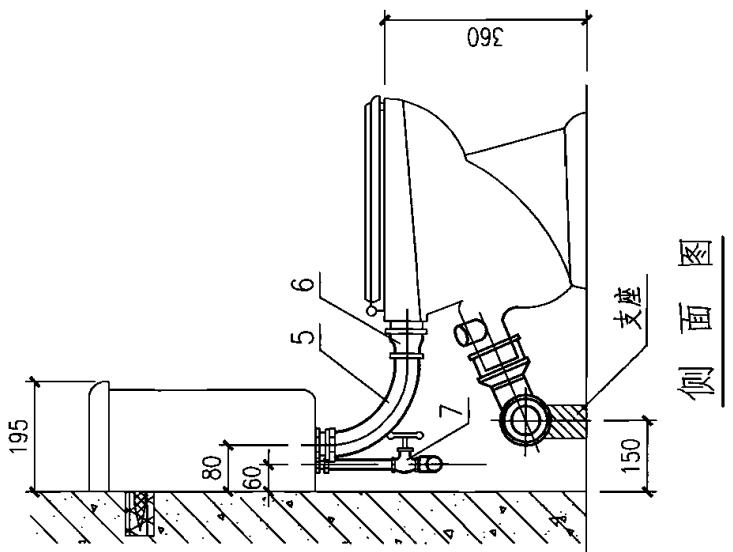
陶瓷片密封龙头洗脸盆安装图

审核 屠宝峰
校对 郭 娜
设计 杨春志
页 54

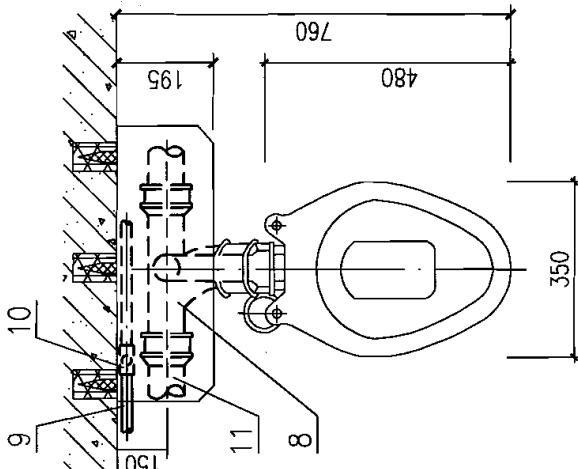
07FS02



立 面 图



侧 面 图



平 面 图

说明：本图按19#低水箱坐式大便器尺寸编制。
各厂家尺寸略有不同，应按到货时产品尺寸
为准。

主要材料表

编 号	名 称	规 格	材 料
1	低水箱	-	陶瓷
2	坐式大便器	P型	陶瓷
3	进水阀配件	DN15	铜或塑料
4	水箱进水管	DN15	铜或塑料管
5	冲洗管及配件	DN50	铜或塑料管
6	胶皮碗	-	橡胶
7	截止阀	DN15	铜
8	三通	DN100	按设计
9	冷水管		按设计
10	三通	-	按设计
11	排水管	DN100	按设计

低水箱坐式大便器安装图

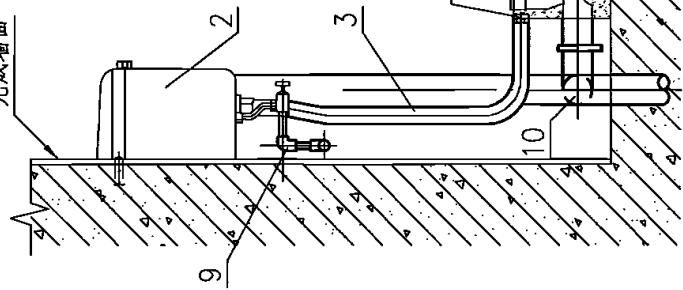
图集号 07FS02

审核	屠宝峰	校对	屠宝峰	设计	杨春志	页数	55
----	-----	----	-----	----	-----	----	----

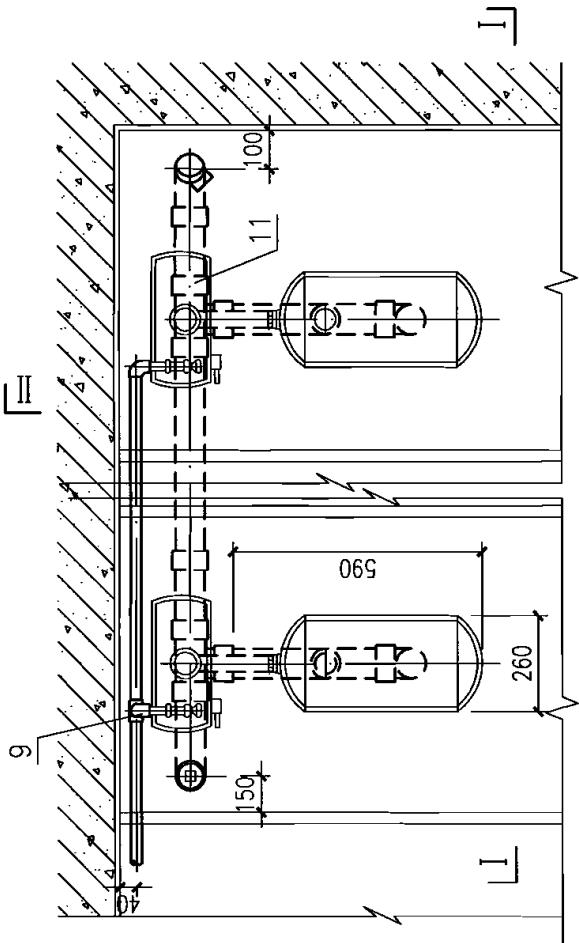
主要材料表

编号	名 称	规 格	材 料
1	无臭节水蹲式大便器	带水封	陶瓷
2	壁挂式低水箱	—	配套
3	冲洗弯管	de38	配套
4	胶皮碗	—	配套
5	角式截止阀	DN50	配套
6	进水阀配件	DN50	设计
7	冷水管	DN50	PVC-U
8	异径三通	按设计	PVC-U
9	内螺纹弯头	de20	PVC-U
10	排水管	de110	PVC-U
11	90°顺水三通	按设计	PVC-U

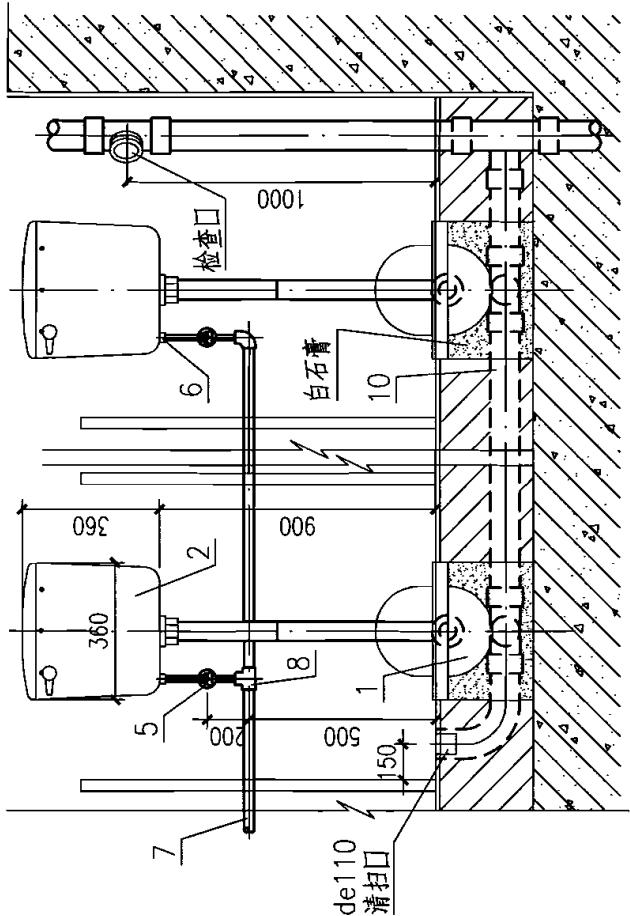
说明：本图按无臭节水蹲式大便器编制。



I—I 剖面图



II—II 剖面图

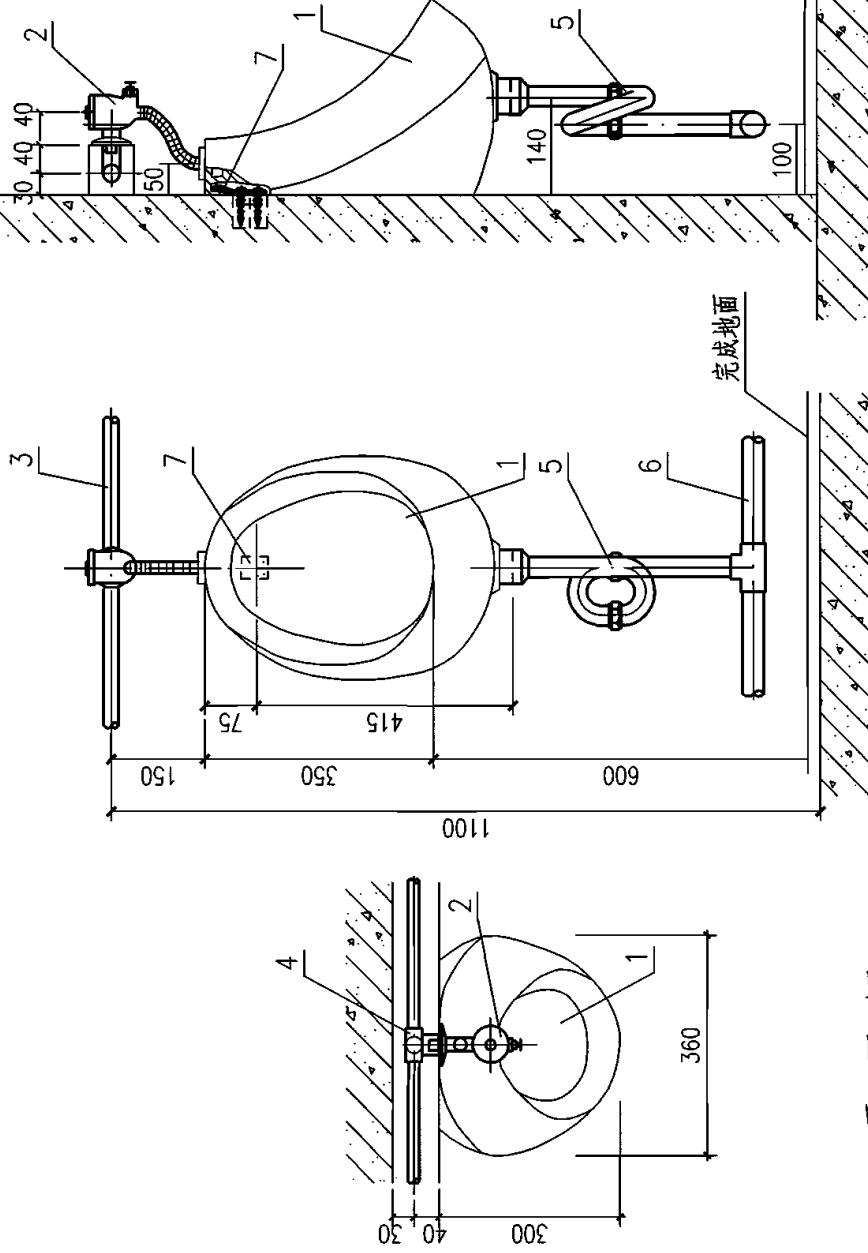


平面图

低水箱蹲式大便器安装图

审核	屠宝峰	校对	郭 娜	设计	杨春志	页	07FS02
						56	

完成墙面



说明:

- 1.本图系按HD490斗式小便器、LG2A(软管冲洗管)延时冲洗阀、XC小便存水弯等尺寸编制。
- 2.延时自闭式冲洗阀,给水压力:0.05~0.6MPa,可延长关闭时间:2~6S,可调冲洗水量0.3~3L。
- 3.各厂家尺寸略有不同,应按到货时产品尺寸为准。

主要材料表

编号	名 称	规 格	材 料
1	斗式小便器	—	陶瓷
2	自闭式冲洗阀	DN15	铜镀铬
3	冷水管	按设计	镀锌
4	异径三通	按设计	镀锌
5	存水弯	DN32	铜镀铬
6	排水管	按设计	—
7	挂钩	—	配套

侧 面 图

立 面 图

平 面 图

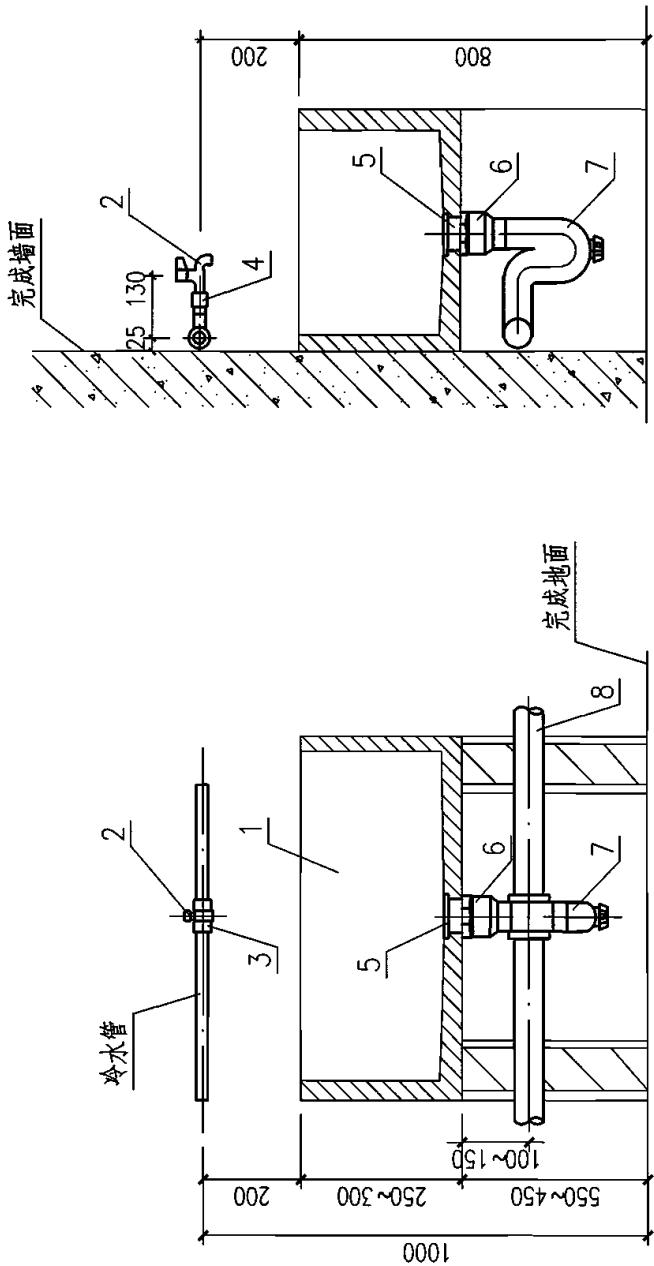
自闭式冲洗阀斗式小便器安装图

图集号 07FS02

审核	屠宝峰	复核	潘金峰	校对	郭 娜	设计	杨春志	杨春志
----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	-----

页 57

说明：洗涤池的做法见土建图。



主要材料表

编 号	名 称	规 格	材 料
1	洗涤池	-	水磨石
2	龙头	DN15	陶瓷片密封
3	异径三通	按设计	锻铁
4	内螺纹接头	DN15	锻铁
5	排水栓	DN50	铜或尼龙
6	转换接头	DN50×50	按设计
7	存水弯	DN50	按设计
8	排水管	DN50	按设计

洗涤池安装图

07FS02

审核

屠宝峰

校对

郭娜

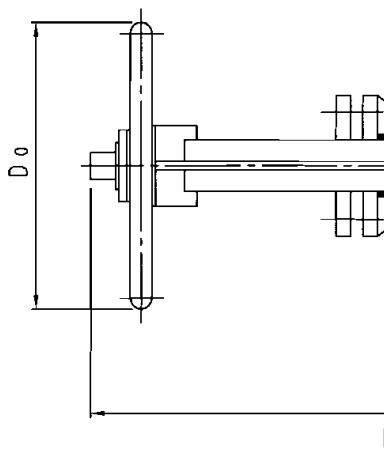
设计

杨春志

页

58

平面图



立剖面图

Z41H-10明杆楔式闸阀尺寸表

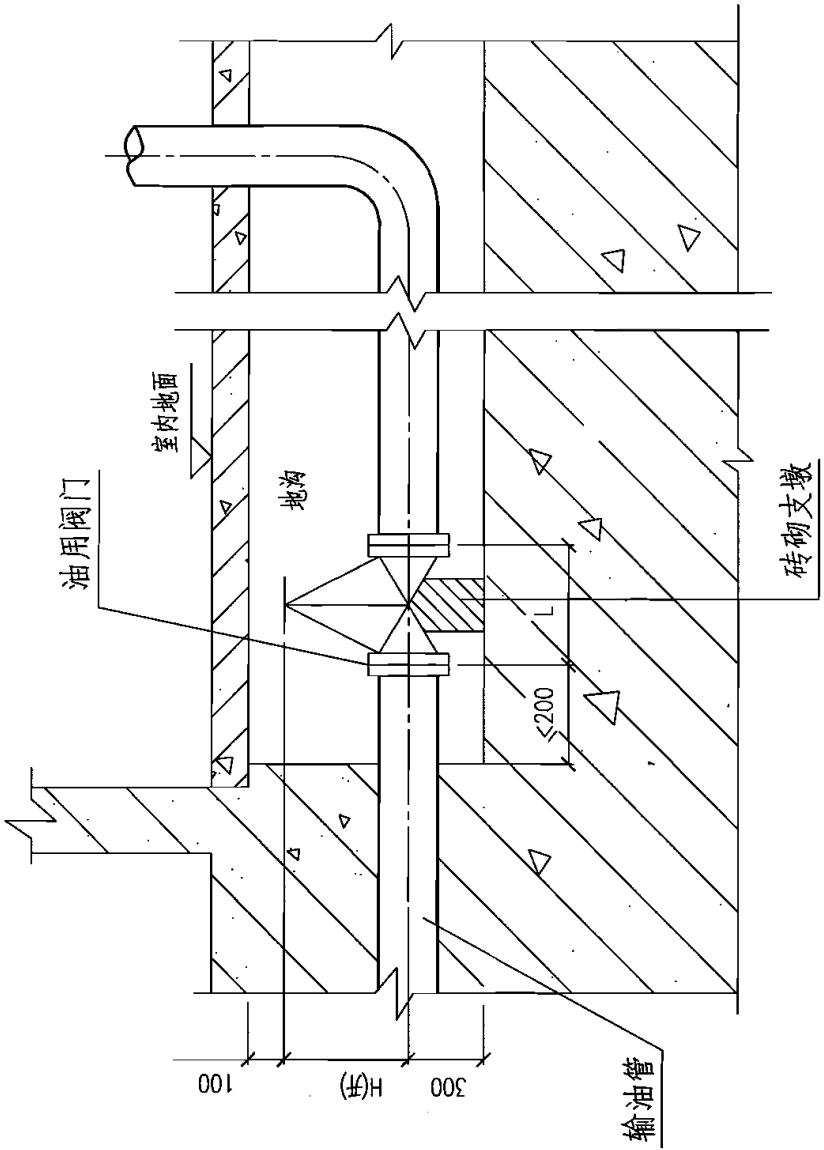
DN	L	H(开)	H(关)	D	D 1	D 0
50	178	330	267	160	125	180
65	190	356	281	180	145	180
80	203	426	336	195	160	220

- 说明：
- 1.油用阀门和管道不得选用镀锌材料。
 - 2.沿地沟敷设油管道出室内地面位置由设计确定，
地沟宽度B=D₀+200

油用阀门选用图

07FS02

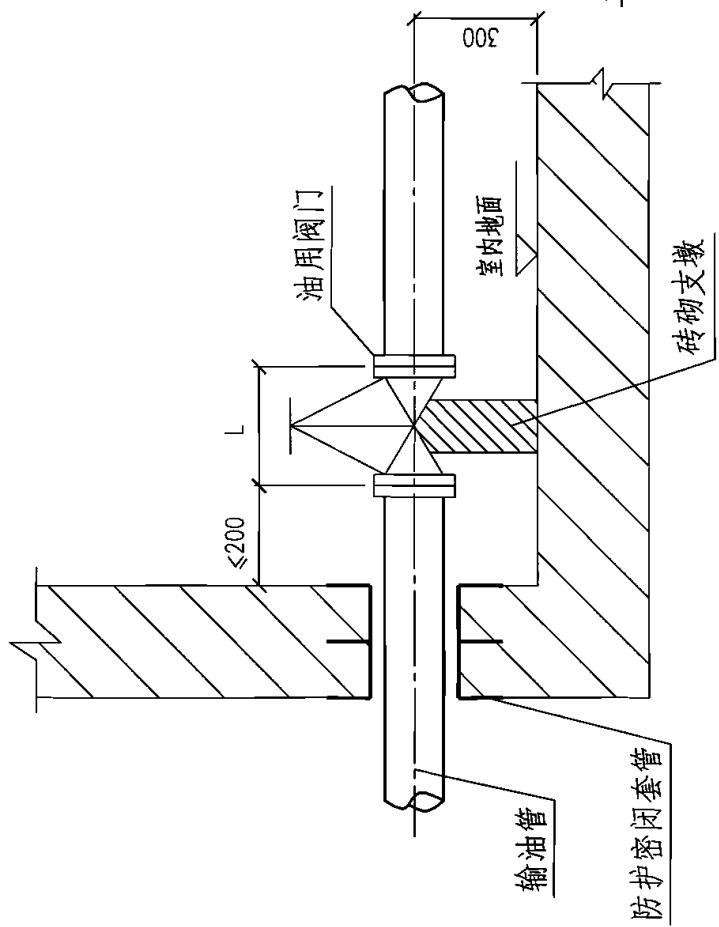
审核	吴光林	吴深林	校对	庄德胜	庄德胜	设计	吴佳遥	吴佳遥	页	59
----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	---	----



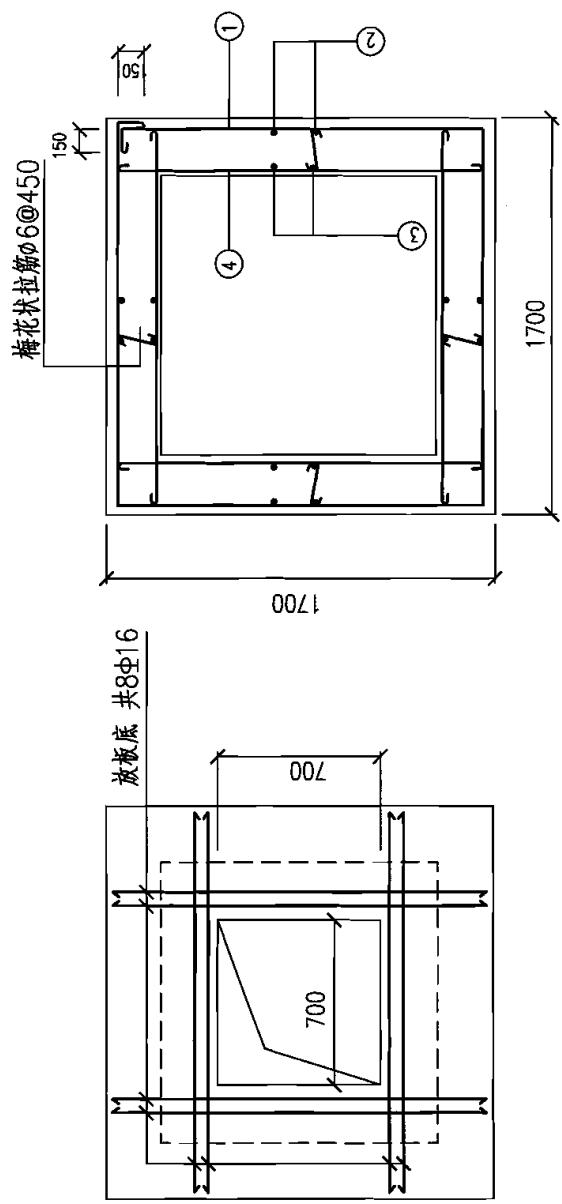
燃油管从出入口引入

说明:

1. 为方便阀门操作，不宜从顶板引入输油管。
 2. 油用阀门详见本图集第59页。

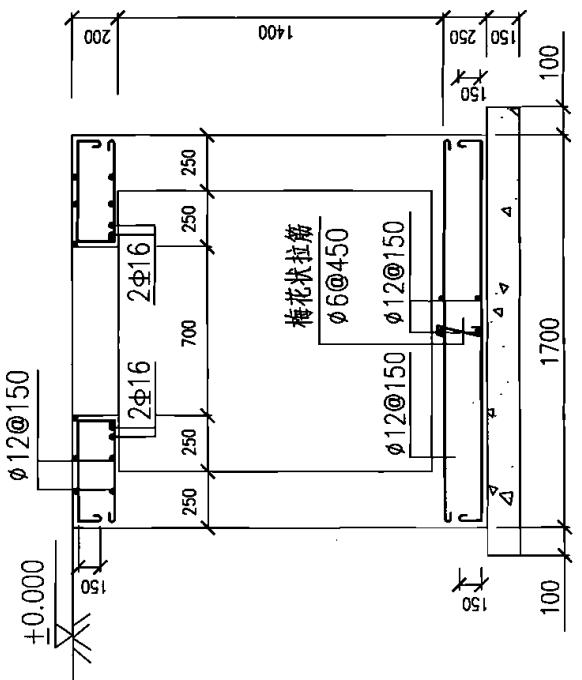


输入外墙管油输

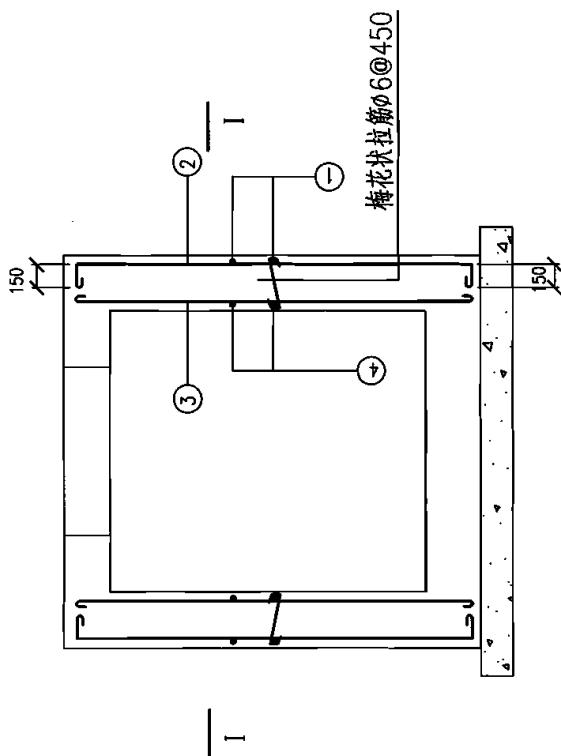


顶板洞口加筋图

I -



顶板底板配筋图



外牆配筋圖

说明

2. 混凝土采用C25级,垫层采用C10级素混凝土。
 3. 钢筋分别采用HRB335级(Φ),HPB235级(Φ)。
 4. 接土建相关规范要求施工。
 5. 角钢埋件与钢筋焊接。
 6. 本图适用抗力级别4级及以下防空地下室。
7.1 - I 剖面和外墙配筋图中①~④号配筋均为Φ 12@150。

油管接头井结构图

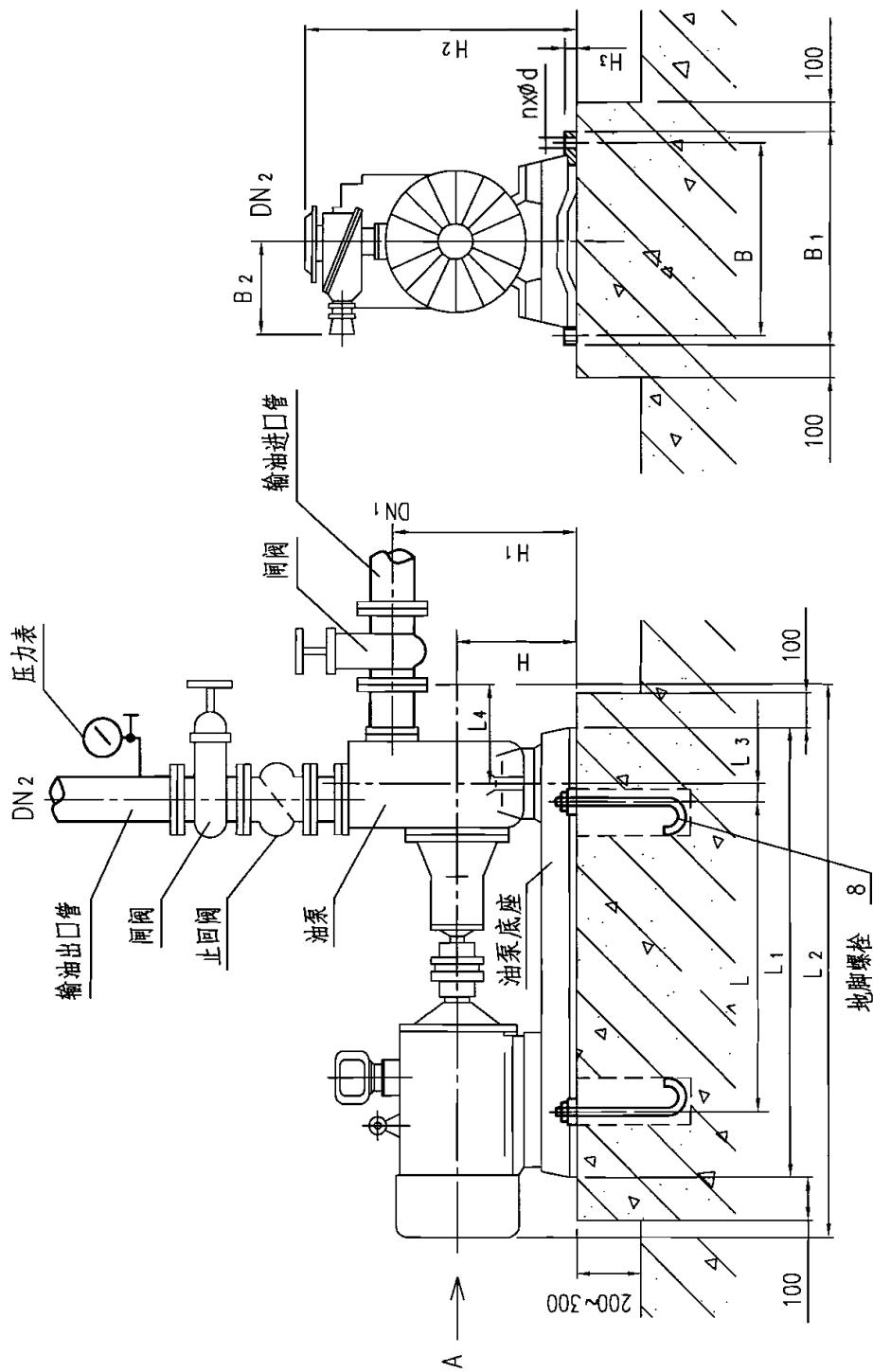
审核 吴光林 复核 李晓东 校对 庄德胜 应付账款设计 侯欣 62 页

审核	吴光林	墨深林	校对	庄德胜	庄德胜	设计	吴佳遥	吴佳遥	图集号	07FS02
									页	63

CYZ型离心油泵及附件安装图

A向图

立面图



说明:

- 1.CYZ型自吸式离心泵适用于输送柴油，介质温度为-20~80°C。
- 2.附件及管道均不得采用镀锌材料制品。
- 3.地脚螺栓预留100x100x400孔洞，待机组安装时埋设，地脚螺栓规格待机组到货后确定。

CYZ型自吸式离心泵规格性能表

泵型号	流量Q		扬程H (m)	转速n (r/min)	自吸高度 (m)	自吸性能 (min/5m)	功率(kW)
	(m³/h)	(L/s)					
40CYZ-20	6.3	1.8	20	2900	6.5	2	0.88
40CYZ-40	10	2.8	40	2900	6.5	1.5	2.8
50CYZ-12	15	4.17	12	2900	6.5	2.5	1.1
50CYZ-20	18	5	20	2900	6.5	2	1.1
50CYZ-32	12.5	3.9	32	2900	6.5	1.5	2.2
50CYZ-40	10	2.8	40	2900	6.5	1.5	2.7
50CYZ-50	12.5	3.5	50	2900	6.5	1.5	4.3
							5.5

CYZ型自吸式离心泵外形及安装尺寸表

泵型号	电动机				外形及安装尺寸											
	型号	功率(kW)	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	H	H ₁	H ₂	H ₃	B	B ₁	B ₂	DN ₁	DN ₂
40CYZ-20	YB802-2	1.1	320	595	776	70	137	195	300	436	30	280	352	225	40	32
40CYZ-40	YB112-2	4	500	754	940	33	173	220	398	540	25	340	376	190	50	40
50CYZ-12	YB90S-2	1.5	340	660	847	67	161	185	305	465	30	275	325	225	50	50
50CYZ-20	YB90L-2	2.2	500	670	808	10	138	181	316	463	30	350	386	225	50	50
50CYZ-32	YB100L-2	3	570	850	999	-	146	211	335	495	30	390	390	225	50	50
50CYZ-40	YB112-2	4	500	754	940	33	173	220	398	540	25	340	376	190	50	50
50CYZ-50	YB132-2	5.5	500	821	990	65	144	220	345	490	30	360	404	240	50	50

CYZ型离心油泵规格尺寸表

审核	吴光林															

07FS02

64

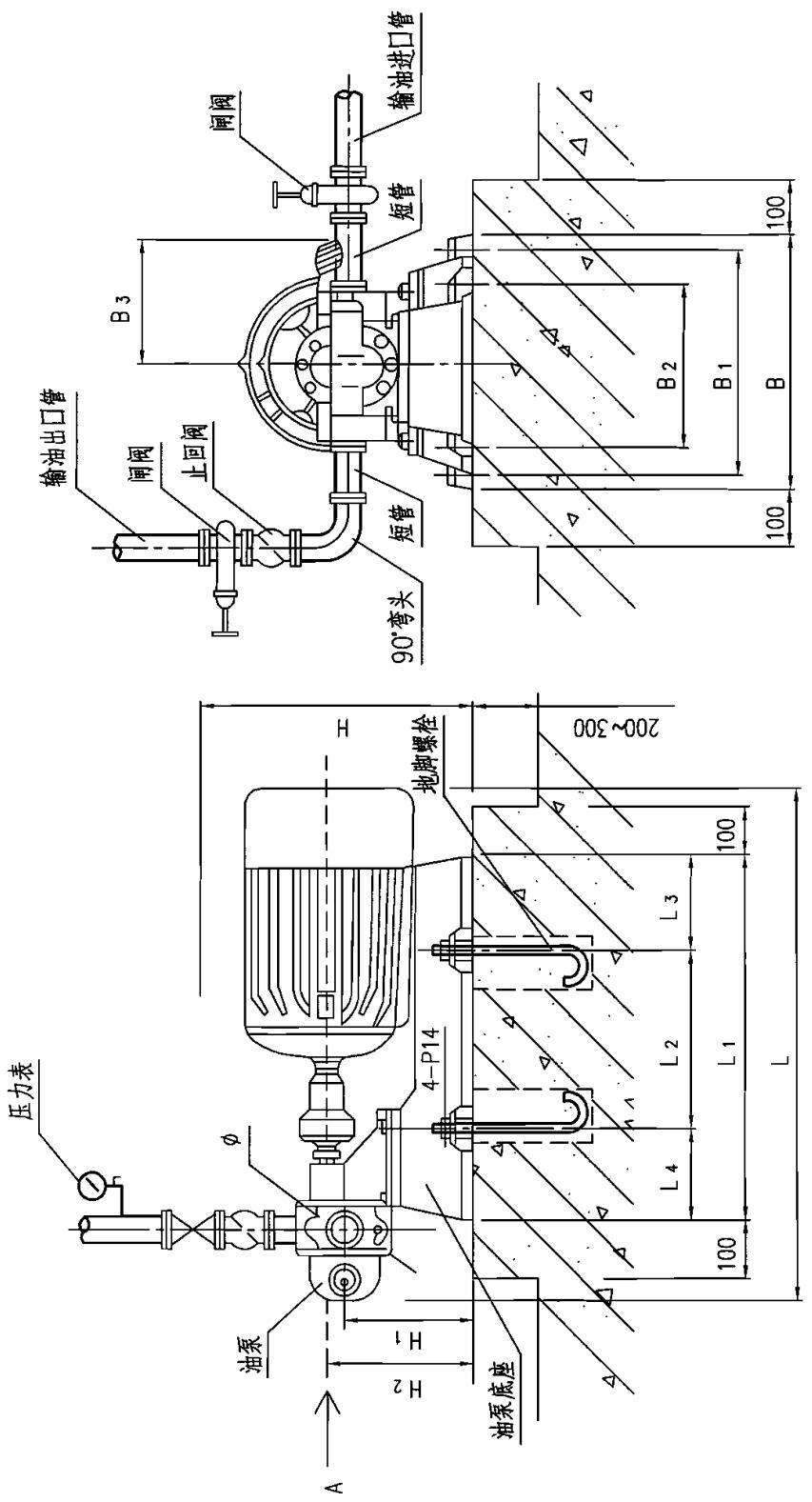
审核	吴光林	设计	吴深林	校对	庄德胜	主任	吴佳遥	黑色图	07FS02
									65

说明：

- KCB型齿轮泵适用于输送柴油、重油，介质温度不高于80°C。
- 附件及管道均不得采用镀锌材料制品。
- 地脚螺栓预留100×100深400孔洞，待机组安装时埋设。地脚螺栓规格待机组到货后确定。

A向图

立面图



KCB型齿轮泵规格性能表

泵型号	流量 Q		扬程 H (MPa)	转速 (r/min)	必需汽蚀余量 (m)	效率 (%)	电机	
	(m³/h)	(L/min)					功率(kW)	型号
KCB-18.3	1.1	18.3	1.45	1400	5	44	1.5	Y90L-4
KCB-33.3	2	33.3	1.45	1420	5	44	2.2	Y100L1-4
KCB-55	3.3	55	0.33	1400	7	41	1.5	Y90L-4
KCB-83.3	5	83.3	0.33	1420	7	43	2.2	Y100L1-4

KCB型齿轮泵外形及安装尺寸表

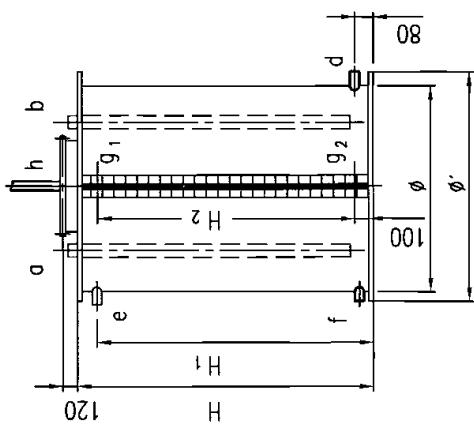
型 号	外 形 及 安 装 尺 寸								电 动 机 型 号					
	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	H	H ₁	H ₂						
KCB-18.3	566	391	239	86	75	230	109	130	259	225	190	155	$\frac{3}{4}$ "	Y90L-4
KCB-33.3	618	416	256	94	82	285	119	140	279	245	190	180	$\frac{3}{4}$ "	Y100L1-4
KCB-55	595	391	239	86	89.5	230	109	130	259	225	190	155	1"	Y90L-4
KCB-83.3	652	416	256	94	102	285	119	140	279	245	190	180	$1\frac{1}{2}$ "	Y100L1-4

KCB型齿轮油泵规格尺寸表

审核 吴光林 周素林 校对 庄德胜 庄健雄 设计 吴佳遇 吴健雄 页 66

尺寸表(一)

名称 型号	进油管 DN	回油管 DN	通气管 DN	出油管 DN	溢流管 DN	排油管 DN	液位管 DN	检修孔 h
RQ-0.5	32	32	50	32	40	40	25	450
RQ-0.7	32	32	50	32	40	40	25	450
RQ-1.0	40	40	50	40	50	50	25	450
RQ-1.5	50	50	50	40	65	65	25	450
配件	UHZ-517C10磁性液位计							

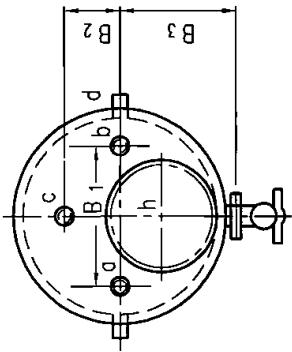


立面圖

尺寸表(二)

型 号	容积 (m ³)	ϕ	ϕ'	H	H ₁	H ₂	B ₁	B ₂	B ₃
RQ-0.5	0.5	812	842	1200	1110	1000	550	250	500
RQ-0.7	0.7	912	942	1300	1200	1100	600	250	550
RQ-1.0	1.0	1012	1042	1500	1360	1300	600	300	600
RQ-1.5	1.5	1112	1142	1720	1580	1520	700	300	650

说明：日用油箱一般由厂家与主机配套供应，选用时应首选配套设备。



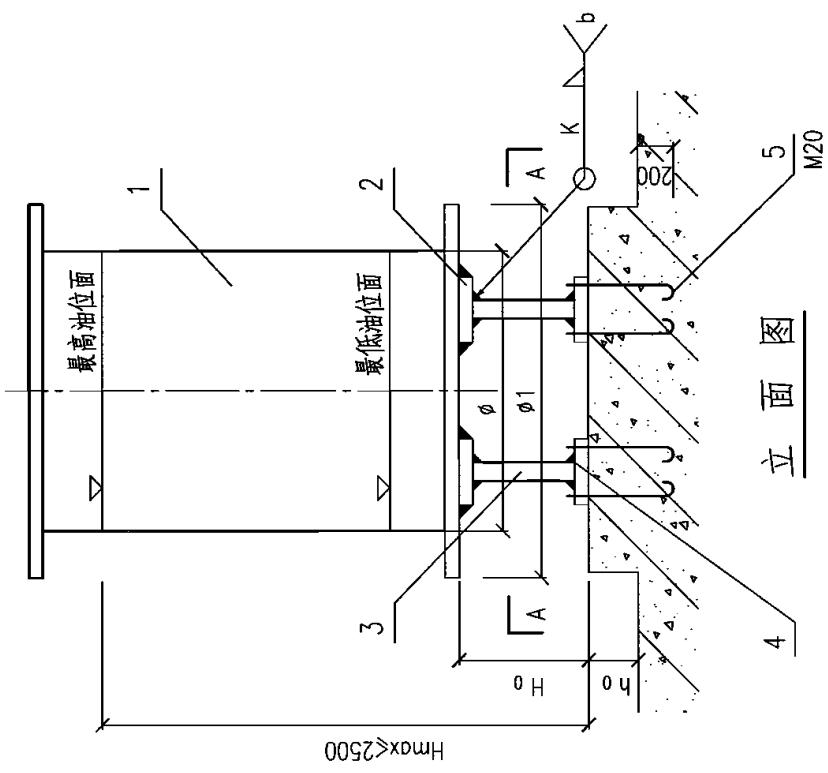
平面圖

日用油箱選用圖

审核 吴光林 复核 吴光林 校对 庄德胜 审核 吴佳遥 签名
页 67

表
料
材

编号	名 称	规 格
1	日用油箱	(0.5,0.7,1.0,1.5) m ³
2	支承板	200×200×6
3	支承圆管	Ø 200
4	支承底板	200×200×6
5	地脚螺栓	M20



卷一

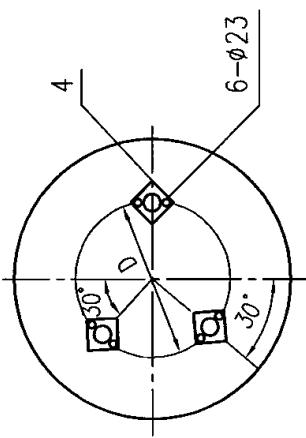
说明

1. h₀ 取值与柴油发电机组基础同高,一般为200~300。H₀取值一般为300~500。

2. H_{max} 为最高油位面和柴油发电机组底座距离。最低油位面和柴油发电机组燃油输油泵入口同一水平面或高于入口150最适宜，但最低油位面不得低于机组燃油泵入口1000。

3. 日用油箱应按柴油发电机组实际外形尺寸调整为符合机组要求的安装形式。

4.当柴油发电机组配套供给日用油箱时，则宜按配套使用要求安装。



A-A

圖 安 裝 箱 油 用 日

审核 吴光林 核对 庄德胜 应付账款设计 吴佳遥 吴佳遥 页 68

表
料
材

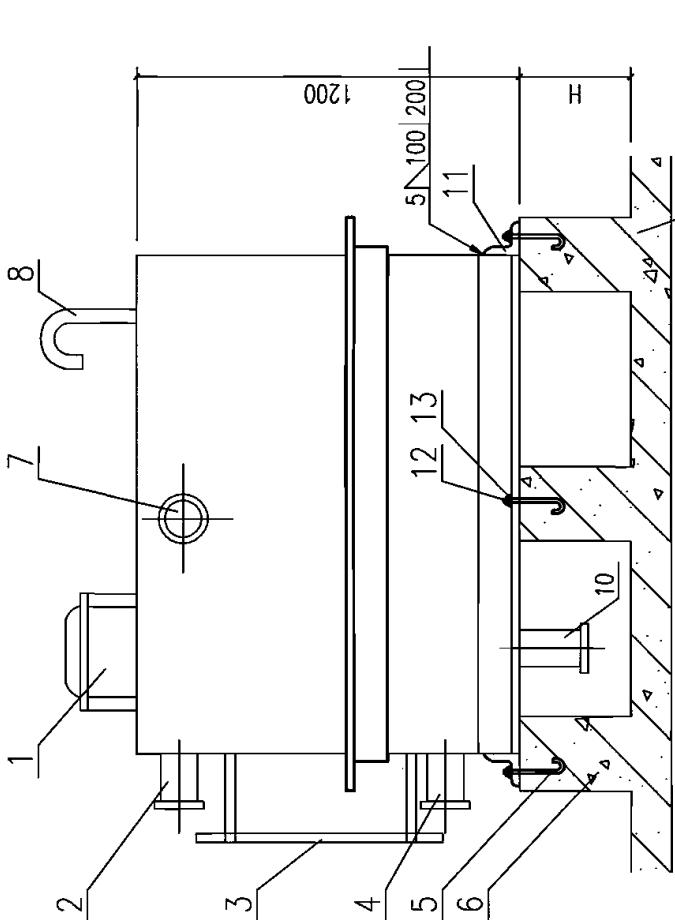
编号	名称	规格	材料
1	人孔	500X500	钢
2	溢流管	DN70	铜
3	水位计	—	磁耦合液位计
4	出水管	DN50	铜
5	膨胀螺栓	M20X372	铜
6	基础	DN50	钢筋混凝土
7	进水管	DN50	铜
8	透气管	DN50	铜
9	外人梯	—	铜
10	泄水管	DN50	铜
11	角钢	L75X6	铜
12	螺母	M20	铜
13	垫片	Ø20	铜

卷之三

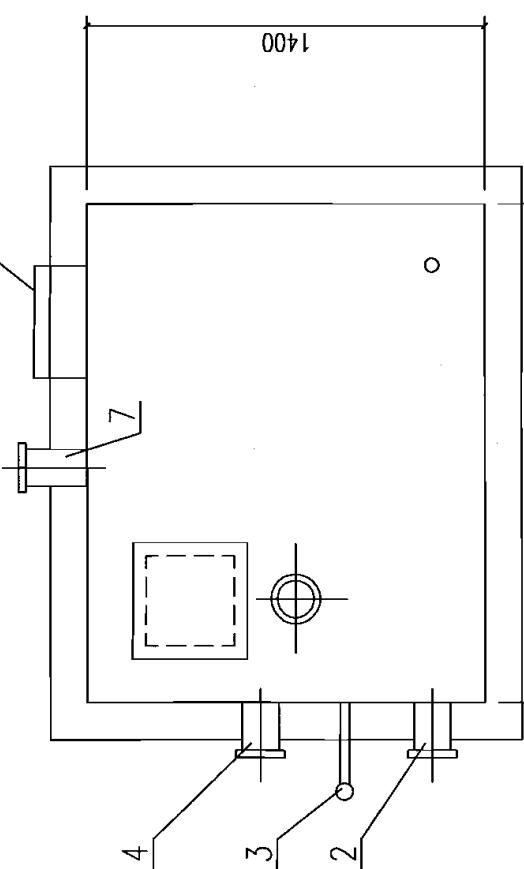
1.水箱为钢管现场焊接体，制作工艺及材料，焊接技术要求详见Q2S101《矩形给水箱》，用于移动电站或风冷式的固

2. 安装高度H=500~800mm，视设计实际需要确定。
定电站。

3. 出水口按设计需要设置连接管道及取水龙头。



立面图



卷四

冷却贮水箱(公称容积 $2.4m^3$)安装图

审核 白金多 ~~白金多~~ 校对 庄德胜 审查组设计 任 放 任放 页 69