

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

主编单位负责人  
主编单位技术负责人  
技术审定人  
设计负责人

## 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型明杆楔式闸阀选用图 | 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 |     |     |    |     |     |    |    | 图集号 | 07FS02 |
| 审核  | 白金多 | 白金多 | 校对 | 庄德胜 | 庄德胜 | 设计 | 任放 | 任放  | 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)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

|               |    |
|---------------|----|
| 防爆地漏选用图       | 47 |
| 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 <sup>3</sup> )安装图 | 69 |

## 目 录

图集号

07FS02

审核

白金多

白金多

校对

庄德胜

庄德胜

设计

任放

任放

页

2

# 编制说明

## 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

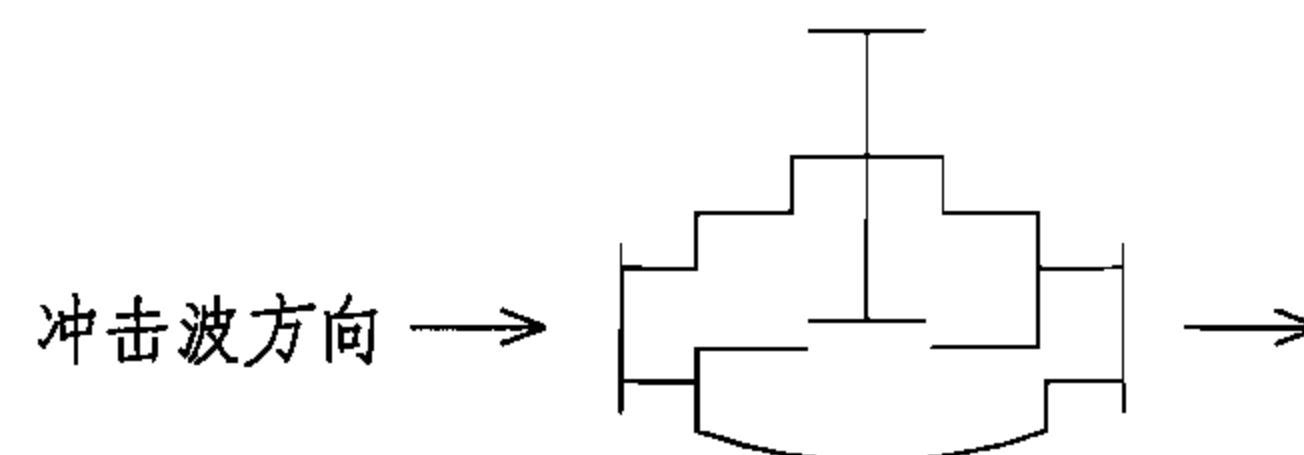
3.1 给水引入管应采用钢塑复合管、热镀锌钢管。防护阀门内可采用符合规范及产品标准要求的其他材料。排水出户管应采用钢塑复合管或钢管，防护阀门内排水管道可采用塑料管或机制排水铸铁管。

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内侧应设防护阀门。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：



3.5 压力排出管及通气管在防空地下室内侧应设防护阀门。允许隔绝关闭管道也可采用工称压力不应小于1.0MPa，阀芯为不锈钢或铜材质的闸板阀。

## 4. 设备固定安装, 支托架计算参数

4.1 防爆波阀门实际重量见下表：

| DN      | 200~100 | 80~50 | 40~25 |
|---------|---------|-------|-------|
| 重量 (kg) | 130     | 45    | 30    |

4.2 计算重量为实际重量的1.3倍。

## 5. 金属件及防腐

5.1 凡金属管道和施工时应预留的金属预埋件均应做防腐处理。

## 总说明

图集号

07FS02

审核

白金多

白金多

校对

庄德胜

庄德胜

设计

任放

任放

页

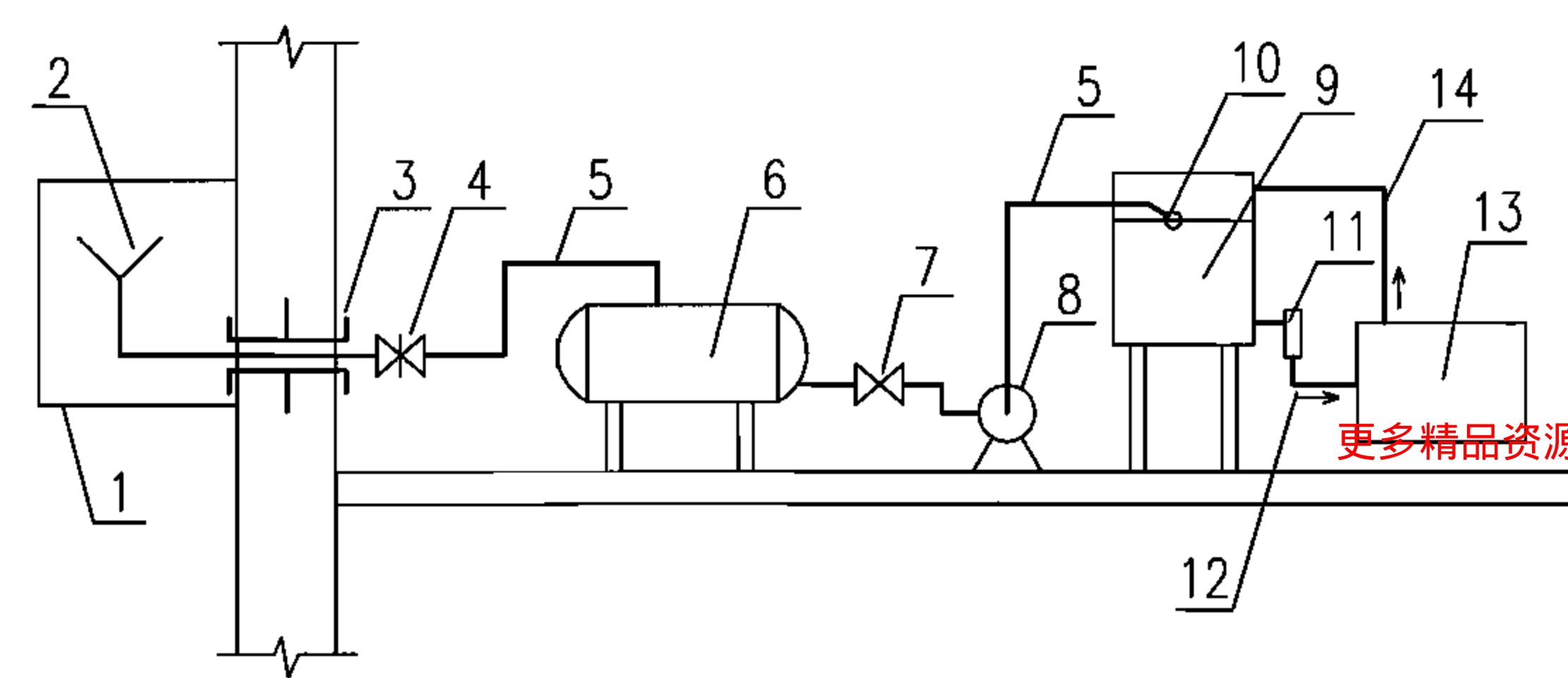
3

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

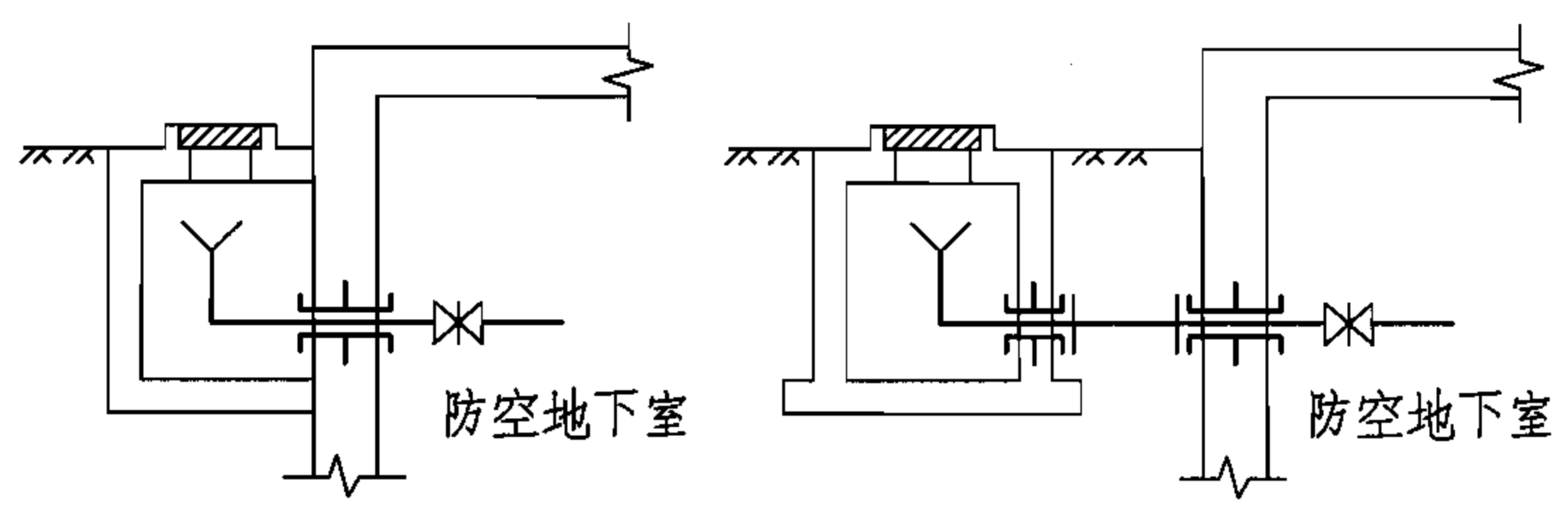
6.1柴油发电机供油系统示意如下图所示：



- 1—工程外部油管接头井;2—油管接头;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：Pn—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。

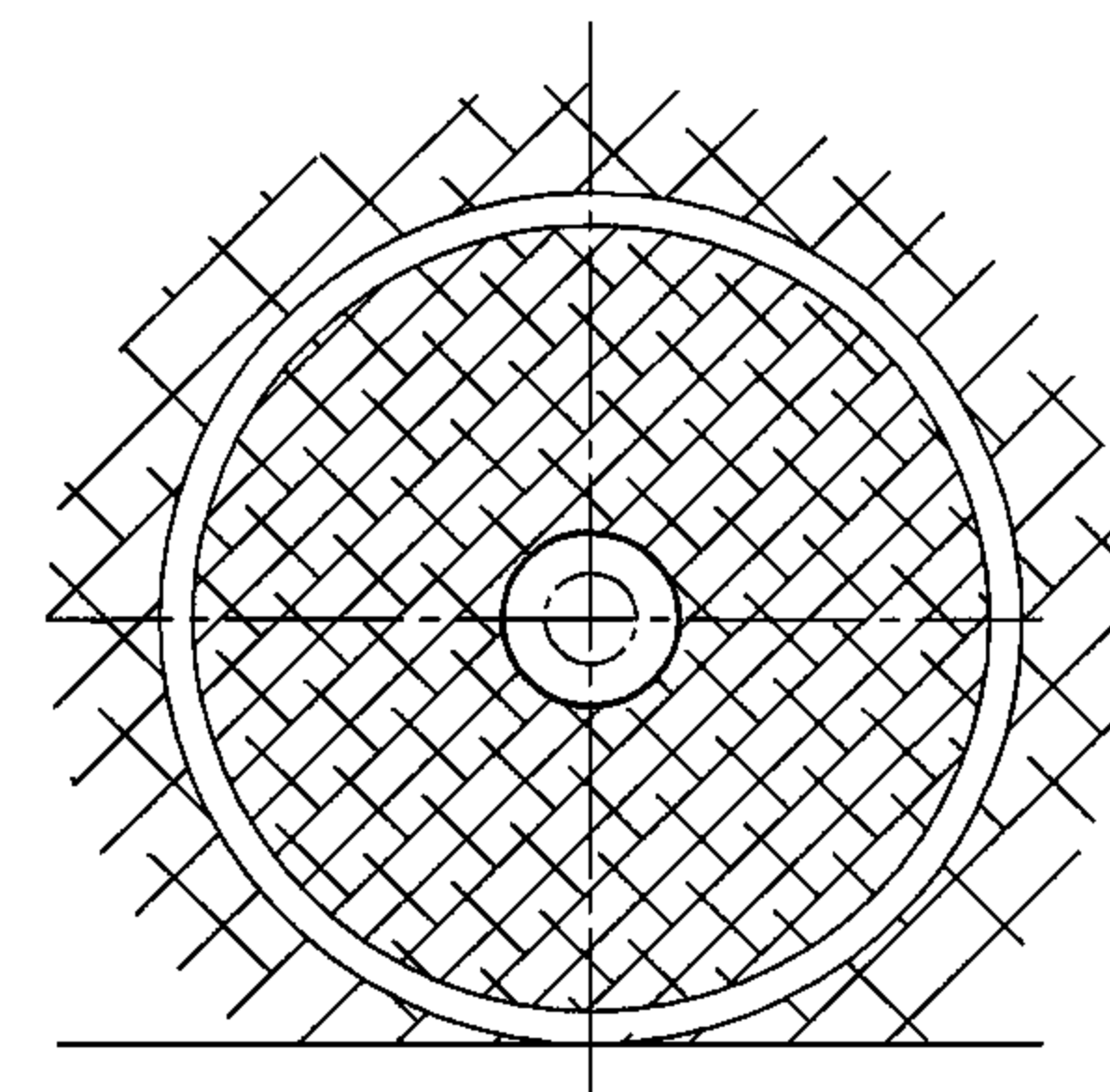
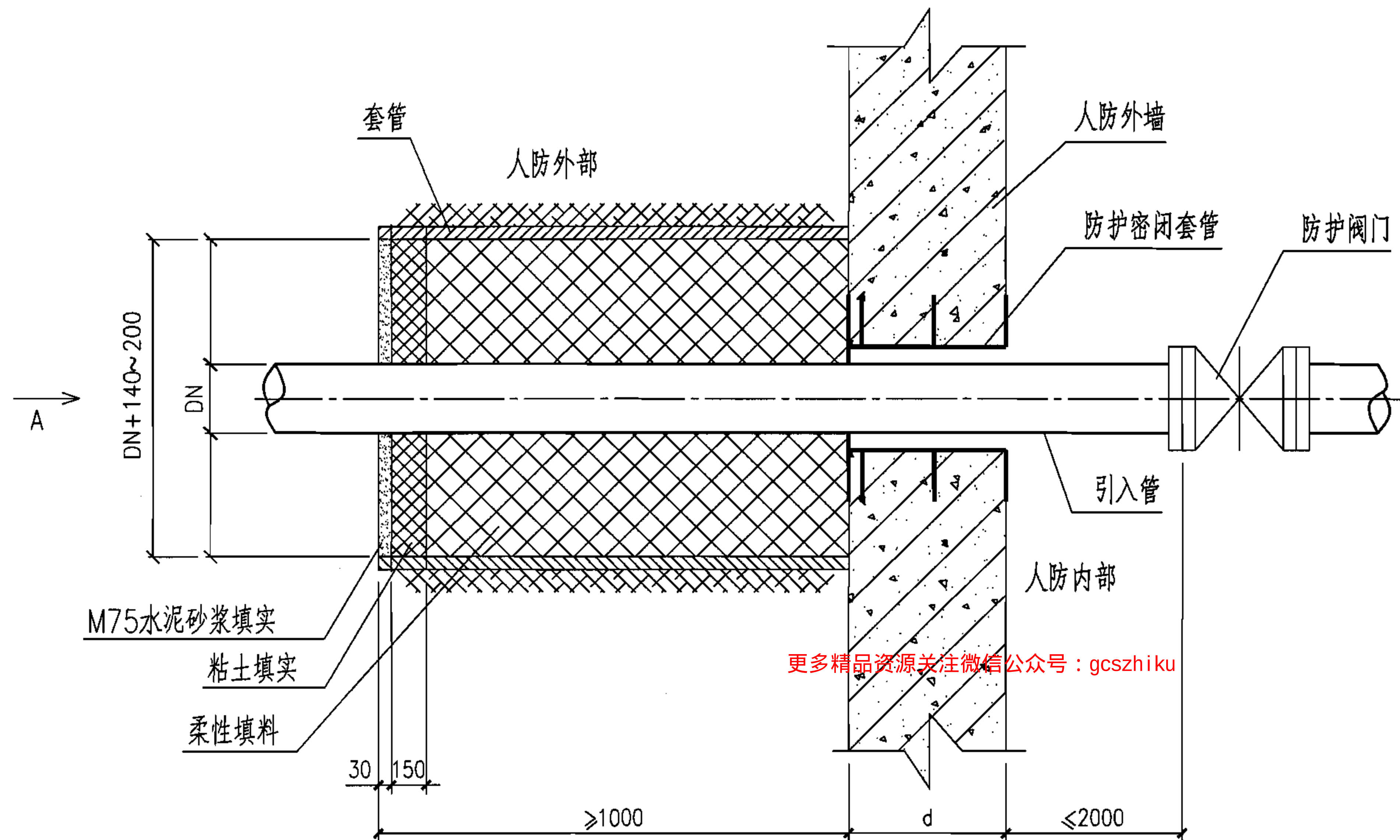
7. 图例

| 地 漏 | 防爆地漏 | 防护阀门 | 防护密闭套管 | 防水套管 |
|-----|------|------|--------|------|
|     |      |      |        |      |

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密闭措施，采用刚性防水套管和外加防护档板的刚性防水套管，本图集均称为防护密闭套管，选用时应注明套管类型。



A 向 图

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 $\leq 120\text{mm}$ )

图集号

07FS02

审核 许为民

设计 任放

校对 庄德胜

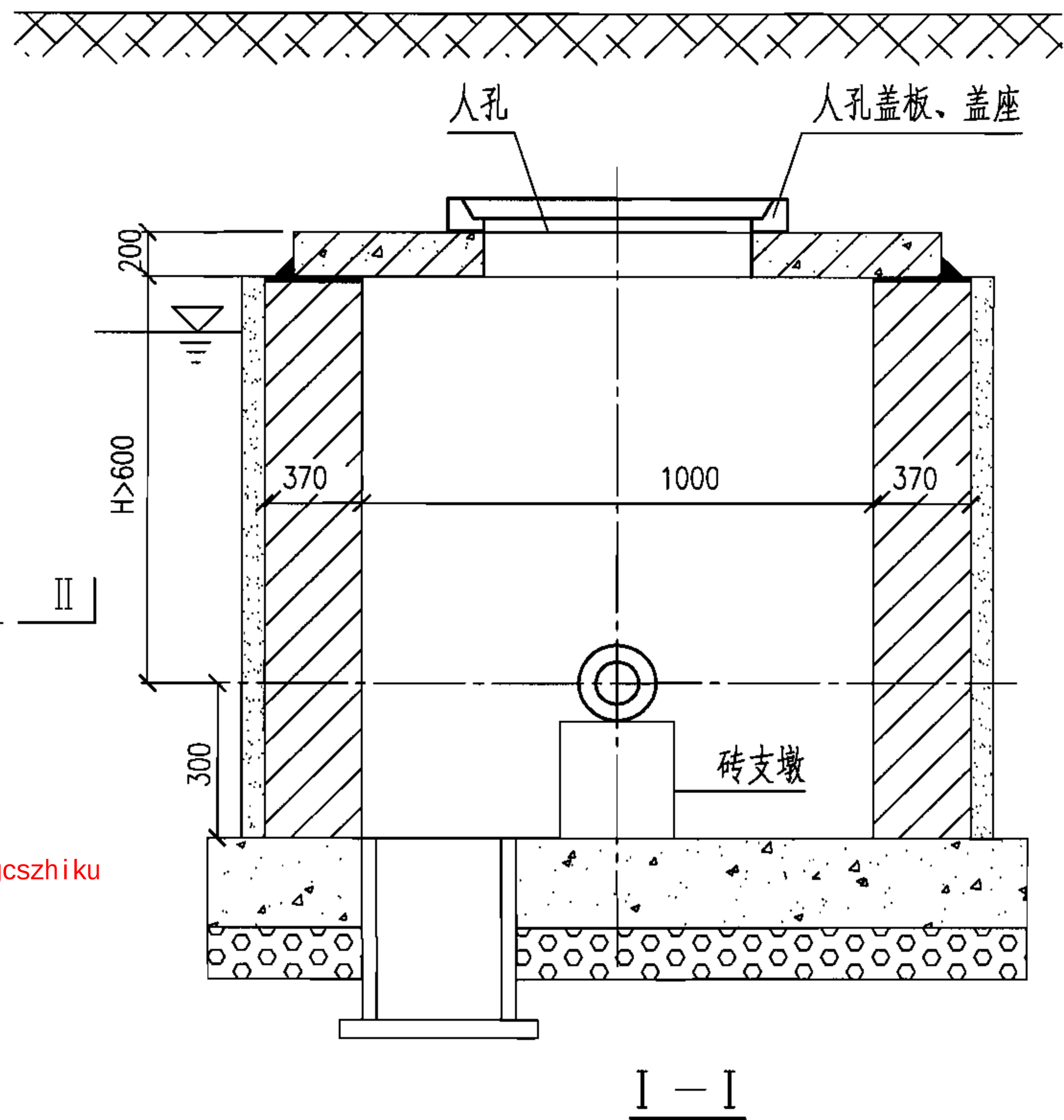
设计 任放

设计 任放

设计 任放

页

5

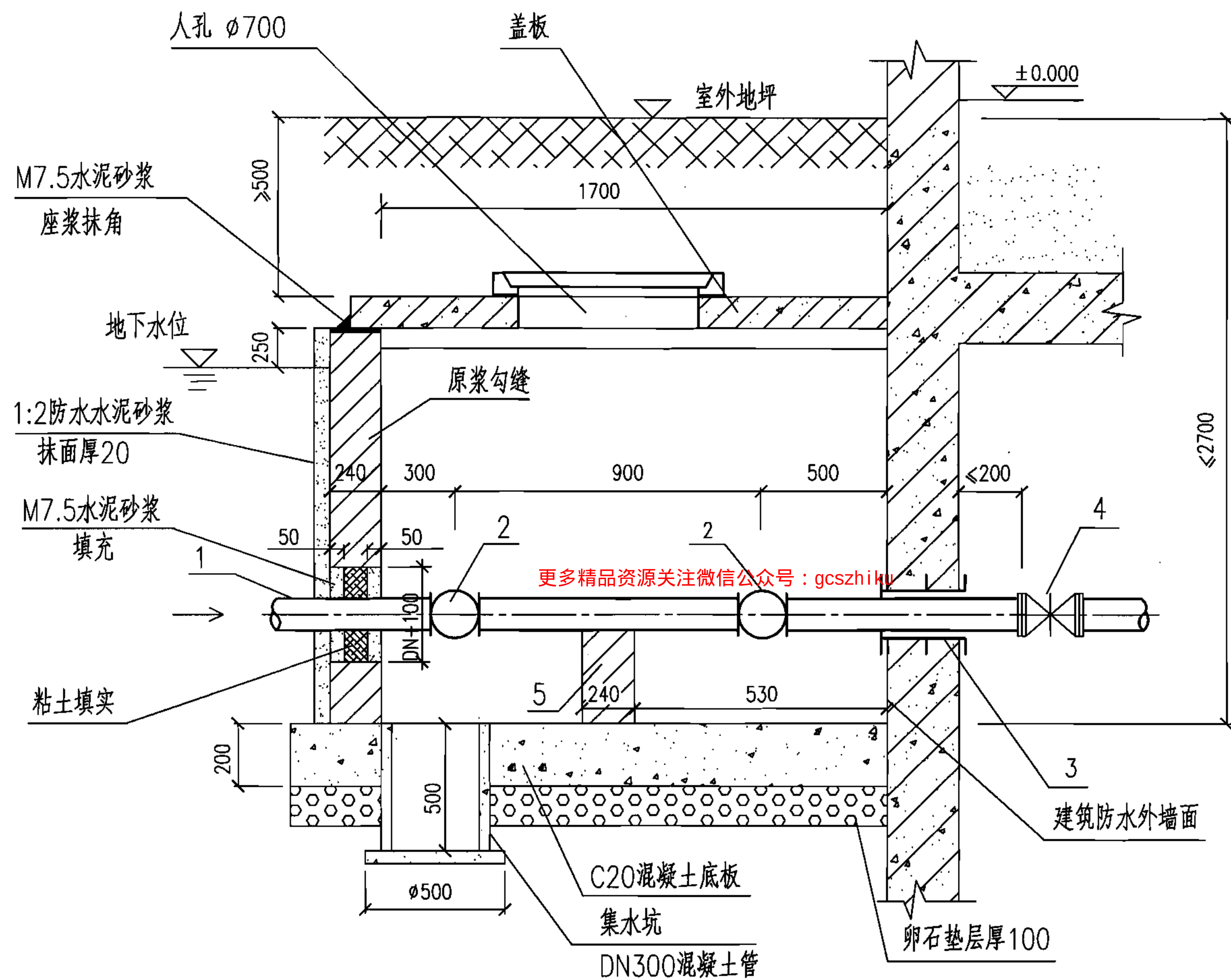


I — I

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiiku

- 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 $\leq 200\text{mm}$ ) |     |     |    |     |     |    |    |    | 图集号 | 07FS02 |
| 审核                                   | 许为民 | 许为民 | 校对 | 庄德胜 | 庄德胜 | 设计 | 任放 | 任放 | 页   | 6      |



II — II

B型引入管穿外墙剖面图 (沉降量  $\leq 200\text{mm}$ )

图集号

07FS02

审核 许为民

设计 任放

校对 庄德胜

设计 任放

设计 任放

设计 任放

设计 任放

设计 任放

设计 任放

设计 任放

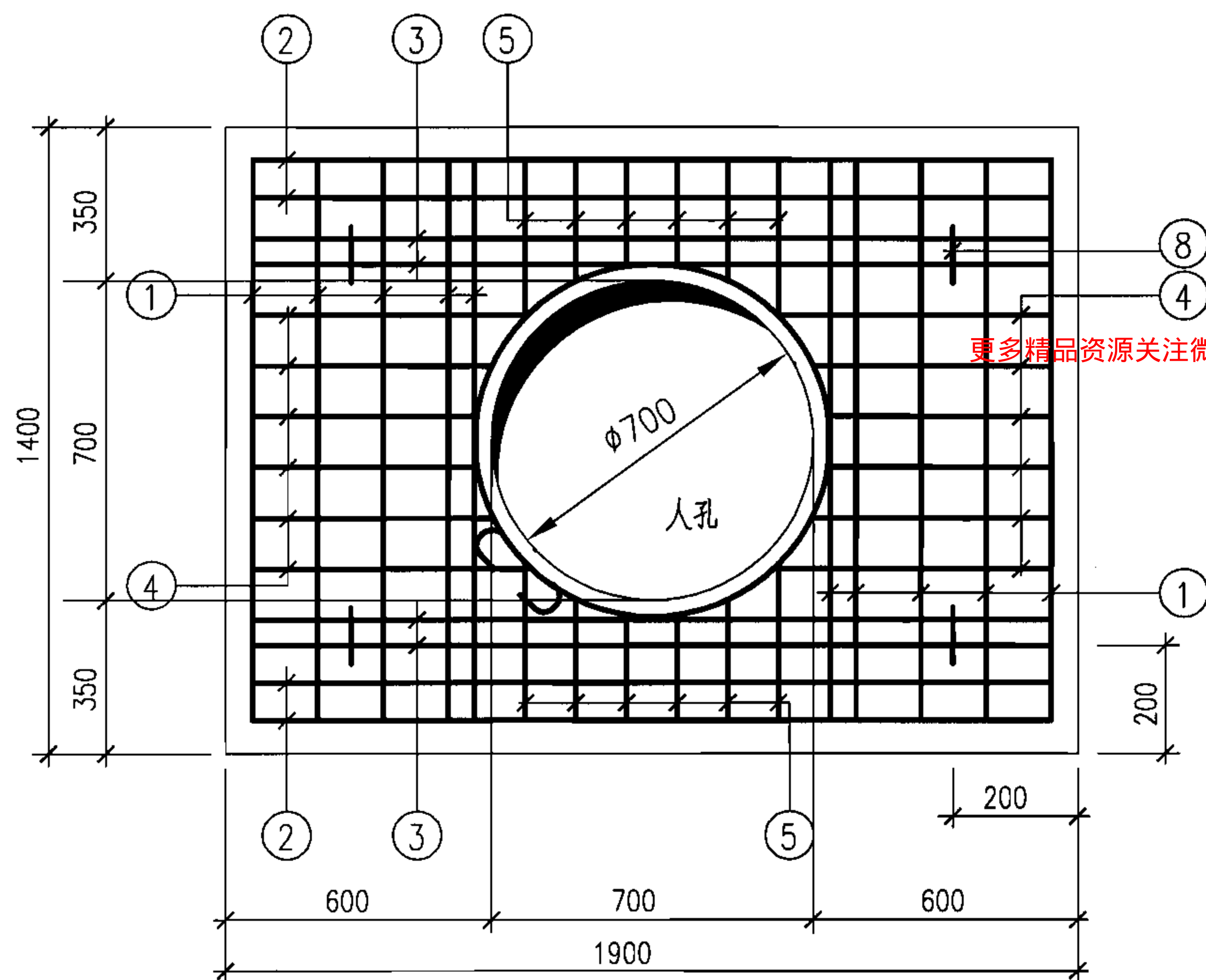
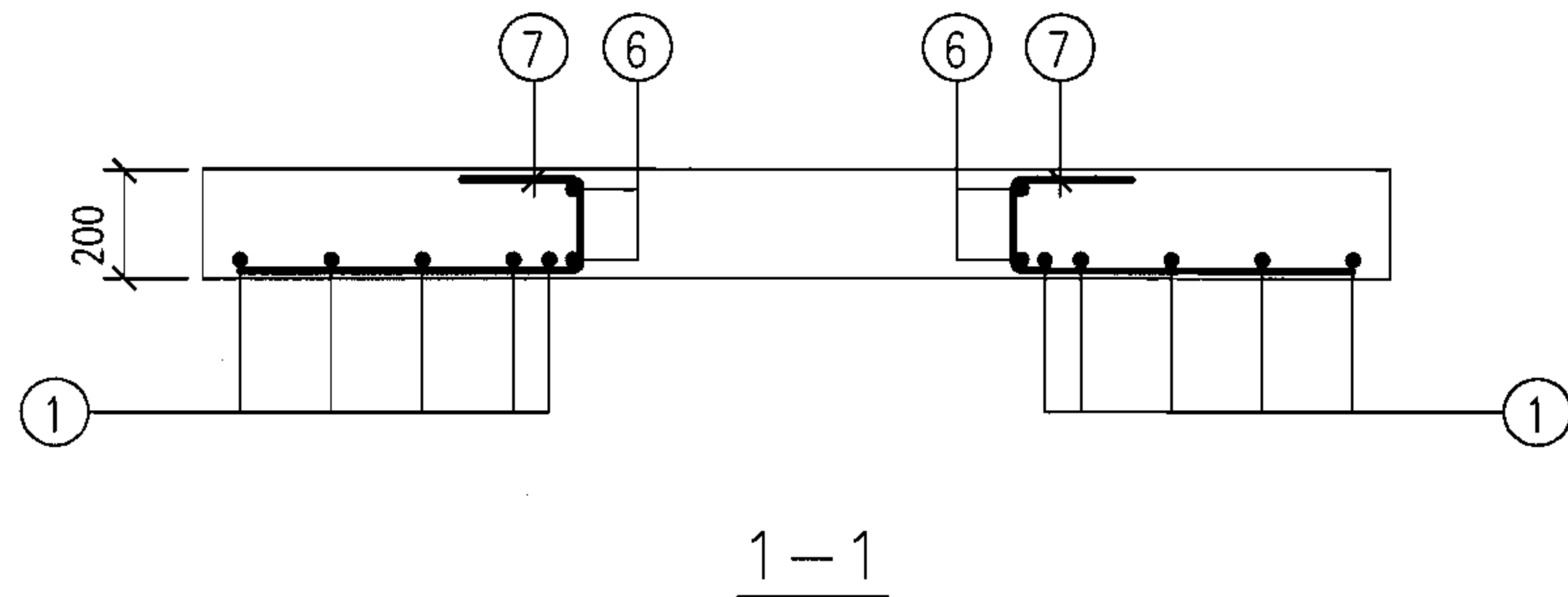
设计 任放

设计 任放

设计 任放

页

7



盖 板

钢 筋 表

| 钢筋编号 | 简 图 | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 间 距<br>(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(Φ)。

B型引入管穿外墙盖板图(沉降量≤200mm)

图集号

07FS02

审核 许为民 设计 侯欣 修改 侯欣

页

8



防护密闭门

门框墙

A

L

H

说明:

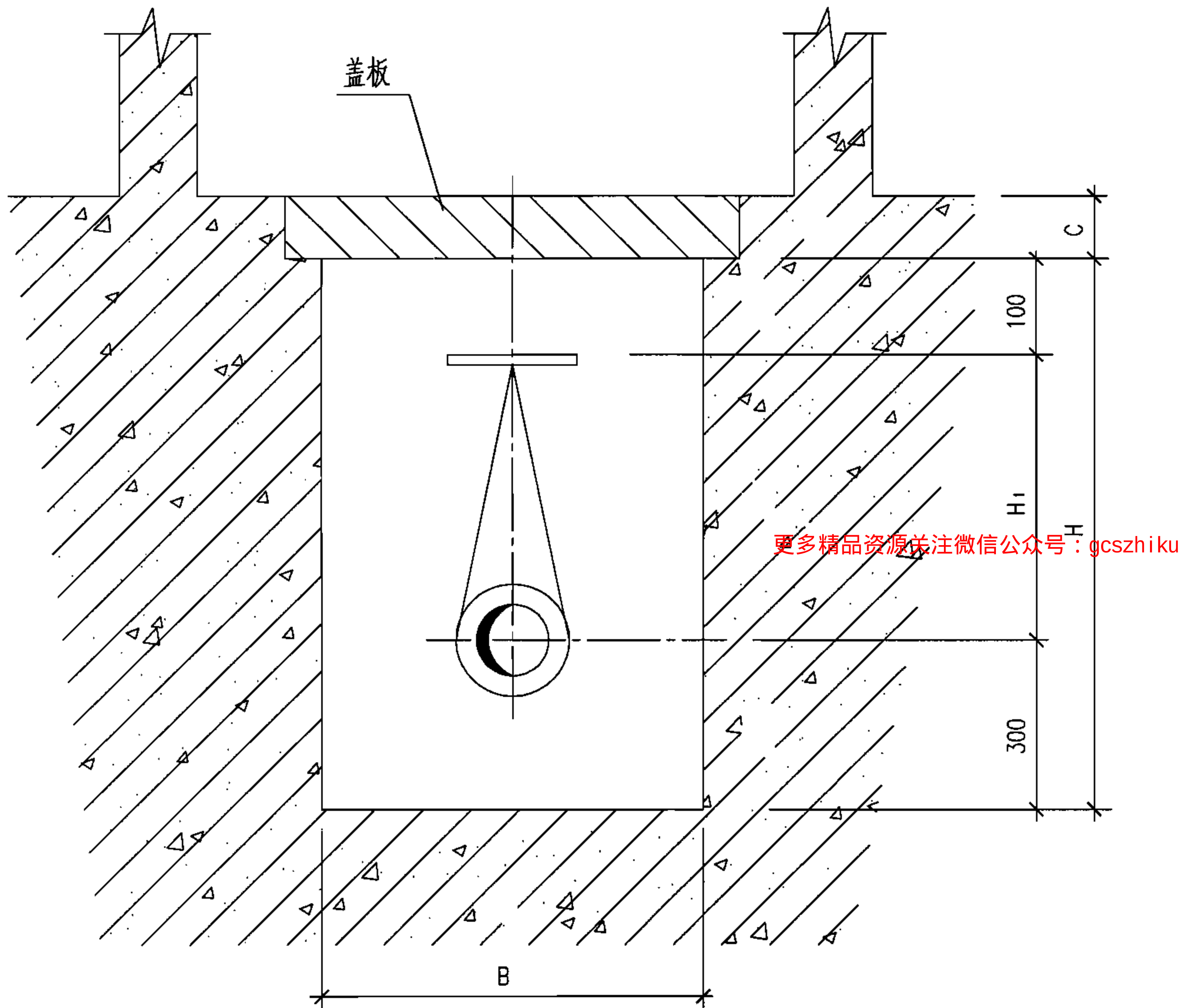
- 1.从安全考虑,引入管从防空地下室的室外出入口沿地板内进入为最好。也可以从门框顶部临空墙进入,但需征得土建同意。
- 2.当采用闸板阀或截止阀时,井室尺寸A、B、H、C由设计确定。

|                        |     |    |    |    |     |    |     |        |   |
|------------------------|-----|----|----|----|-----|----|-----|--------|---|
| 引入管 (DN≤200) 从出入口进入布置图 |     |    |    |    |     |    | 图集号 | 07FS02 |   |
| 审核                     | 许为民 | 设计 | 任放 | 校对 | 庄德胜 | 设计 | 任放  | 页      | 9 |

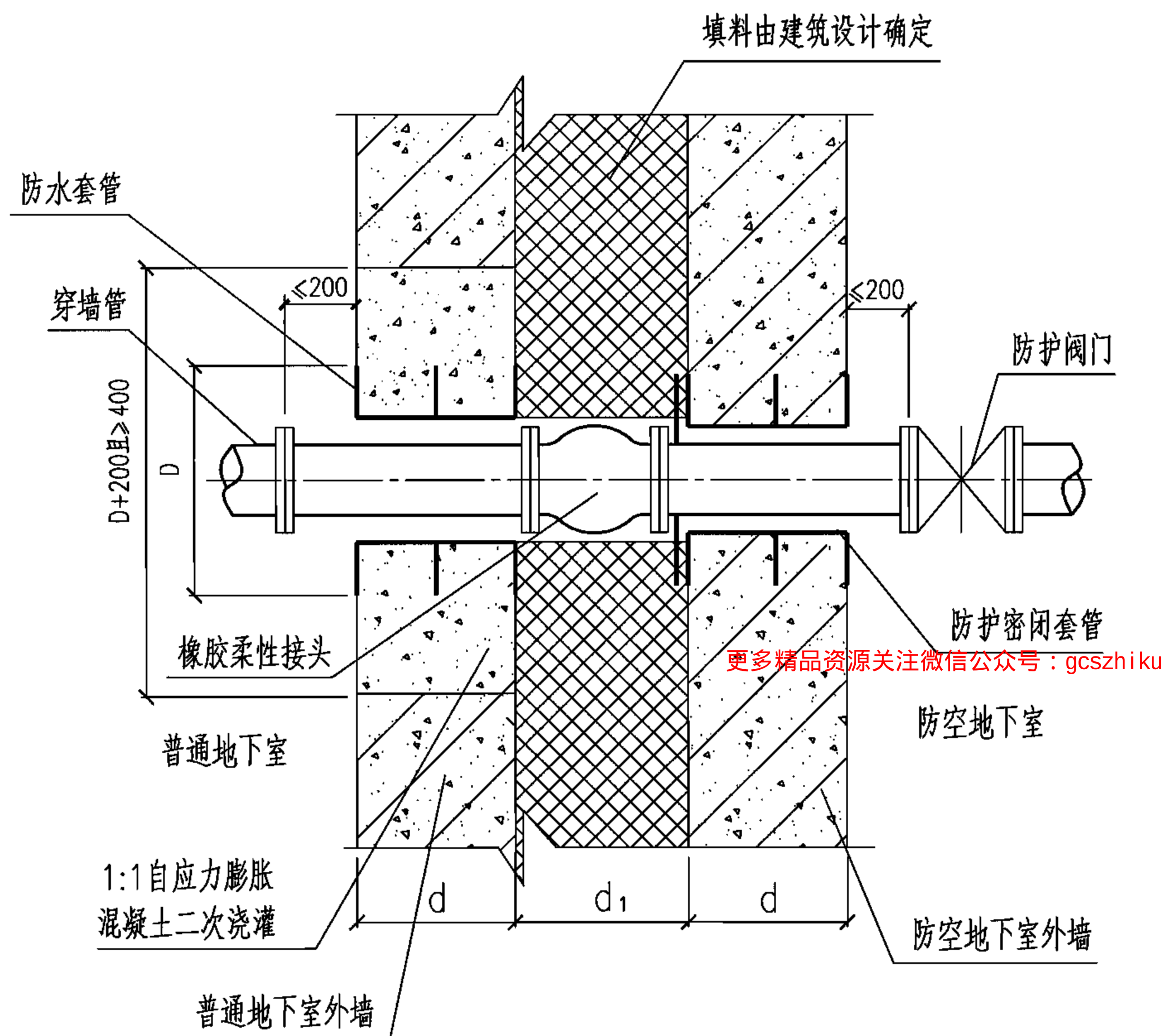
| 直径<br>DN | L   | 开启<br>H <sub>1</sub> | A   | B   | H    |
|----------|-----|----------------------|-----|-----|------|
| 40       | 165 | 245                  | 565 | 545 | 645  |
| 50       | 178 | 330                  | 578 | 560 | 730  |
| 65       | 190 | 356                  | 590 | 580 | 756  |
| 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      |

|                         |     |    |    |     |     |    |    |    |   |     |        |
|-------------------------|-----|----|----|-----|-----|----|----|----|---|-----|--------|
| 引入管 (DN≤200) 从出入口进入井室详图 |     |    |    |     |     |    |    |    |   | 图集号 | 07FS02 |
| 审核                      | 许为民 | 冯帆 | 校对 | 庄德胜 | 庄德胜 | 设计 | 任放 | 任放 | 页 | 10  |        |



II-II 剖面图



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。

一侧为普通地下室,一侧为防空地下室图

## 管道穿密闭墙变形缝图(A型)

图集号

07FS02

审核

许为民

设计

校核

庄德胜

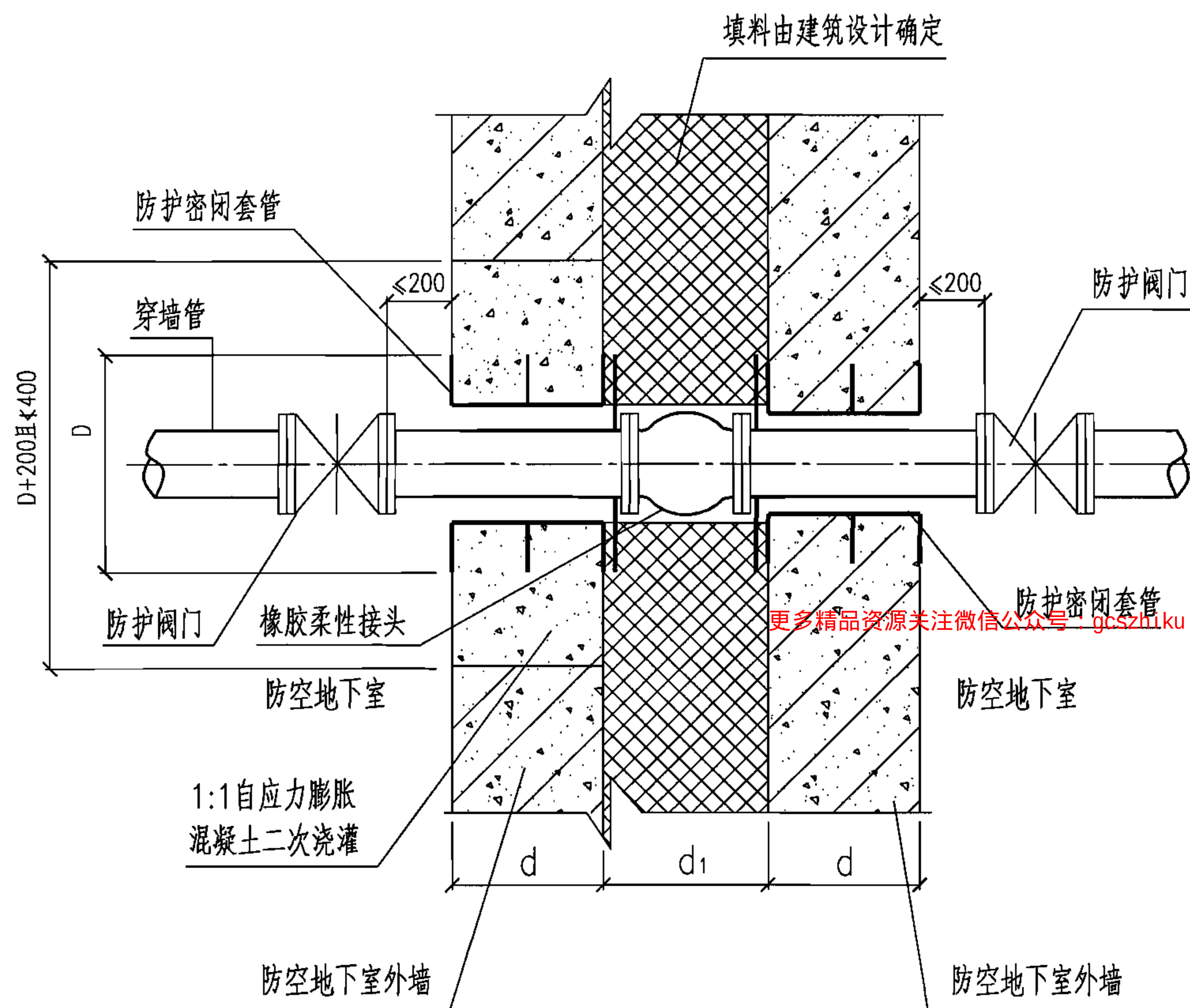
设计

任放

任放

页

11



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。

两侧均为防空地下室图

## 管道穿密闭墙变形缝图 (B型)

图集号

07FS02

审核

许为民

设计

任放

校对

庄德胜

设计

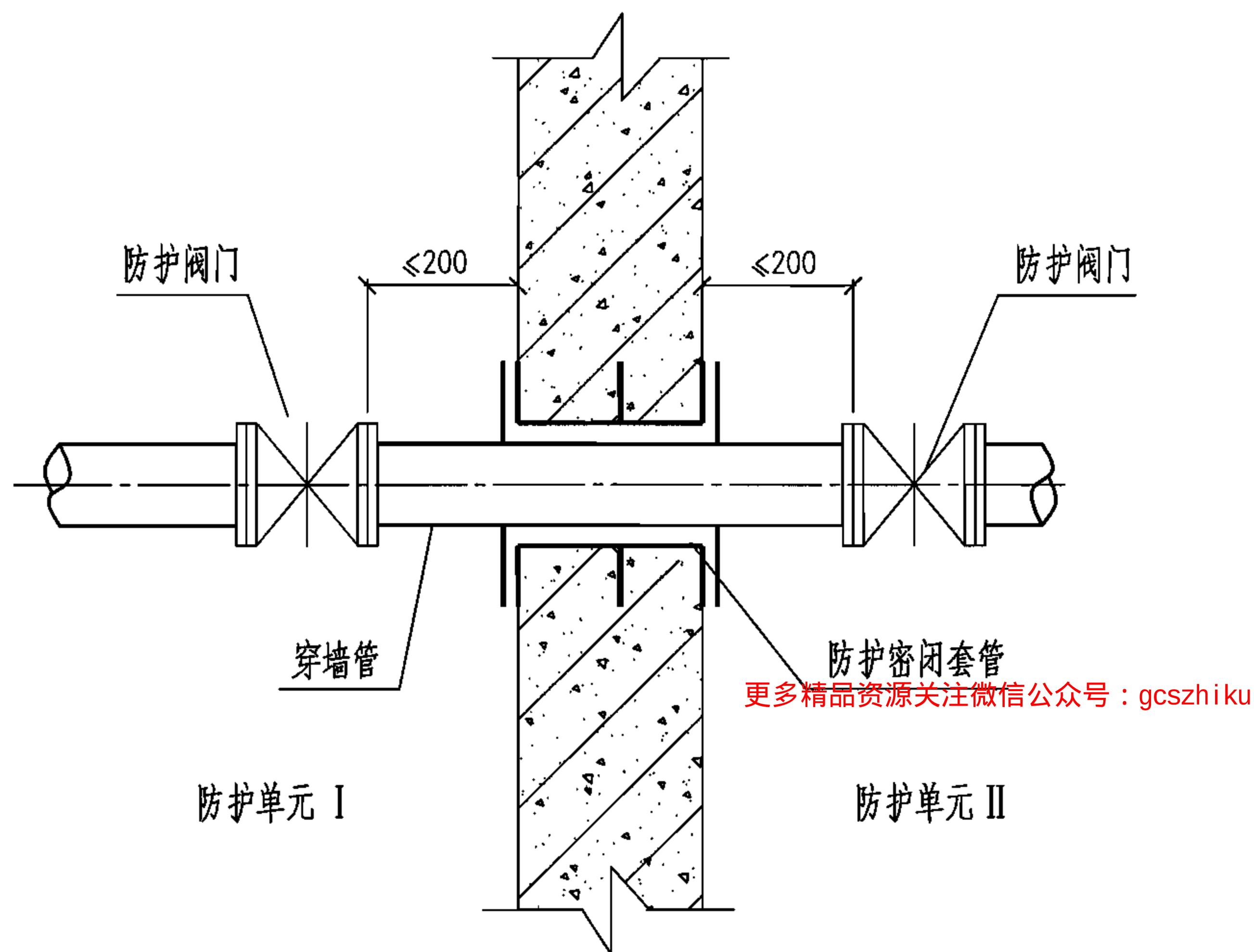
任放

设计

任放

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。

管道穿越两个防护单元隔墙

## 管道穿防护单元隔墙图

图集号

07FS02

审核

许为民

设计

任放

校对

庄德胜

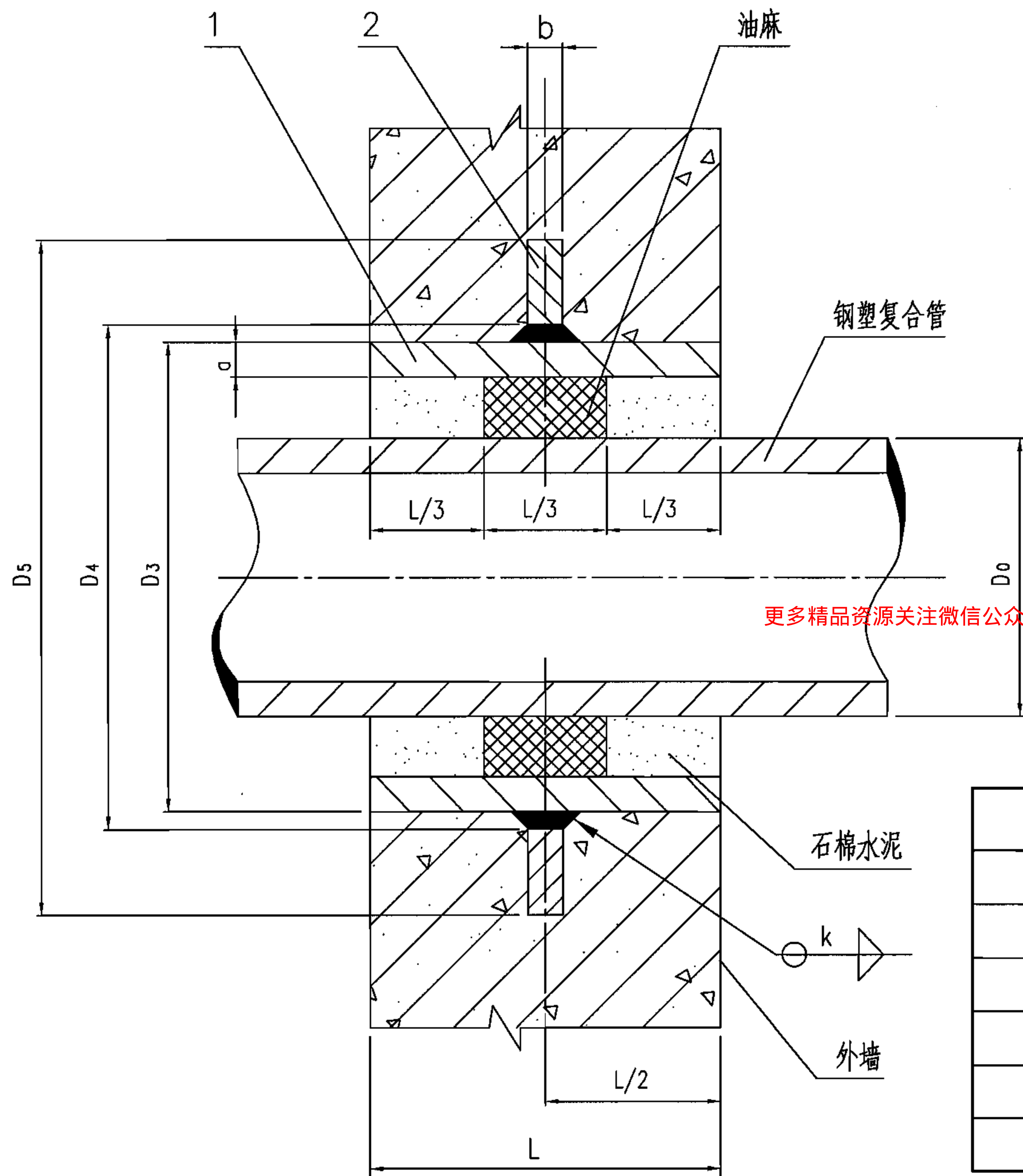
设计

任放

任放

页

13



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)

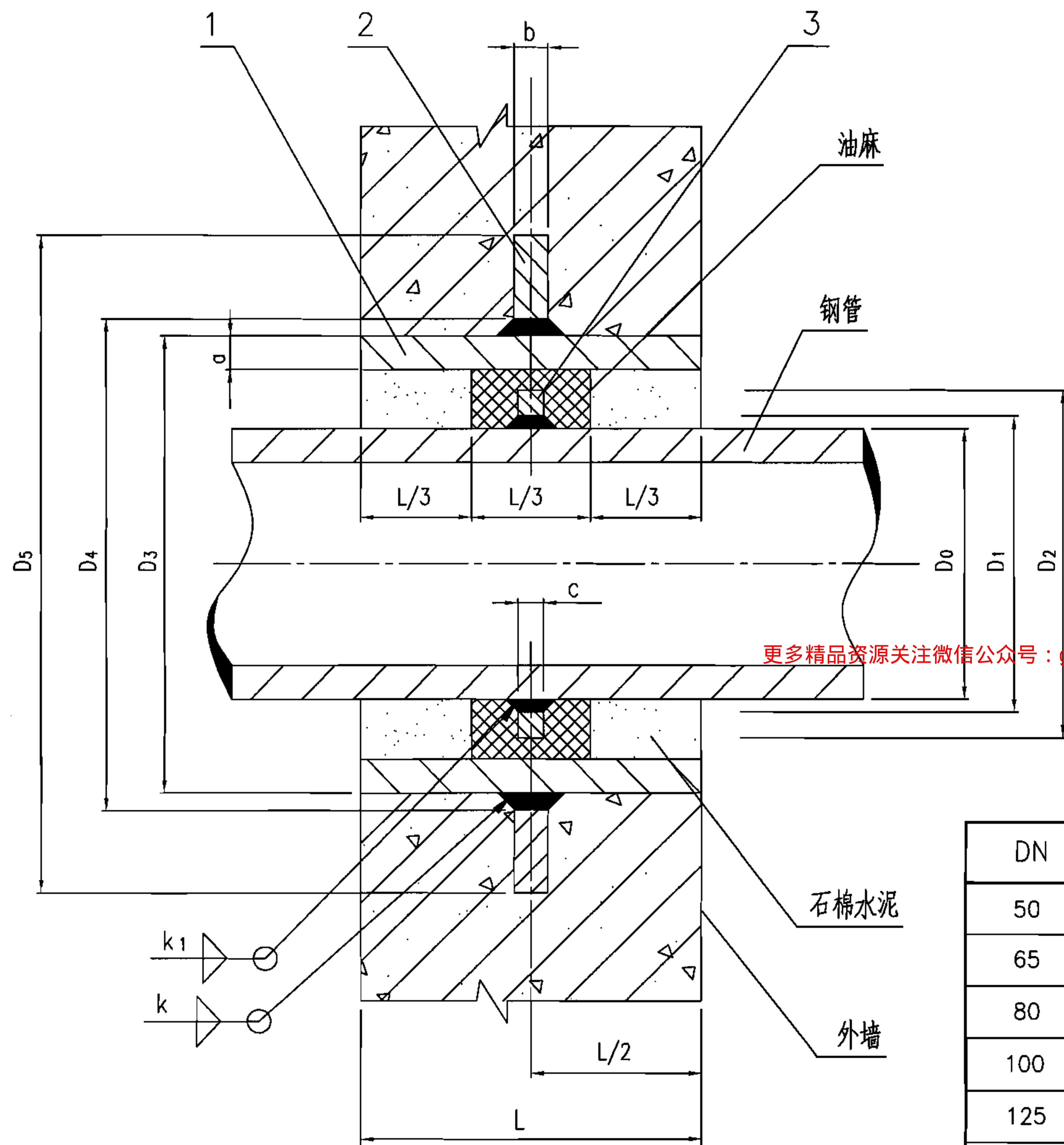
图集号

07FS02

审核 许为民 设计 任放 任放

页

14



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 |

说明:

1. 钢管和挡圈焊接后经镀锌处理,再施行与套管安装。
2. 焊接采用手工电弧焊,焊条型号E4303。

尺寸表

| DN  | D <sub>0</sub> | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | D <sub>3</sub> | D <sub>4</sub> | D <sub>5</sub> | a    | b  | c | k | k <sub>1</sub> |
|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|----|---|---|----------------|
| 50  | 60             | 62             | 80             | 114            | 116            | 225            | 3.5  | 10 | 4 | 4 | 3              |
| 65  | 75.5           | 77.5           | 95             | 121            | 123            | 230            | 3.75 | 10 | 4 | 4 | 3              |
| 80  | 89             | 91             | 110            | 140            | 142            | 250            | 4    | 10 | 4 | 4 | 3              |
| 100 | 108            | 110            | 130            | 159            | 161            | 270            | 4.5  | 10 | 4 | 5 | 3              |
| 125 | 133            | 135            | 155            | 180            | 182            | 290            | 6    | 10 | 4 | 6 | 3              |
| 150 | 159            | 161            | 180            | 219            | 221            | 330            | 6    | 10 | 4 | 6 | 3              |

防护密闭套管安装图 (B型)

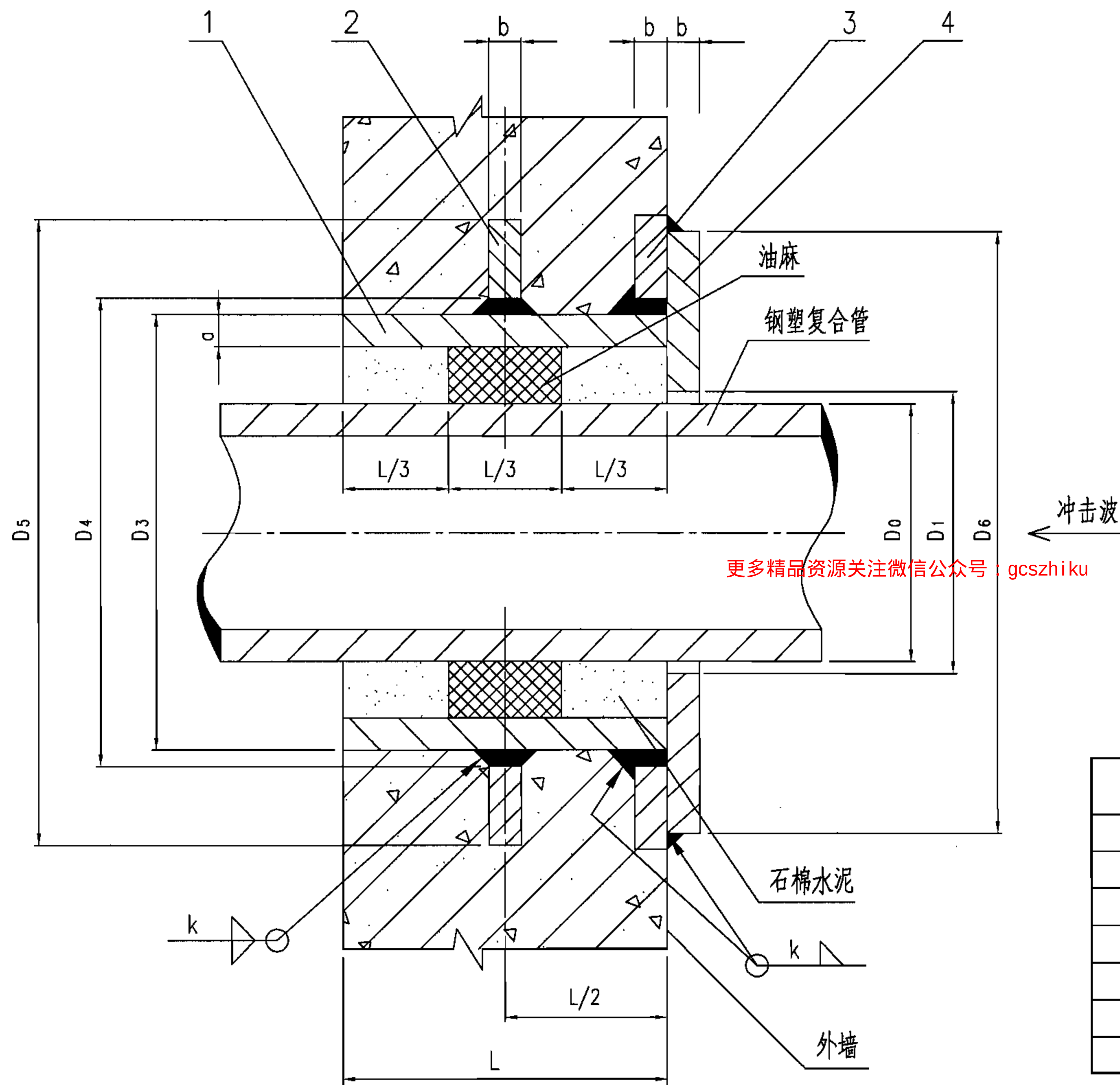
图集号

07FS02

审核 许为民 设计 任放 任放

页

15



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 | 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 <sub>0</sub> | D <sub>1</sub> | D <sub>3</sub> | D <sub>4</sub> | D <sub>5</sub> | D <sub>6</sub> | 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)

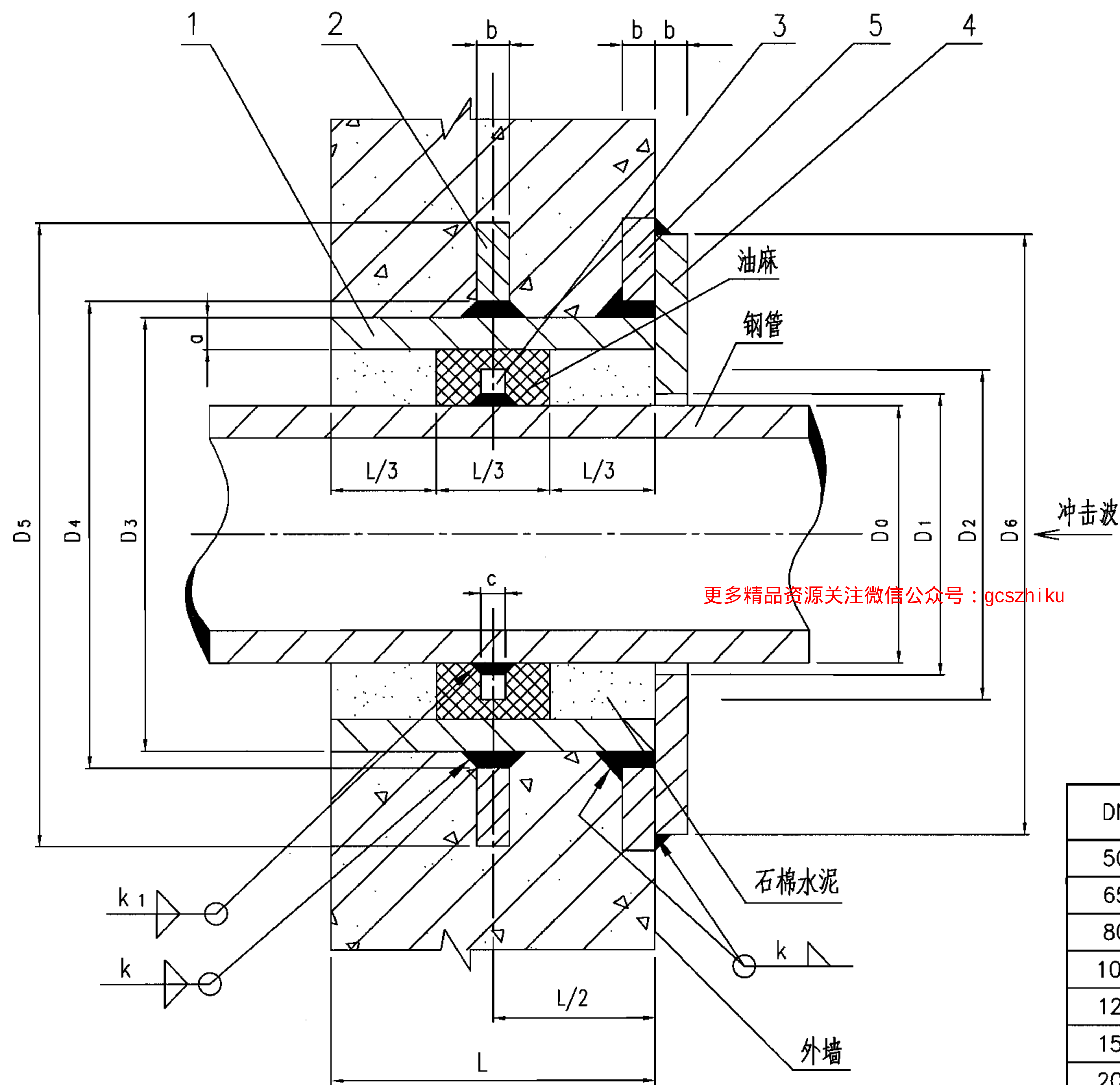
图集号

07FS02

审核 许为民 设计 任放 任放

页

16



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   | 档圈   | 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 <sub>0</sub> | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | D <sub>3</sub> | D <sub>4</sub> | D <sub>5</sub> | D <sub>6</sub> | a    | b  | c | k | k <sub>1</sub> |
|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|----|---|---|----------------|
| 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)

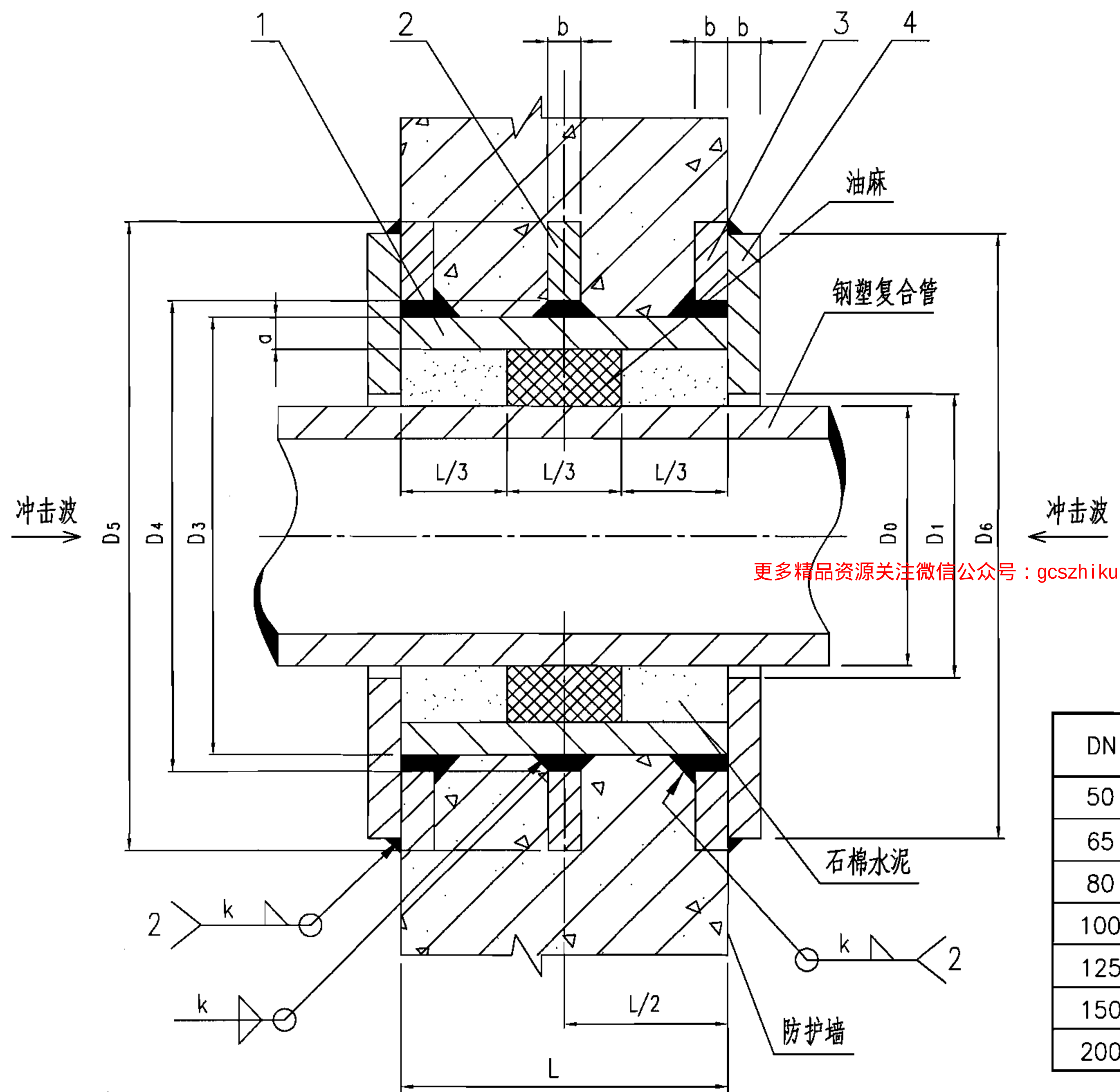
图集号

07FS02

审核 许为民 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

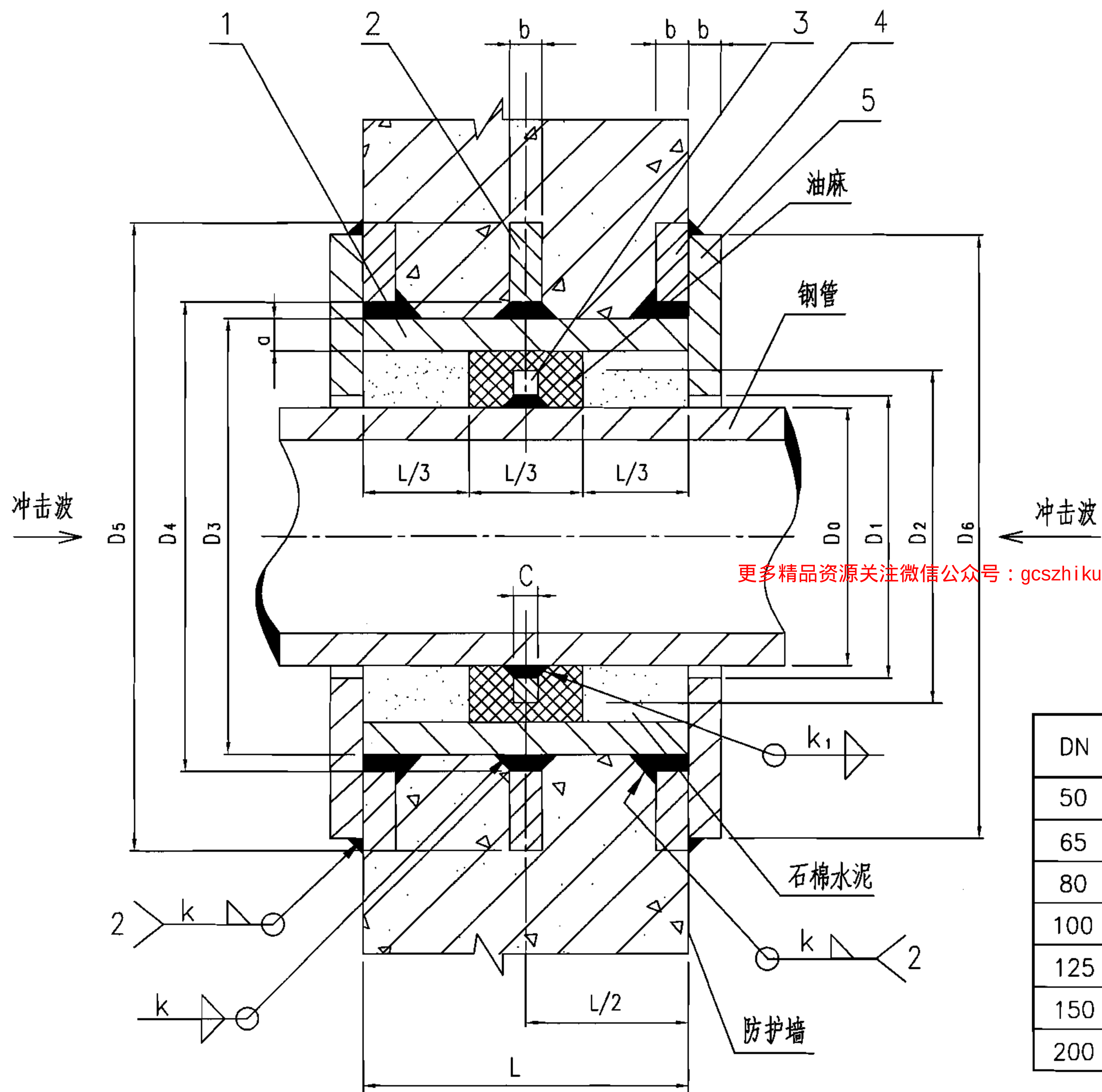
| DN  | D <sub>0</sub> | D <sub>1</sub> | D <sub>3</sub> | D <sub>4</sub> | D <sub>5</sub> | D <sub>6</sub> | a    | b  | k |
|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|----|---|
| 50  | 60             | 62             | 114            | 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 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  | 档圈   | 1  | Q235-A |
| 4  | 固定法兰 | 2  | Q235-A |
| 5  | 挡板   | 2  | Q235-A |

说明:

1. 钢管和档圈焊接后,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 <sub>0</sub> | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | D <sub>3</sub> | D <sub>4</sub> | D <sub>5</sub> | D <sub>6</sub> | a    | b  | c | k | k <sub>1</sub> |
|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|----|---|---|----------------|
| 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 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时，主阀阀板在冲击波压力作用下，迅速关闭，将冲击波挡在阀板以外，而部分已进入阀门内的冲击波和增压水冲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

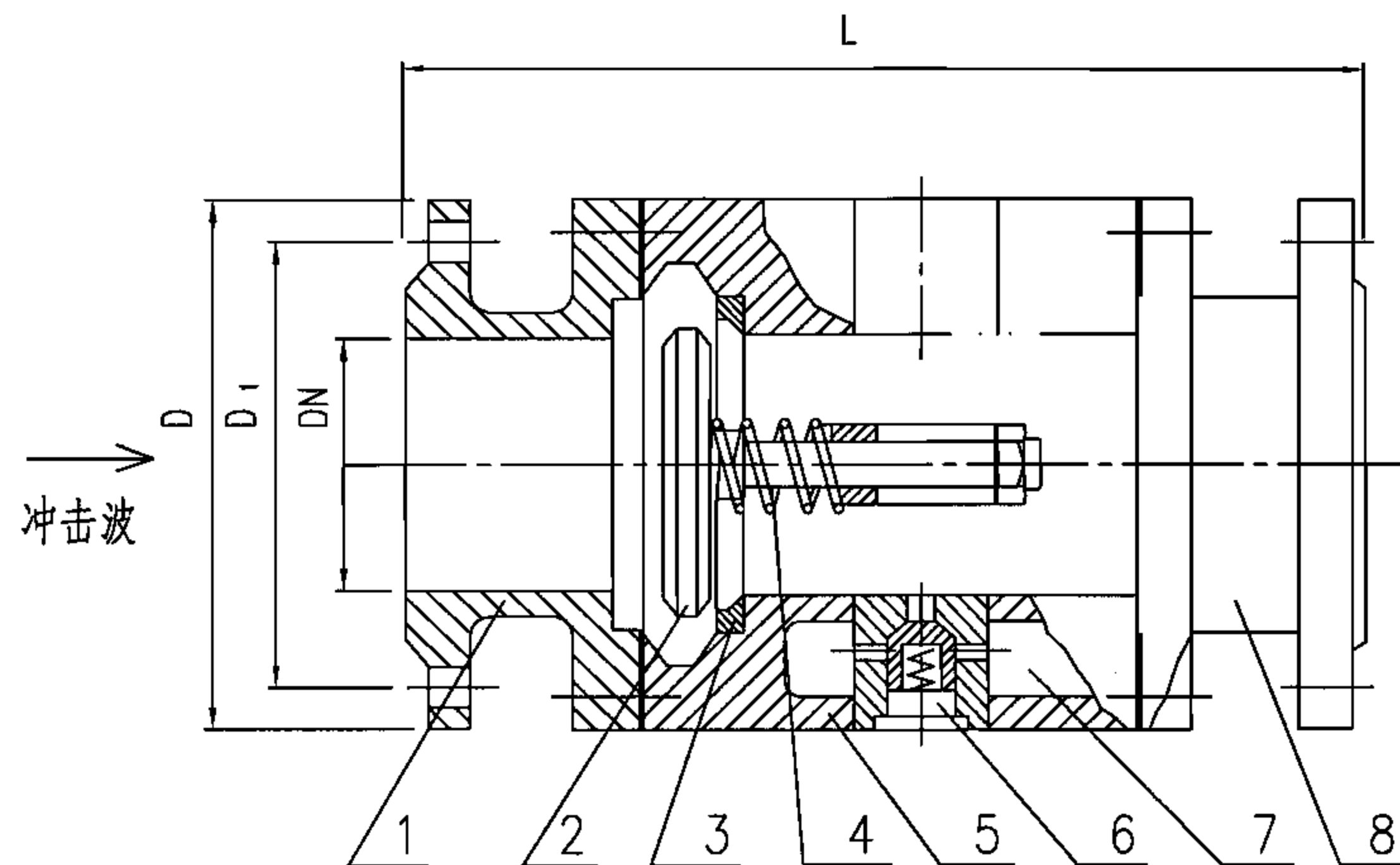
- (1) 安装前要注意水流方向，阀板对准管道水流方向切勿倒置安装。
- (2) 安装前检查阀板是否灵活，弹力如何，各连接体是否牢靠，有无松动现象。

主要技术参数

|        |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| 工作压力   | $P_g \geq 0.25 \sim 2 \text{MPa}$   |
| 极限使用压力 | $\leq 2.4 \text{MPa}$               |
| 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    | $0 \sim 100 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| 防护效率   | 90%                                 |

更多精品资源关注公众号：gcszhiku

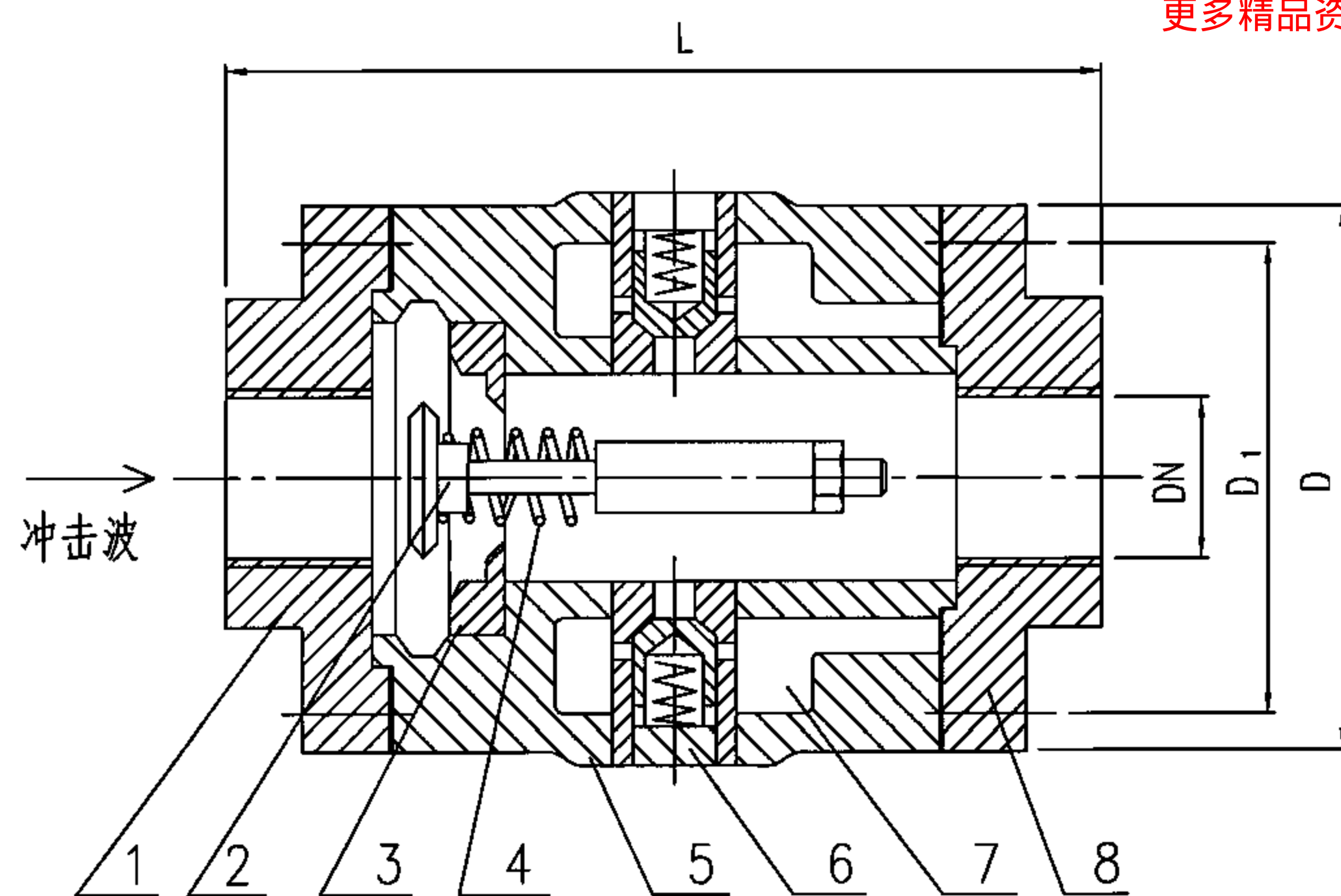
|                 |     |    |     |    |     |    |     |     |        |
|-----------------|-----|----|-----|----|-----|----|-----|-----|--------|
| FBSF型防爆波水闸阀选用说明 |     |    |     |    |     |    |     | 图集号 | 07FS02 |
| 审核              | 许为民 | 设计 | 吴佳遥 | 校对 | 庄德胜 | 设计 | 吴佳遥 | 页   | 20     |



法兰连接构造图

| 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) |

规格尺寸表



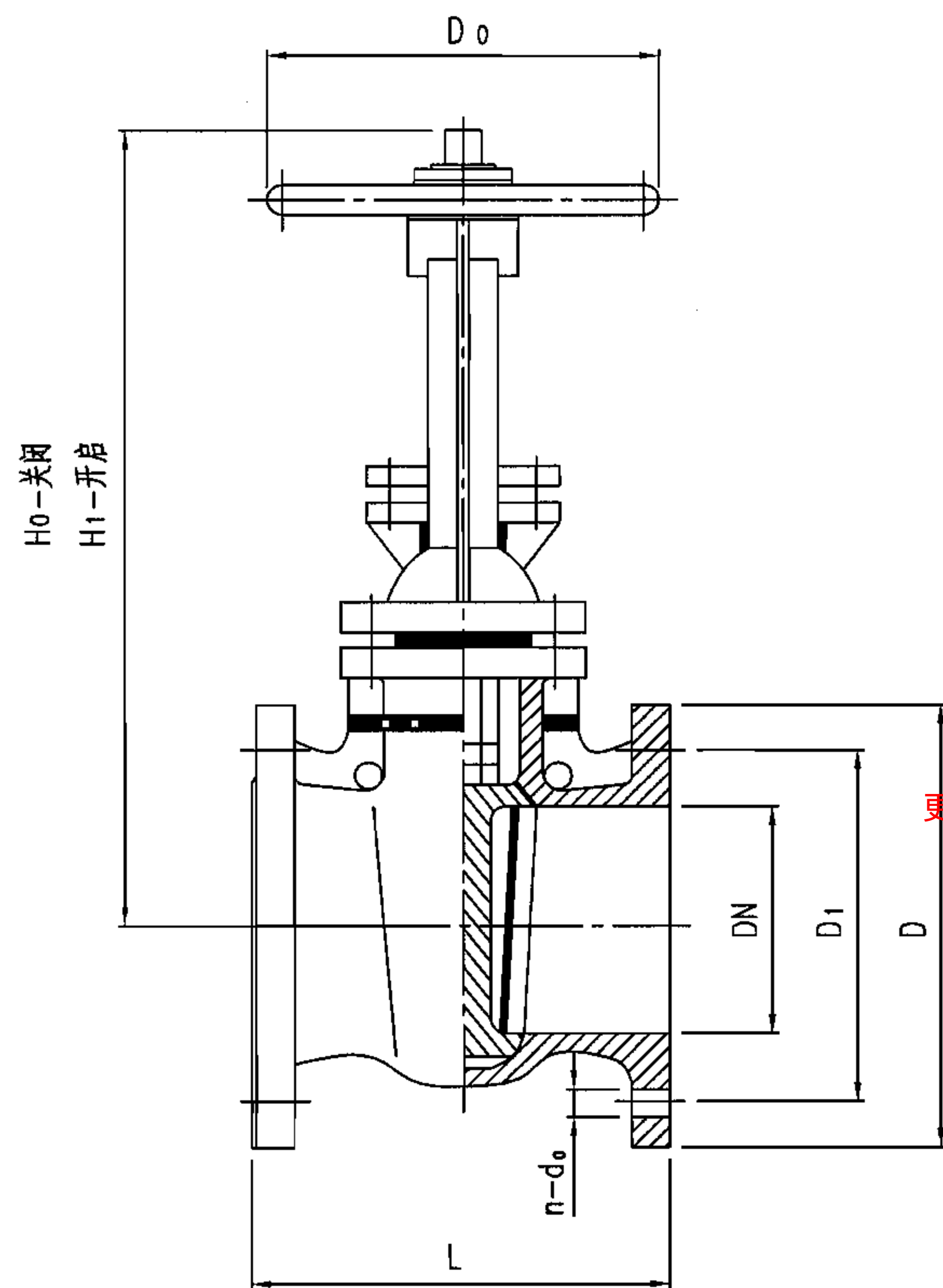
丝扣连接构造图

| 型 号     | DN  | D   | D <sub>1</sub> | 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     |

FBSF型防爆波水闸阀选用图

图集号

07FS02



立剖面图

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.闸阀安装后,调整开启状态,并铅封。

尺寸表

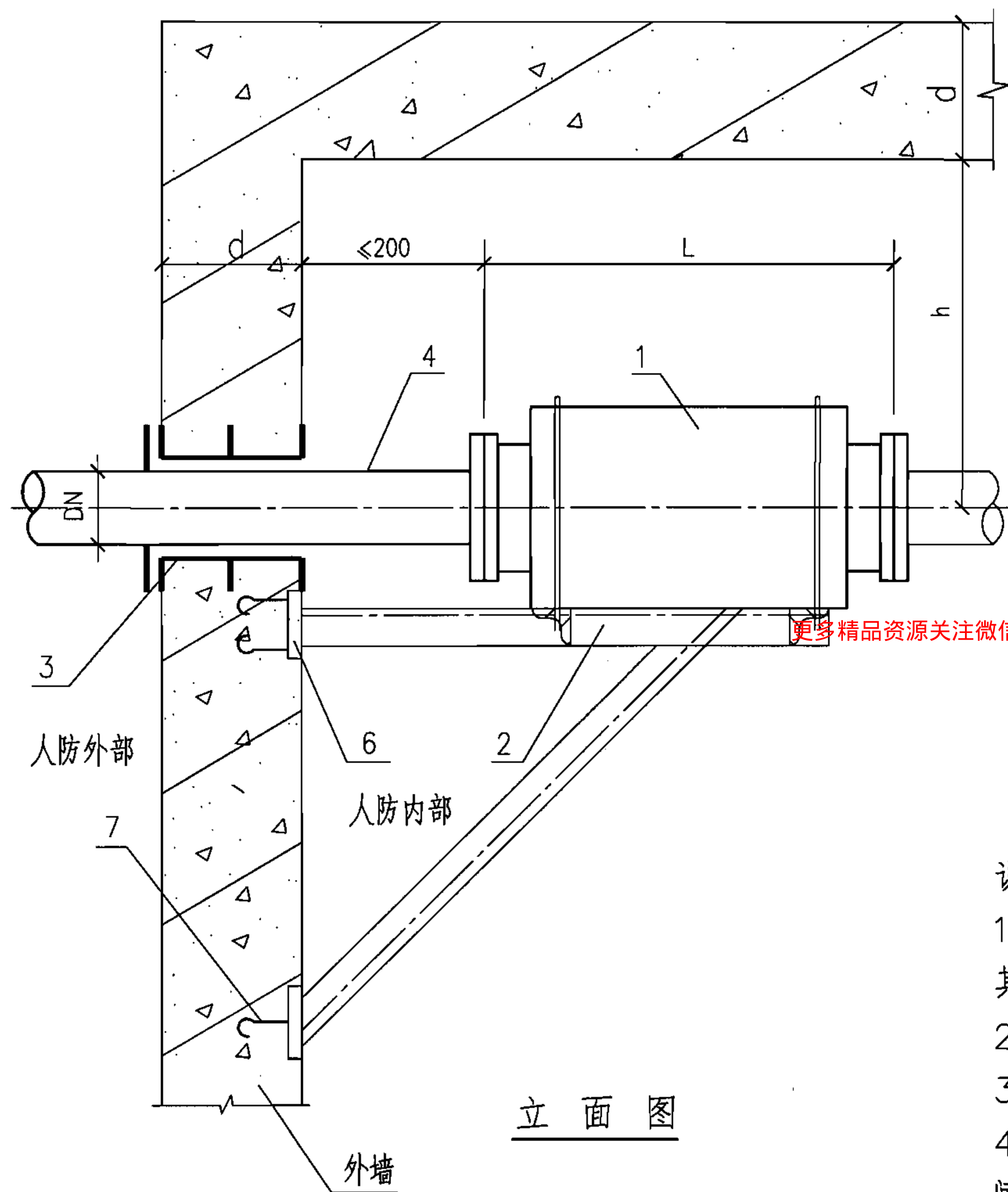
| DN  | L   | H <sub>0</sub> | H <sub>1</sub> | D   | D <sub>1</sub> | D <sub>0</sub> |
|-----|-----|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|
| 40  | 165 | 195            | 245            | 145 | 110            | 160            |
| 50  | 178 | 267            | 330            | 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            |

Z41T-10型明杆楔式闸阀选用图

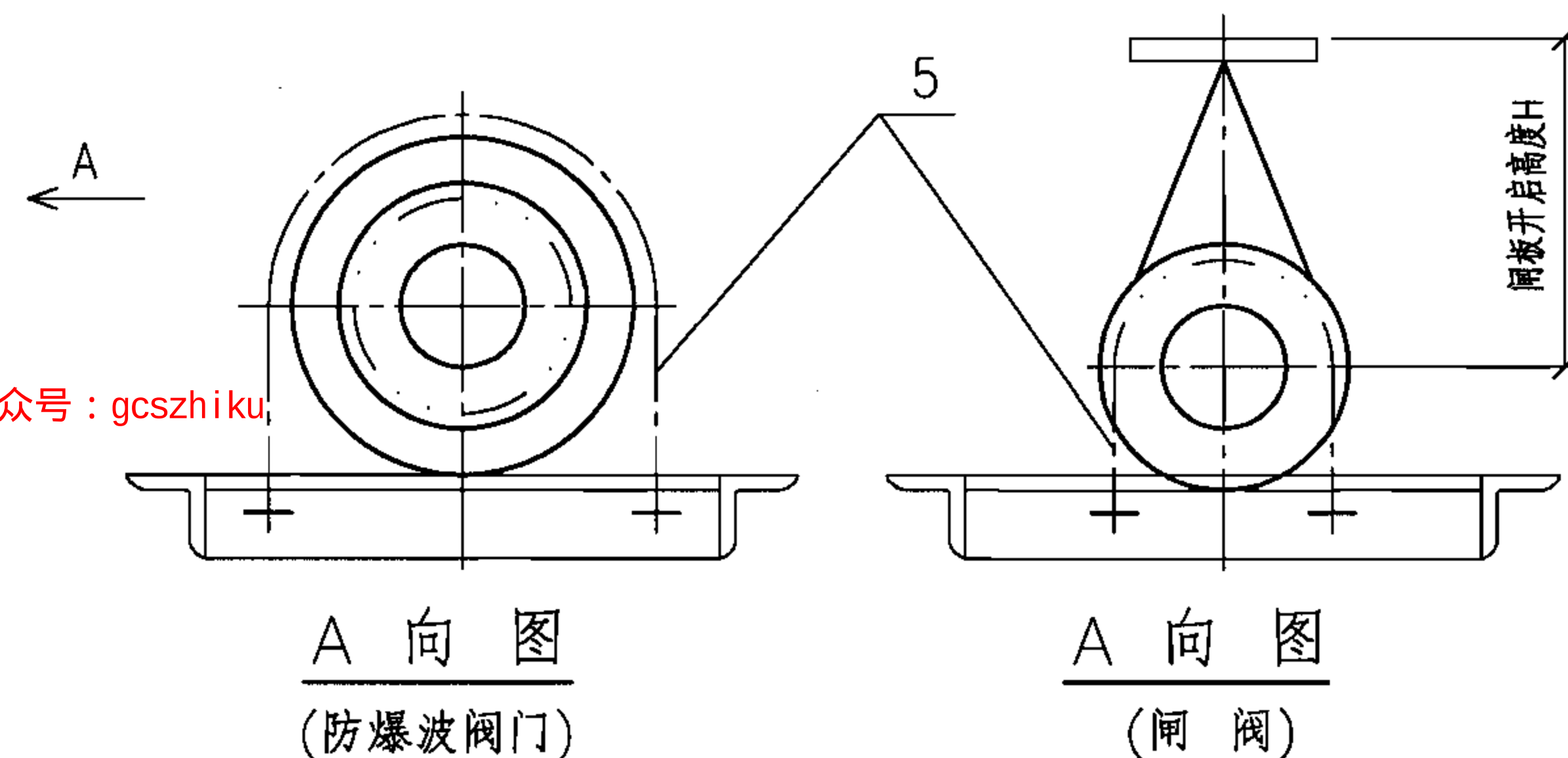
图集号

07FS02

审核 许为民 设计 吴佳遥 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     |



更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

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.当为防爆波阀时,  $h \geq 0.5DN + 500$ ;当为闸阀时,  $h = H + 200$ 。
- 4.DN、L、d由实际尺寸确定。闸阀时,仅核4级、核4B级或  $DN \geq 100$  的闸阀需设置支架。

## 外墙引入管防护阀门安装图

图集号

07FS02

审核 许为民

设计 许为民

校对 庄德胜

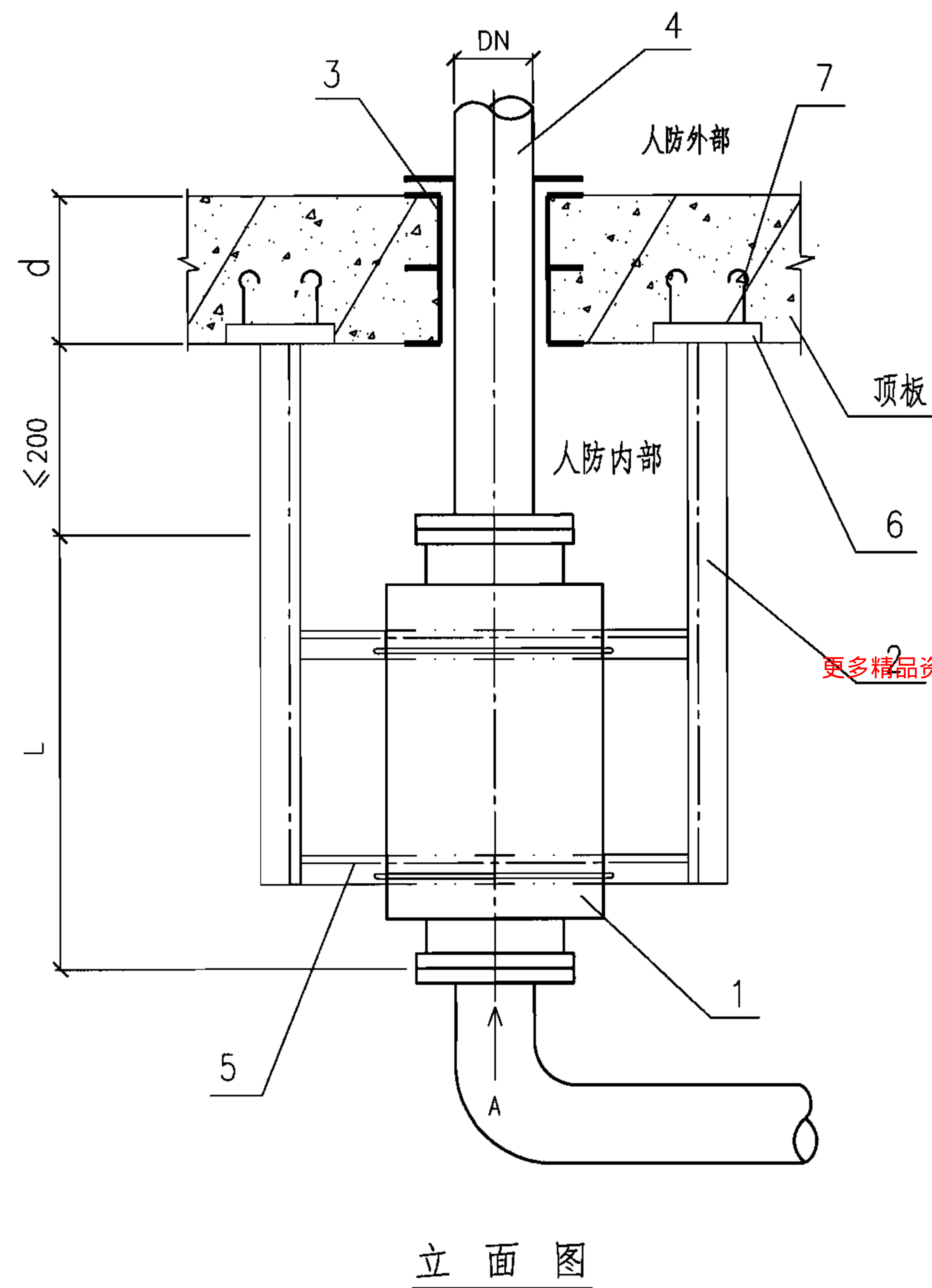
设计 庄德胜

设计 吴佳遥

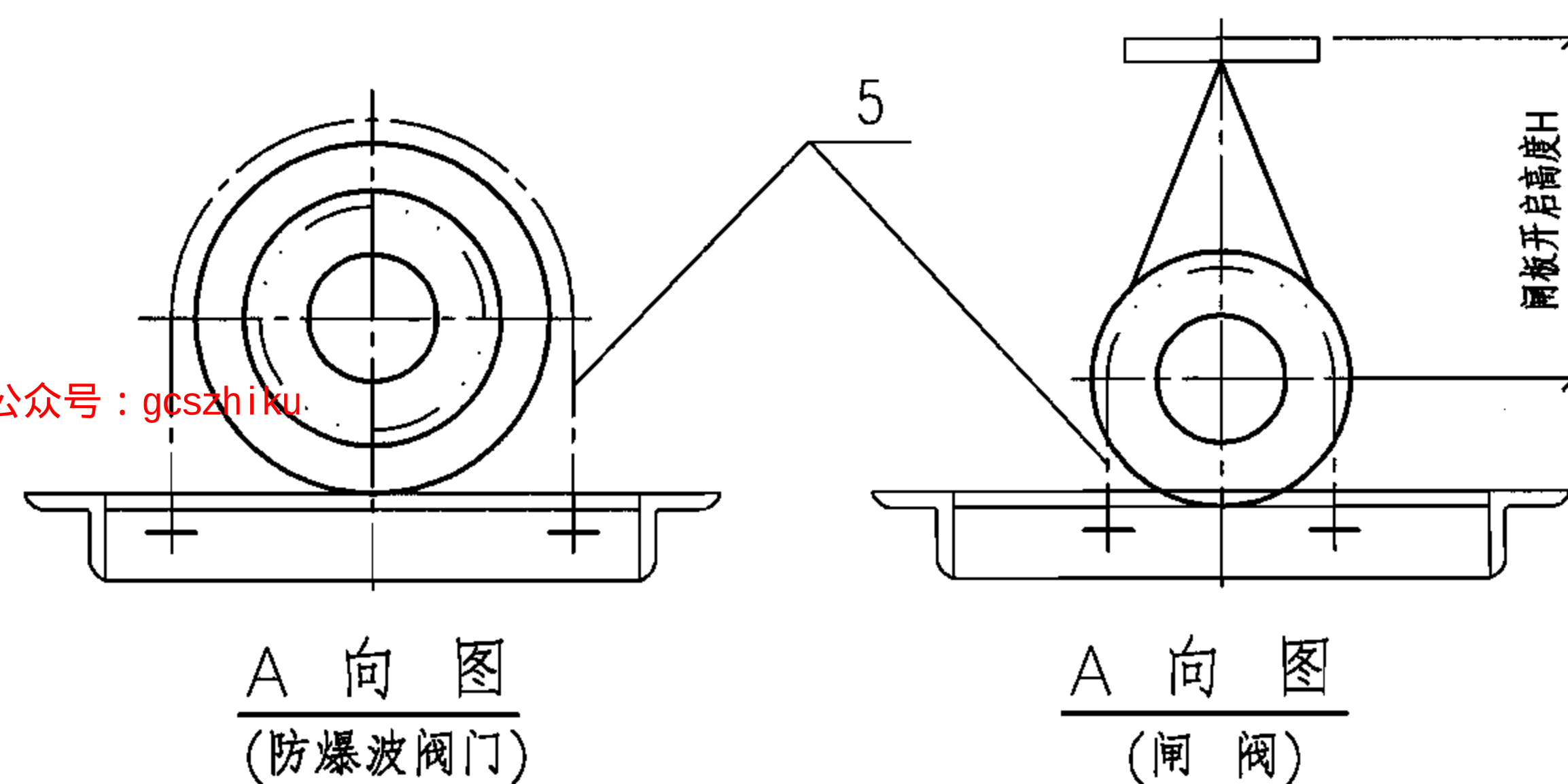
设计 吴佳遥

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     |



说明:

- 1.引入管为金属管道,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 $DN \geq 100$ 的闸阀需设置支架。

## 顶板引入管防护阀门安装图

图集号

07FS02

审核 许为民

设计 许为民

校对 庄德胜

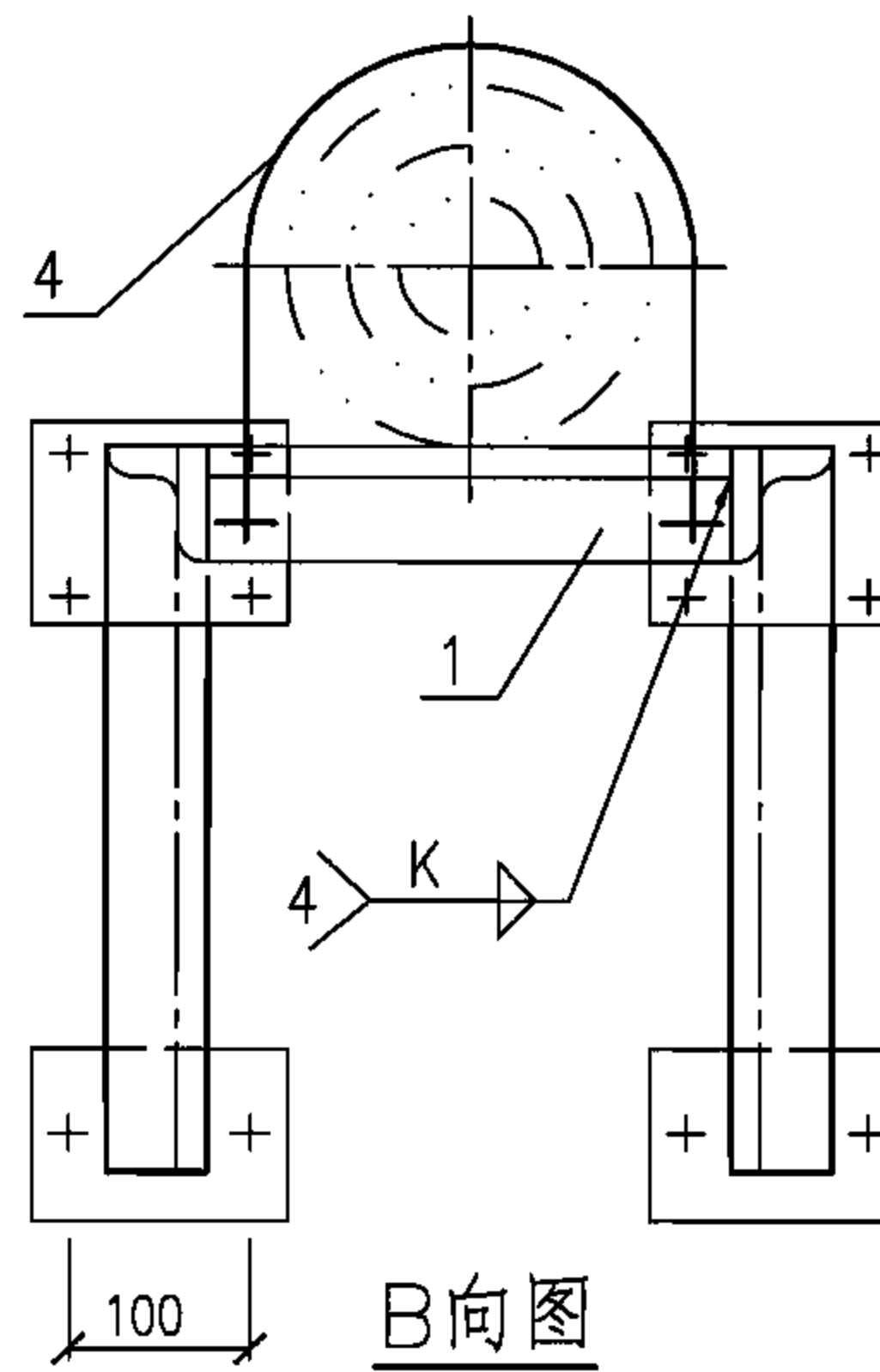
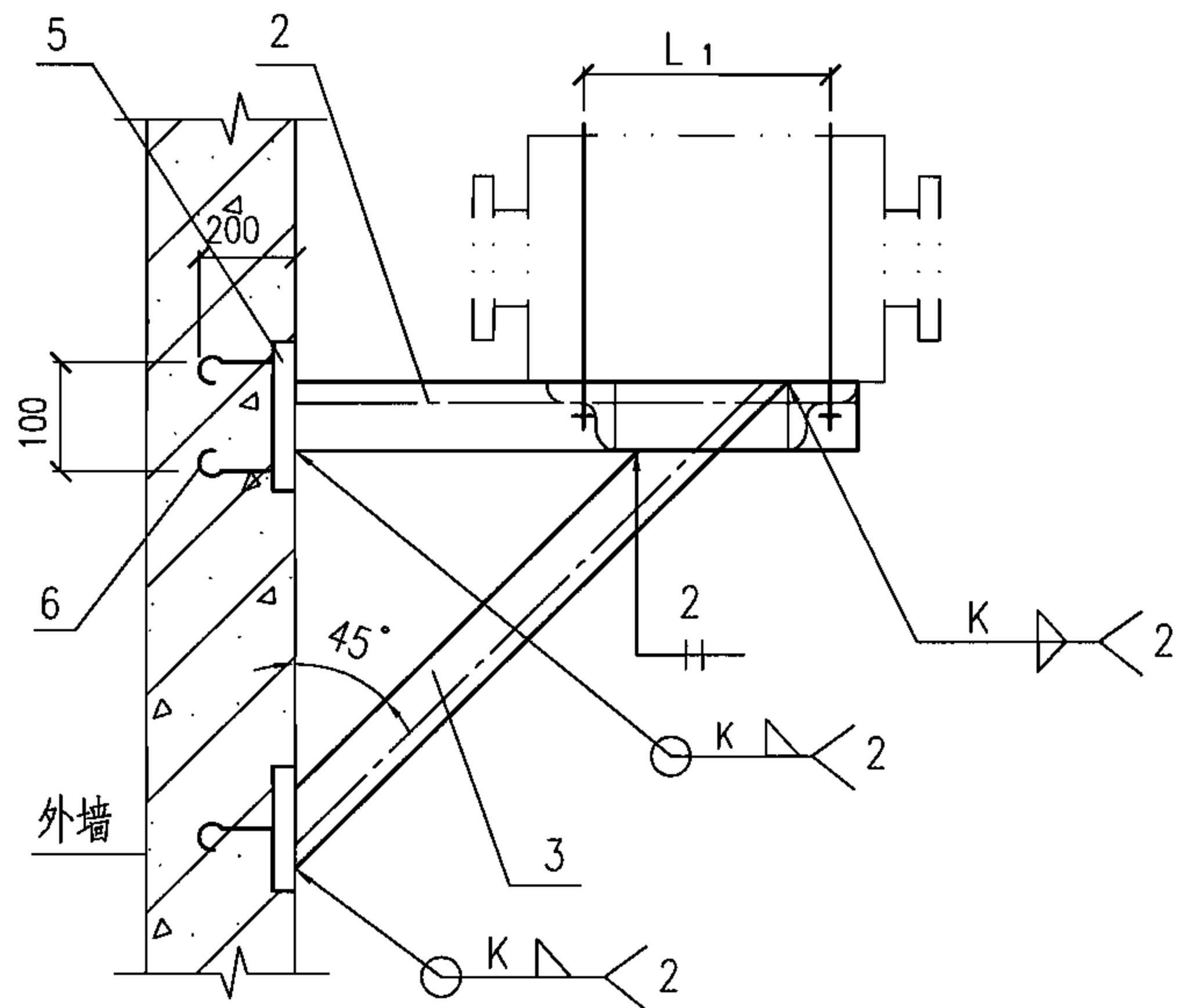
设计 吴佳遥

设计 吴佳遥

设计 吴佳遥

页

24



说明:

- 1.L75x7焊缝, K=6;  
L63x6焊缝, K=5;  
L50x5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、 $\phi$ 为选用防爆波阀, 闸阀按实际尺寸。
- 5.L<sub>1</sub>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。

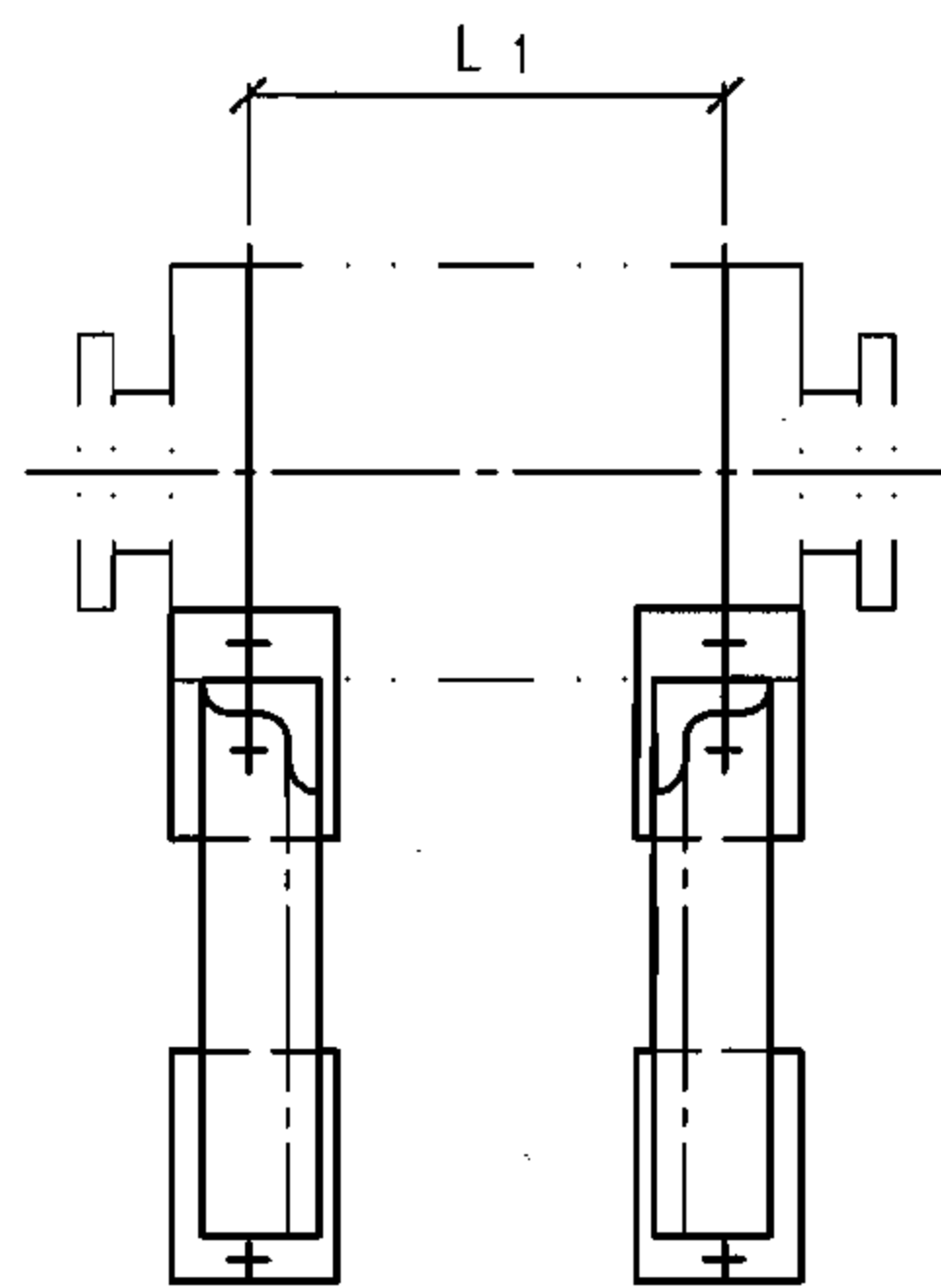
材料表

更多精品资源关注微信公众号: gcszhihu

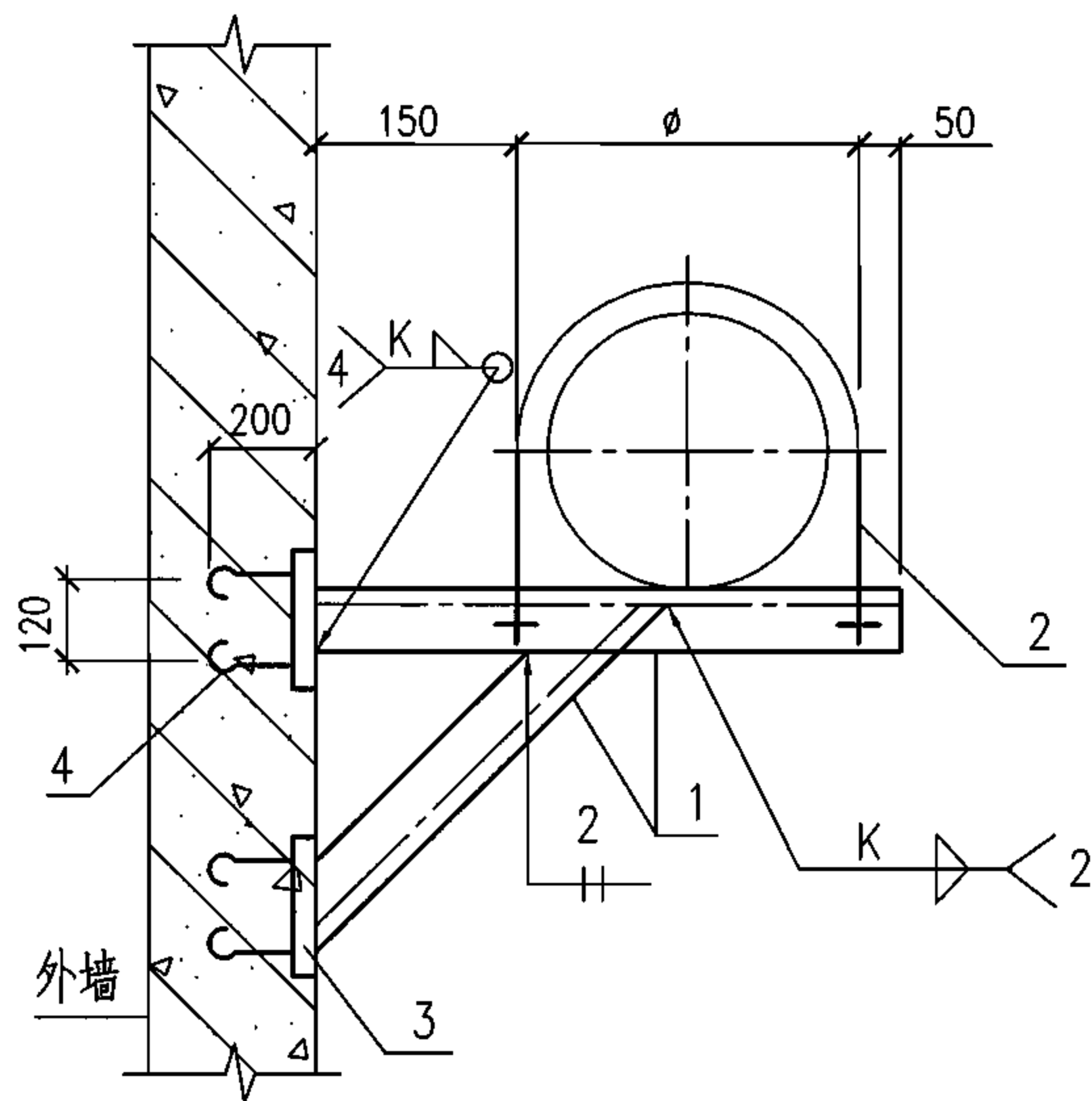
| 序号<br>DN | 1<br>支撑角钢 | 2<br>水平撑角钢 | 3<br>斜撑角钢 | 4<br>卡 箍 | 5<br>预埋钢板 | 6<br>预埋钩钉 |
|----------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| 25       | L50x5     | L50x5      | —         | M10      | 150x150x6 | d10       |
| 32       | L50x5     | L50x5      | —         | 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)

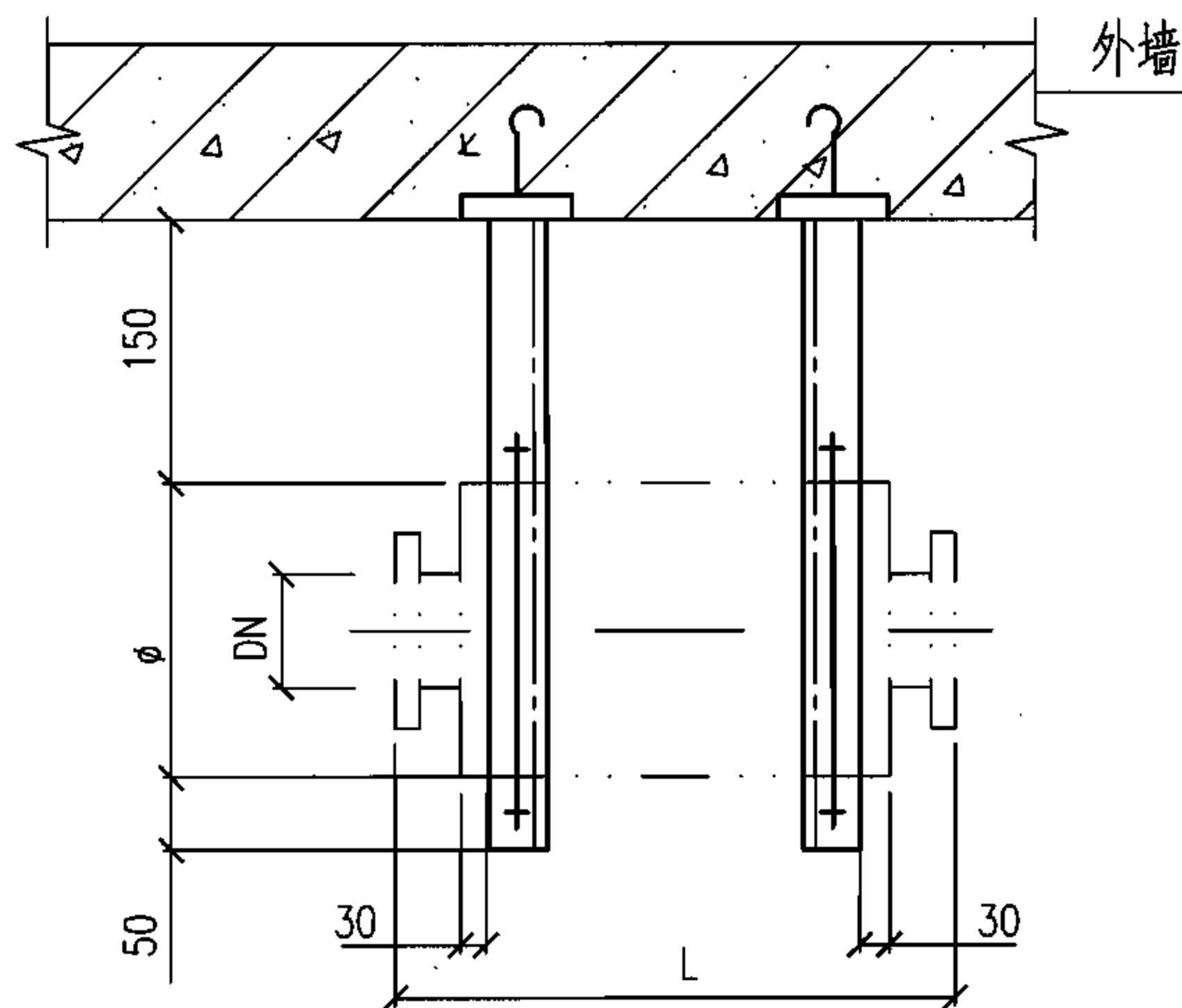
图集号 07FS02



立面图



侧面图



平面图

说明:

- 1.L75x7焊缝, K=6;  
L63x6焊缝, K=5;  
L50x5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、 $\phi$ 为选用防爆波阀, 闸阀按实际尺寸。
- 5.L<sub>1</sub>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。

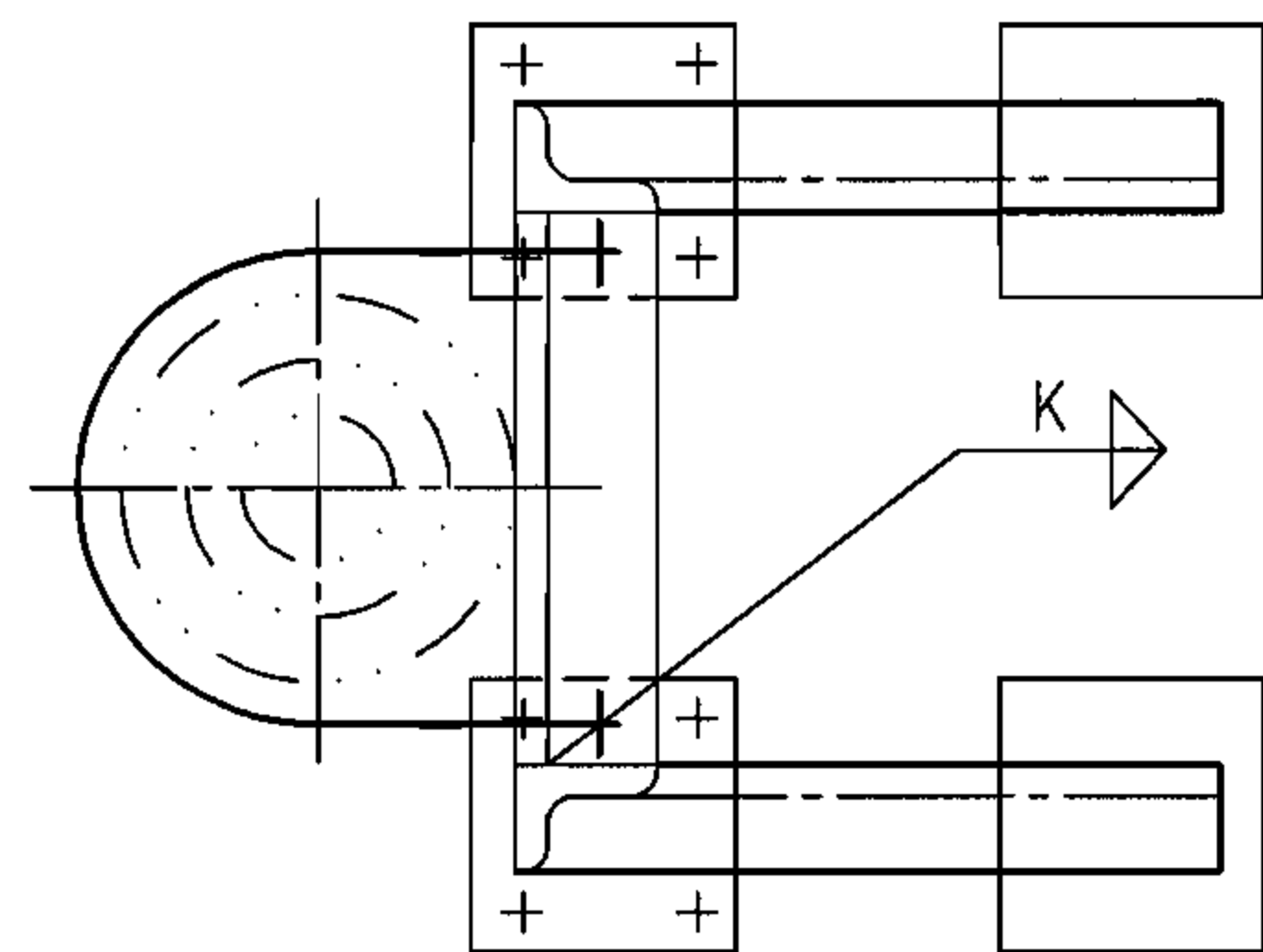
材料表

| 序号<br>DN | 1<br>支撑角钢 | 2<br>卡箍 | 3<br>预埋钢板 | 4<br>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       |

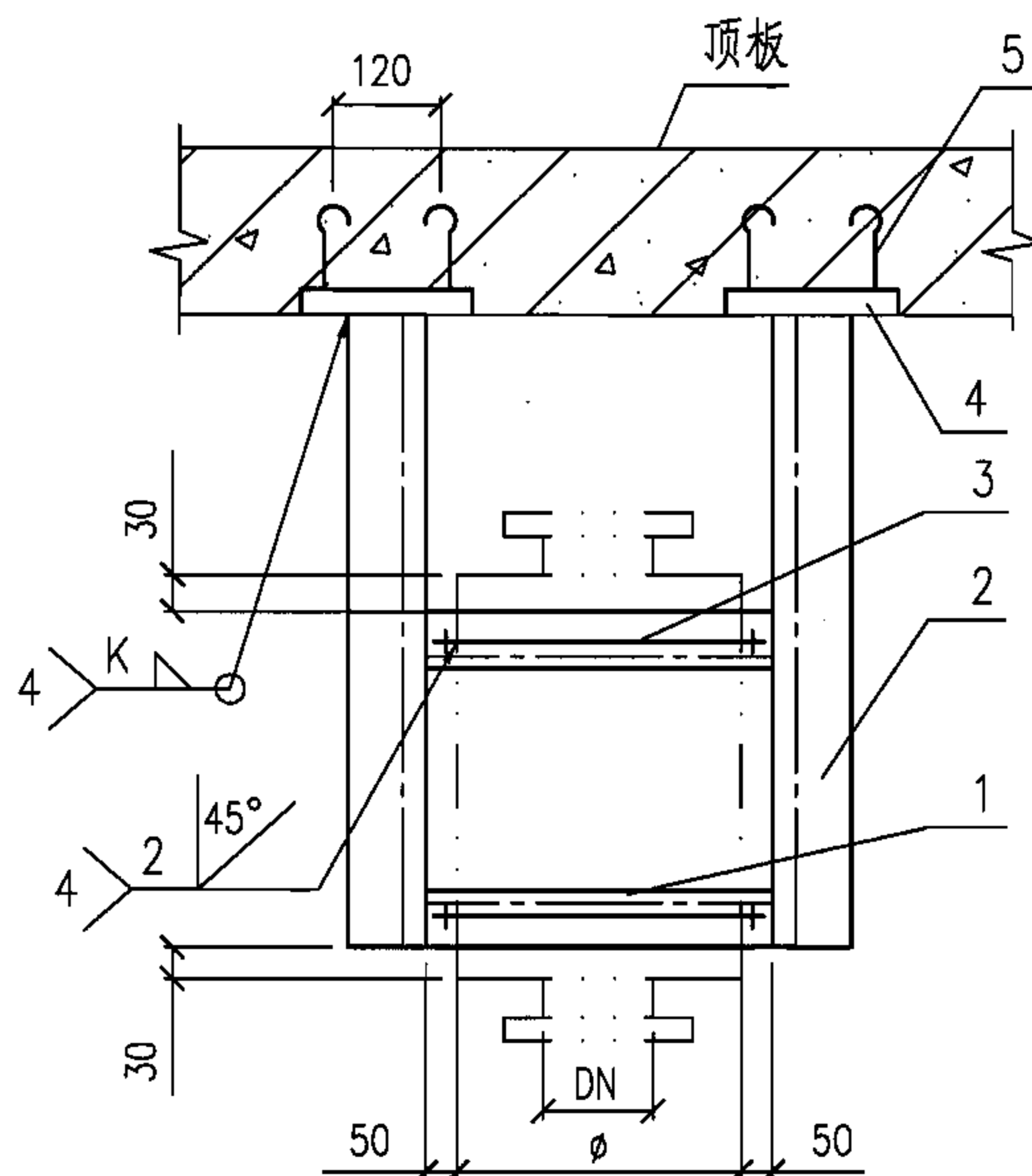
外墙防护阀门安装支架图 (B型)

图集号

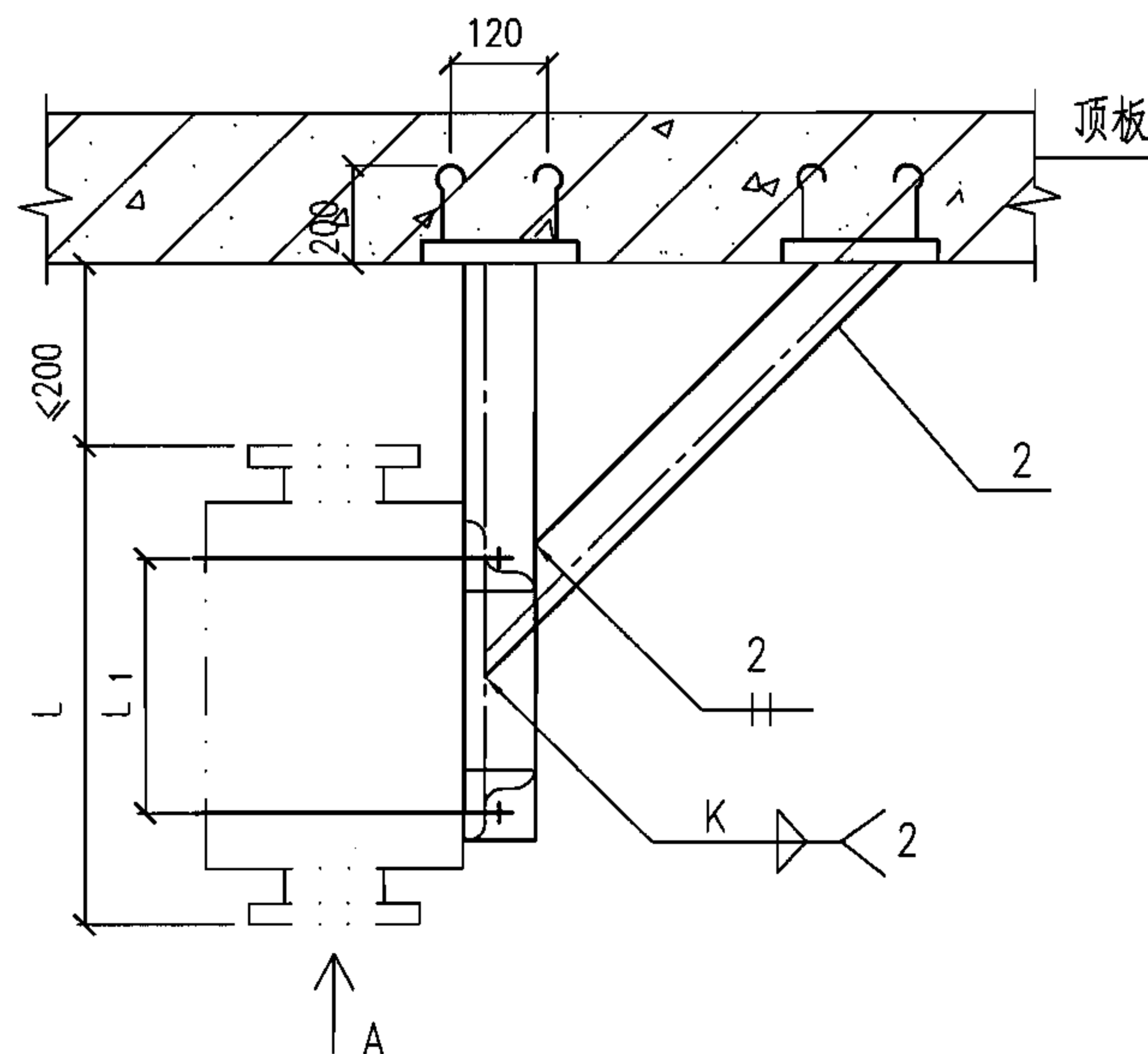
07FS02



A向图



侧立面图



立面图

说明:

- 1.L75x7焊缝, K=6;  
L63x6焊缝, K=5;  
L50x5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、 $\phi$ 为选用防爆波阀, 闸阀按实际尺寸。
- 5.L<sub>1</sub>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<br>DN | 1<br>吊撑角钢 | 2<br>吊架角钢 | 3<br>卡 箍 | 4<br>预埋钢板 | 5<br>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       |

顶板防护阀门安装支架图

图集号

07FS02

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。

材 料 表

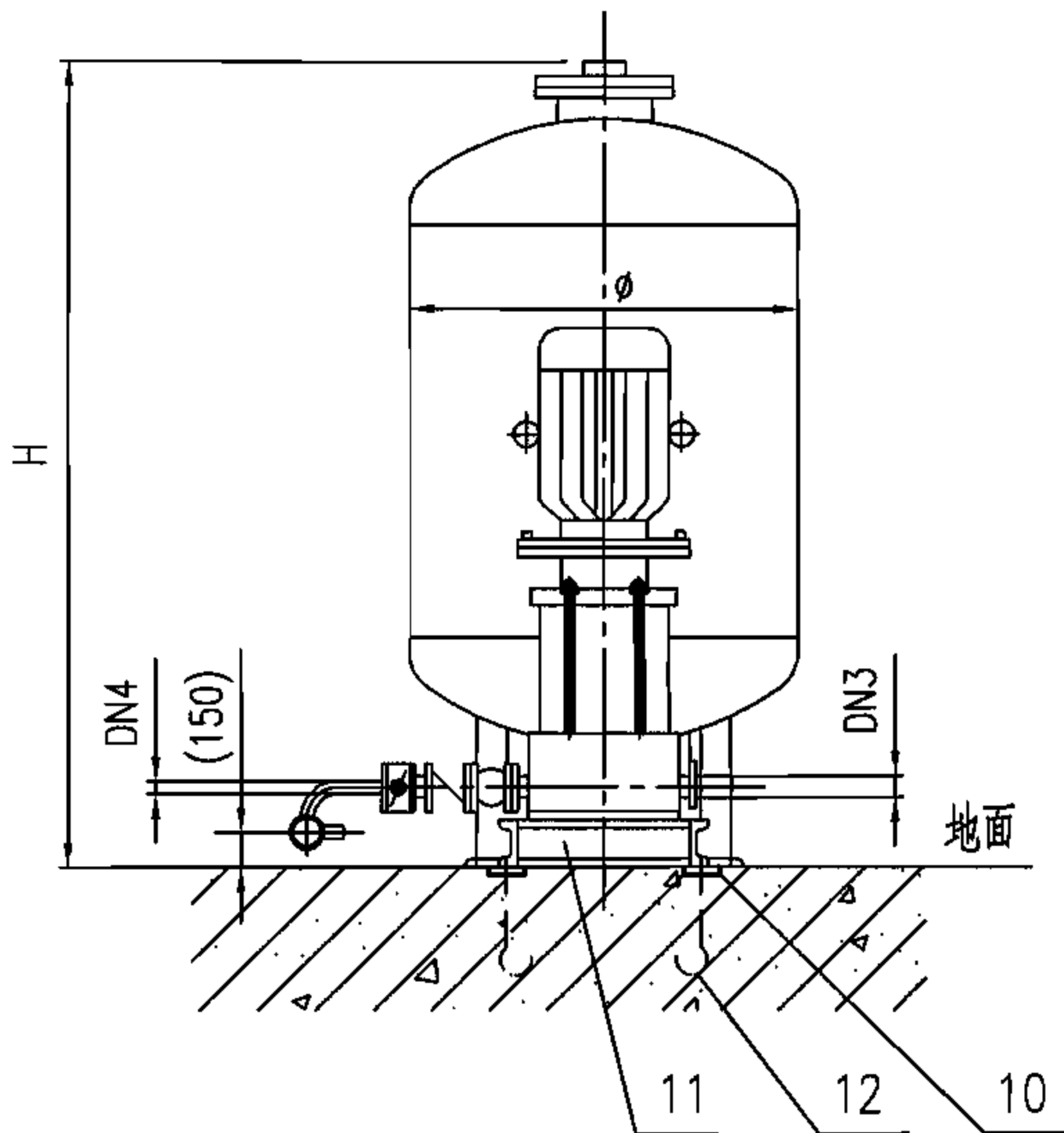
| 编号 | 名 称     | 编号 | 名 称    | 编号 | 名 称    |
|----|---------|----|--------|----|--------|
| 1  | 水泵      | 5  | 安全阀    | 9  | 隔膜式气压罐 |
| 2  | 手摇泵     | 6  | 电接点压力表 | 10 | 预埋钢板   |
| 3  | 止回阀     | 7  | 蝶阀     | 11 | 槽钢底座   |
| 4  | 截止阀(蝶阀) | 8  | 橡胶软接头  | 12 | 预埋钩钉   |

型号规格表

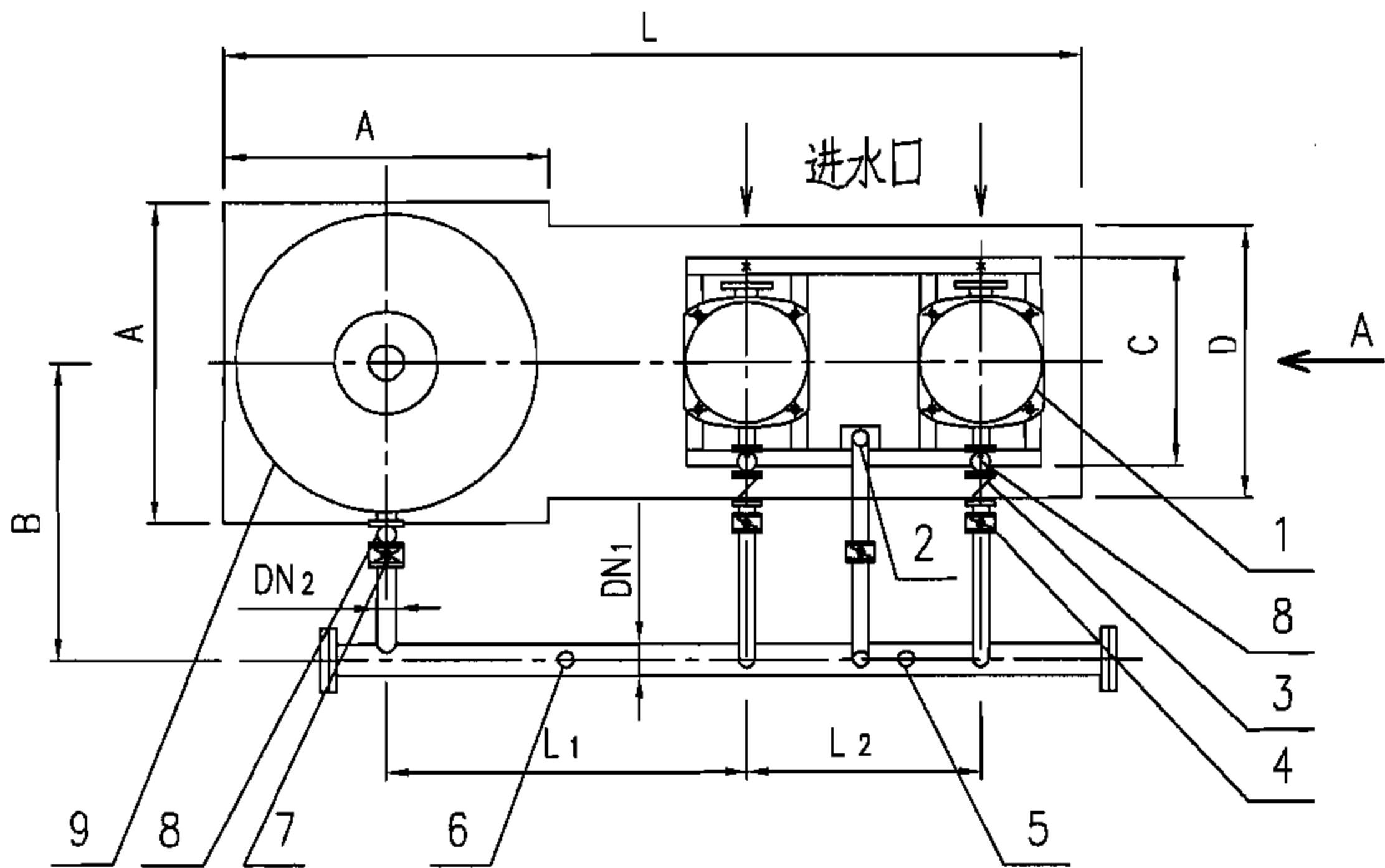
| 编号 | 水 泵 参 数      |              |           |              | 气 压 罐   |      | 运行重量<br>(kg) |
|----|--------------|--------------|-----------|--------------|---------|------|--------------|
|    | 型 号          | 流量<br>(m³/h) | 扬程<br>(m) | 电机功率<br>(kW) | 型 号     | φ    |              |
| 1  | DP25-2-8.5x4 | 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

图集号 07FS02

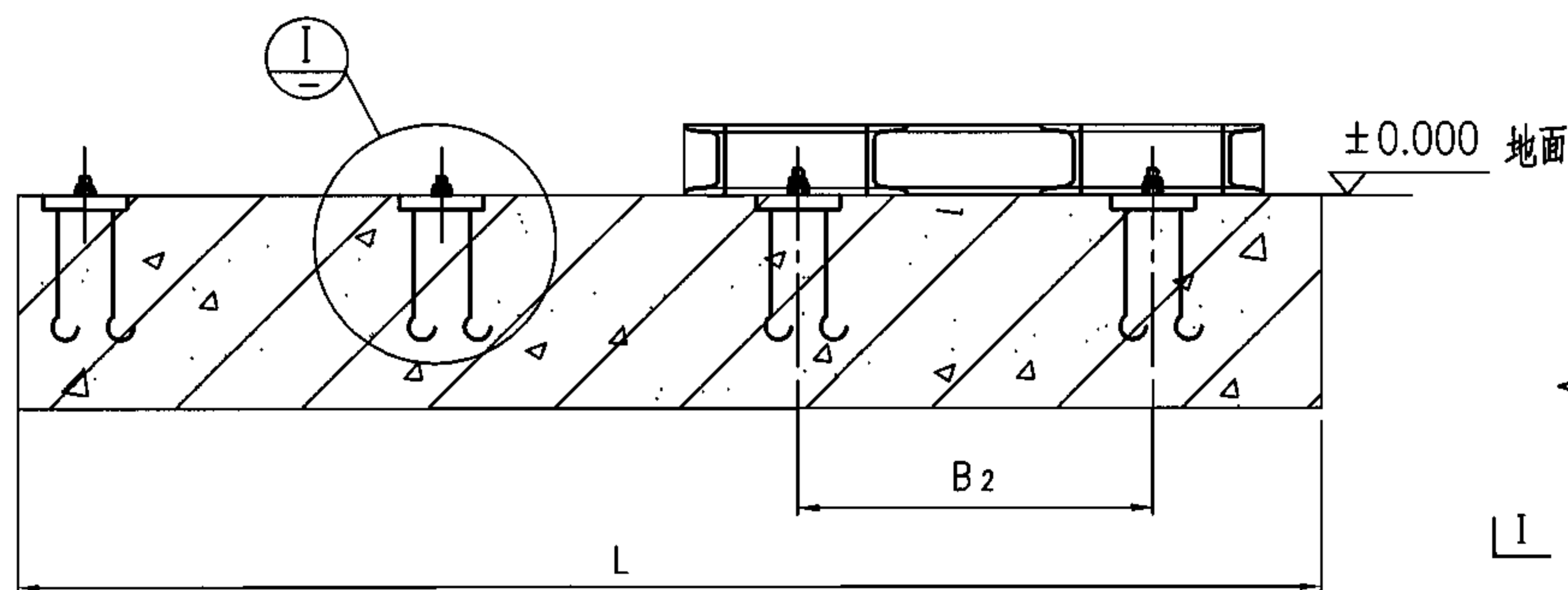


A 向 图

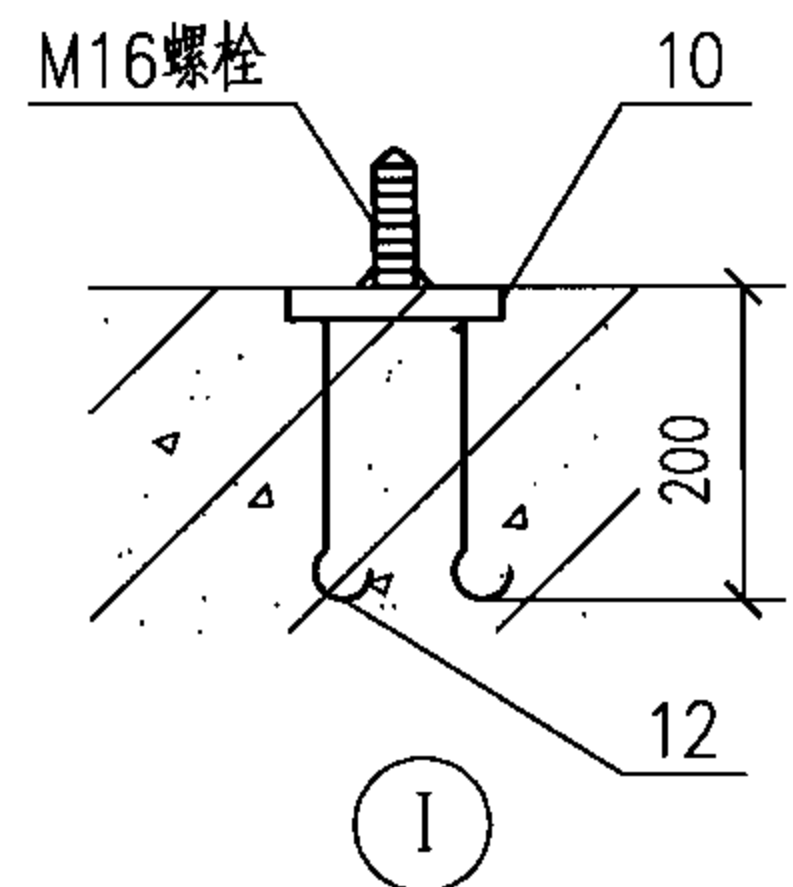


平 面 图

更多精品资源关注微信公众号: gcszhiku



I—I 剖面



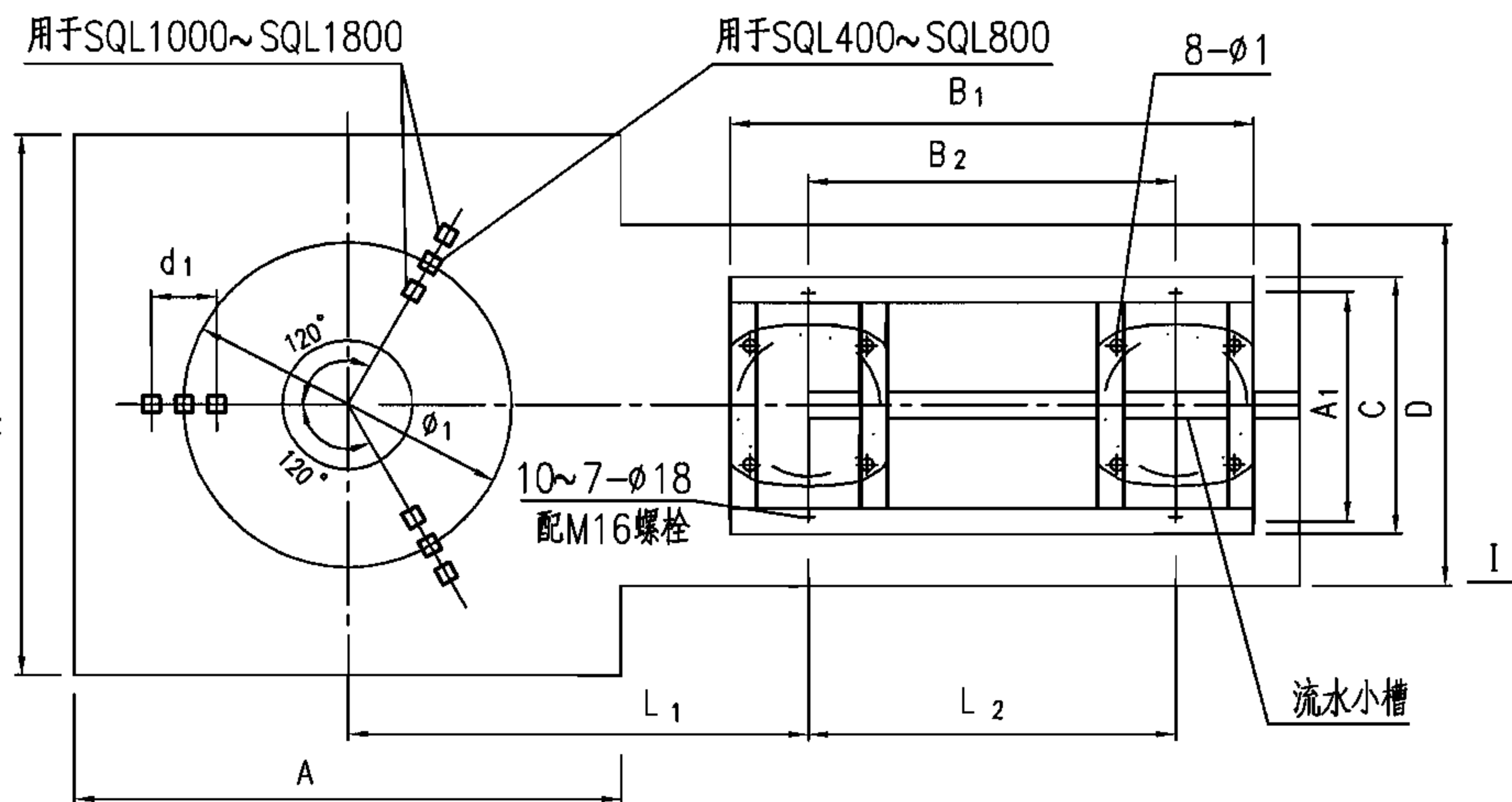
说明:

1. SQL400~SQL800预埋钢板(尺寸为150x150x8)共7块, SQL1000~SQL1800预埋钢板(尺寸为150x150x8)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。



基础平面图

安装尺寸表

| 编号 | 型 号      | A    | B    | C   | D   | L    | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | A <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | B <sub>1</sub> | d <sub>1</sub> | φ <sub>1</sub> | H    | DN <sub>1</sub> | DN <sub>2</sub> | DN <sub>3</sub> | DN <sub>4</sub> |
|----|----------|------|------|-----|-----|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1  | SQL 400  | 710  | 770  | 352 | 550 | 1556 | 655            | 546            | 350            | 546            | 810            | —              | 310            | 1420 | 80              | 50              | 25              | 25              |
|    | DP25     |      |      |     |     |      |                |                |                |                |                |                |                |      |                 |                 |                 |                 |
| 2  | SQL 600  | 910  | 770  | 352 | 550 | 1756 | 755            | 546            | 350            | 546            | 810            | —              | 510            | 1720 | 80              | 50              | 32              | 32              |
|    | DP25     |      |      |     |     |      |                |                |                |                |                |                |                |      |                 |                 |                 |                 |
| 3  | SQL 800  | 1110 | 850  | 352 | 550 | 1956 | 855            | 546            | 350            | 546            | 810            | —              | 720            | 2165 | 80              | 50              | 32              | 32              |
|    | DP32     |      |      |     |     |      |                |                |                |                |                |                |                |      |                 |                 |                 |                 |
| 4  | SQL 1000 | 1210 | 890  | 400 | 600 | 2126 | 975            | 546            | 352            | 546            | 810            | 180            | 630            | 2450 | 100             | 80              | 50              | 50              |
|    | DP50     |      |      |     |     |      |                |                |                |                |                |                |                |      |                 |                 |                 |                 |
| 5  | SQL 1200 | 1370 | 990  | 400 | 600 | 2306 | 1075           | 546            | 352            | 546            | 810            | 180            | 790            | 2790 | 100             | 80              | 50              | 50              |
|    | DP50     |      |      |     |     |      |                |                |                |                |                |                |                |      |                 |                 |                 |                 |
| 6  | SQL 1800 | 1845 | 1370 | 400 | 700 | 2844 | 1375           | 546            | 352            | 546            | 810            | 295            | 1150           | 3242 | 125             | 125             | 50              | 50              |
|    | DP50     |      |      |     |     |      |                |                |                |                |                |                |                |      |                 |                 |                 |                 |
| 7  | SQL 1500 | 1615 | 1155 | 650 | 950 | 2873 | 1325           | 750            | 597            | 750            | 1175           | 235            | 980            | 2990 | 100             | 100             | 65              | 65              |
|    | DG65     |      |      |     |     |      |                |                |                |                |                |                |                |      |                 |                 |                 |                 |
| 8  | SQL 1600 | 1685 | 1205 | 680 | 980 | 2993 | 1390           | 780            | 627            | 780            | 1240           | 235            | 1050           | 3039 | 100             | 100             | 65              | 65              |
|    | DG80     |      |      |     |     |      |                |                |                |                |                |                |                |      |                 |                 |                 |                 |

气压自动给水设备选用安装图

图集号

07FS02

审核 许为民

设计 任放

校对 庄德胜

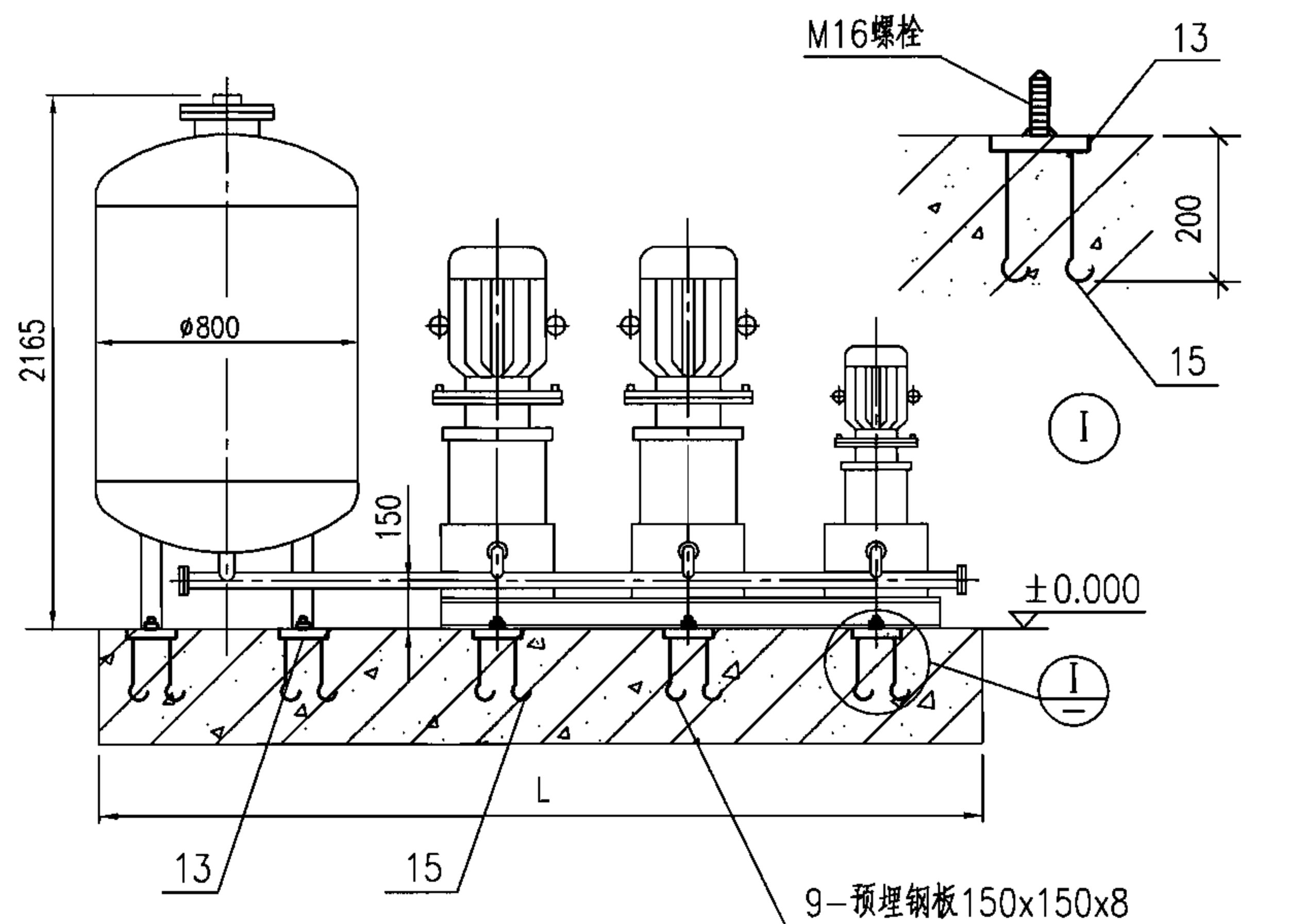
设计 任放

设计 任放

设计 任放

页

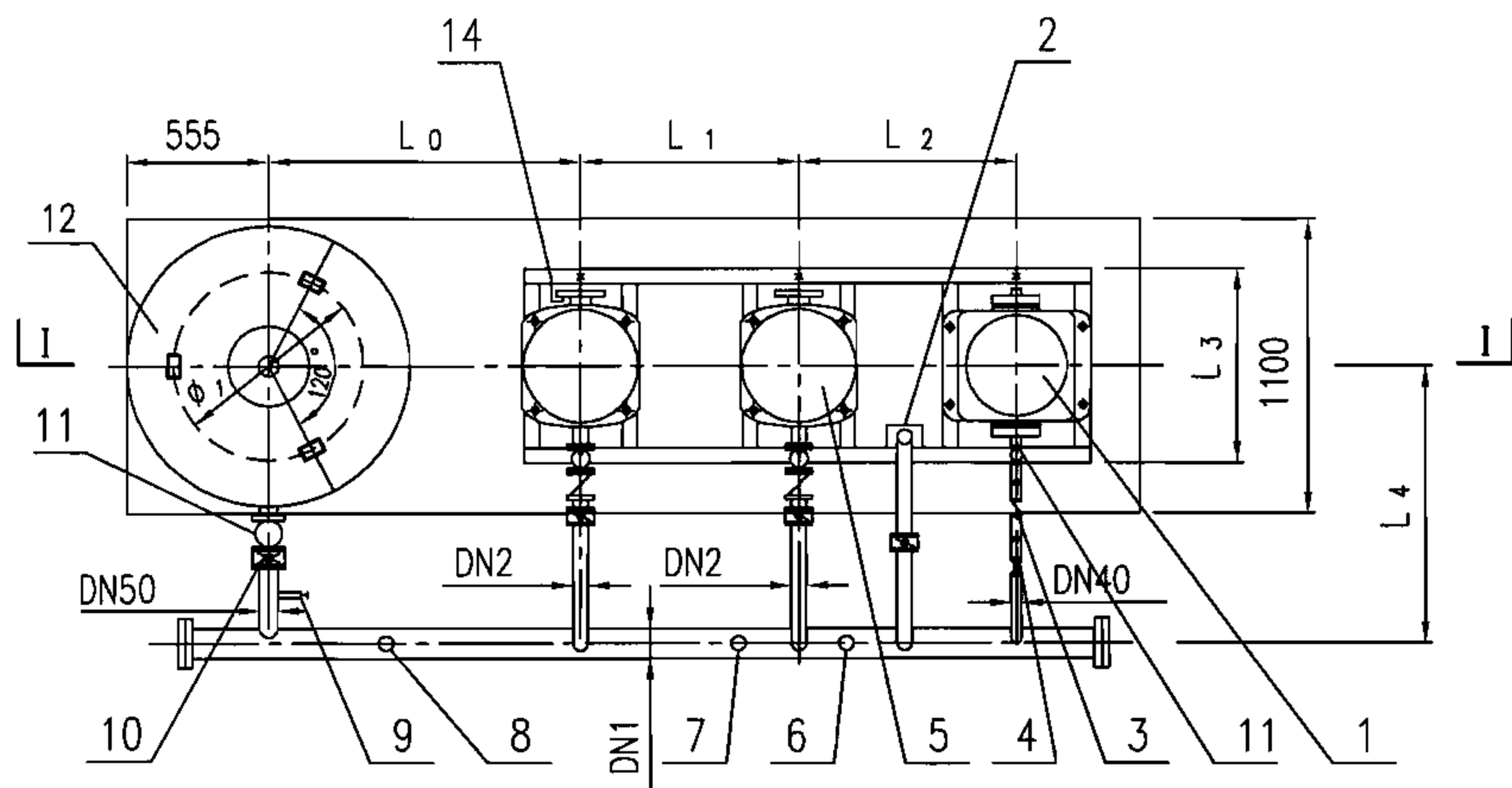
29



I—I 剖面

和d16预埋钩钉

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



平面图

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。
- 5.L、1100为控制地面尺寸。

材料表

| 编号 | 名称      | 编号 | 名称     | 编号 | 名称     | 编号 | 名称   |
|----|---------|----|--------|----|--------|----|------|
| 1  | 水泵      | 5  | 主泵     | 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  | 电接点压力表 | 12 | 隔膜式气压罐 |    |      |

型号规格表

| 编号 | 主 水 泵 参 数    |                           |           |              | 稳 压 泵      |              | 气压罐<br>φ |
|----|--------------|---------------------------|-----------|--------------|------------|--------------|----------|
|    | 型 号          | 流量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 扬程<br>(m) | 电机功率<br>(kW) | 型 号        | 电机功率<br>(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   |

变频自动给水设备选用安装图

图集号

07FS02

审核 许为民 设计 任放 任放

页

30

安装尺寸表(mm)

| 序 号            | 1    | 2    | 3                       | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |
|----------------|------|------|-------------------------|------|------|------|------|------|
| 主 泵<br>序 号     | DP25 | DP32 | DP40                    | DP40 | DP50 | DP50 | DG65 | DG80 |
| L              | 940  | 940  | 1010                    | 1010 | 2755 | 2755 | 3245 | 3320 |
| L <sub>0</sub> | —    | —    | —                       | —    | 875  | 875  | 975  | 990  |
| L <sub>1</sub> | 510  | 510  | 546                     | 546  | 546  | 546  | 750  | 780  |
| L <sub>2</sub> | —    | —    | —更多精品资源关注微信公众号：gs420iku |      |      | 546  | 650  | 665  |
| L <sub>3</sub> | 400  | 400  | 400                     | 400  | 400  | 400  | 650  | 680  |
| L <sub>4</sub> | 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 $\phi_1 = 720$ 。

## 变频自动给水设备安装尺寸表

图集号

07FS02

审核

许为民

设计

校核

庄德胜

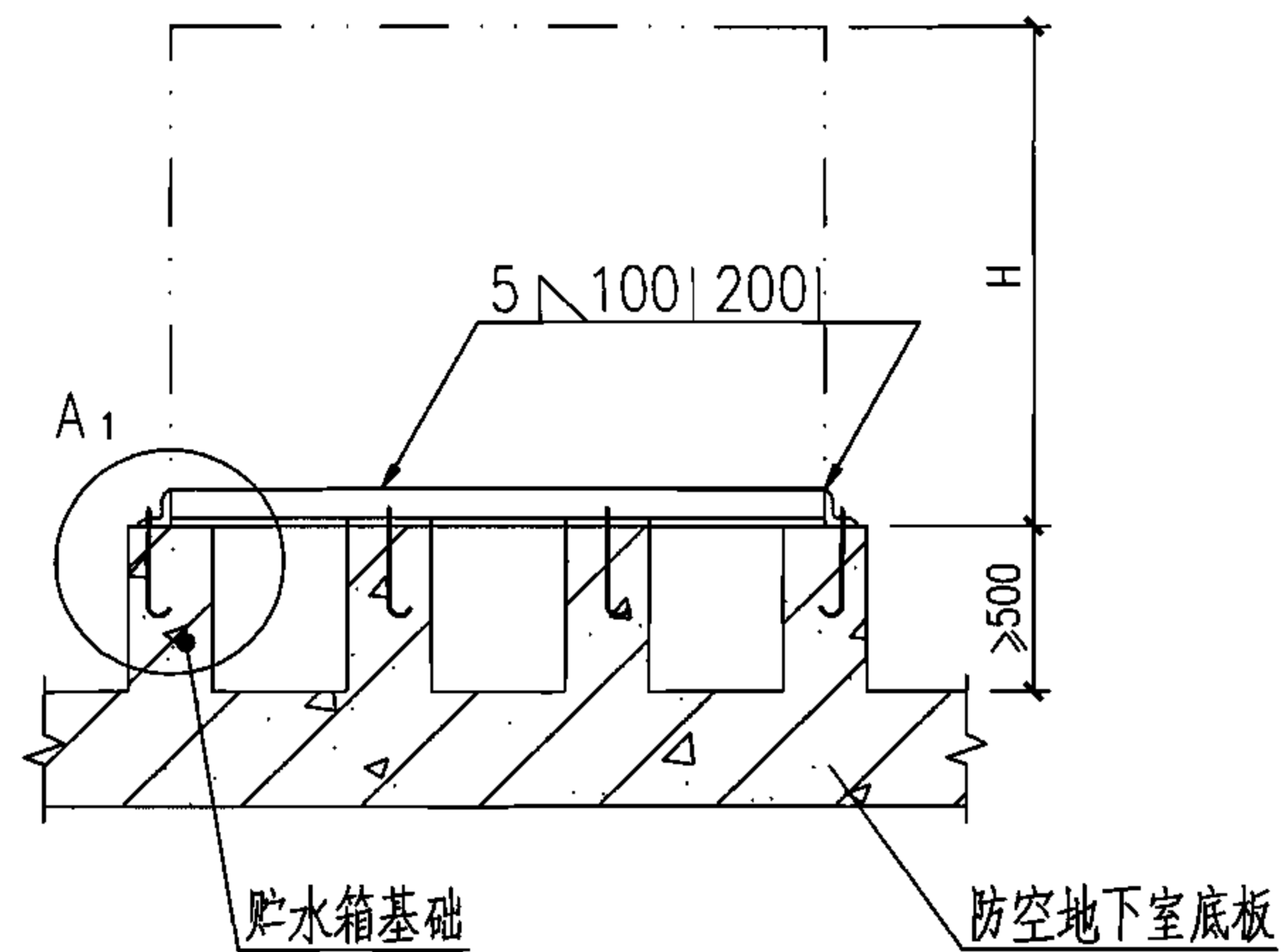
设计

任放

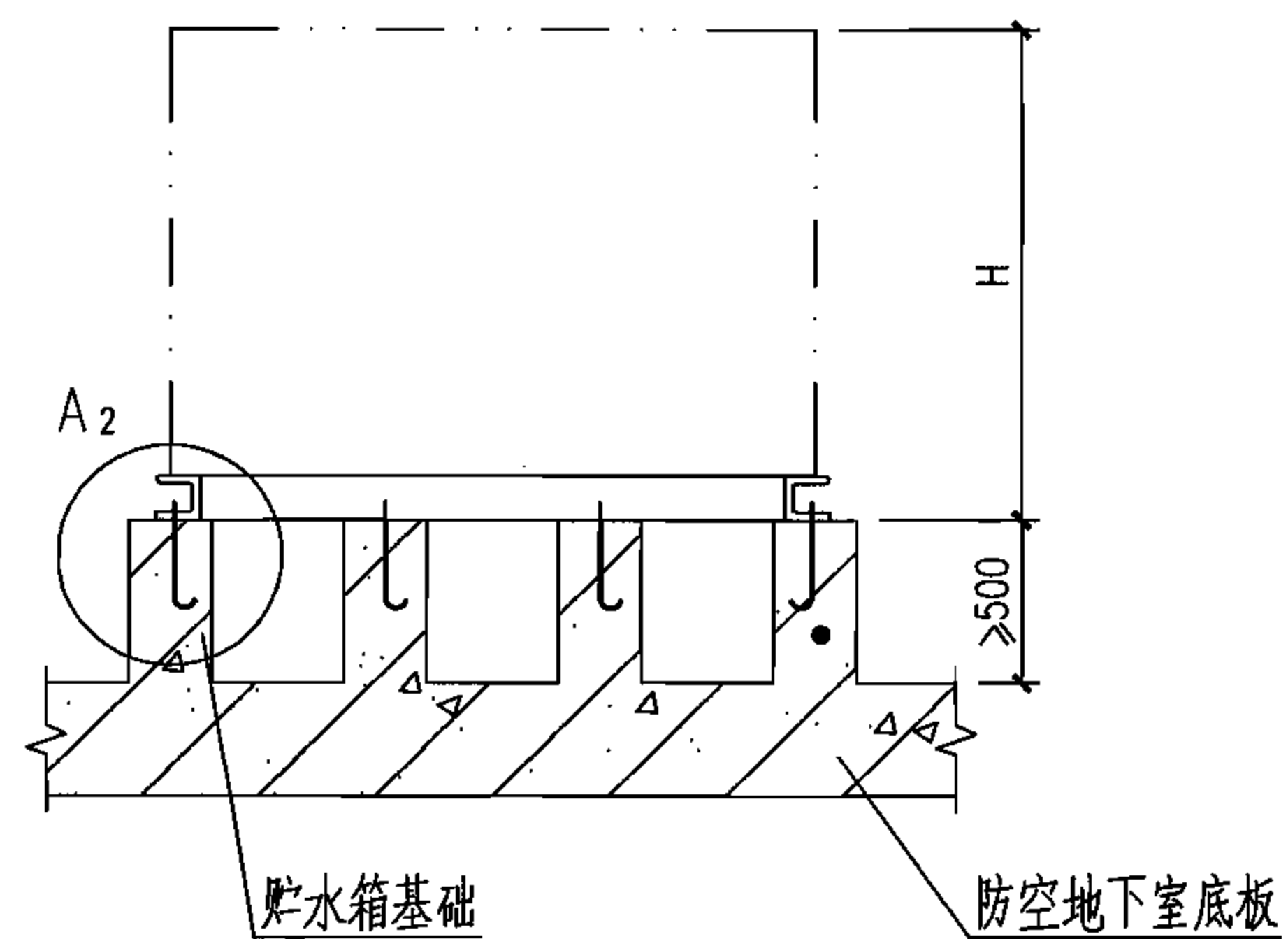
任放

页

31

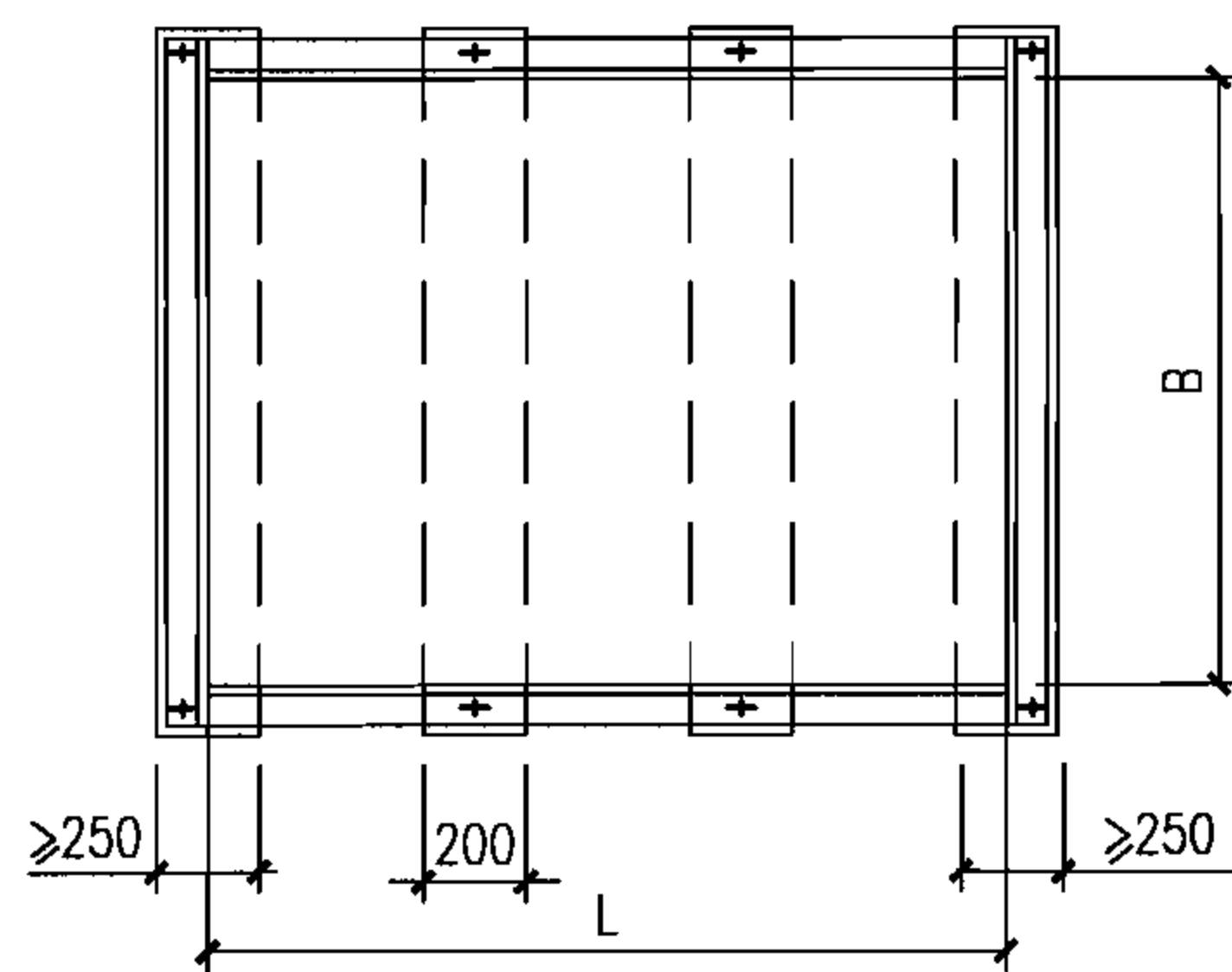


I 型固定安装立面图

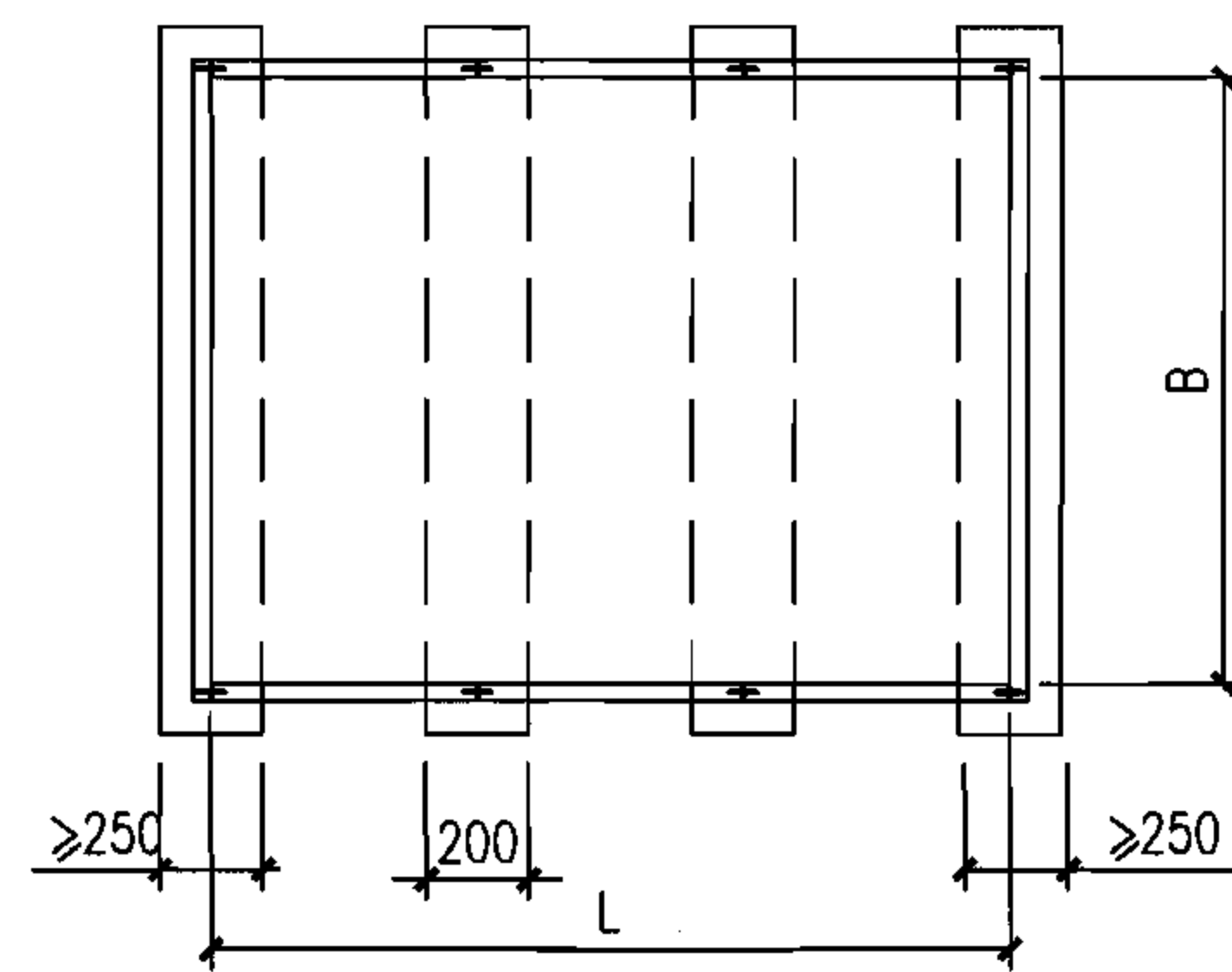


II 型固定安装立面图

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

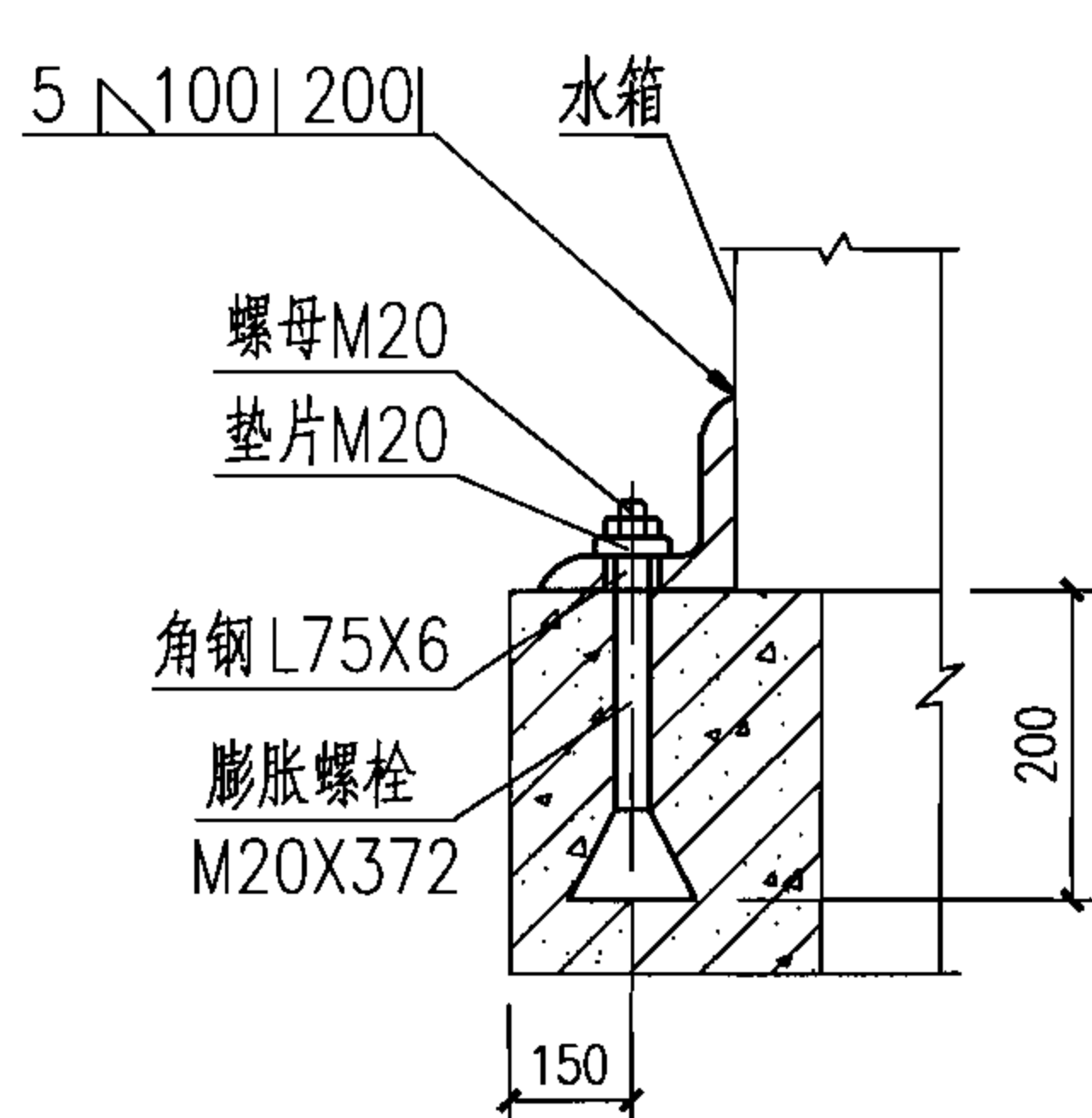


I 型固定安装平面图

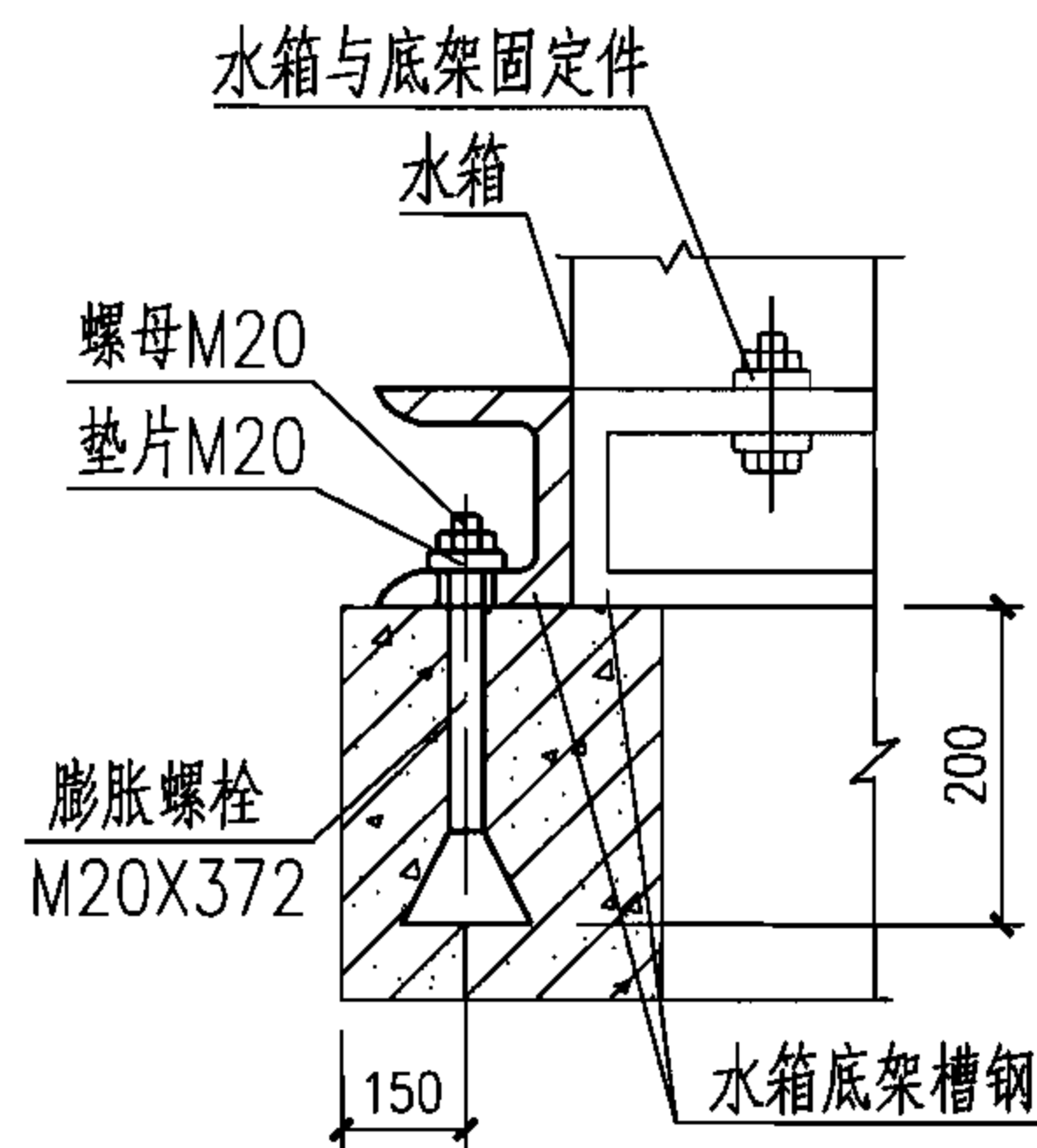


II 型固定安装平面图

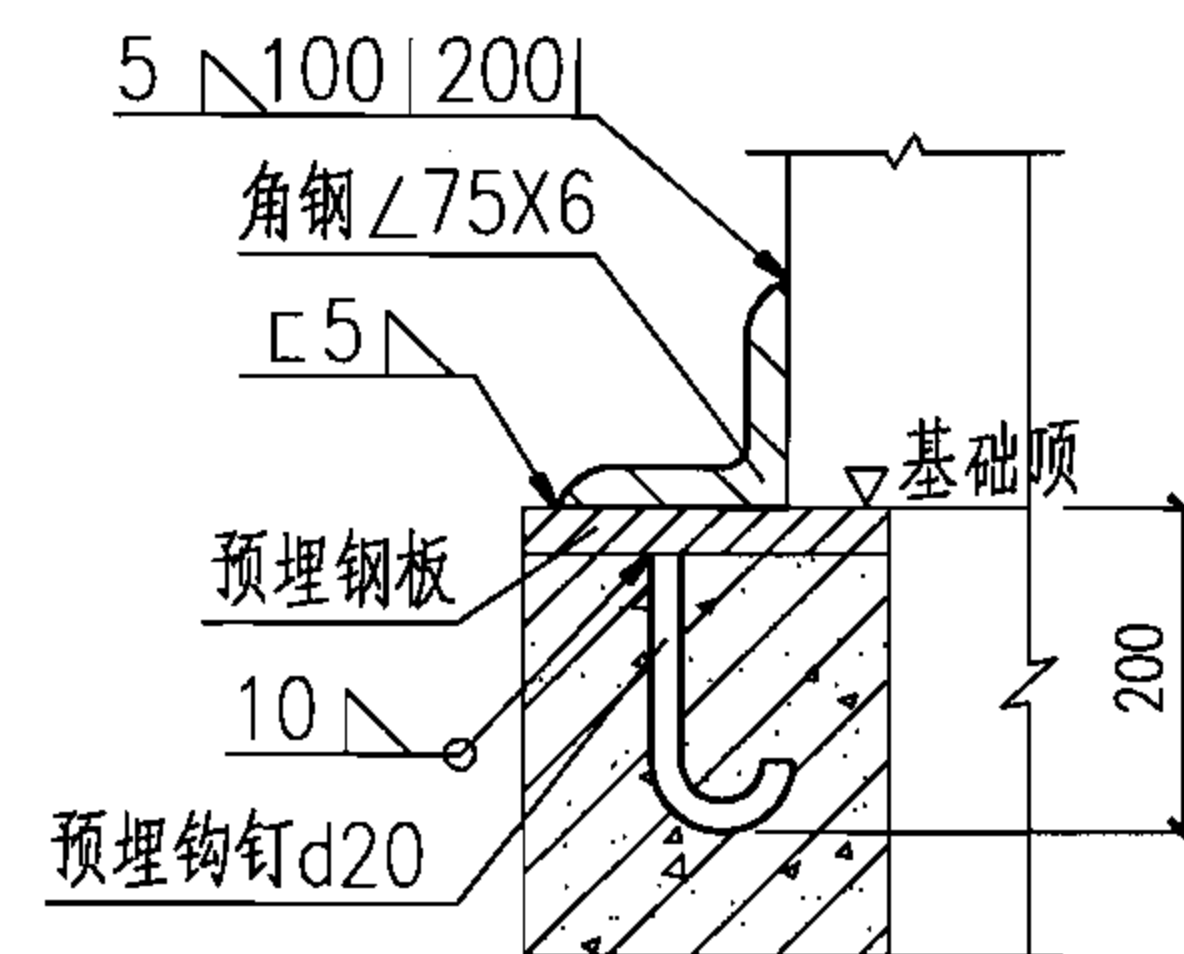
|          |     |    |    |    |     |    |    |     |        |
|----------|-----|----|----|----|-----|----|----|-----|--------|
| 贮水箱固定安装图 |     |    |    |    |     |    |    | 图集号 | 07FS02 |
| 审核       | 许为民 | 设计 | 任放 | 校核 | 庄德胜 | 校核 | 任放 | 页   | 32     |



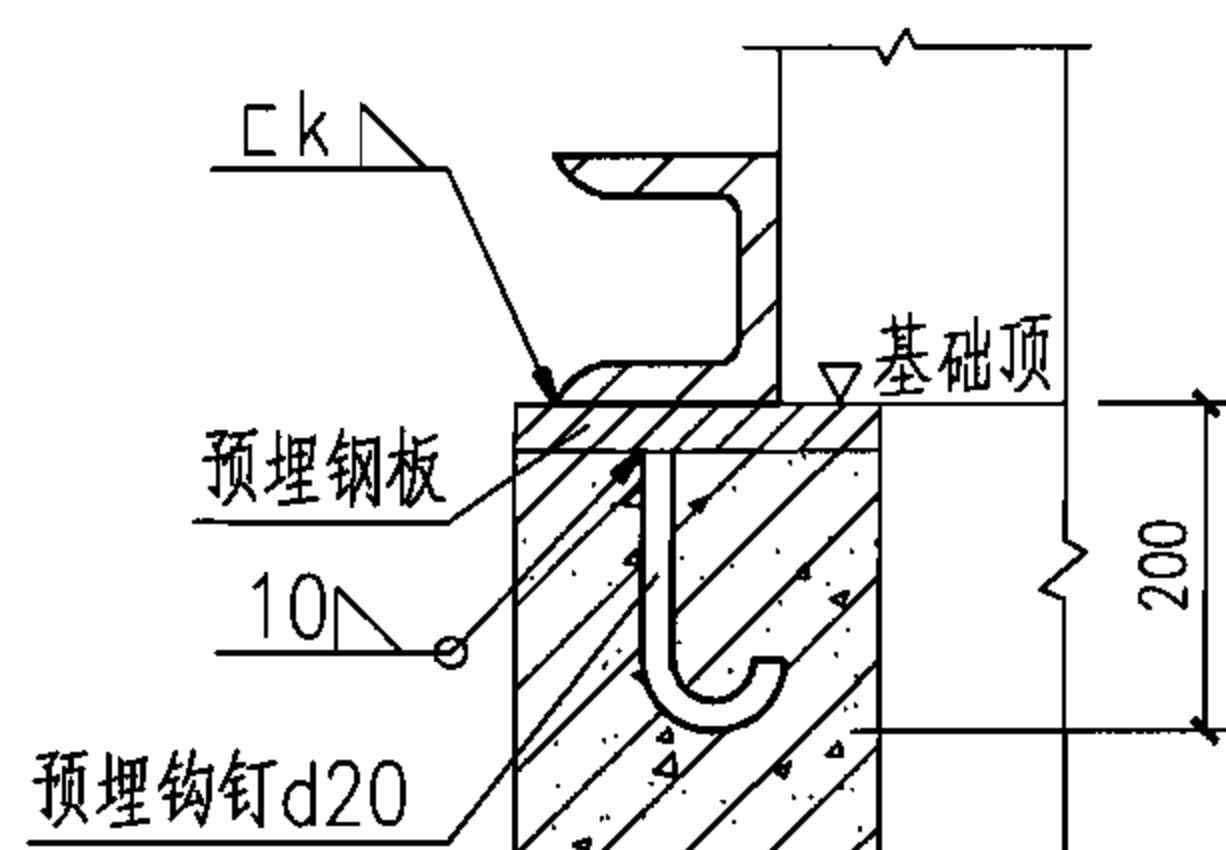
A<sub>1</sub> 锚栓详图



A<sub>2</sub> 锚栓详图



A<sub>1</sub> 预埋钢板详图



A<sub>2</sub> 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02S101《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。

## 贮水箱固定安装图

图集号

07FS02

审核 许为民

设计 任放

校对 庄德胜

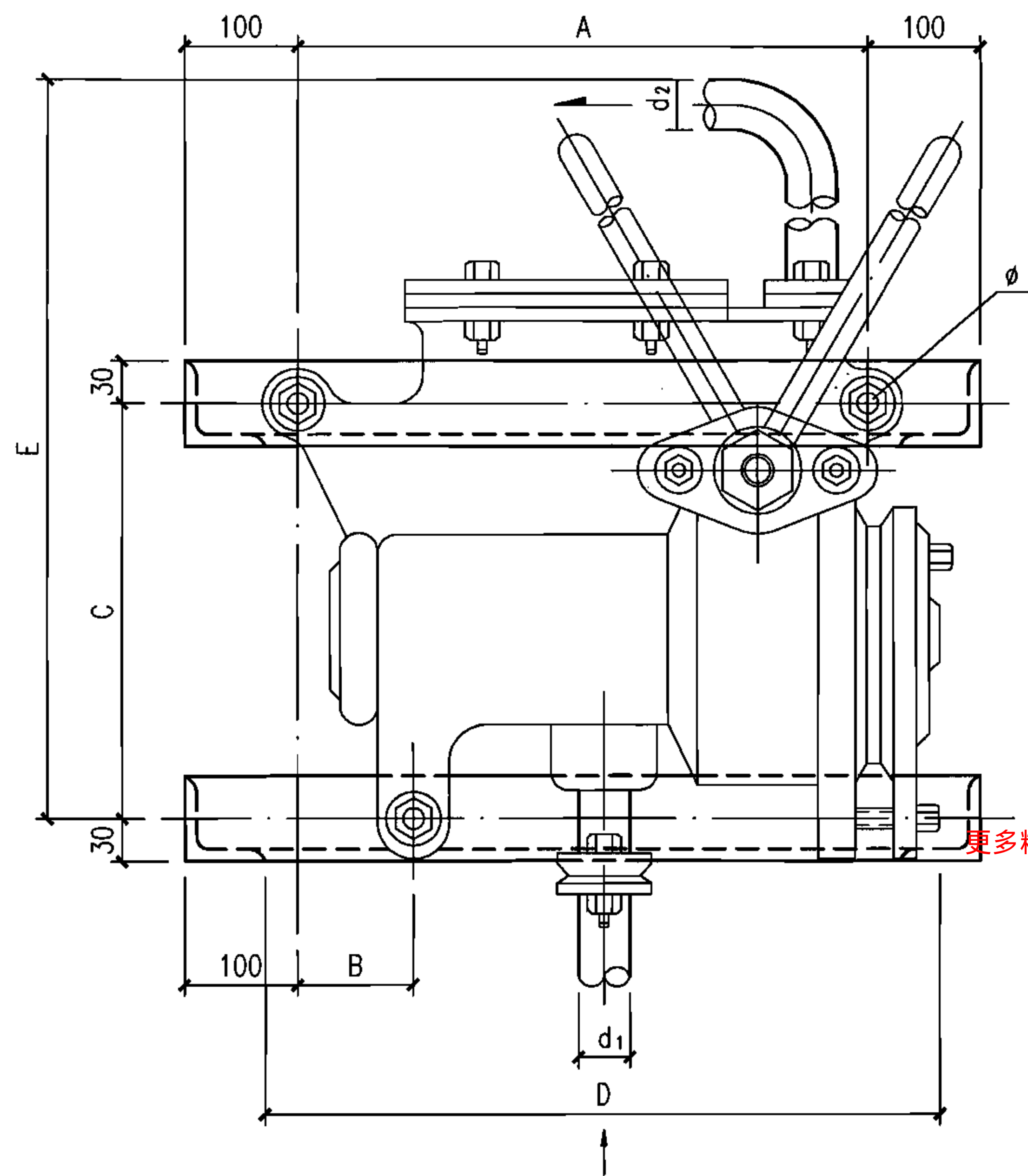
设计 任放

设计 任放

设计 任放

页

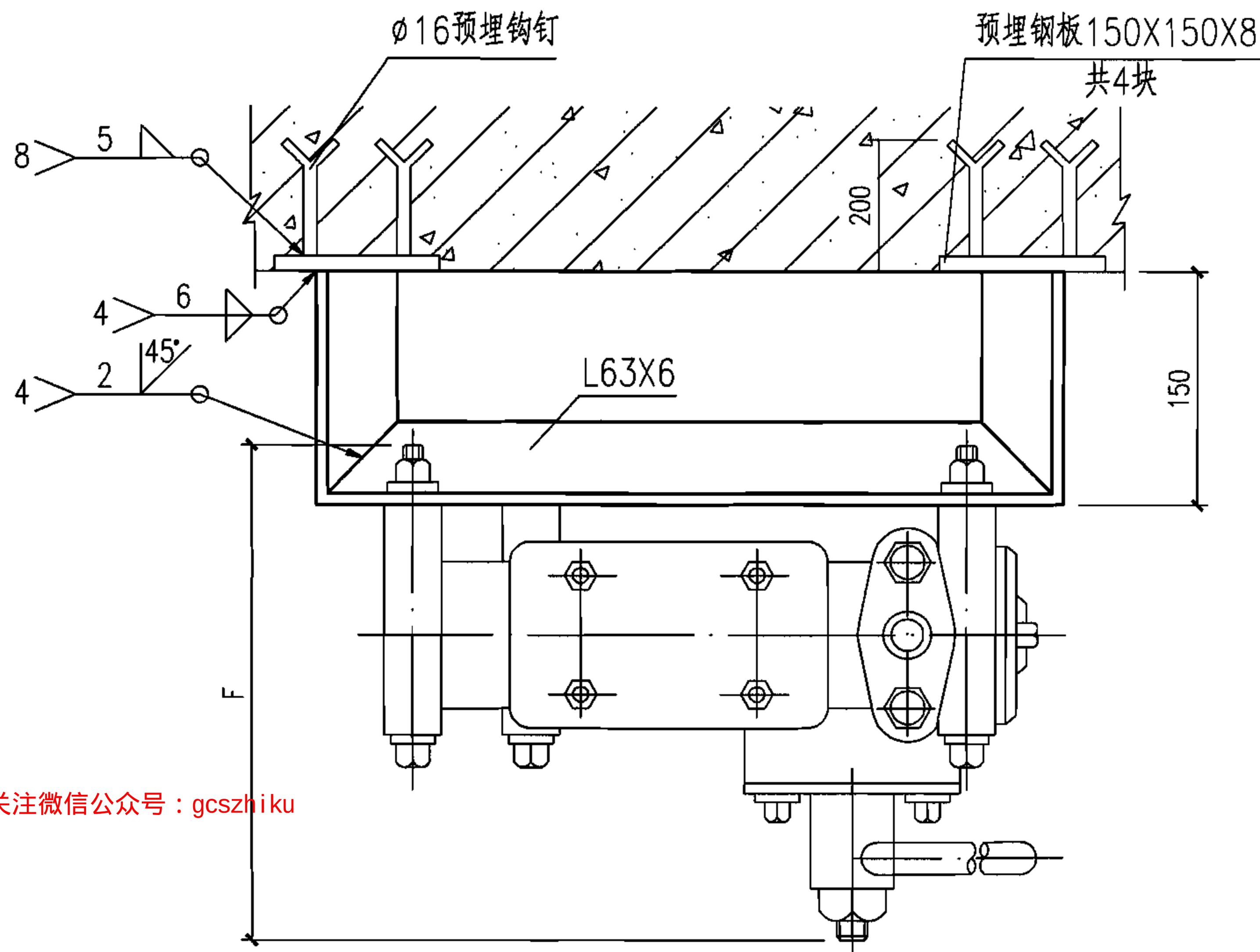
33



立面图

说明:

1. 泵的安装高度由工程设计定。
2.  $\phi$  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。



平面图

手摇泵规格、安装尺寸表

| 手摇泵型号         | 流量<br>( $\text{m}^3/\text{h}$ ) | 水量<br>(L/次) | 扬程<br>(m) | 吸上高度<br>(m) | 进水管<br>( $d_1$ ) | 出水管<br>( $d_2$ ) | 泵重<br>(kg) | A   | B  | C   | D   | E   | F   |
|---------------|---------------------------------|-------------|-----------|-------------|------------------|------------------|------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| S-25<br>SH-25 | 0.90~1.37                       | 0.5         | 30        | 4.5         | 25               | 25               | 19         | 200 | 55 | 135 | 250 | 398 | 254 |
| S-38<br>SH-38 | 2.34~3.53                       | 1.3         | 30        | 4.5         | 38               | 38               | 27         | 240 | 54 | 165 | 295 | 485 | 295 |

S、SH型手摇泵墙壁安装图

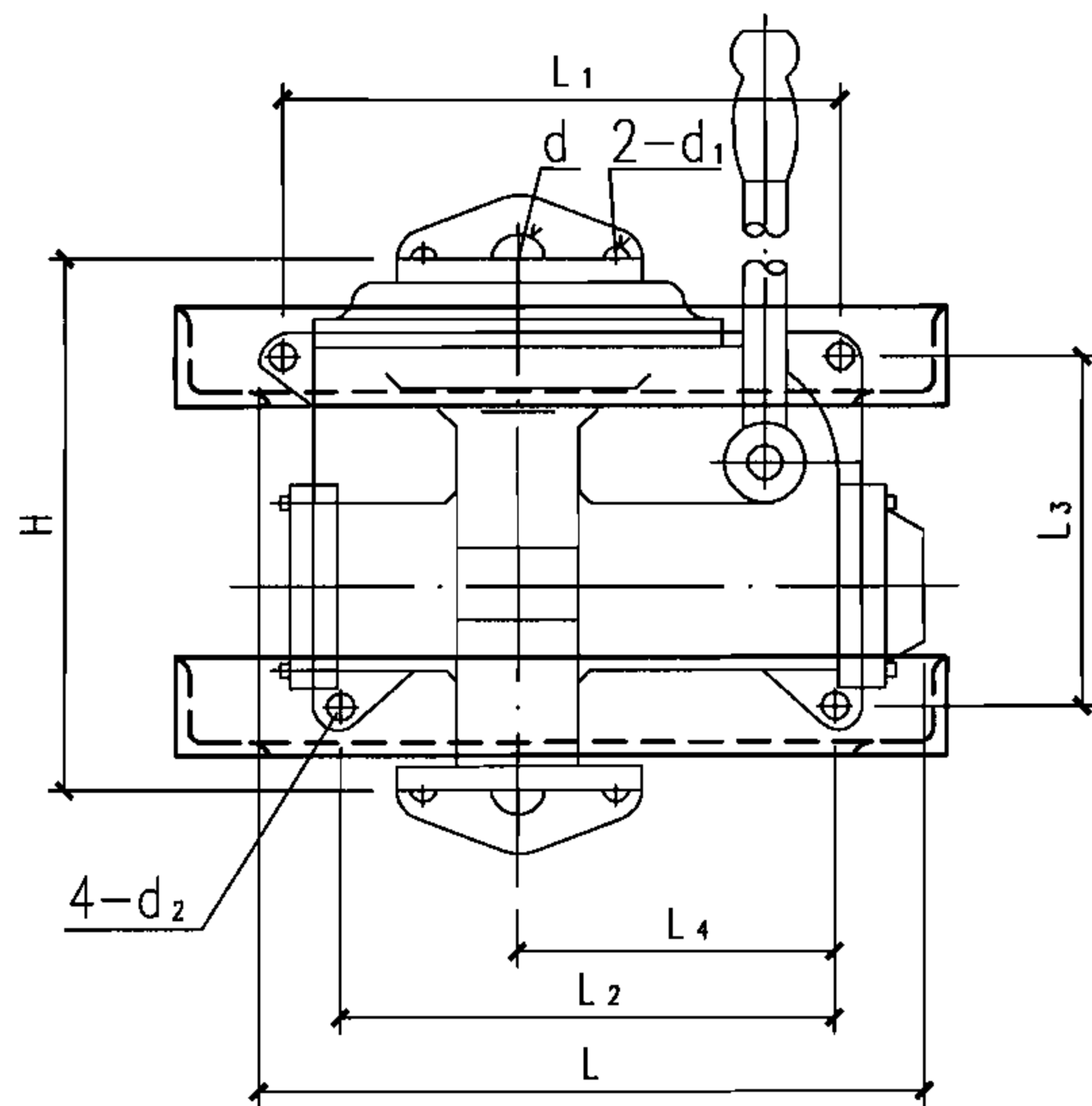
图集号

07FS02

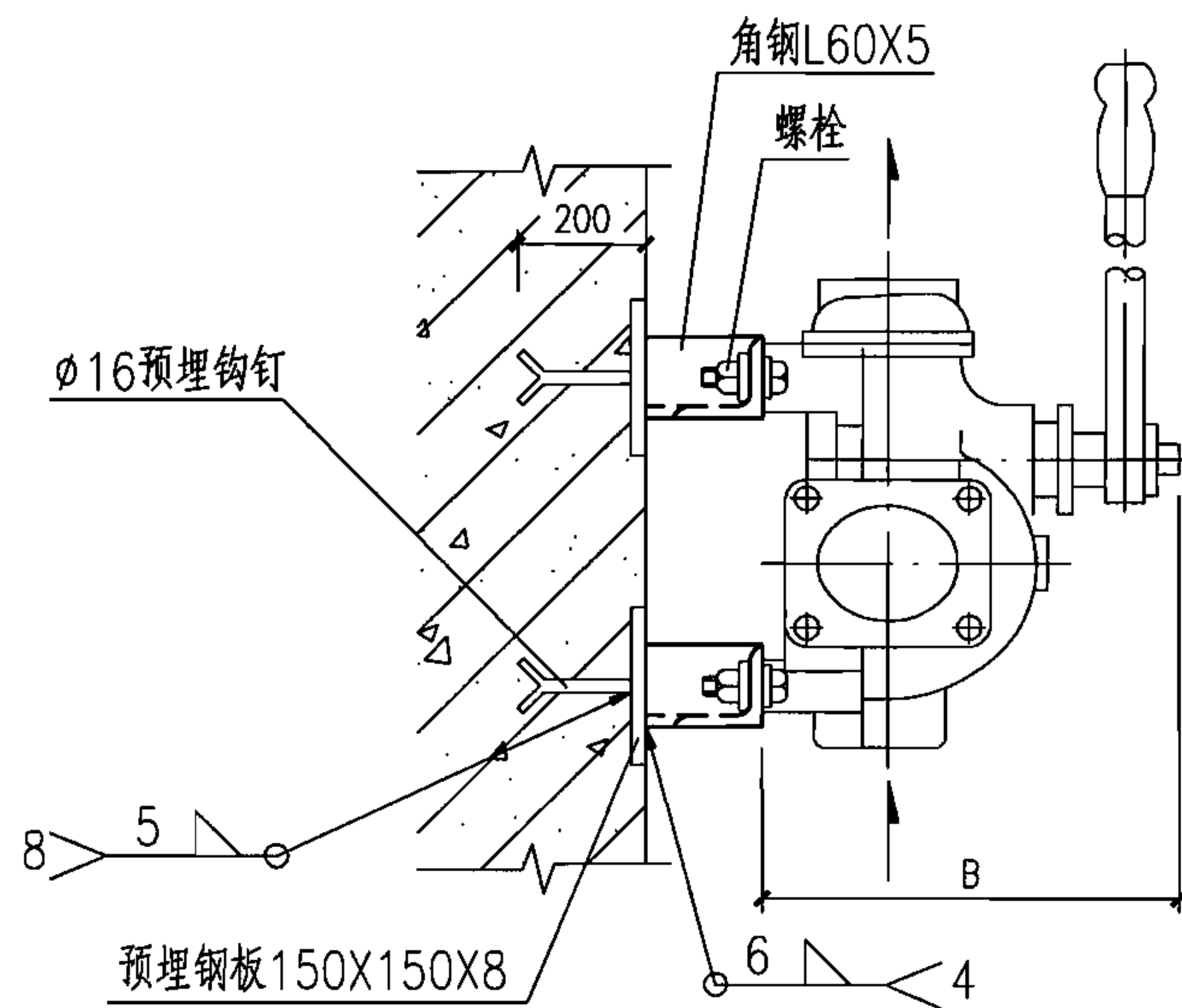
审核 许为民 设计 任放 任放

页

34



立面图



侧立面图

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

规格、安装尺寸表

| 型号               | 进出口管径d | 流量(m³/h) | 排出压力(MPa) | 吸上真空度(MPa) | 泵重(kg) | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | B   | H   | d <sub>1</sub> | d <sub>2</sub> |
|------------------|--------|----------|-----------|------------|--------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|-----|----------------|----------------|
| CS-15Y<br>CS-15H | 15     | 0.60     | 0.245     | 0.03       | 4.0    | 195 | 161            | 141            | 114            | 89             | 134 | 165 | M8             | 9              |
| CS-20Y<br>CS-20H | 20     | 1.20     | 0.245     | 0.059      | 5.5    | 223 | 180            | 152            | 134            | 96             | 162 | 205 | M10            | 9              |
| CS-25Y<br>CS-25H | 25     | 1.92     | 0.245     | 0.059      | 7.5    | 250 | 205            | 180            | 150            | 114            | 180 | 220 | M10            | 11             |
| CS-32Y<br>CS-32H | 32     | 2.88     | 0.245     | 0.059      | 9.8    | 290 | 225            | 200            | 165            | 125            | 218 | 242 | M12            | 13             |
| CS-40Y<br>CS-40H | 40     | 3.90     | 0.245     | 0.059      | 11.0   | 302 | 240            | 215            | 178            | 136            | 218 | 266 | M12            | 13             |

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。

CS-Y、CS-H型手摇泵墙壁安装图

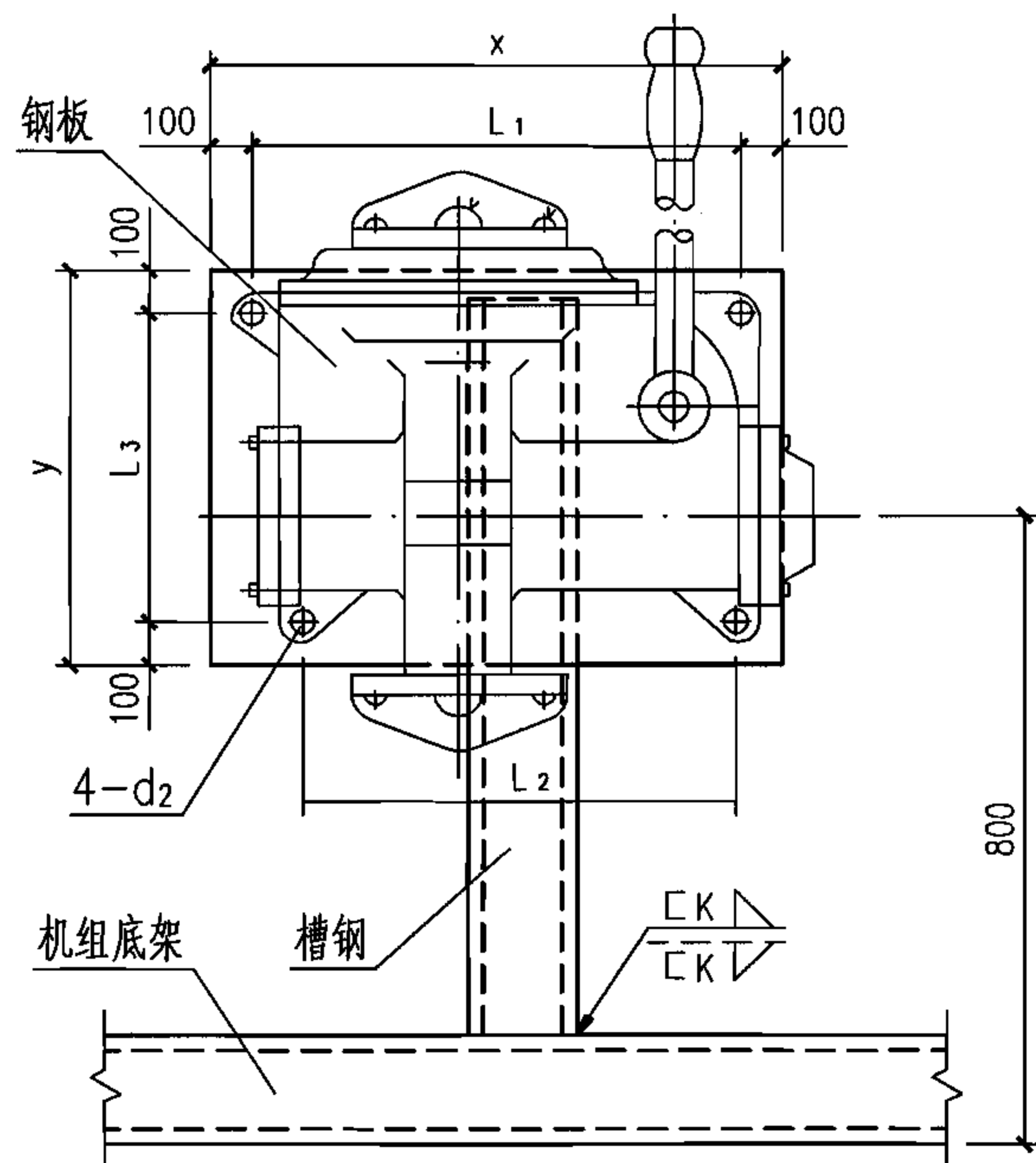
图集号

07FS02

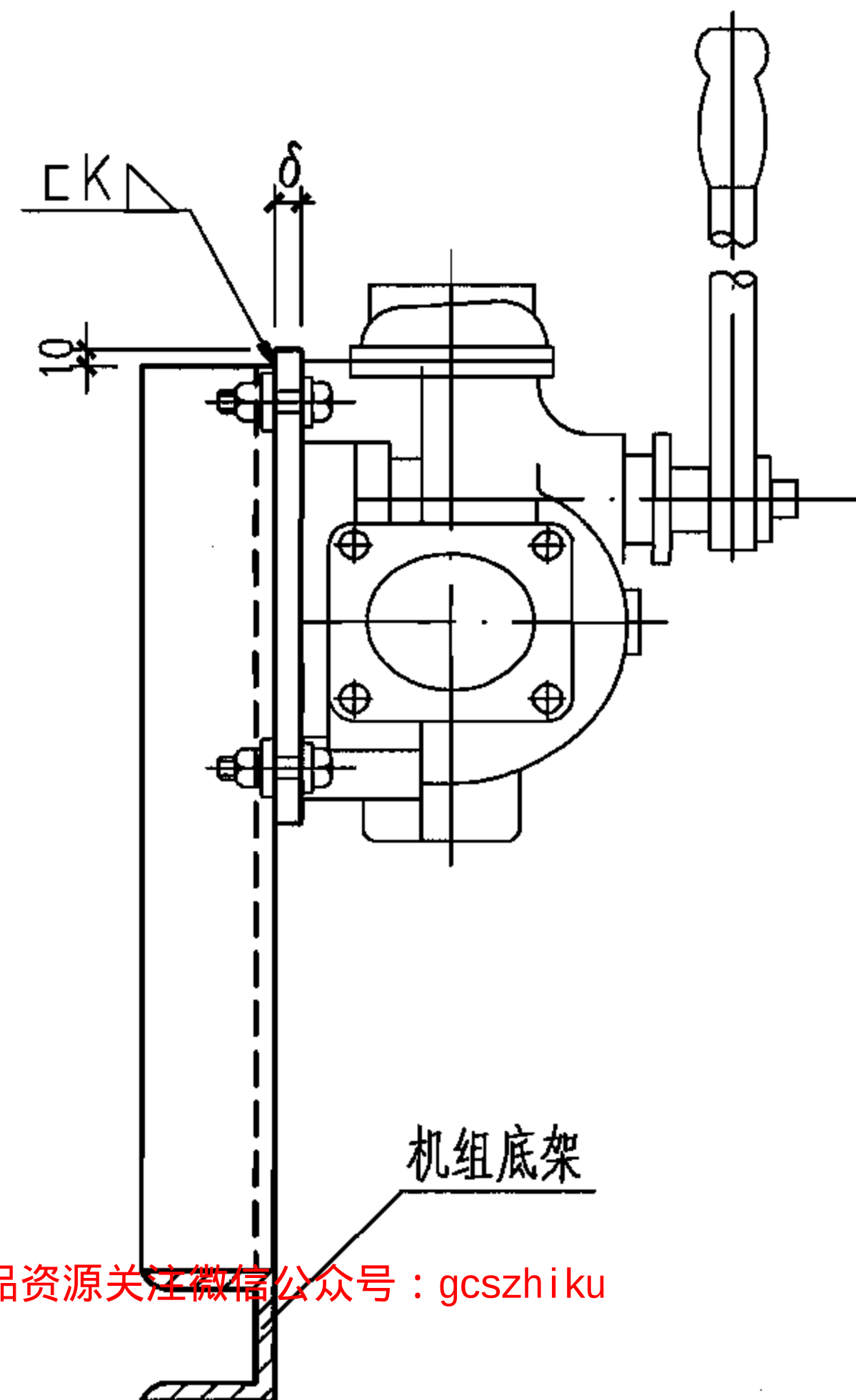
审核 许为民 设计 任放 任放

页

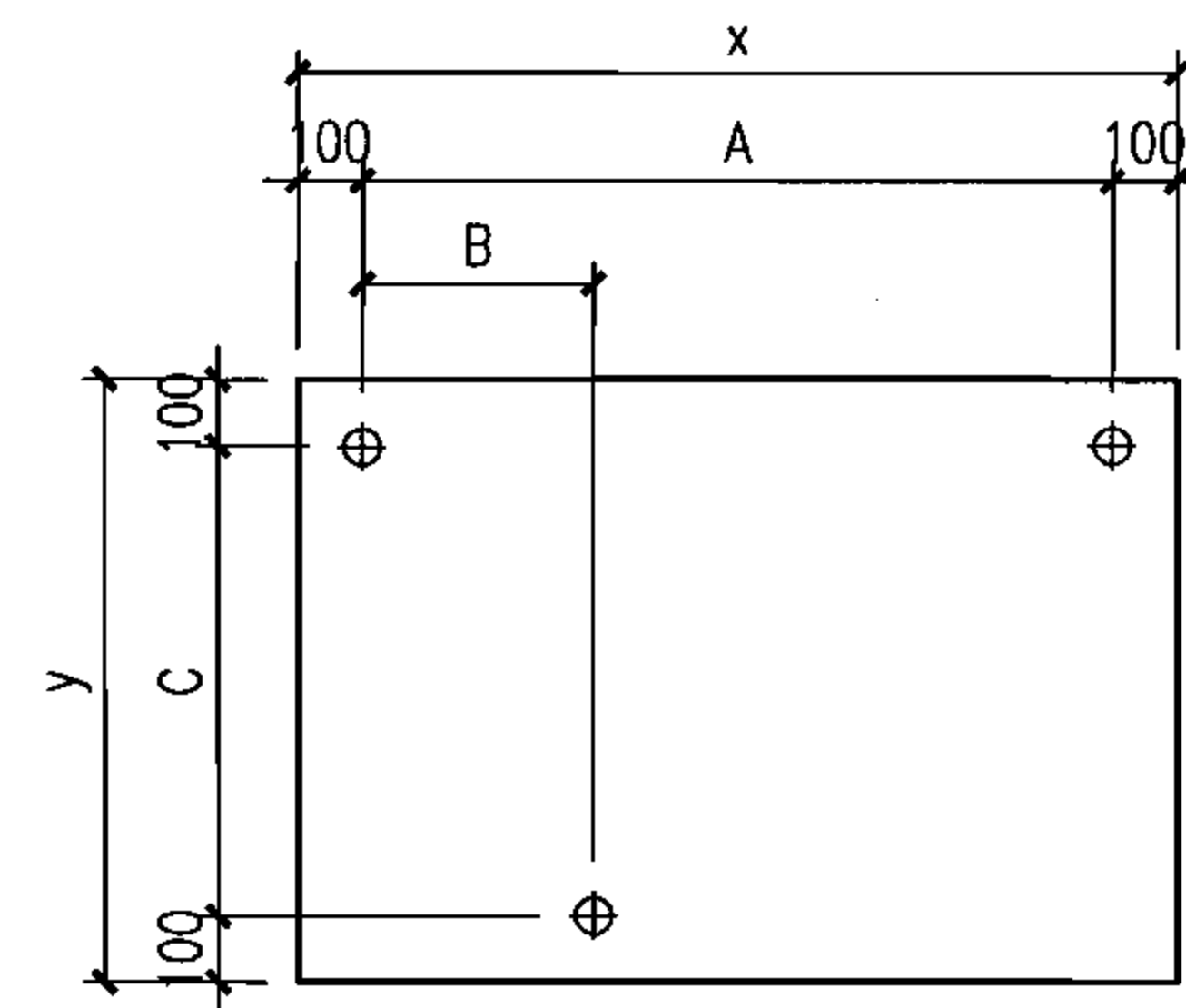
35



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。

规格、安装尺寸表

| 型 号 | CS-15Y<br>CS-15H | CS-20Y<br>CS-20H | CS-25Y<br>CS-25H | CS-32Y<br>CS-32H | CS-40Y<br>CS-40H | S-25<br>SH-25 | S-38<br>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             |

CS-Y、CS-H、S、SH型手摇泵机座安装图

图集号

07FS02

审核 许为民 设计 任放 任放

页

36

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          |
|        |        | 35        | 6.38          |
| 2      | 800    | 20        | 7.30          |
|        |        | 25        | 9.12          |
|        |        | 30        | 10.96         |
|        |        | 35        | 12.76         |
| 3      | 1200   | 20        | 10.95         |
|        |        | 25        | 13.68         |
|        |        | 30        | 16.44         |
|        |        | 35        | 19.14         |
| 4      | 1600   | 20        | 14.60         |
|        |        | 25        | 18.24         |
|        |        | 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

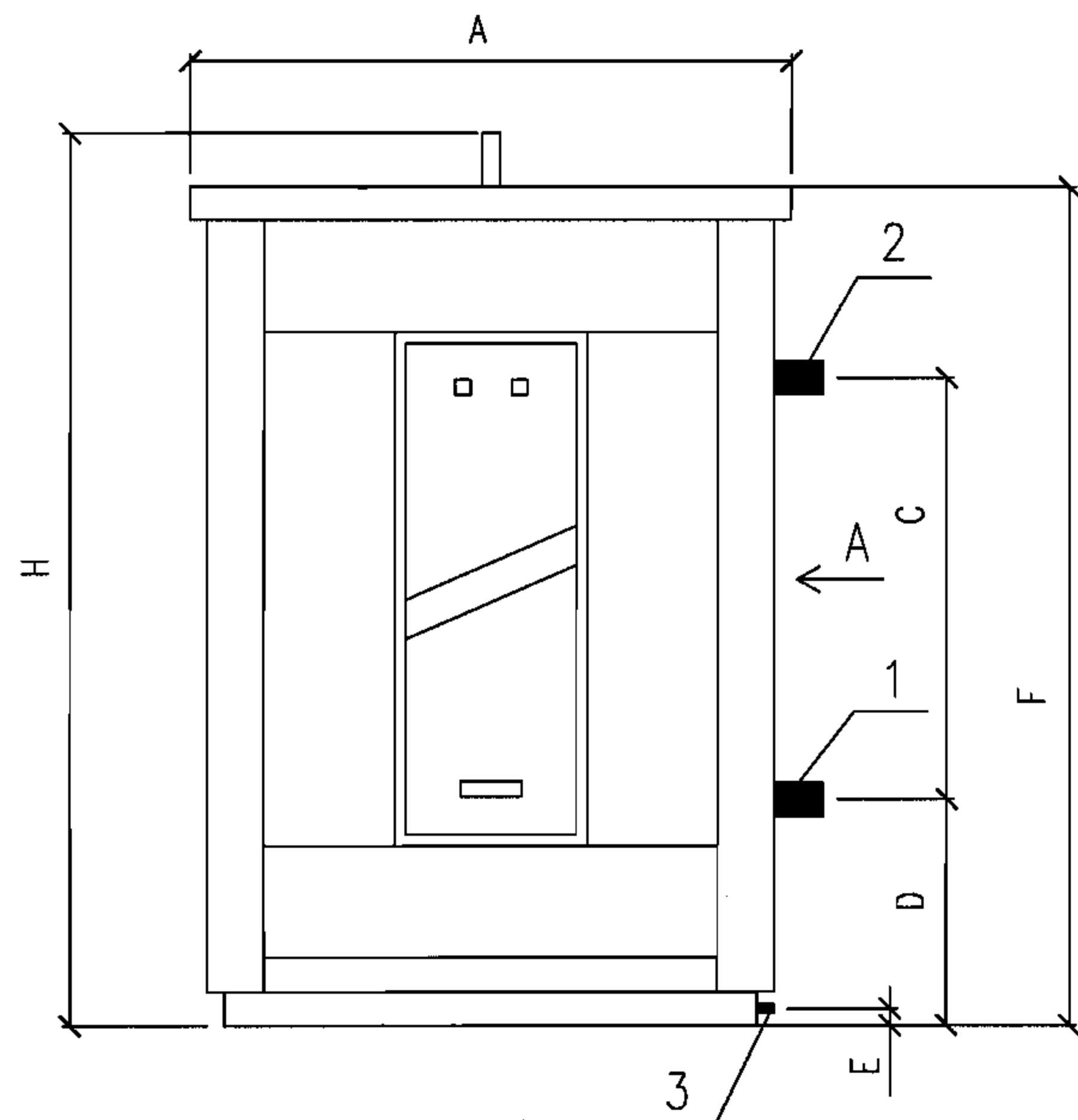
图集号

07FS02

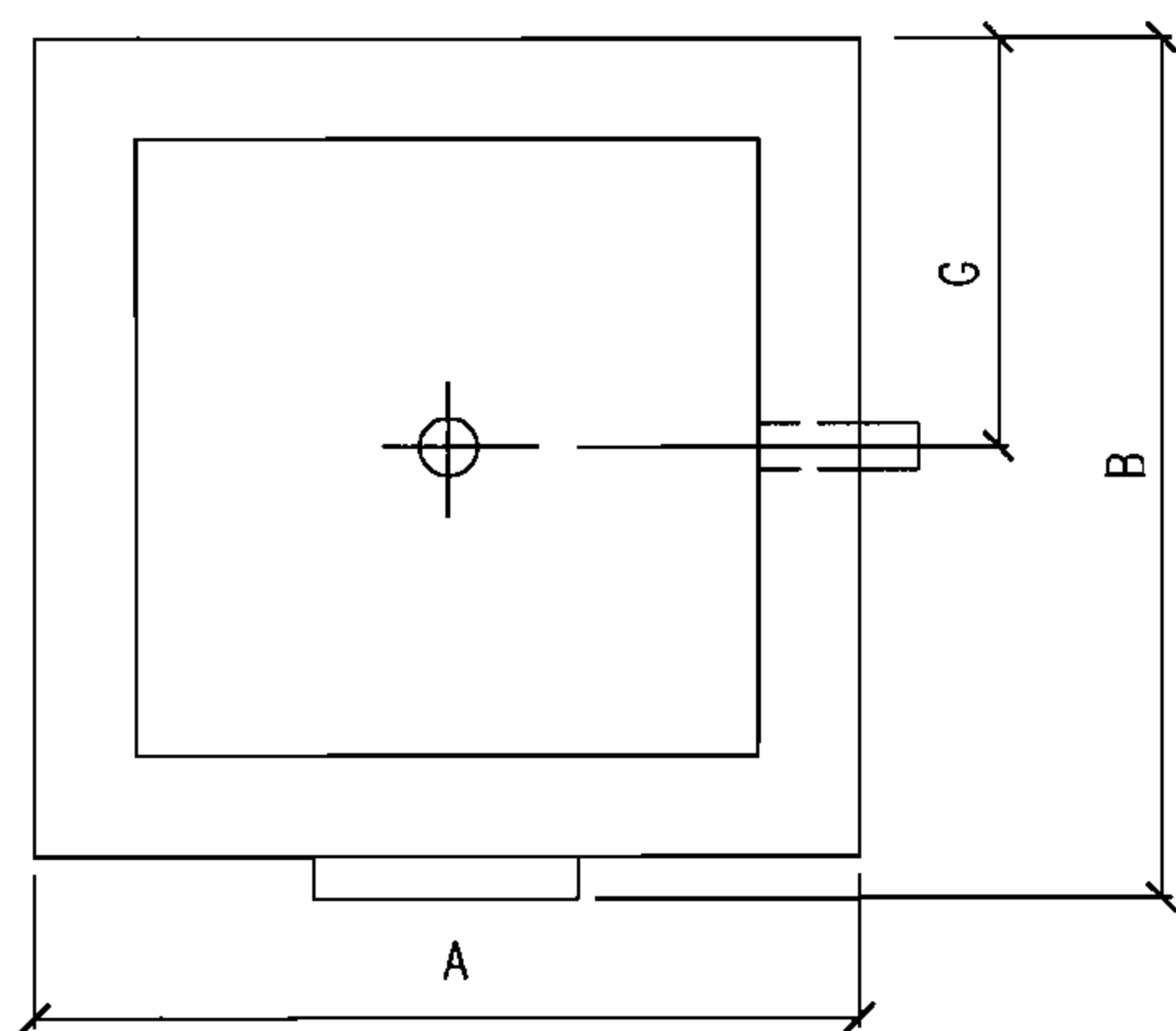
审核 白金多 白金多 校对 庄德胜 庄德胜 设计 吴佳遥 吴佳遥

页

37



正立面图



平面图

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

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℃。

2.配套电控箱尺寸800X440X1800(长X宽X高)。

更多精品资源关注微信公众号: gcszhiku

RS500~2500型尺寸表

| 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    |

RS型电热水器外形图

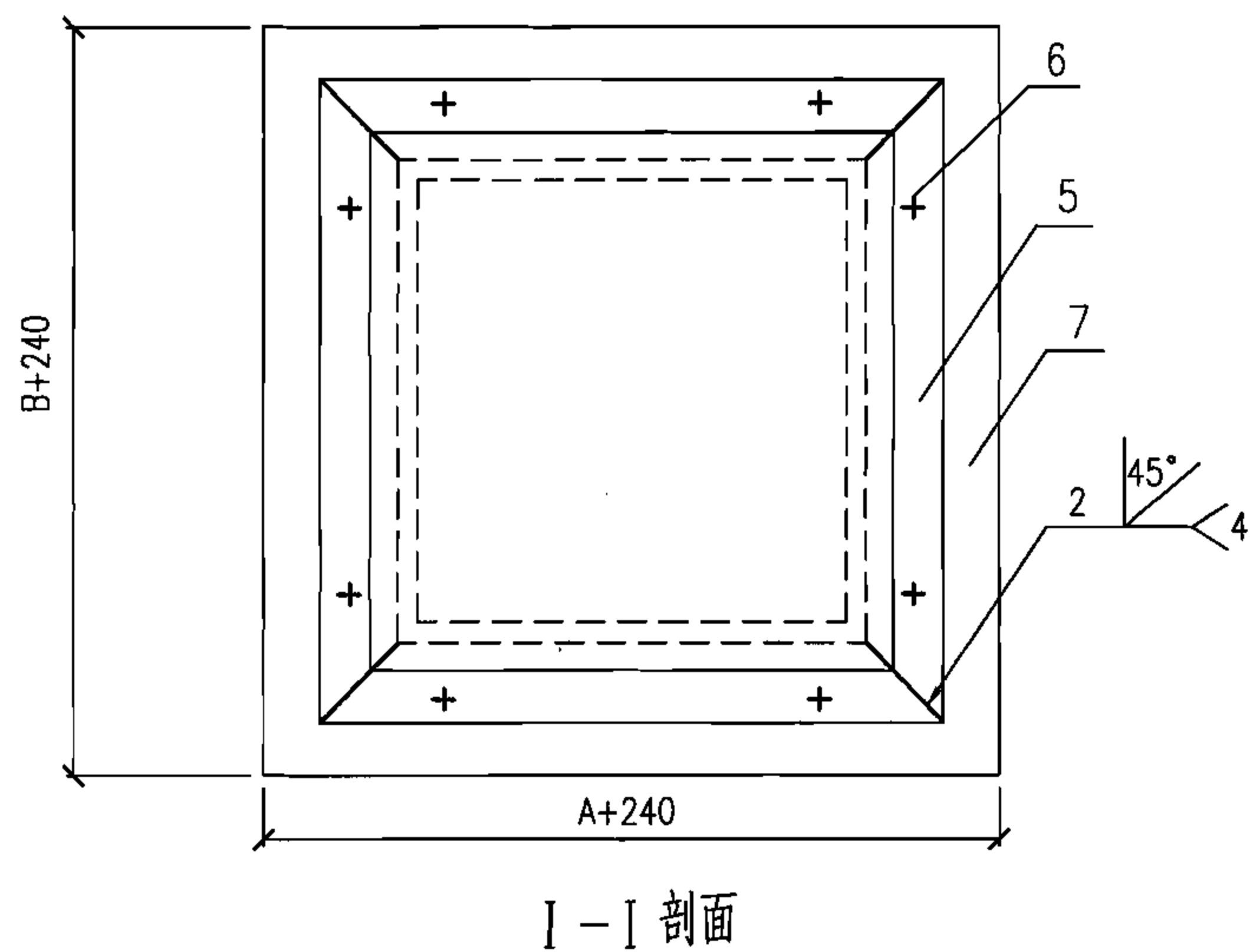
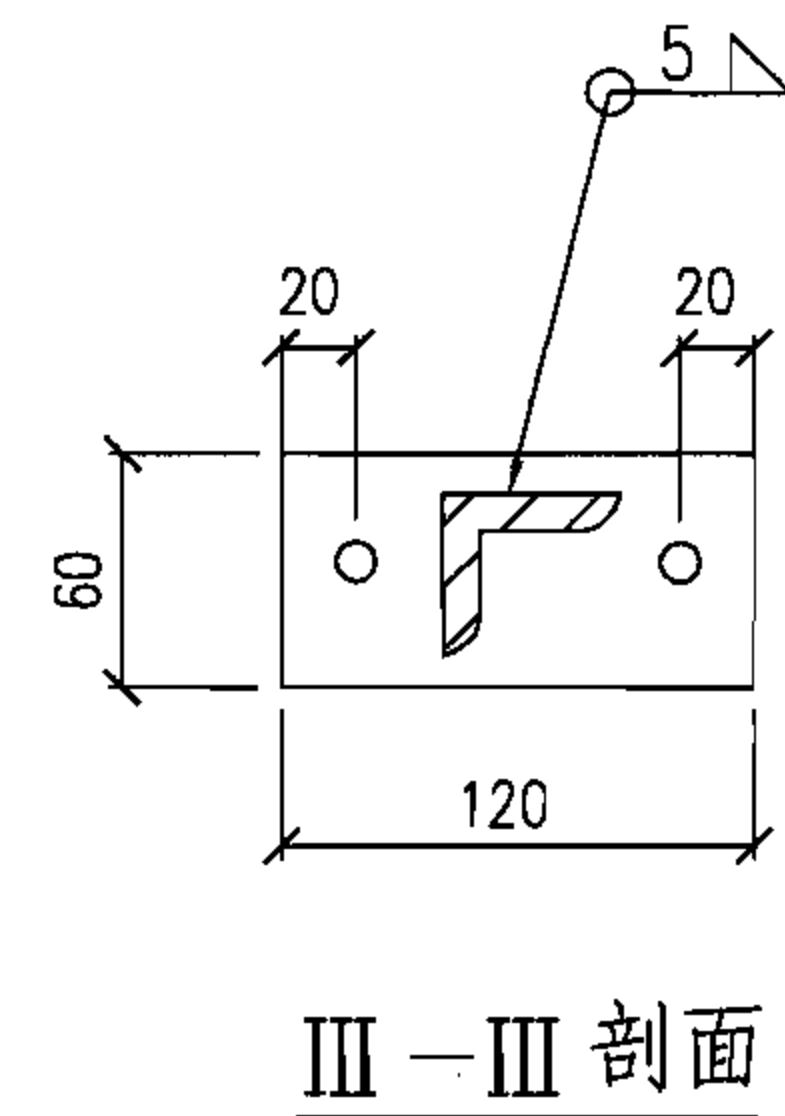
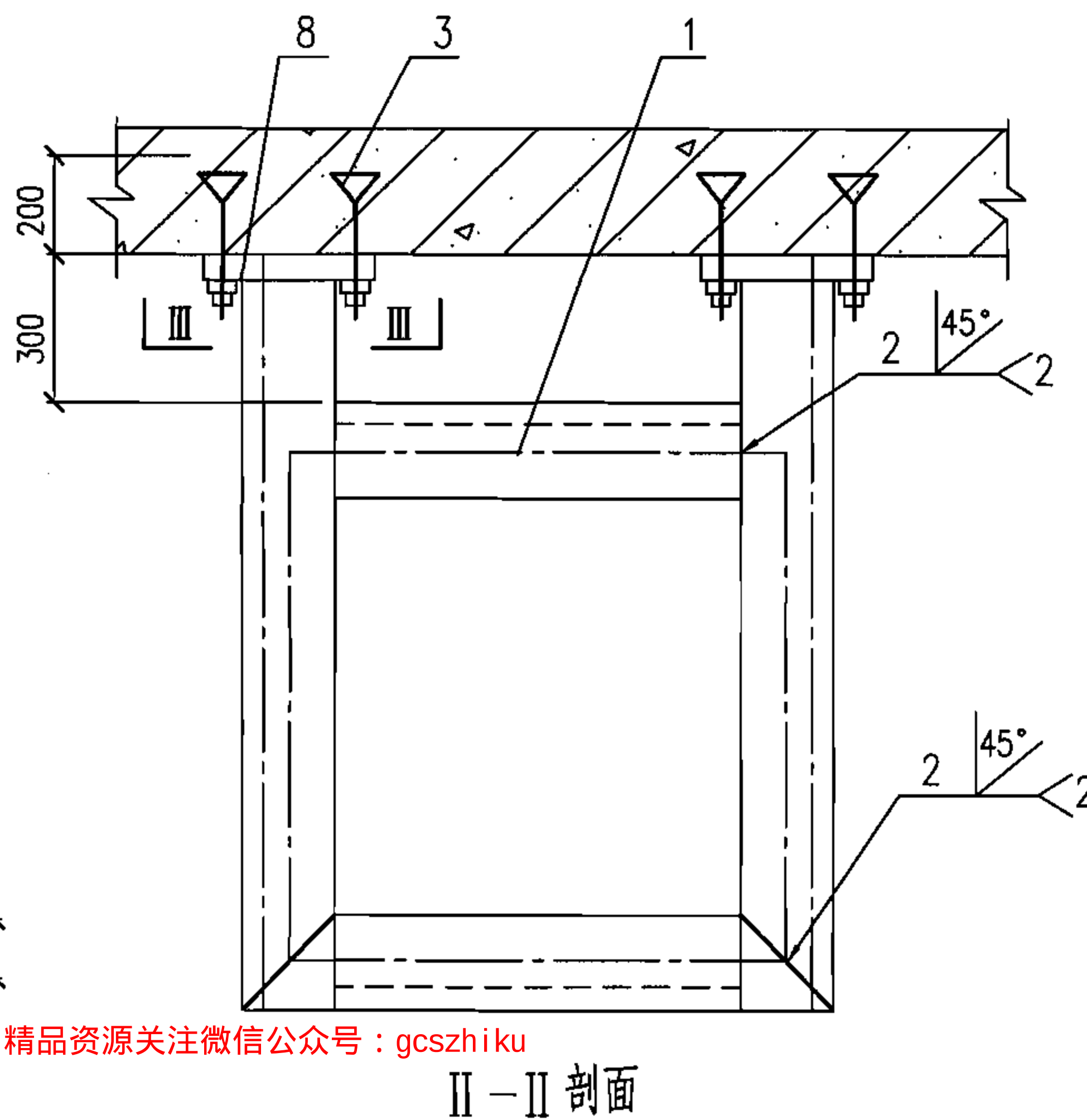
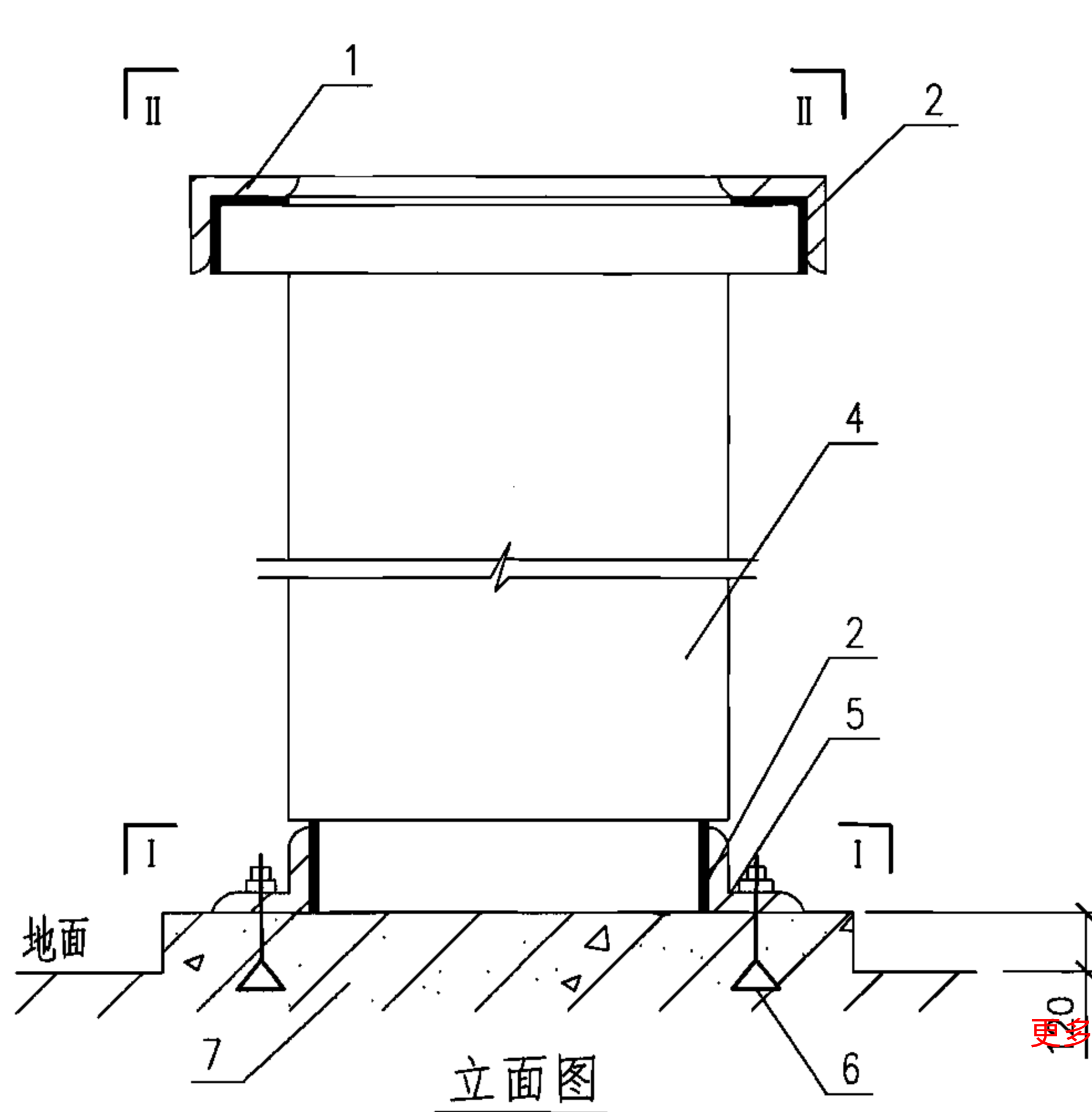
图集号

07FS02

审核 白金多 白金多 校对 庄德胜 庄德胜 设计 吴佳遥 吴佳遥

页

38



更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

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 |

说明:

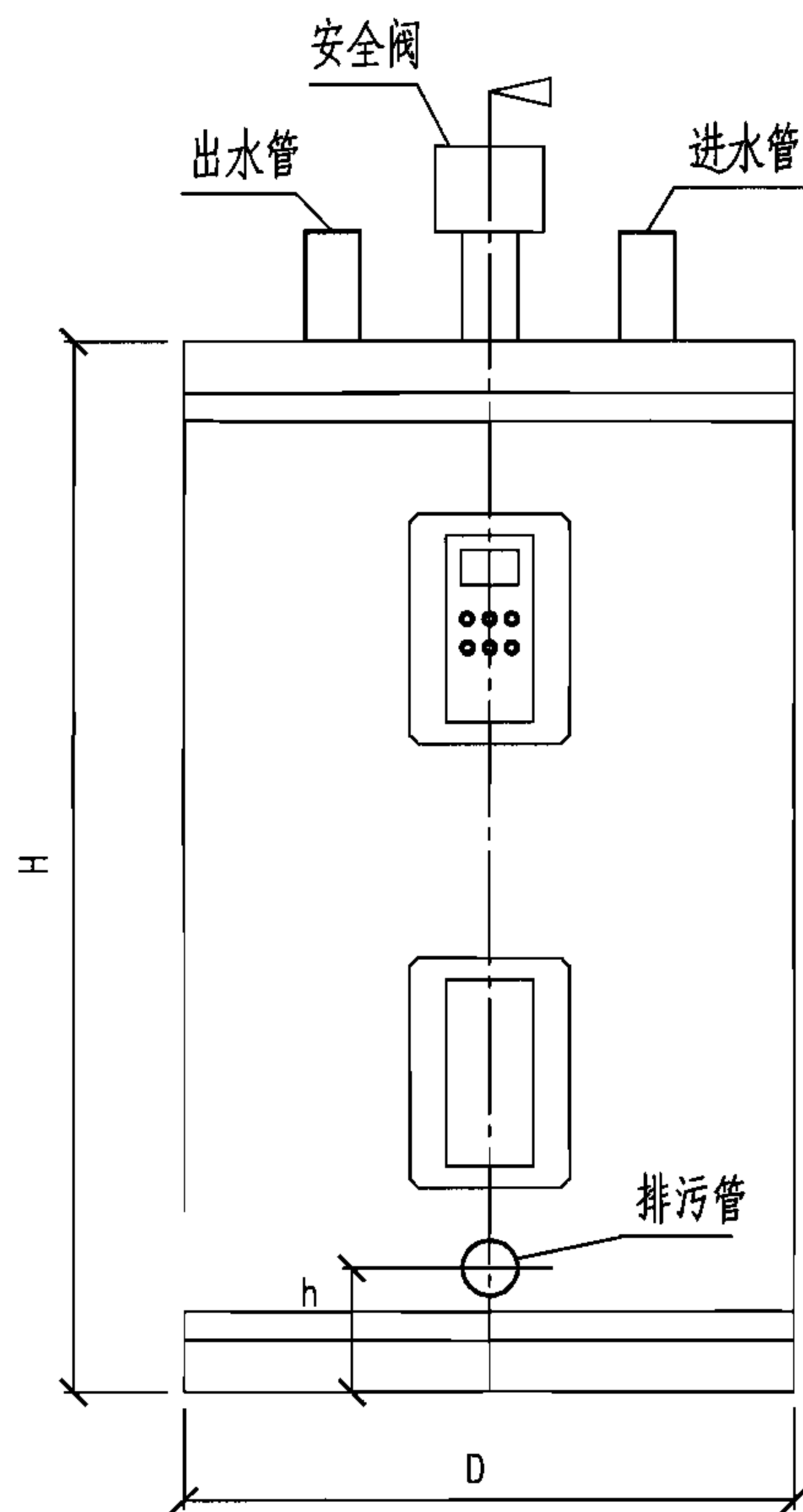
1. 固定钢材采用Q235-A。
2. 焊条型号E4303。
3. 膨胀螺栓包括螺母、垫圈。

## RS型电热水器安装图

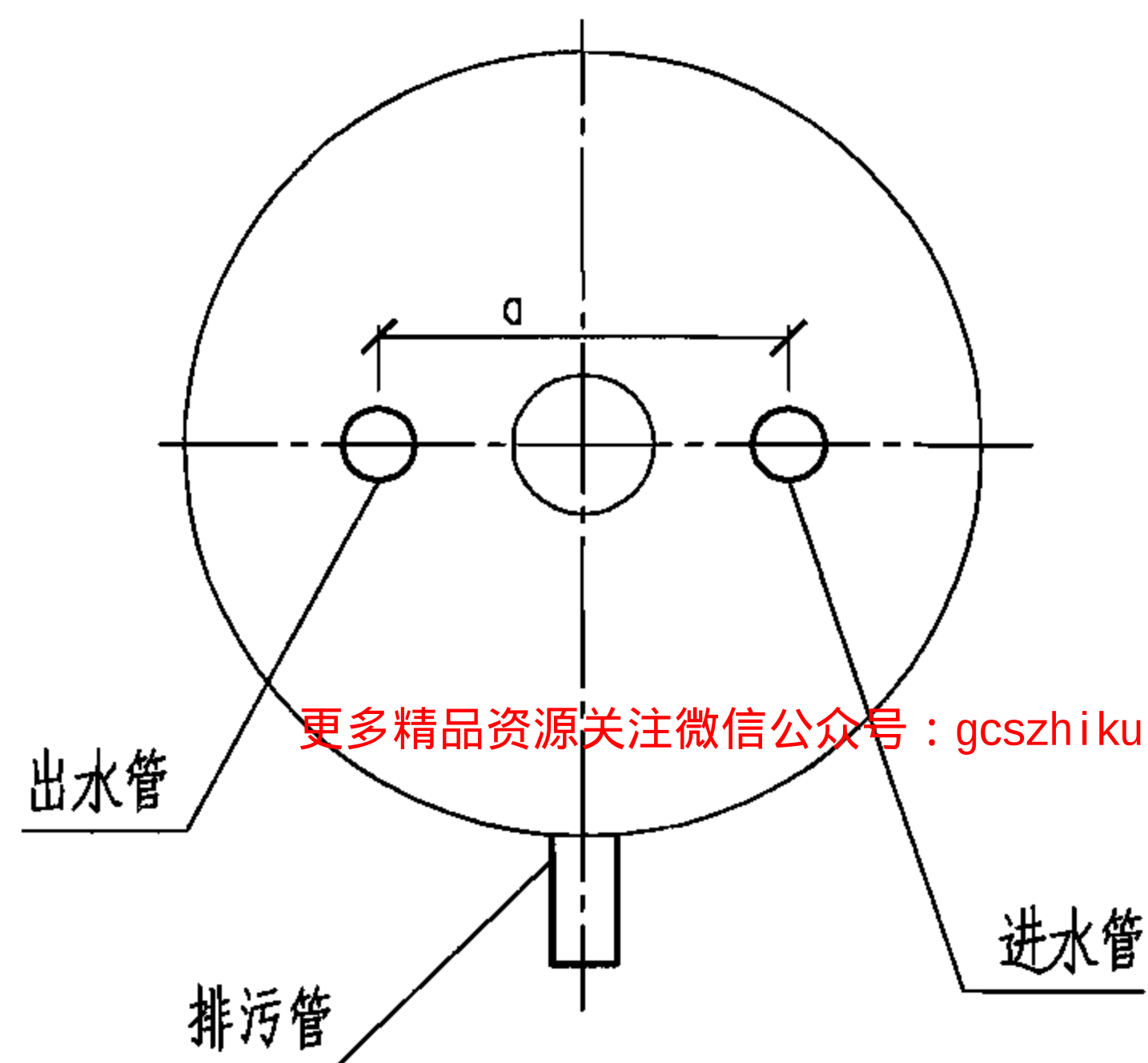
图集号 07FS02

审核 白金多 白金多 校对 庄德胜 庄德胜 设计 吴佳遥 吴佳遥

页 39



立面图



平面图

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

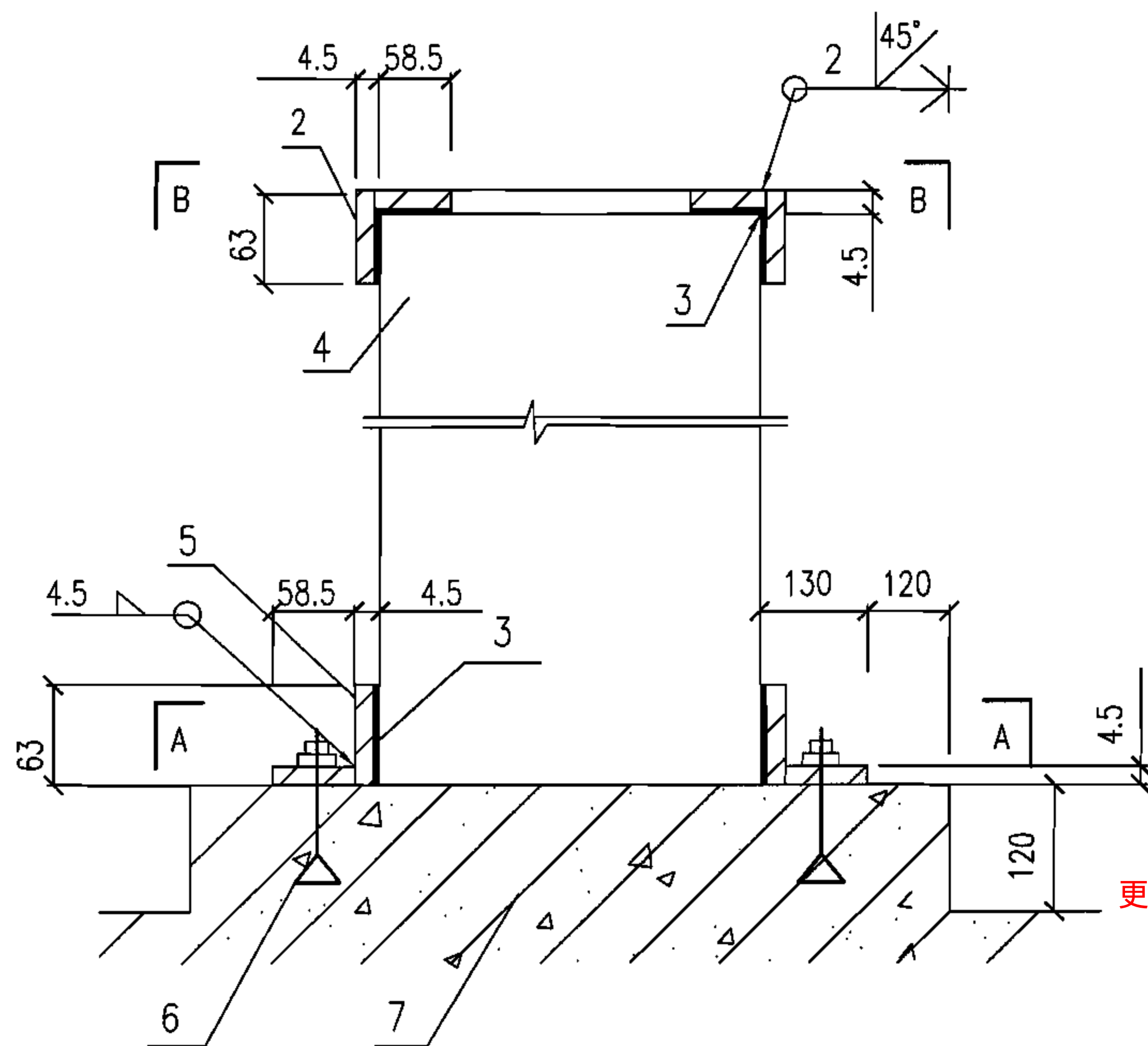
图集号

07FS02

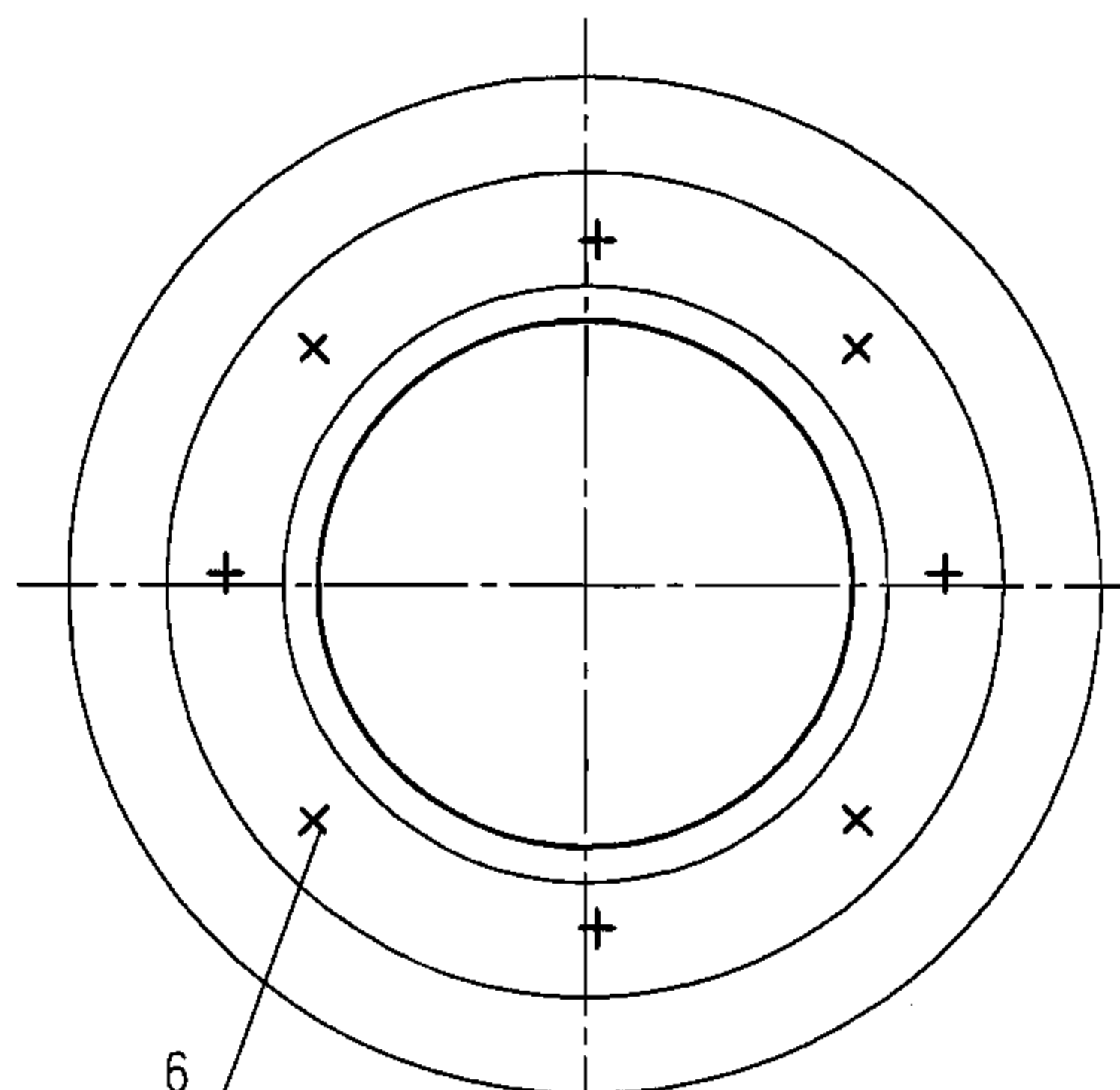
审核 白金多 白金多 校对 庄德胜 庄德胜 设计 吴佳遥 吴佳遥

页

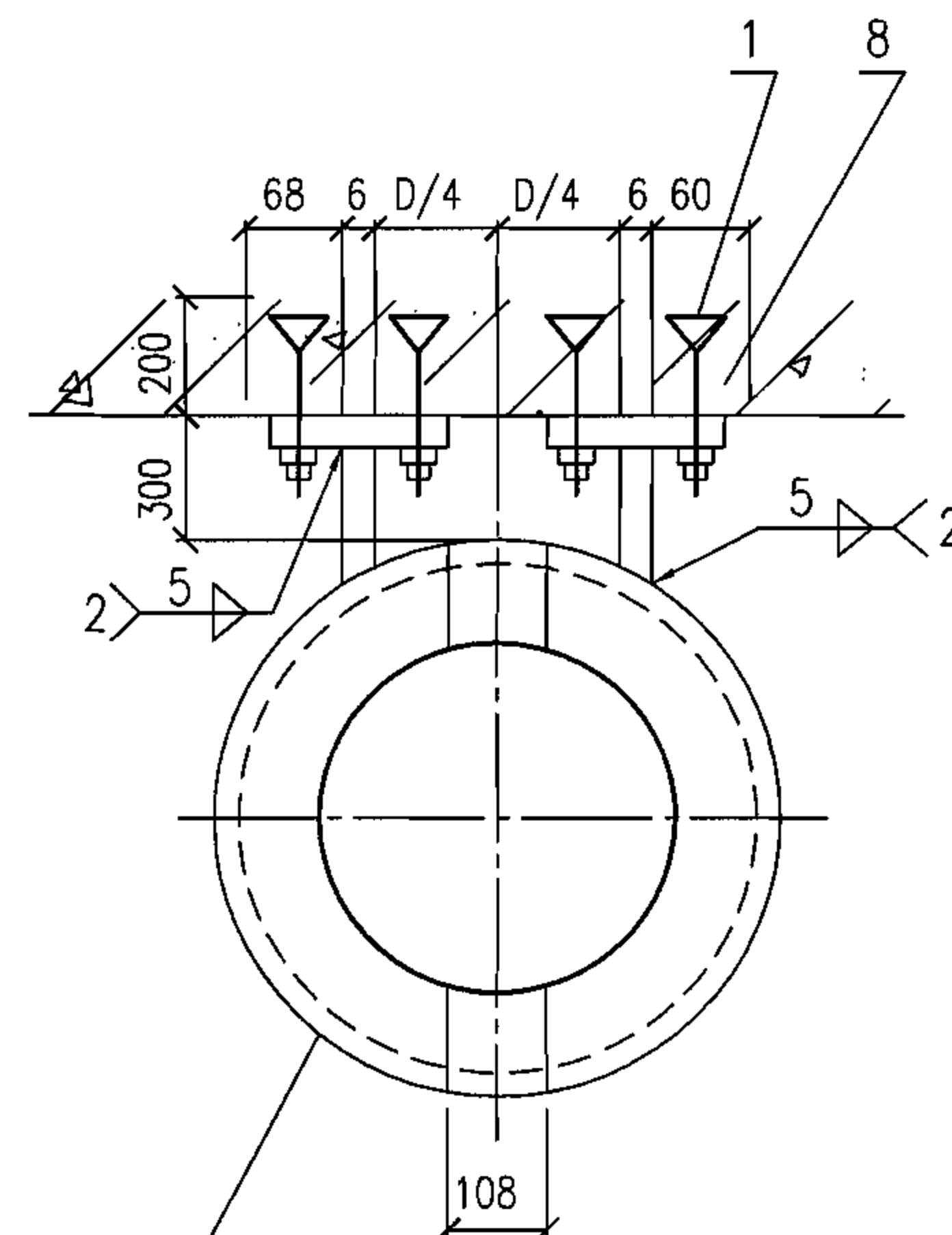
40



安装图



A-A



B-B

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

| 编号 | 名称       | 编号 | 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 120x60x6 |

说明:

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

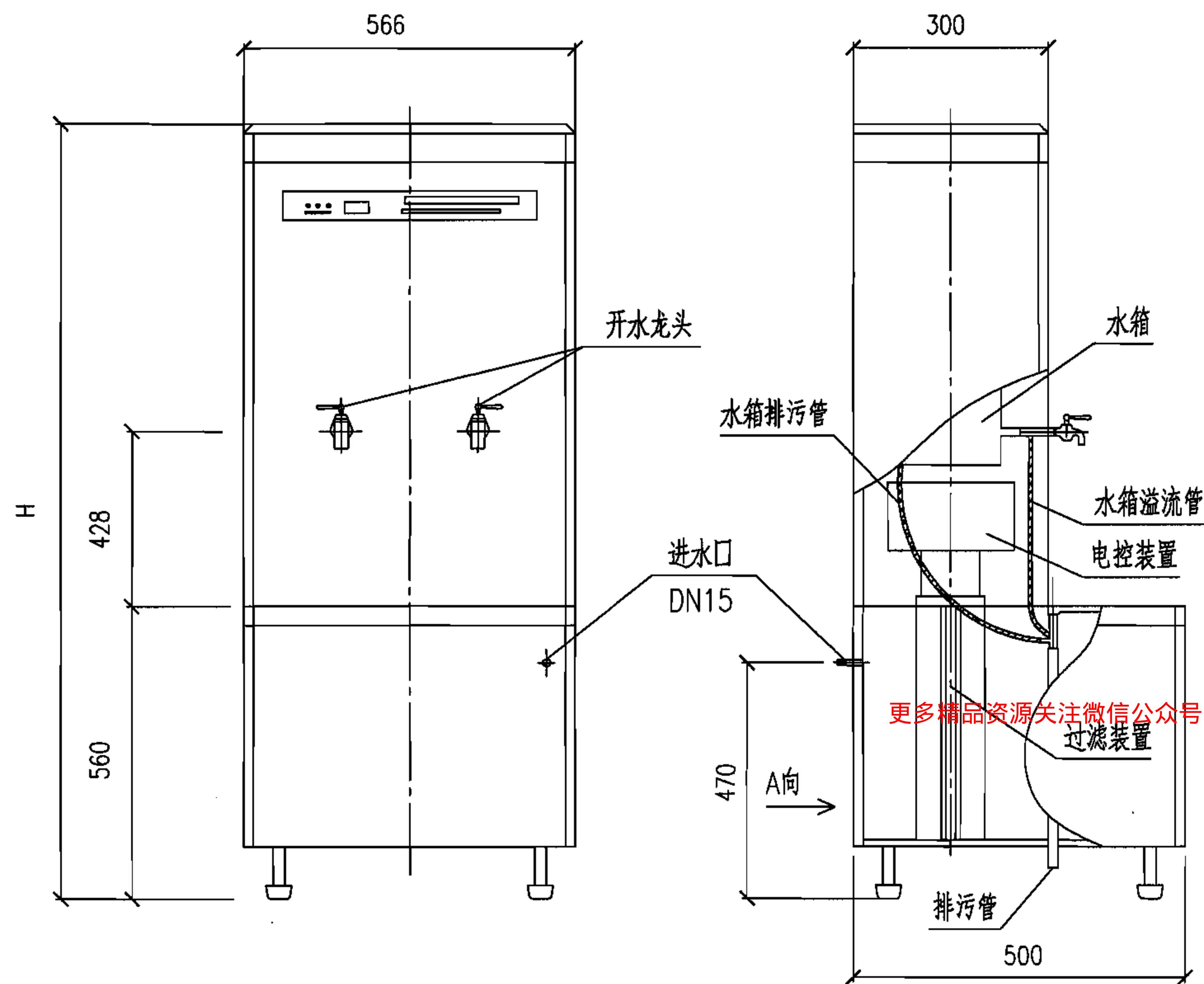
图集号

07FS02

审核 白金多 白金多 校对 庄德胜 庄德胜 设计 吴佳遥 吴佳遥

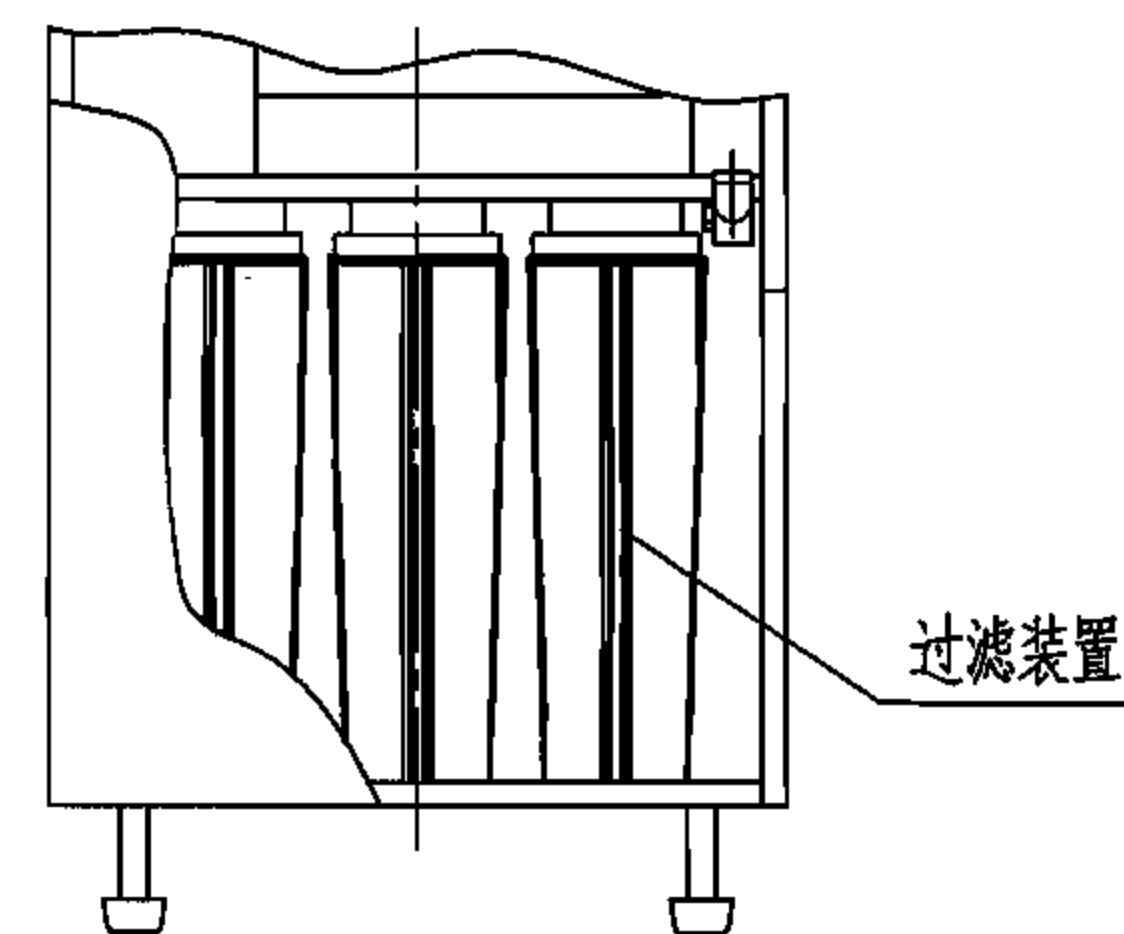
页

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,能有效去除自来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。



A向视图

DAY系列电开水器性能参数表

| 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系列全自动净化电开水器选用图

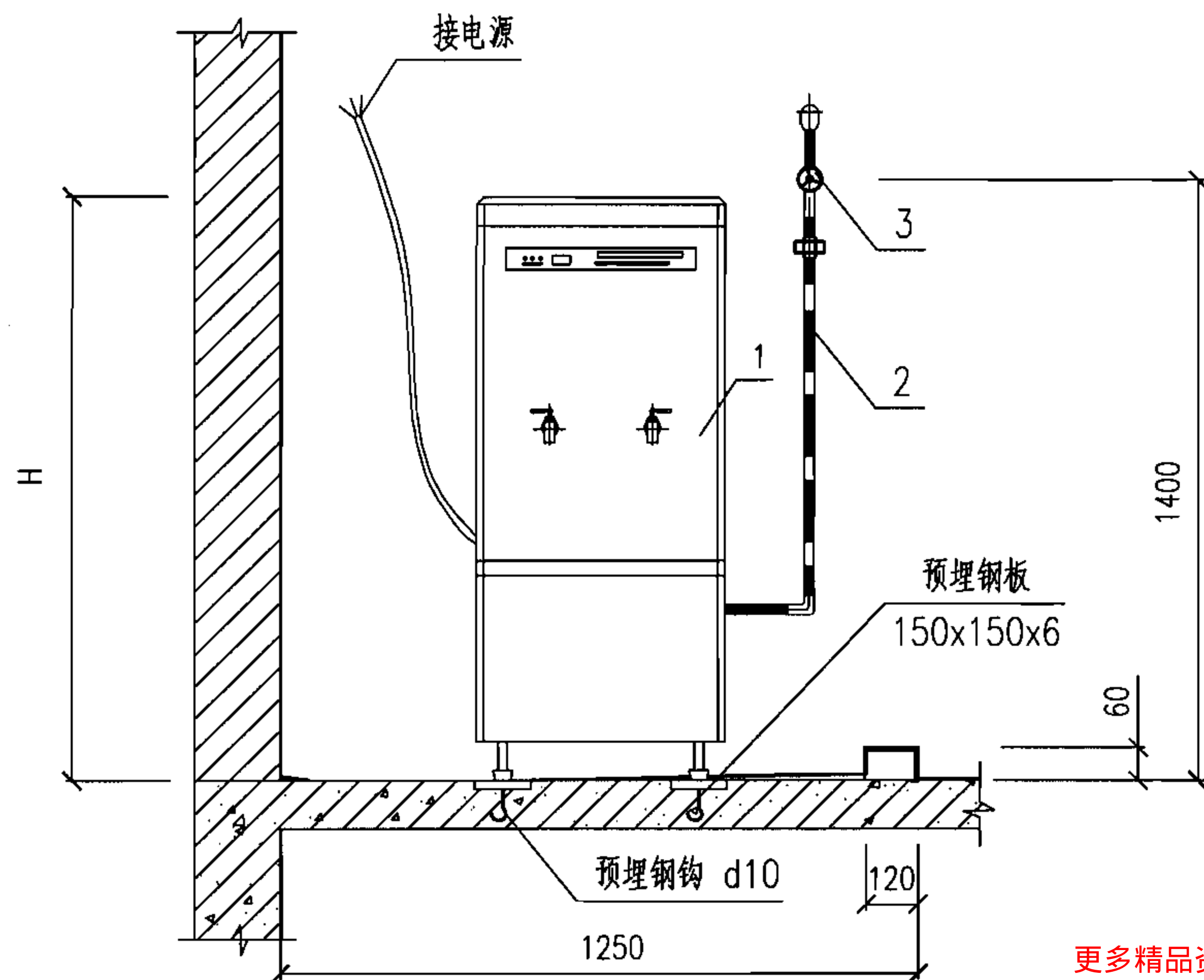
图集号

07FS02

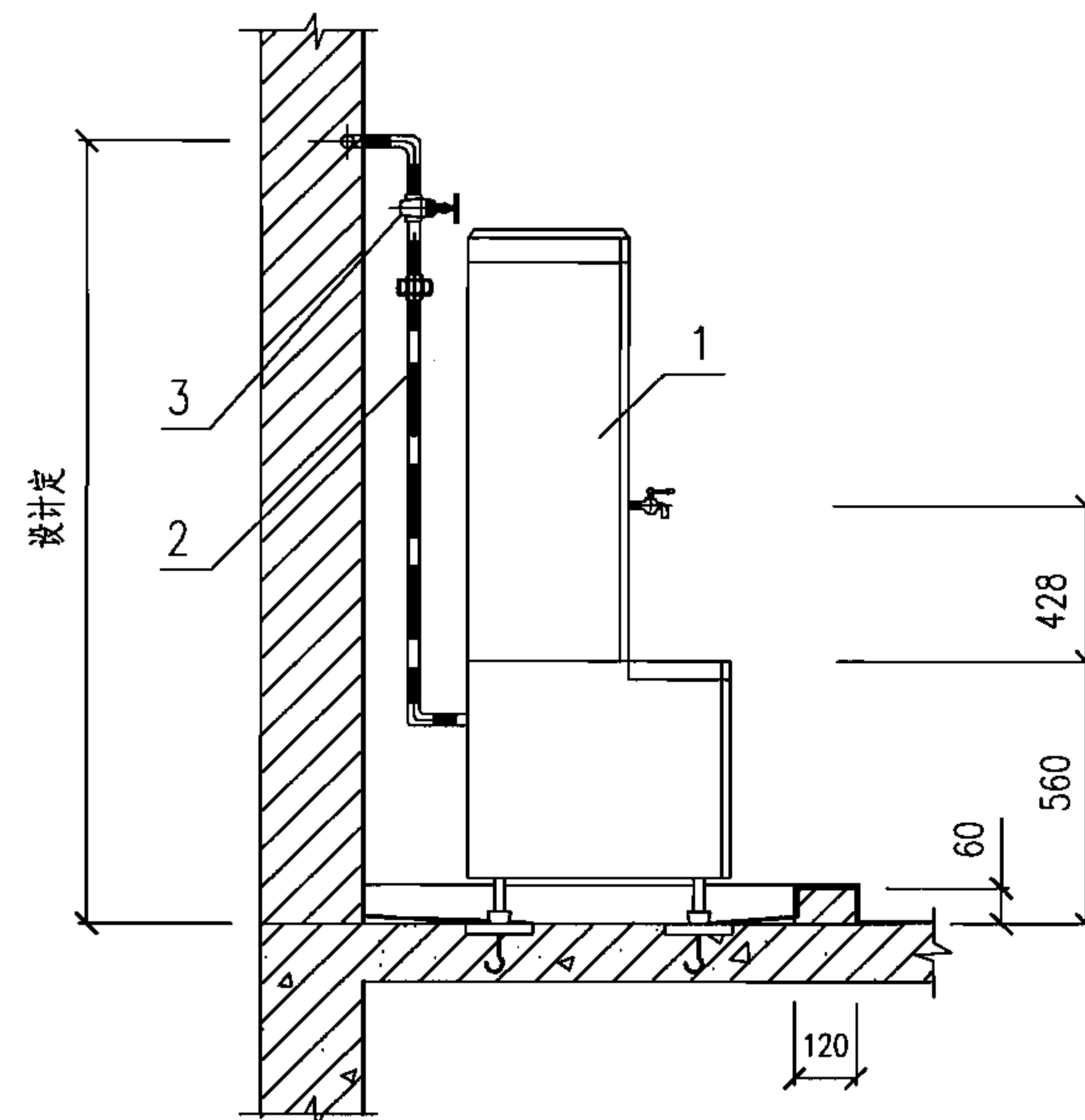
审核 白金多 白金多 校对 庄德胜 庄德胜 设计 吴佳遥 吴佳遥

页

42

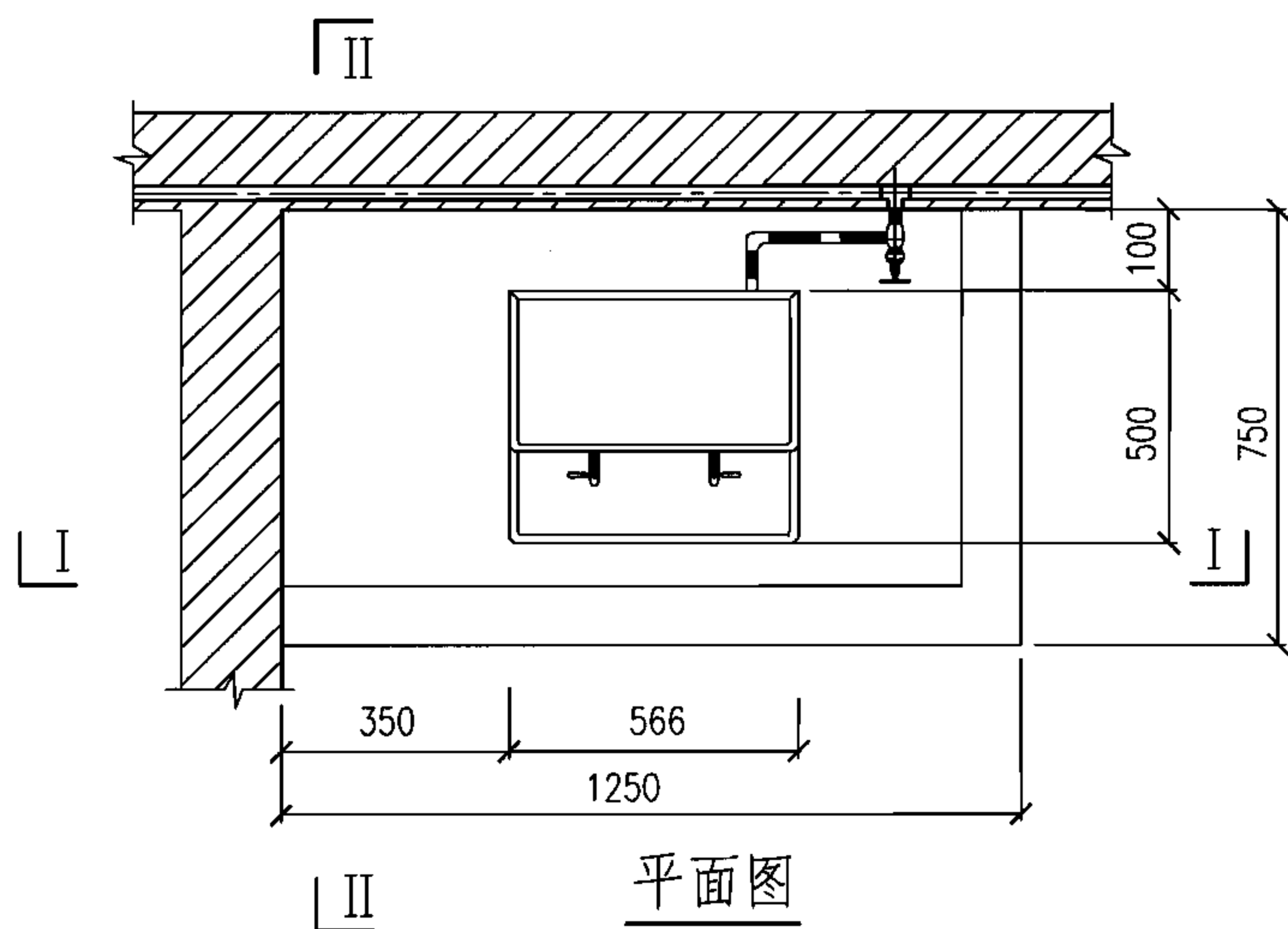


I—I 剖面图



II—II 剖面图

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



平面图

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: 开水器进水管管道接口为管螺纹。

## DAY系列全自动净化电开水器安装图

图集号

07FS02

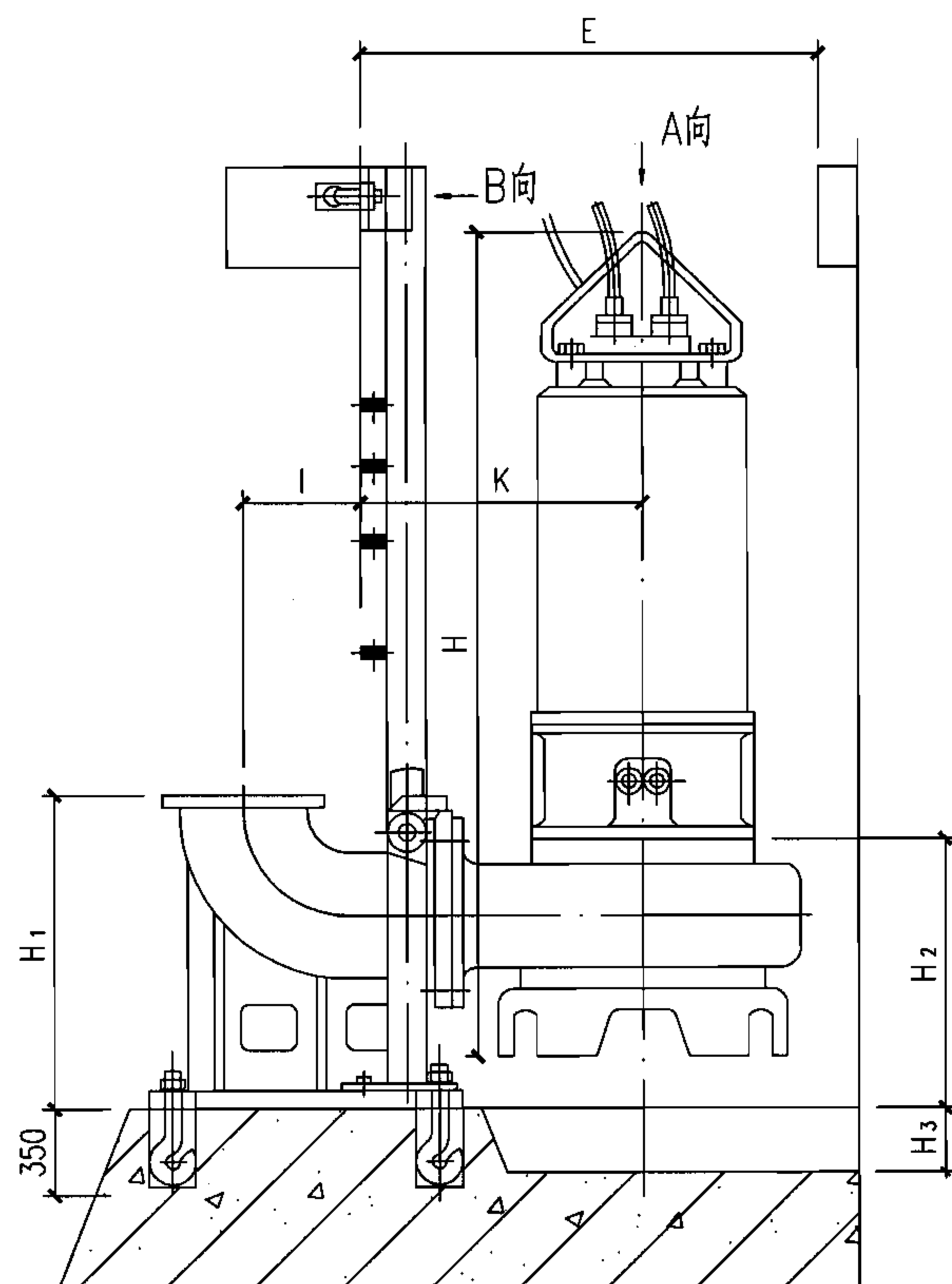
审核 白金多 白金多 校对 庄德胜 庄德胜 设计 吴佳遥 吴佳遥

页

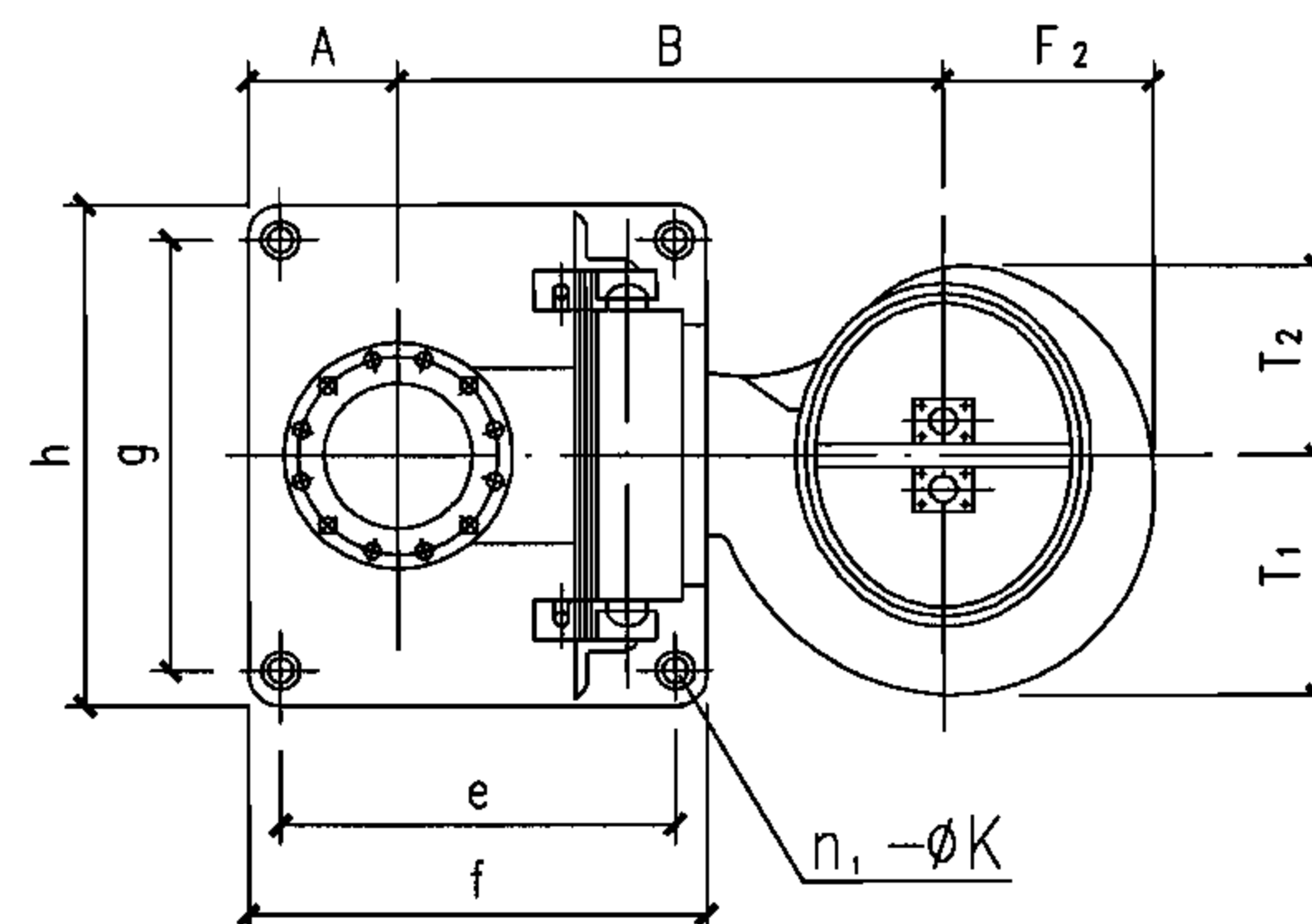
43

设备性能参数表

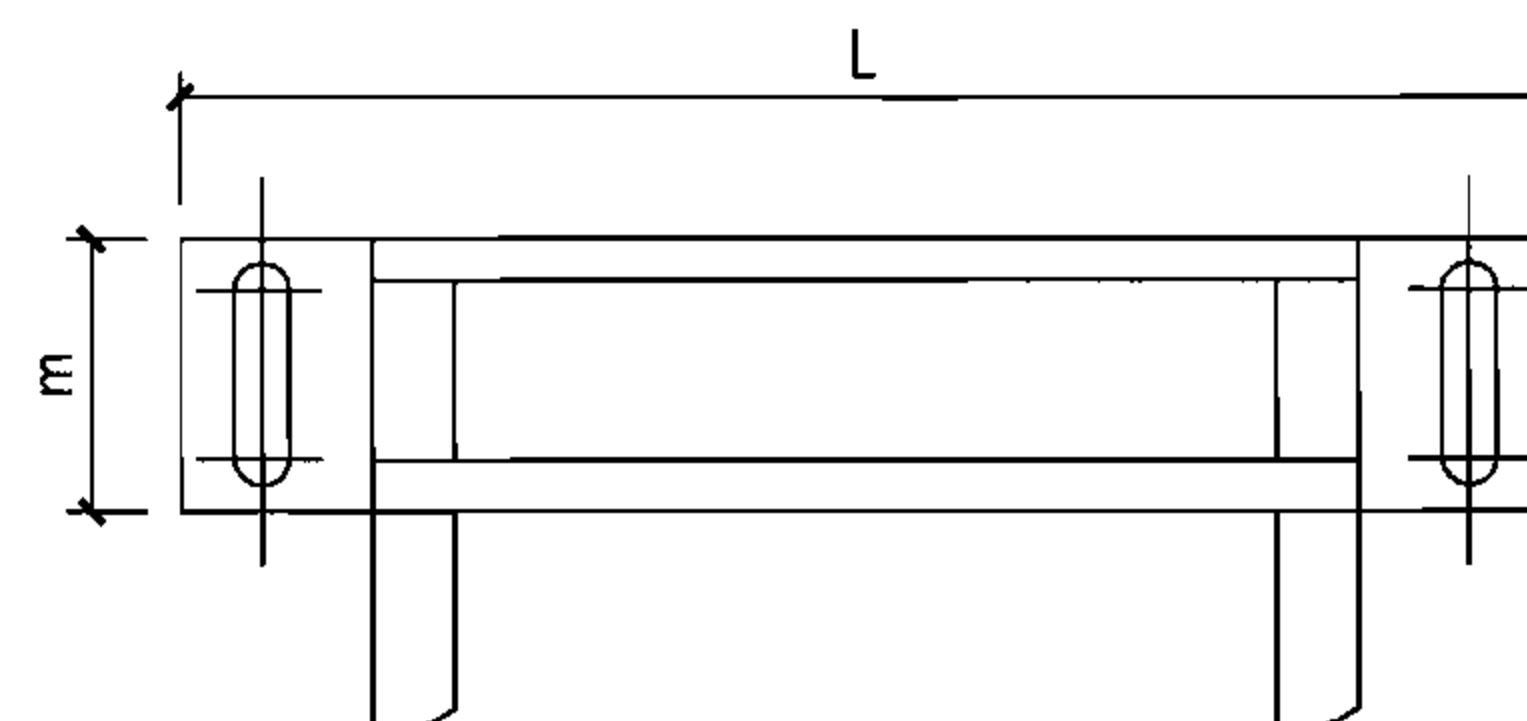
| 型号<br>参数           | 40QW10<br>-15-1.5 | 50QW18<br>-15-1.5 | 50QW15<br>-22-2.2 |
|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 流 量 (m³/h)         | 10                | 18                | 15                |
| 扬 程 (m)            | 15                | 15                | 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 <sub>1</sub>     | 400               | 400               | 400               |
| H <sub>2</sub>     | 250               | 254               | 258               |
| H <sub>3</sub>     | 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 <sub>2</sub>     | 91                | 101.1             | 103.2             |
| T <sub>1</sub>     | 95                | 106.8             | 107.5             |
| T <sub>2</sub>     | 86                | 93.1              | 99                |
| L                  | 472               | 472               | 472               |
| m                  | 100               | 100               | 100               |
| n <sub>1</sub> -∅K | 4-20              | 4-20              | 4-20              |
| E                  | 600X600           | 600X600           | 600X600           |



立面图



A 向



B 向

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明：根据QW型潜水排污泵参数编制。

污水泵选用安装图

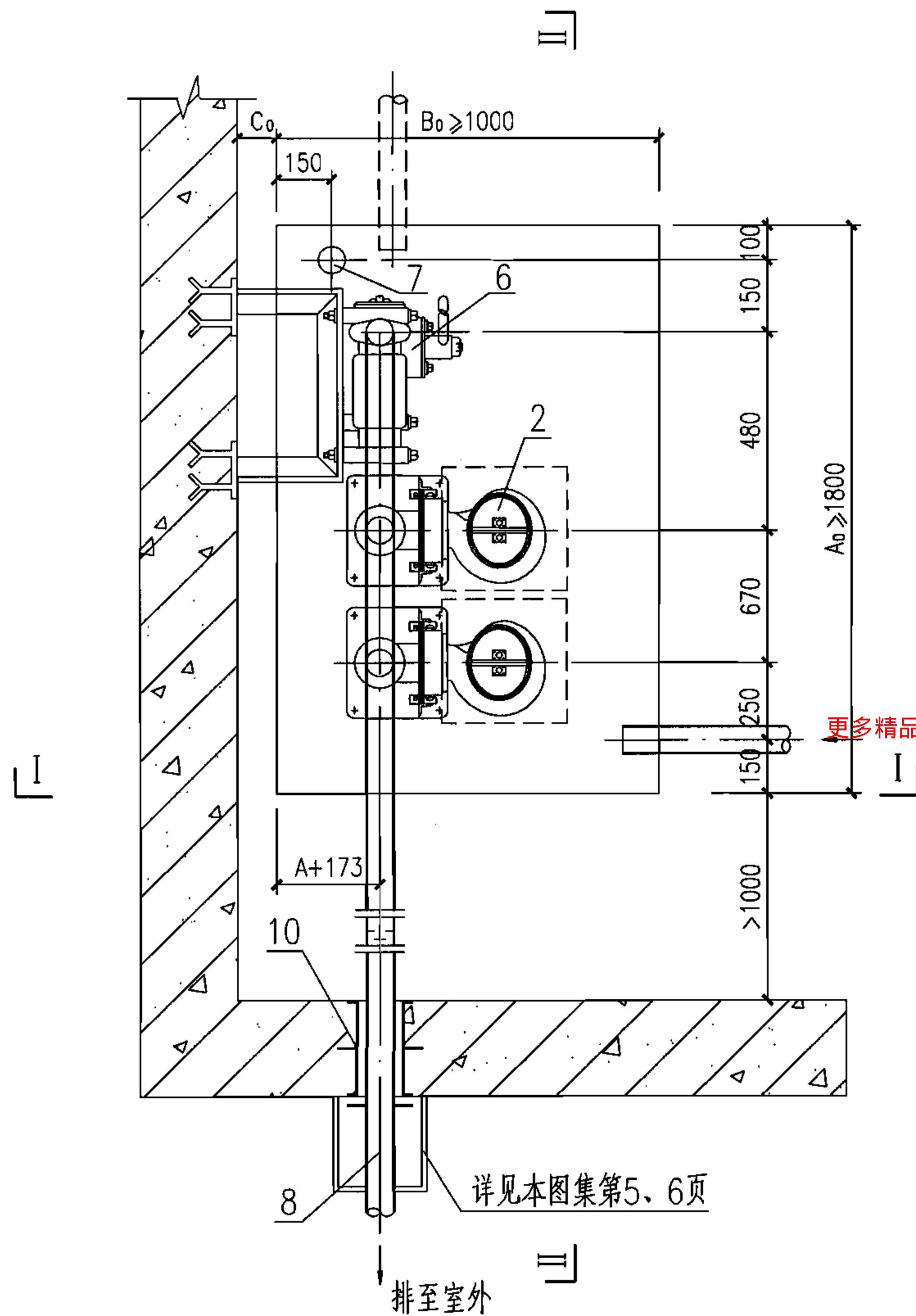
图集号

07FS02

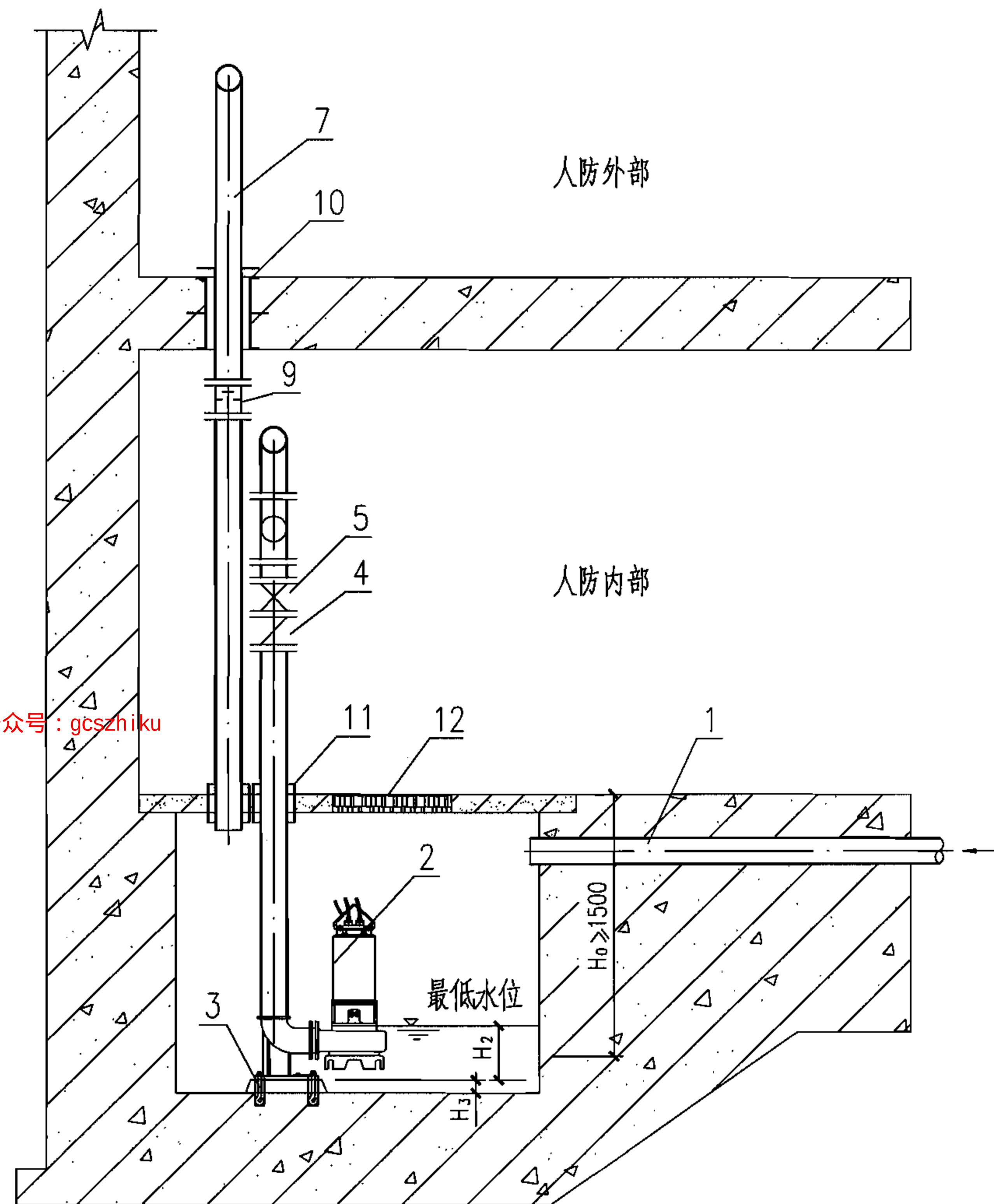
审核 屠宝峰 屠宝峰 校对 杨春志 设计 郭娜

页

44

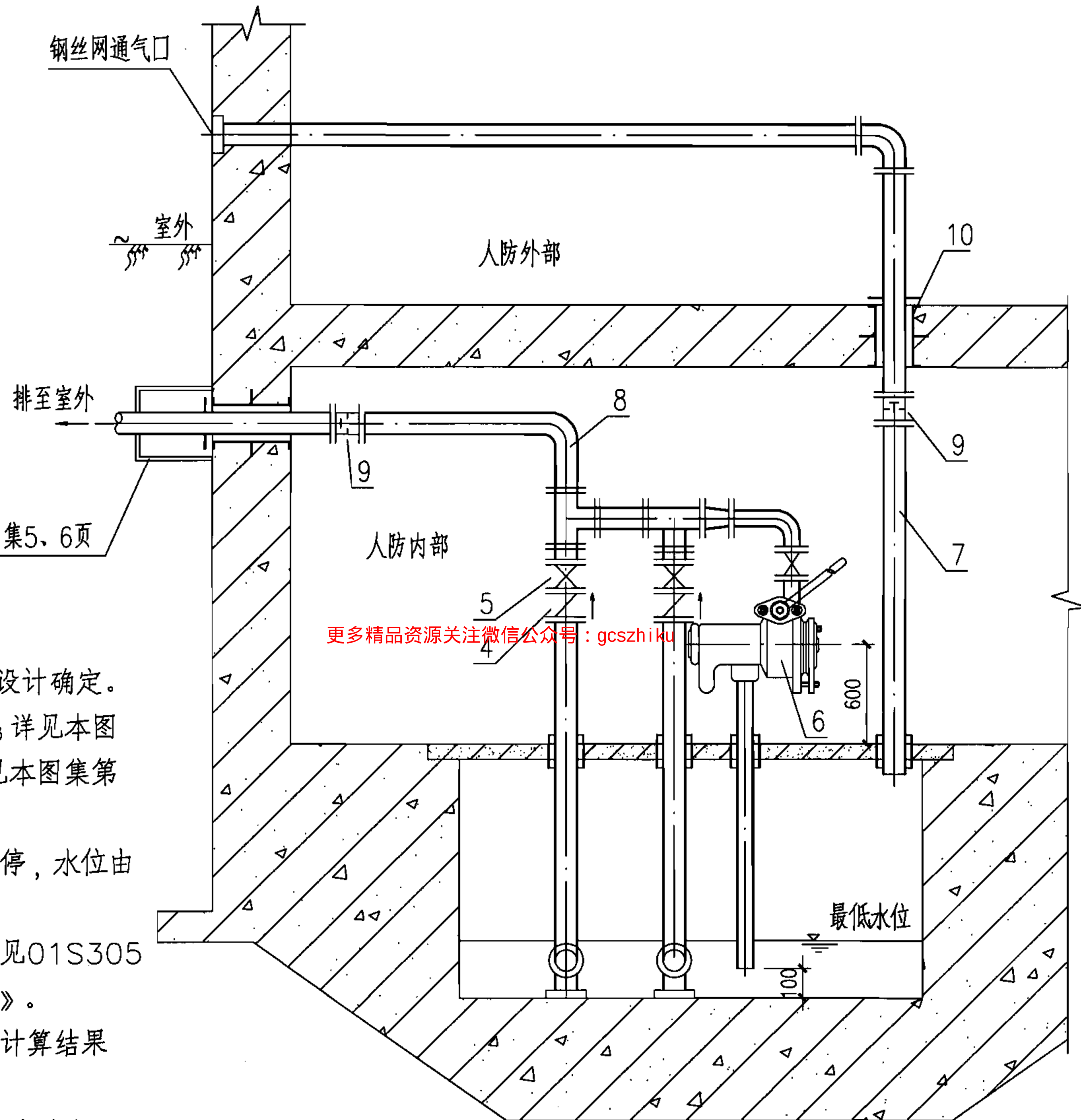


平面图



I—I 剖面

|           |     |     |    |     |     |    |    |     |        |
|-----------|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|--------|
| 污水提升排水出口图 |     |     |    |     |     |    |    | 图集号 | 07FS02 |
| 审核        | 屠宝峰 | 屠宝峰 | 校对 | 杨春志 | 杨春志 | 设计 | 郭娜 | 页   | 45     |



设备表

| 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  | 手摇泵    |
| 7  | 通气管    |
| 8  | 排出管    |
| 9  | 防护阀门   |
| 10 | 防护密闭套管 |
| 11 | 钢套管    |
| 12 | 铸铝密闭井盖 |

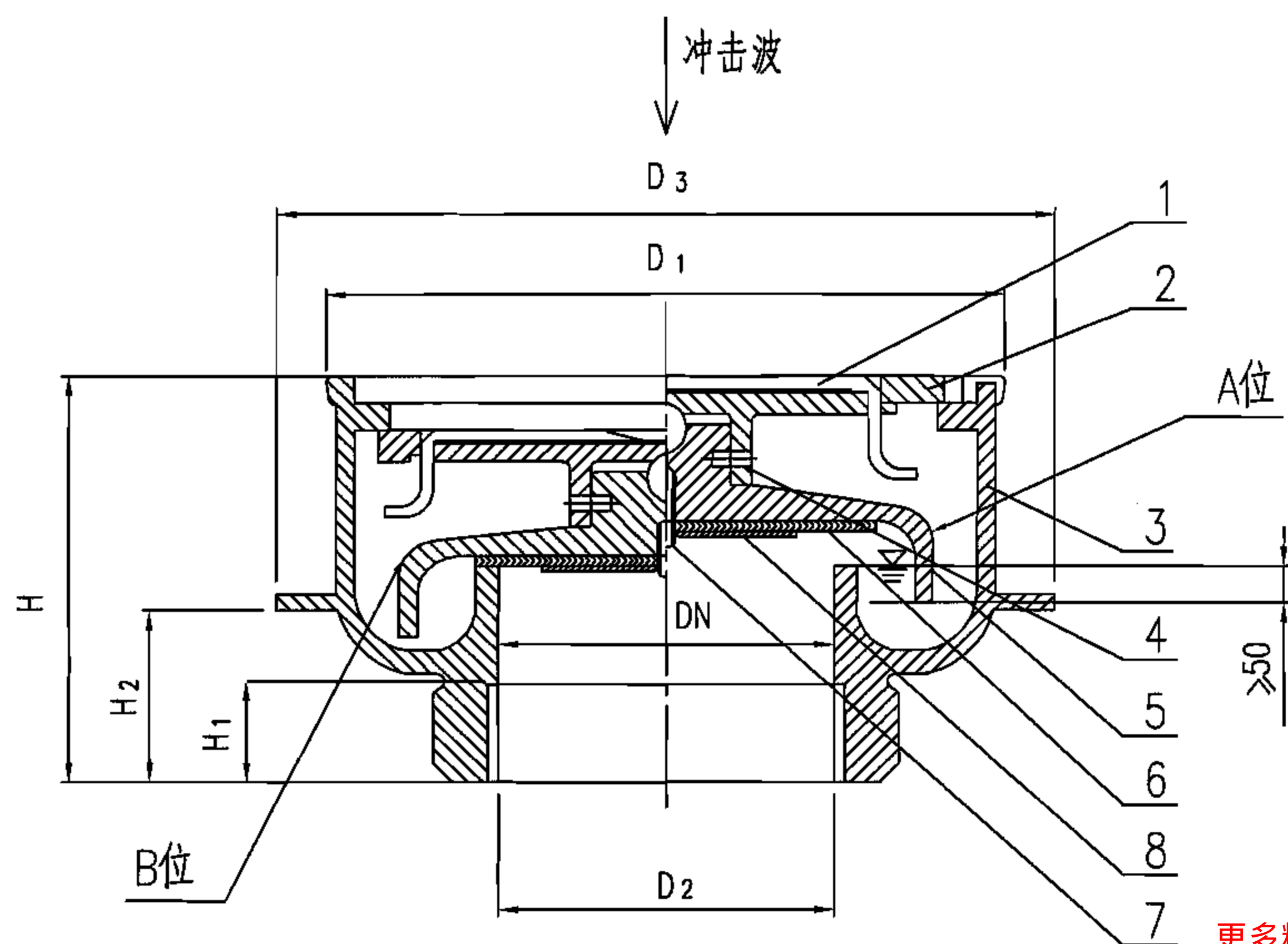
说明:

1.  $A_0$ 、 $B_0$ 、 $H_0$ 、 $C_0$  由具体设计确定。
2. 污水泵安装  $A$ 、 $h$ 、 $H_2$ 、 $H_3$  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600X600, 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. 钢套管11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01S305《小型潜水排污泵选用及安装》。

更多精品资源关注微信公众号: gcszhiku

II—II 剖面

污水提升排水出口图



构造图

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, 应取得生产厂测试证明。

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。

3.技术参数:

介质要求: 无腐蚀性及漂浮物的水, 温度 $0\sim 80^{\circ}\text{C}$ ;

抗爆压力: 正压 $P=0.36\text{MPa}$ , 负压 $P=0.06\text{MPa}$ ;

气密检漏: 小于 $1\text{ppm}$ (正面施压 $1.2\text{MPa}$ , 30min气压不下降)。

4.安装要求: 检查密封面是否锈蚀并保养。

材料表

| 编号 | 1  | 2  | 3  | 4、7 | 5  | 6   | 8  |
|----|----|----|----|-----|----|-----|----|
| 名称 | 手柄 | 上盖 | 漏体 | 螺钉  | 下盖 | 密封垫 | 压垫 |

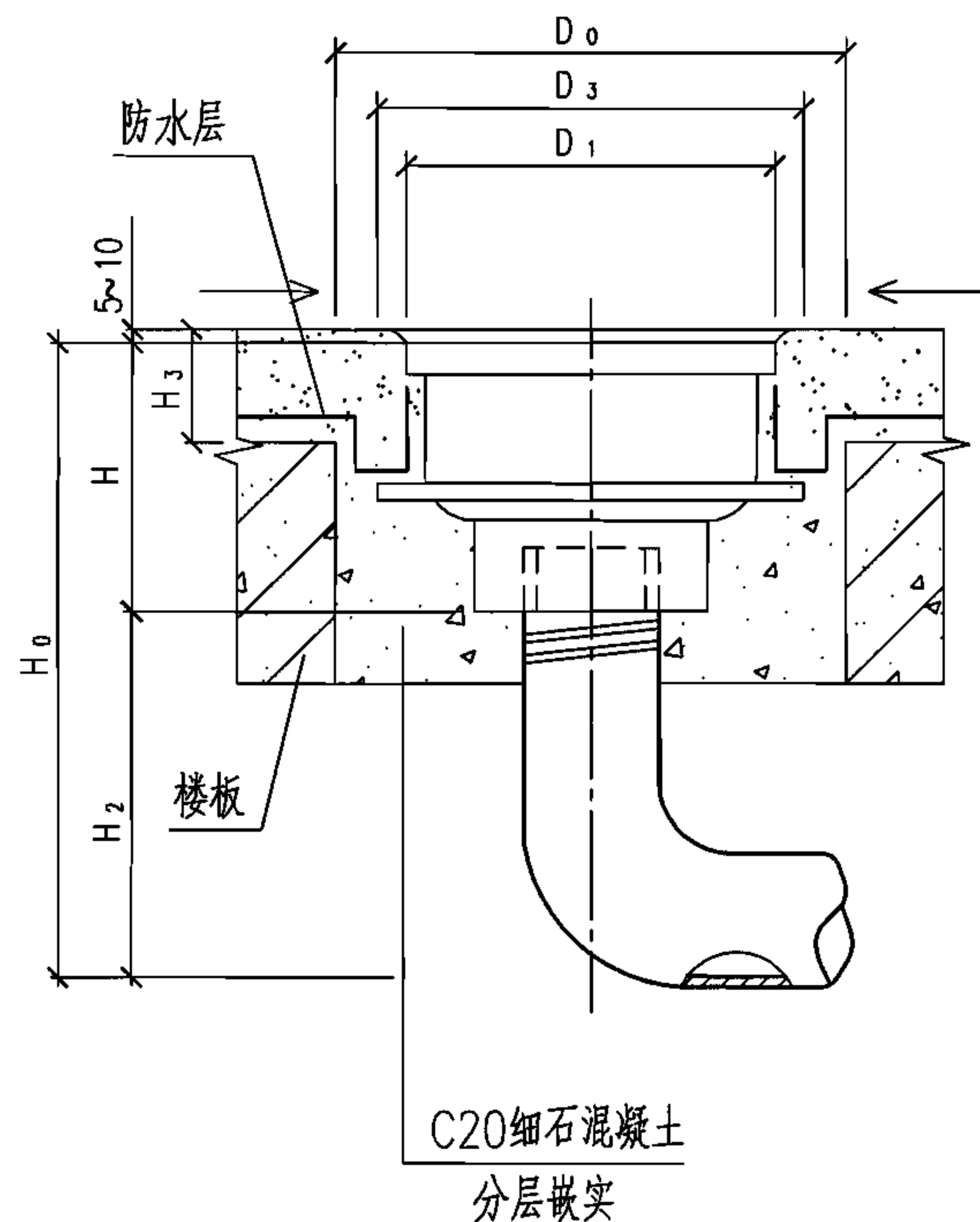
规格尺寸表

| 产品型号 \ 尺寸   | DN  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | D <sub>3</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | 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 |

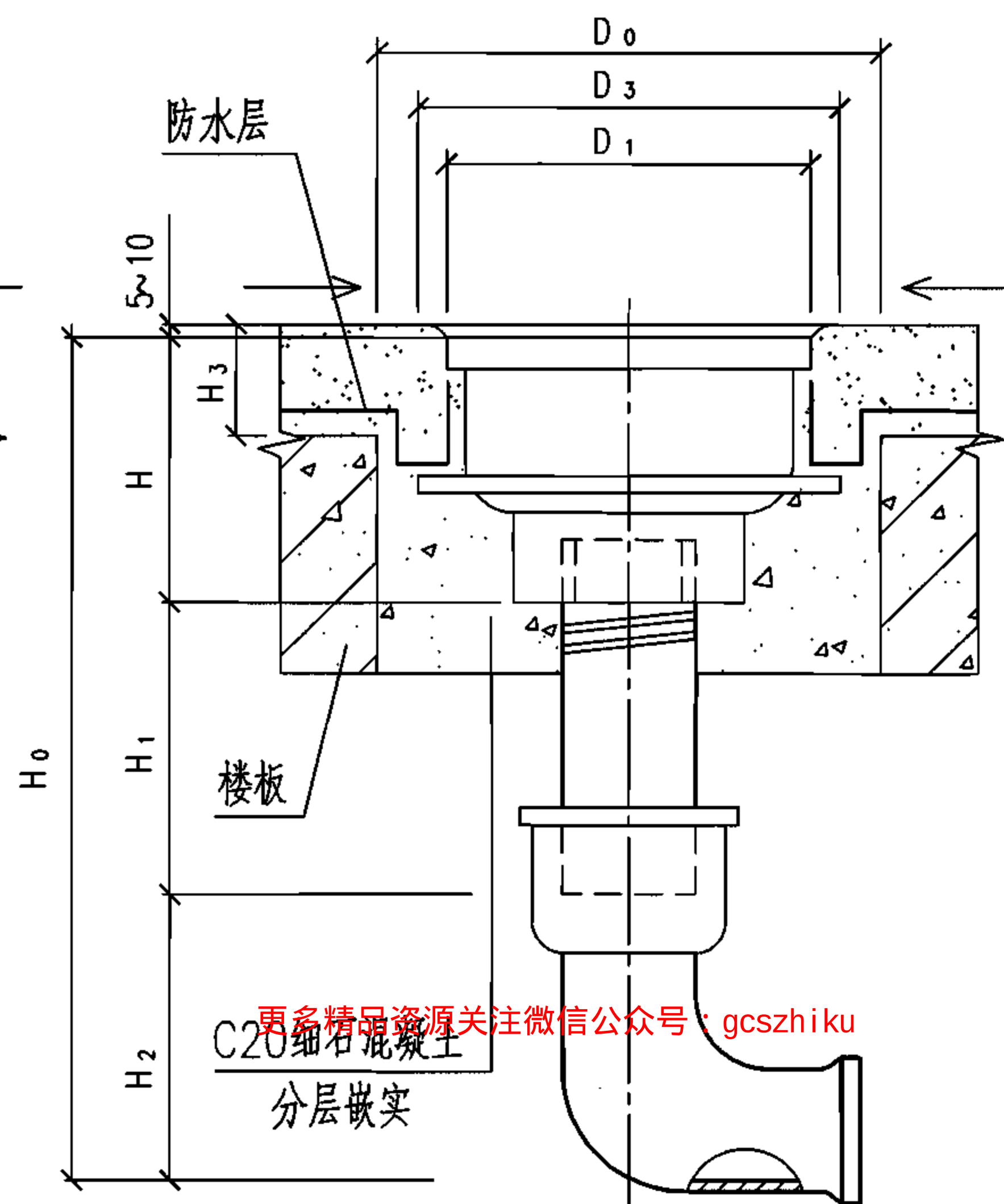
防爆地漏选用图

图集号

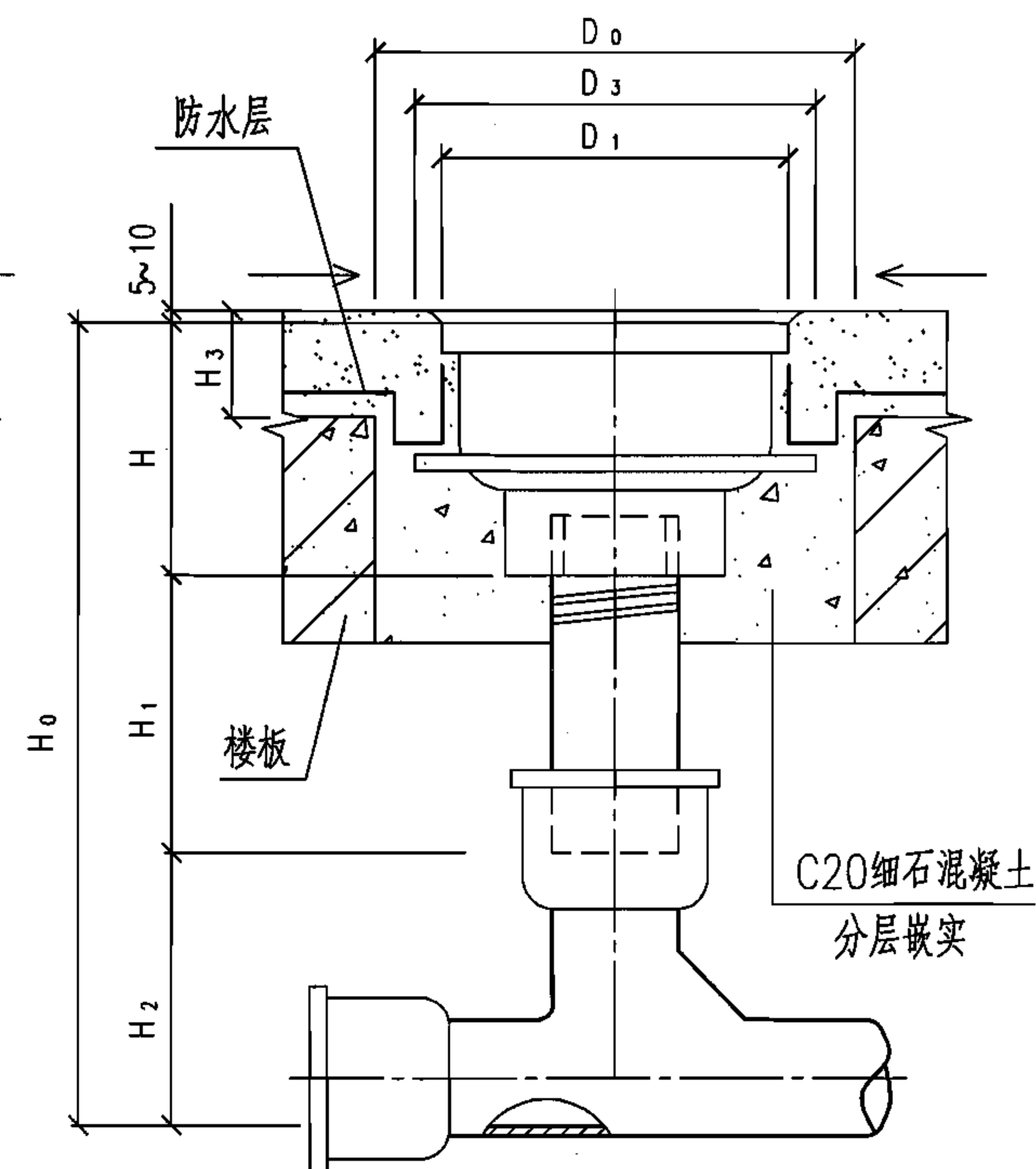
07FS02



I 型



II 型



III 型

安装尺寸表

| 型 号                 | DN  | D <sub>1</sub> | D <sub>3</sub> | D <sub>0</sub> | H   | I 型            |                | II 型           |                |                | III 型          |                |                |
|---------------------|-----|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                     |     |                |                |                |     | H <sub>2</sub> | H <sub>0</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | H <sub>0</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | H <sub>0</sub> |
| FBFDD <sub>cr</sub> | 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            |

说明:

1.  $H_0$  为最小埋设深度,  $H+H_1+H_2=H_0$ 。
2.  $H_3$  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。
3. 算面低于建筑面层5~10mm。
4.  $D_0$  为地漏安装预留孔洞。
5. 本图适用于5级和6级防空地下室。

## 楼板预留孔洞防爆地漏安装图

图集号

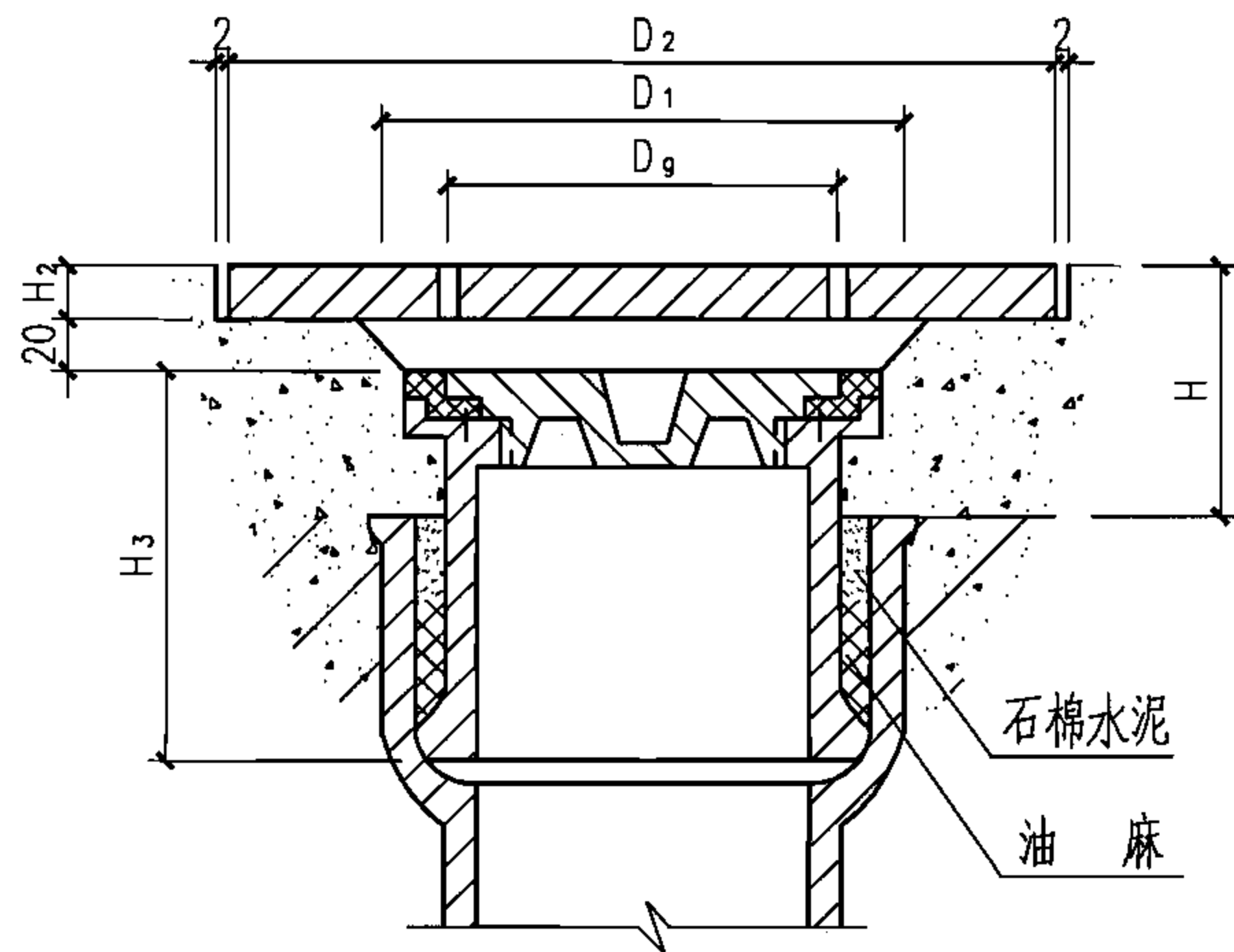
07FS02

审核 屠宝峰 康宝峰 校对 杨春志 设计 郭娜

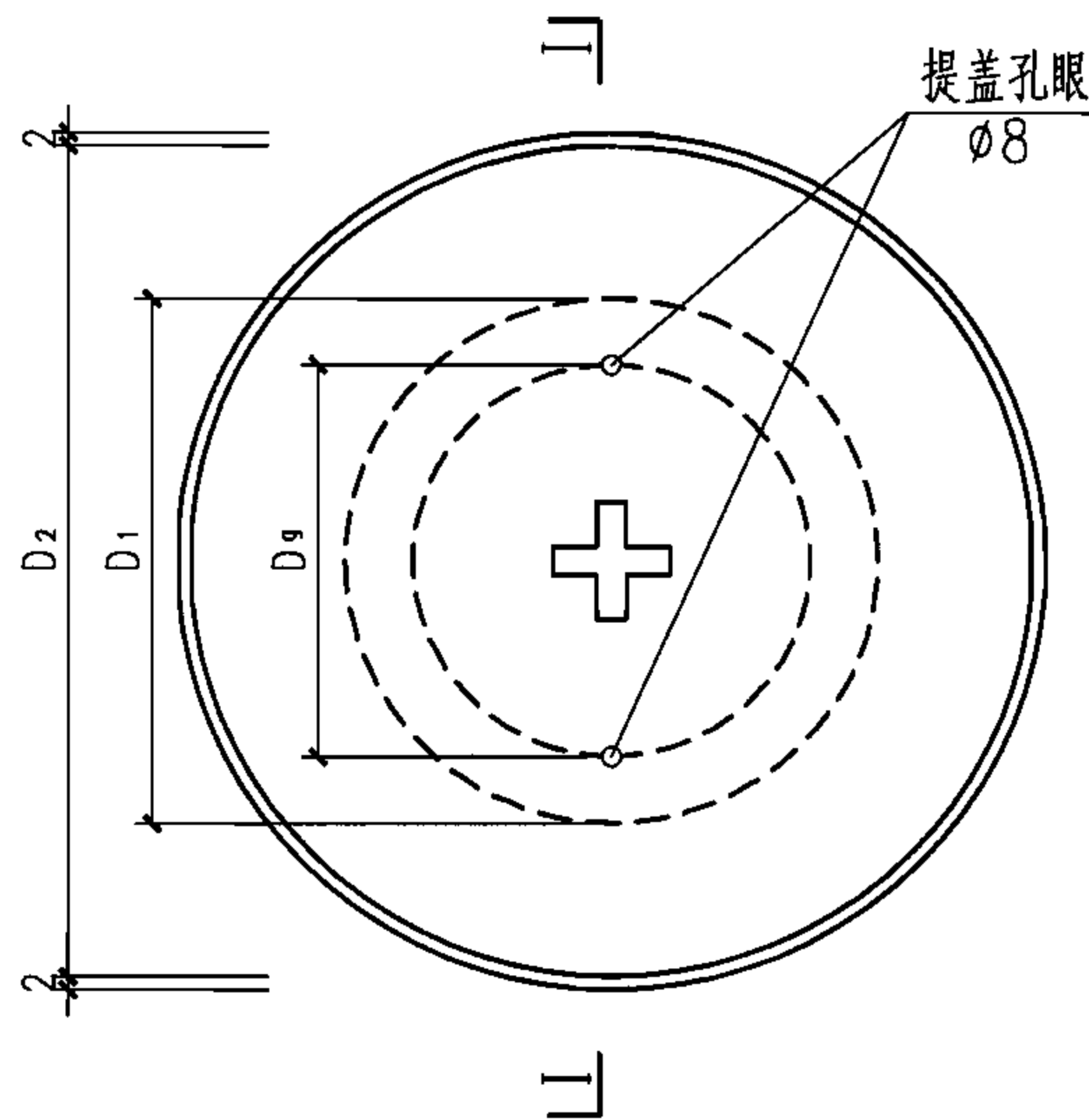
页

48





I—I 剖面

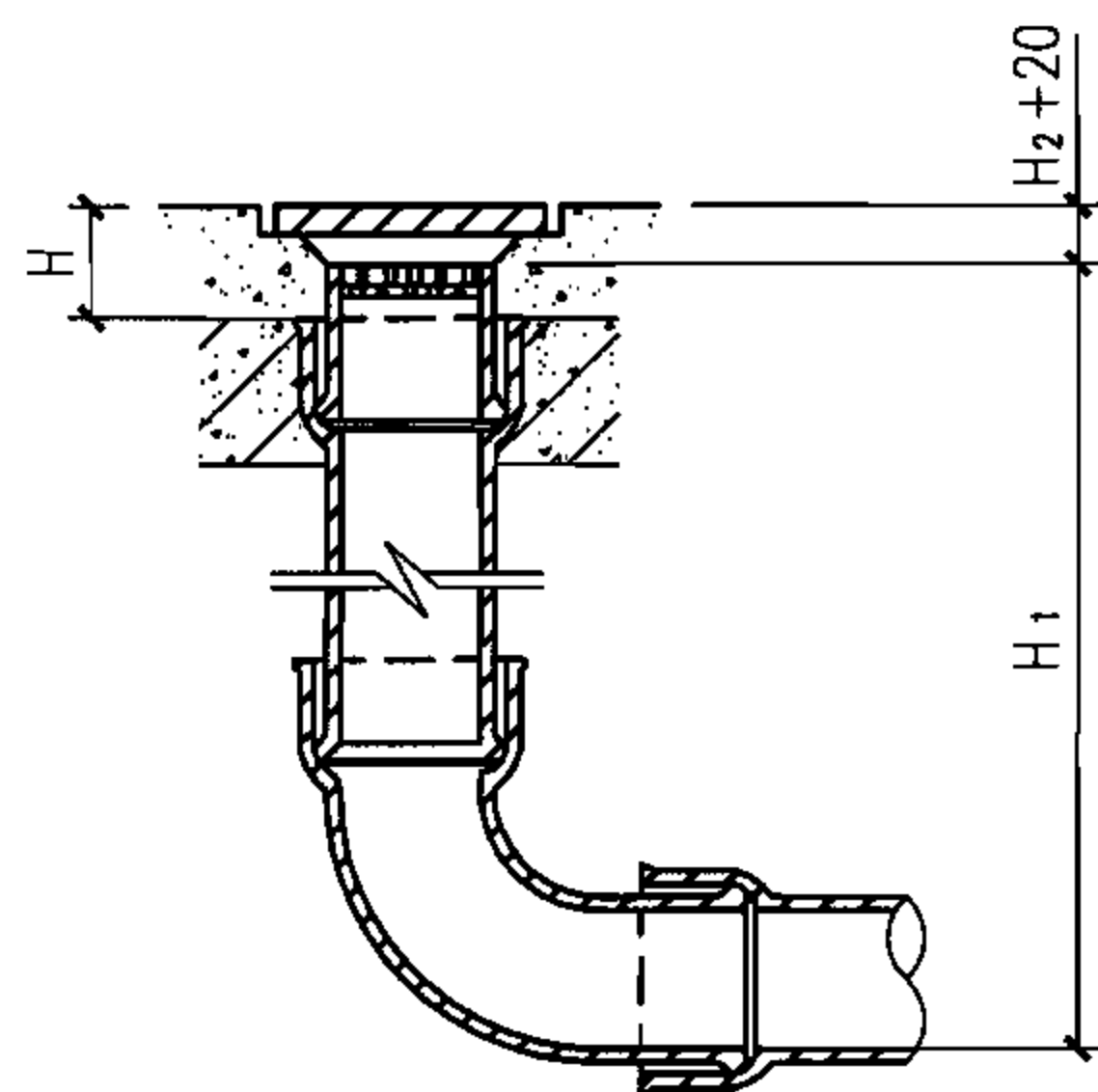


平面图

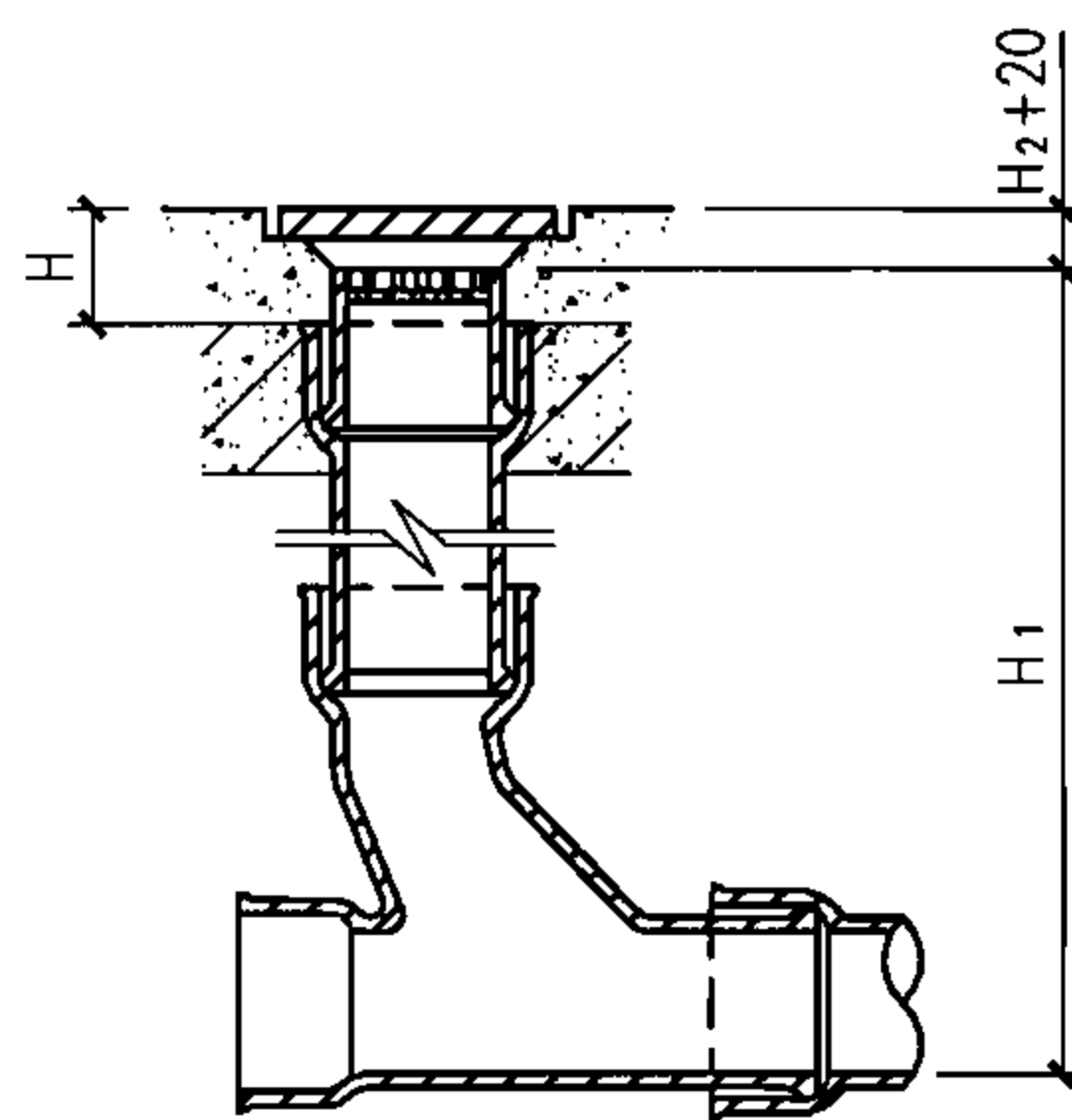
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明:

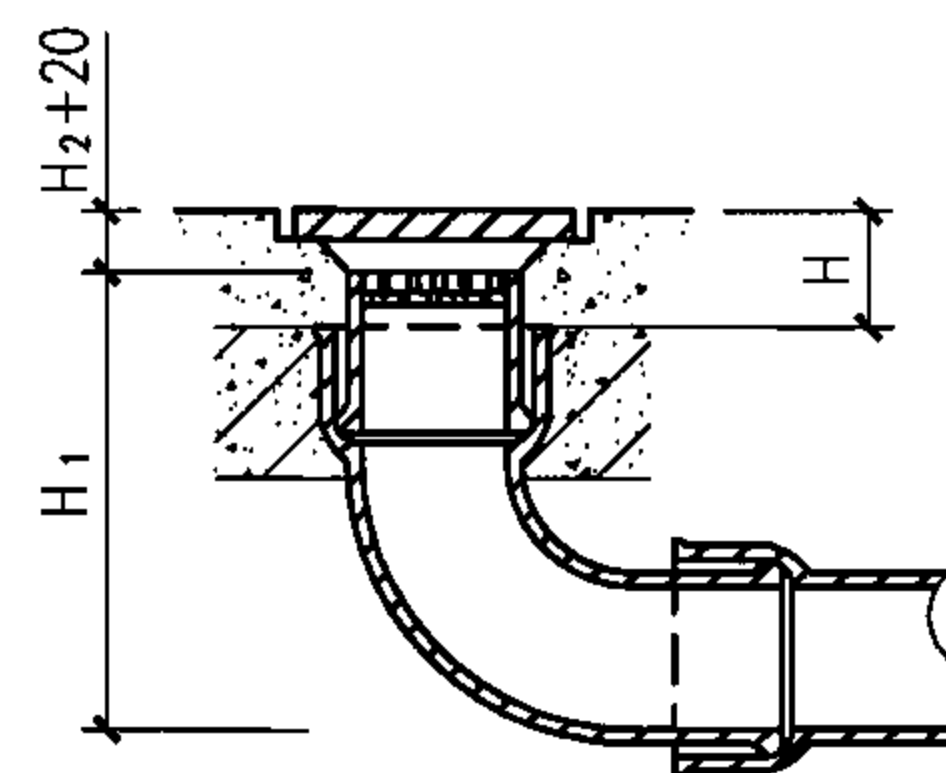
- 1.防护盖板采用ZCuZn38制造，要求表面光洁无毛刺，镀锌或镀铬以防锈蚀。
- 2.采用螺纹式清扫口，清扫口丝扣无断裂，安装时涂上机油。
- 3.防爆波清扫口安装高度应低于周围地面，并有0.01的坡度，坡向防爆波清扫口盖板。
- 4.H为建筑面层，应由具体土建设计确定，故应视具体设计确定清扫口施工安装位置。



I 型



II 型



III 型

安装尺寸表

| DN  | D <sub>g</sub> | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | H <sub>1</sub> |      |     | H <sub>2</sub> | H <sub>3</sub> |
|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|------|-----|----------------|----------------|
|     |                |                |                | I              | II   | III |                |                |
| 50  | 50             | 90             | 170            | ≥522           | ≥525 | 292 | 6              | 90             |
| 75  | 75             | 120            | 200            | ≥545           | ≥548 | 315 | 6              | 100            |
| 100 | 100            | 140            | 220            | ≥590           | ≥595 | 355 | 8              | 110            |

防爆波清扫口安装图

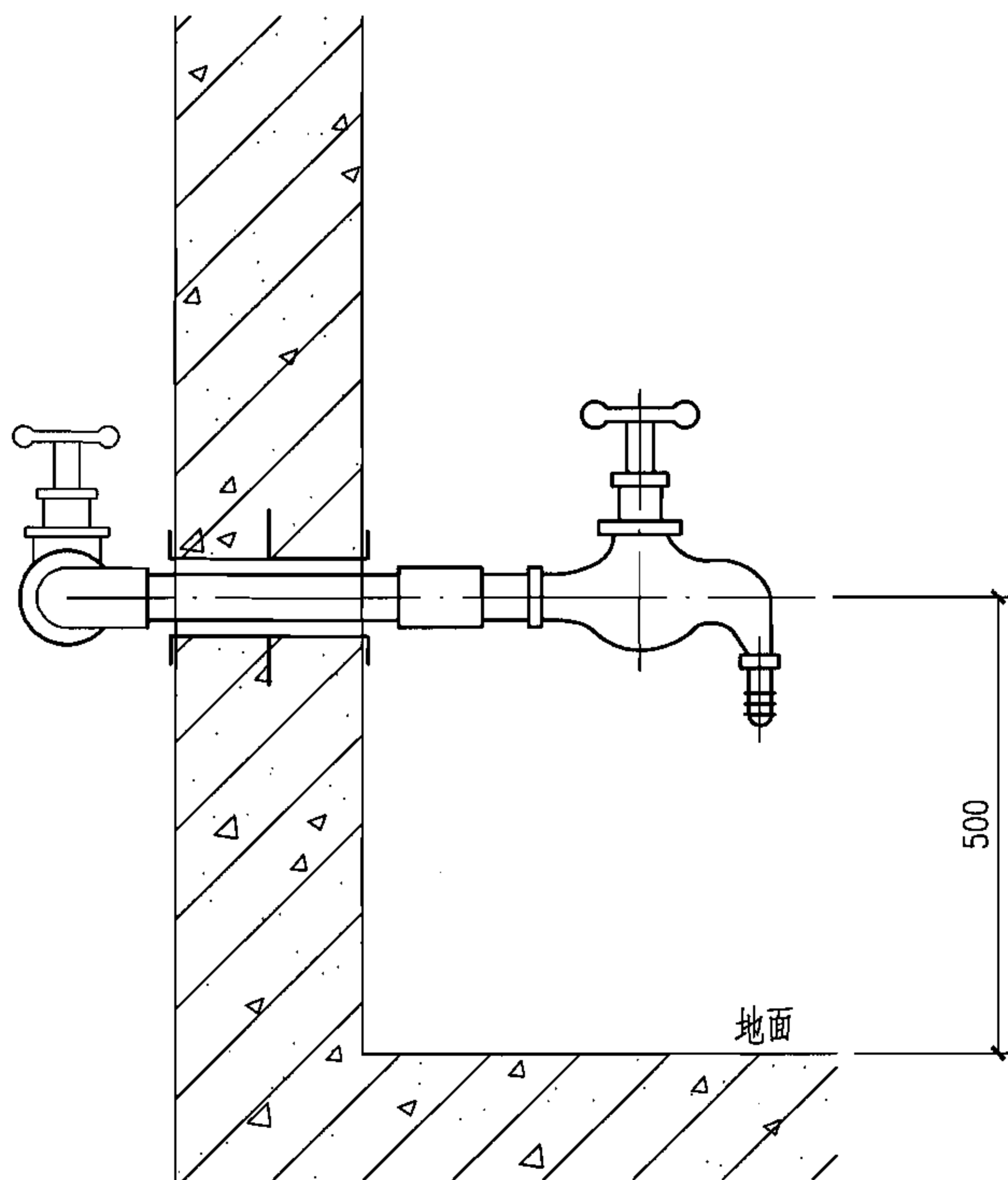
图集号

07FS02

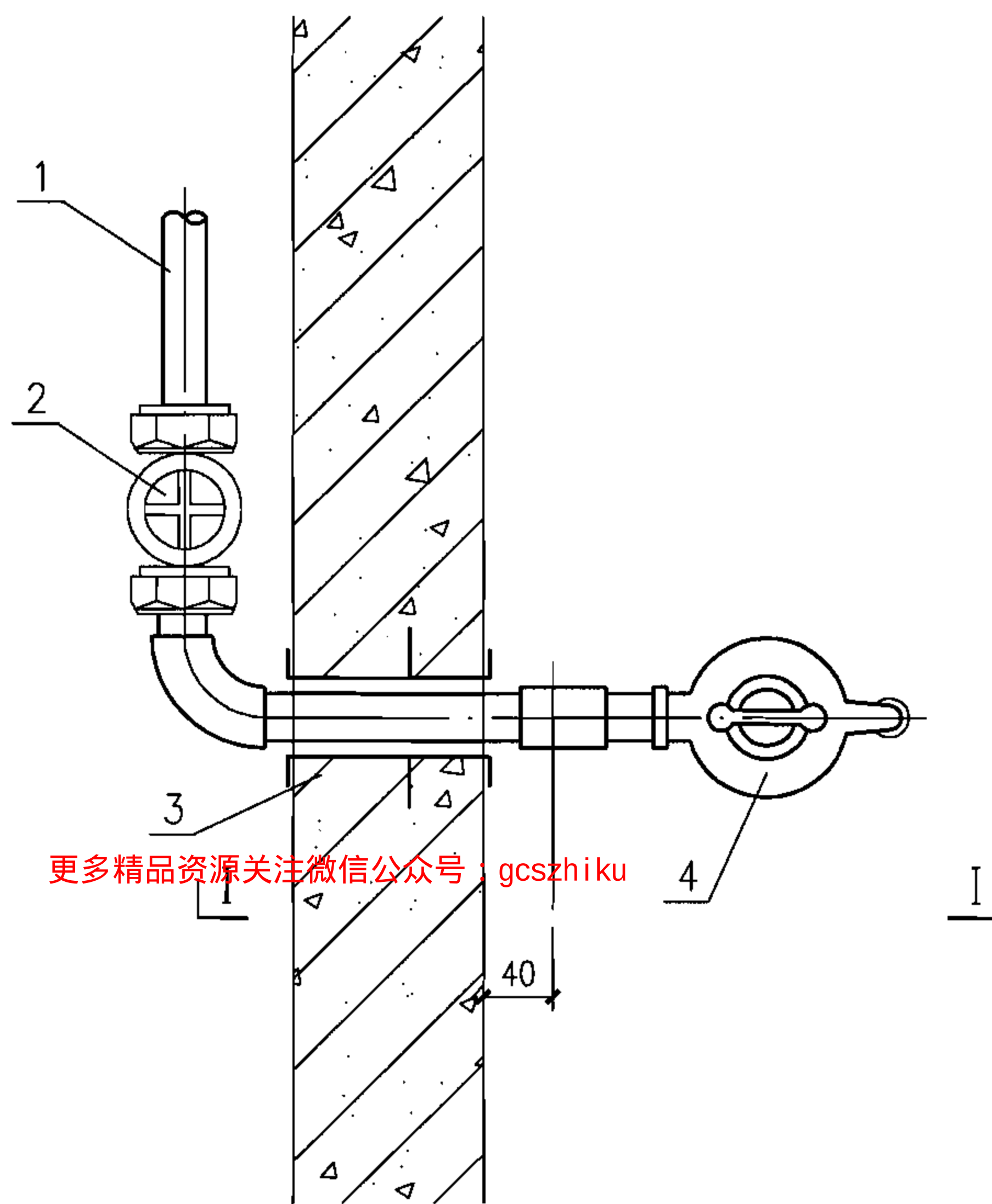
审核 屠宝峰 康宝峰 校对 杨春志 设计 郭娜

页

50



I—I 剖面



平面图

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.输水胶管DN25,长25m。
- 3.冲洗阀安装在洗消间内密闭隔墙处,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。

穿墙管冲洗栓安装图(DN25)

图集号

07FS02

审核

屠宝峰

康宝峰

校对

郭娜

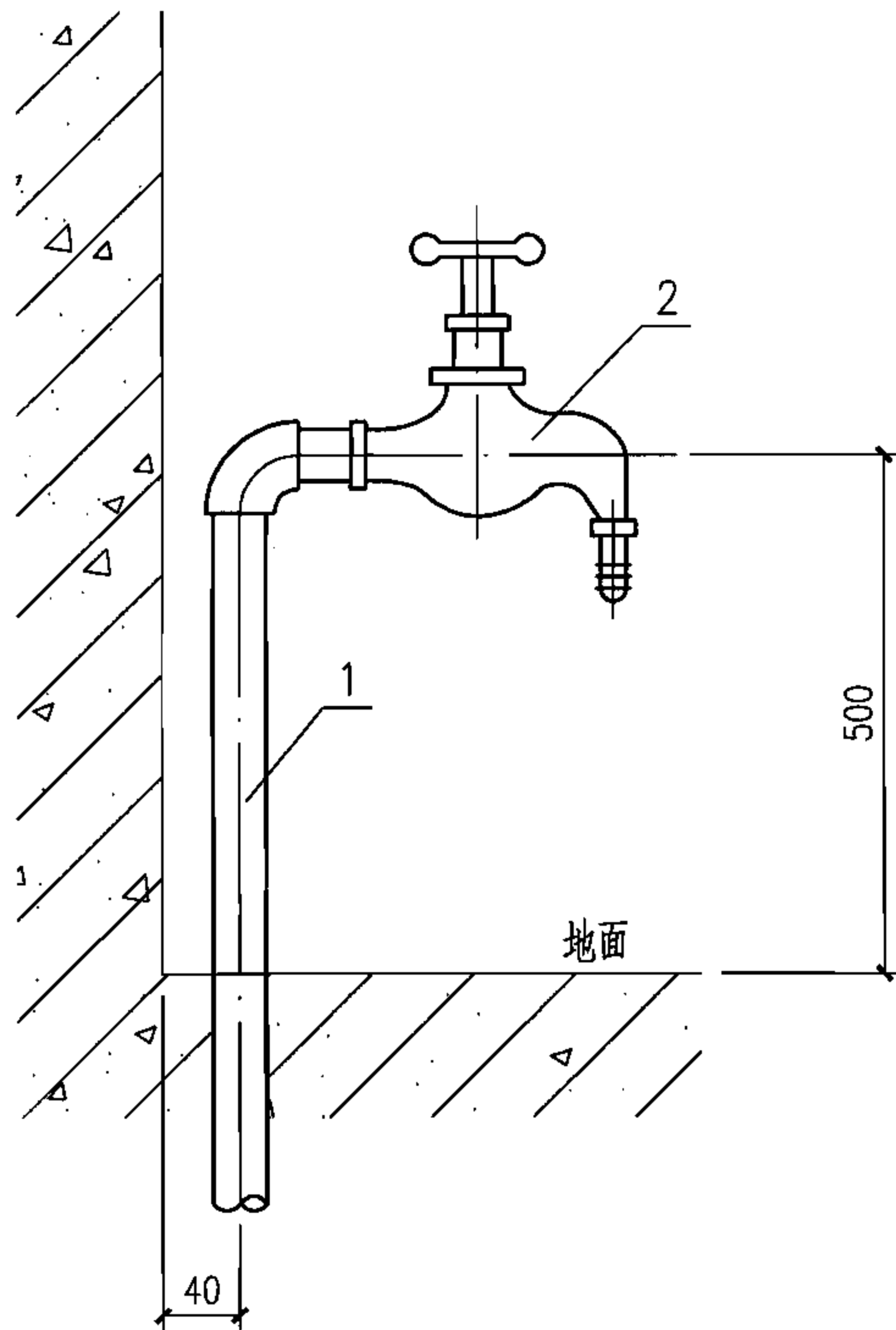
设计

杨春志

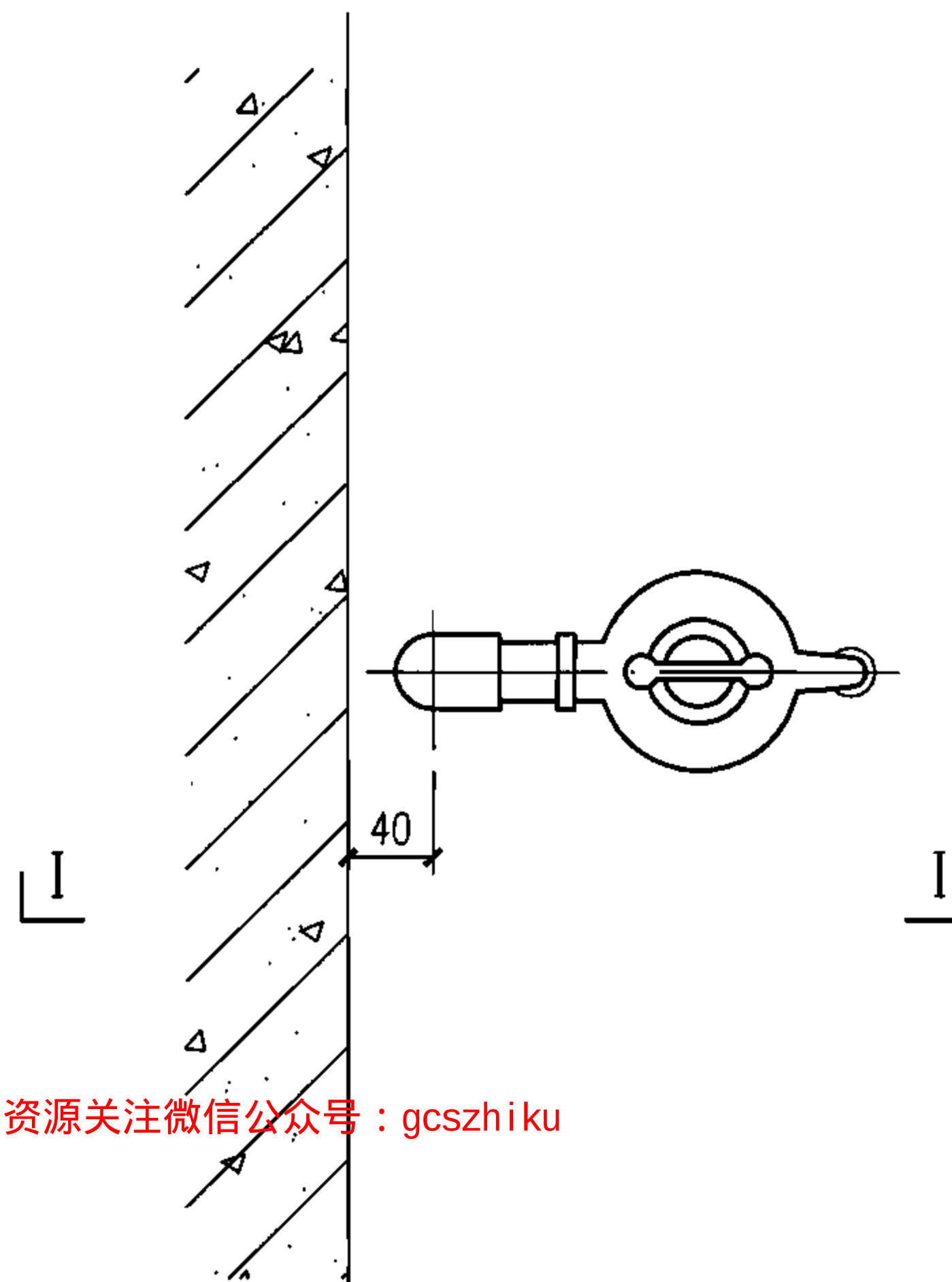
电

页

51



I — I 剖面



更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

主要材料表

| 编号 | 名称  | 规格   |
|----|-----|------|
| 1  | 进水管 | DN25 |
| 2  | 冲洗栓 | DN25 |

说明:

1. 冲洗栓采用DN25陶瓷片水嘴。
2. 输水胶管DN25,长25m。
3. 冲洗阀安装在洗消间内密闭隔墙处,也可装在两内墙转角处。

埋地管冲洗栓安装图 (DN25)

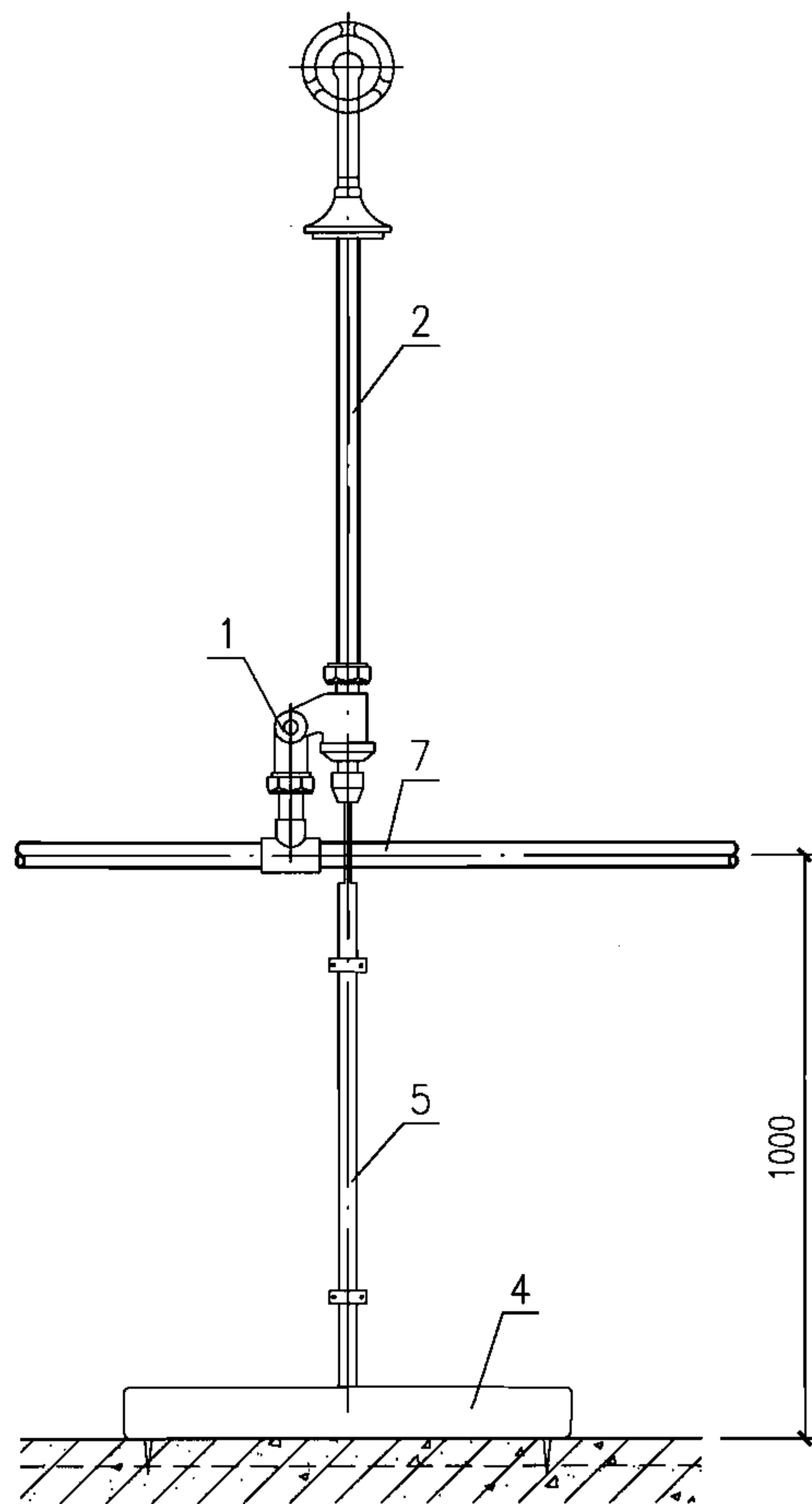
图集号

07FS02

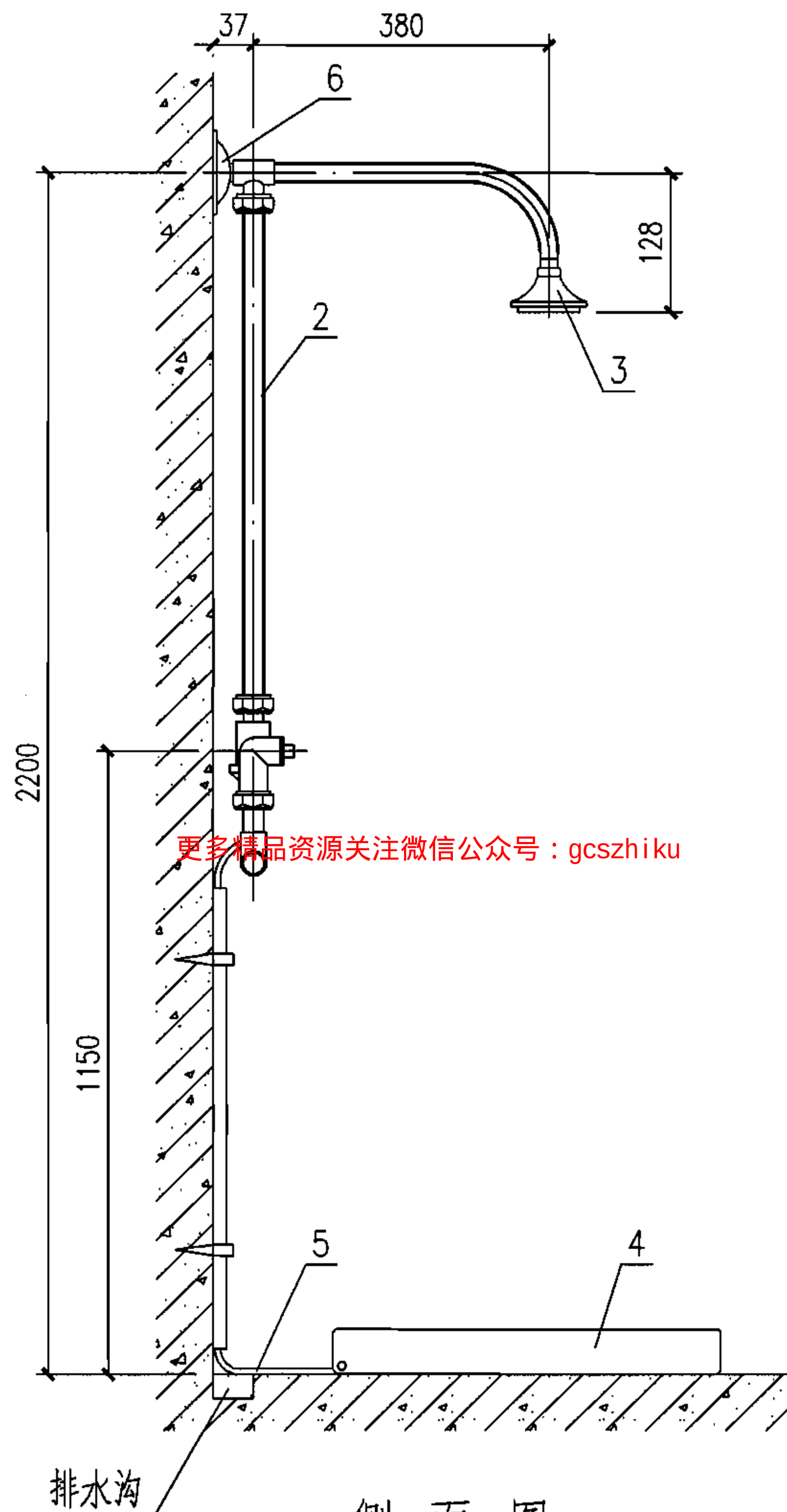
审核 屠宝峰 康宝峰 校对 郭娜 设计 杨春志

页

52



立面图



侧面图

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

图集号

07FS02

审核

屠宝峰

屠宝峰

校对

郭娜

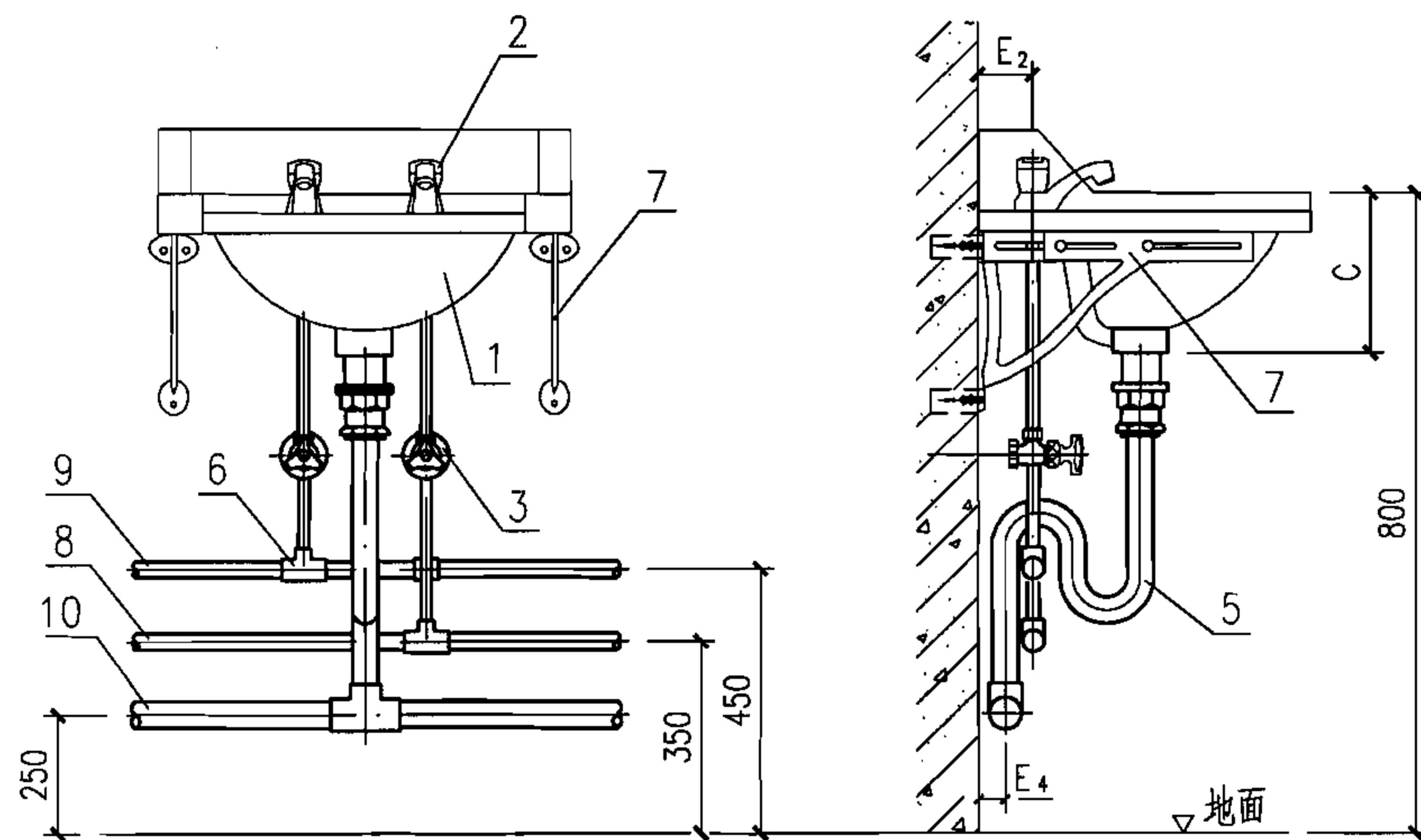
设计

杨春志

杨春志

页

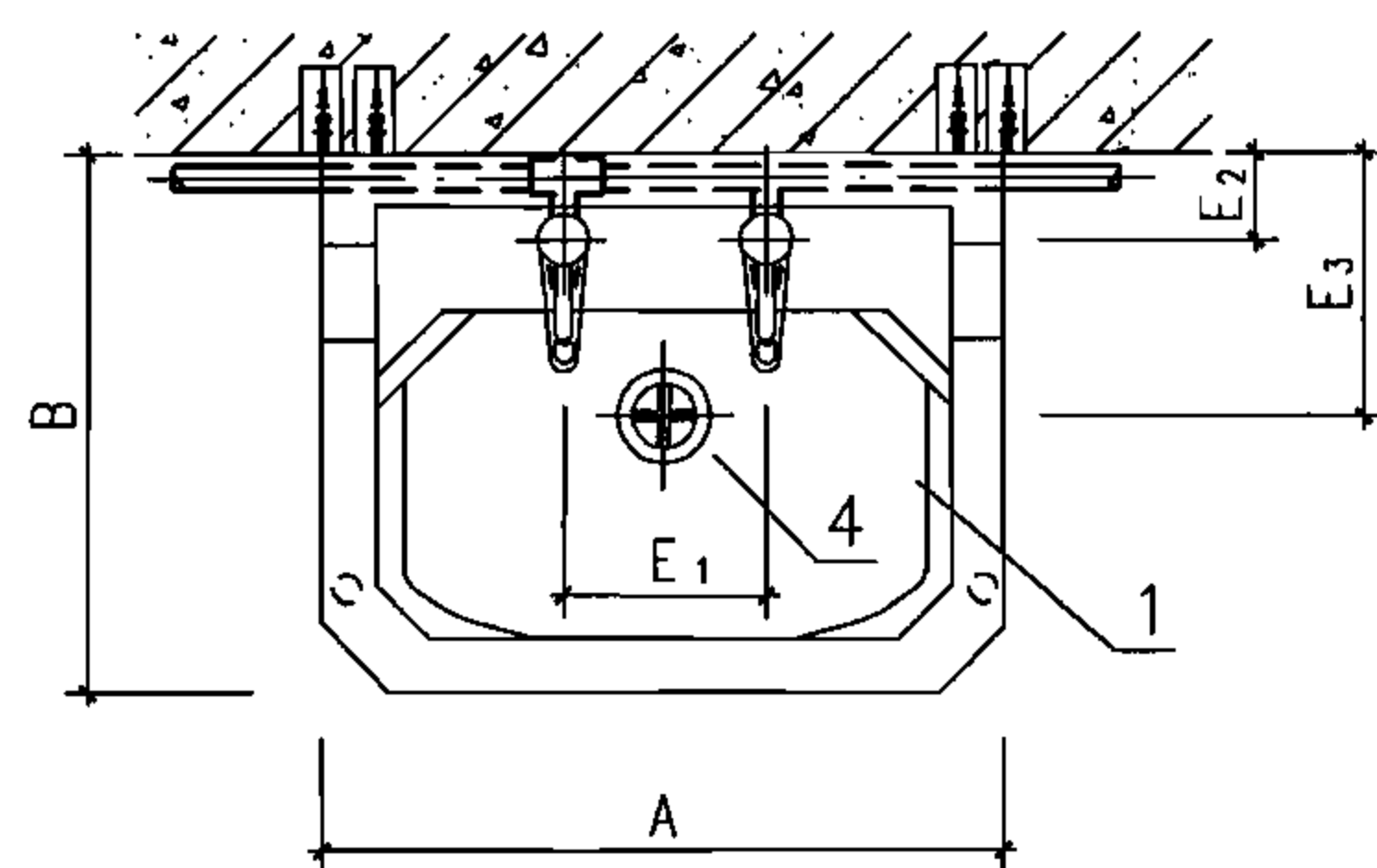
53



立面图

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

侧面图



平面图

托架式洗脸盆尺寸表

| A   | B   | C   | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | E <sub>3</sub> | E <sub>4</sub> |
|-----|-----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 510 | 410 | 180 | 150            | 65             | 175            | 30             |
|     |     | 190 |                |                |                |                |
| 560 | 460 | 200 | 180            | 70             | 200            | 33             |
| 610 | 510 | 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  | —    |

陶瓷片密封龙头洗脸盆安装图

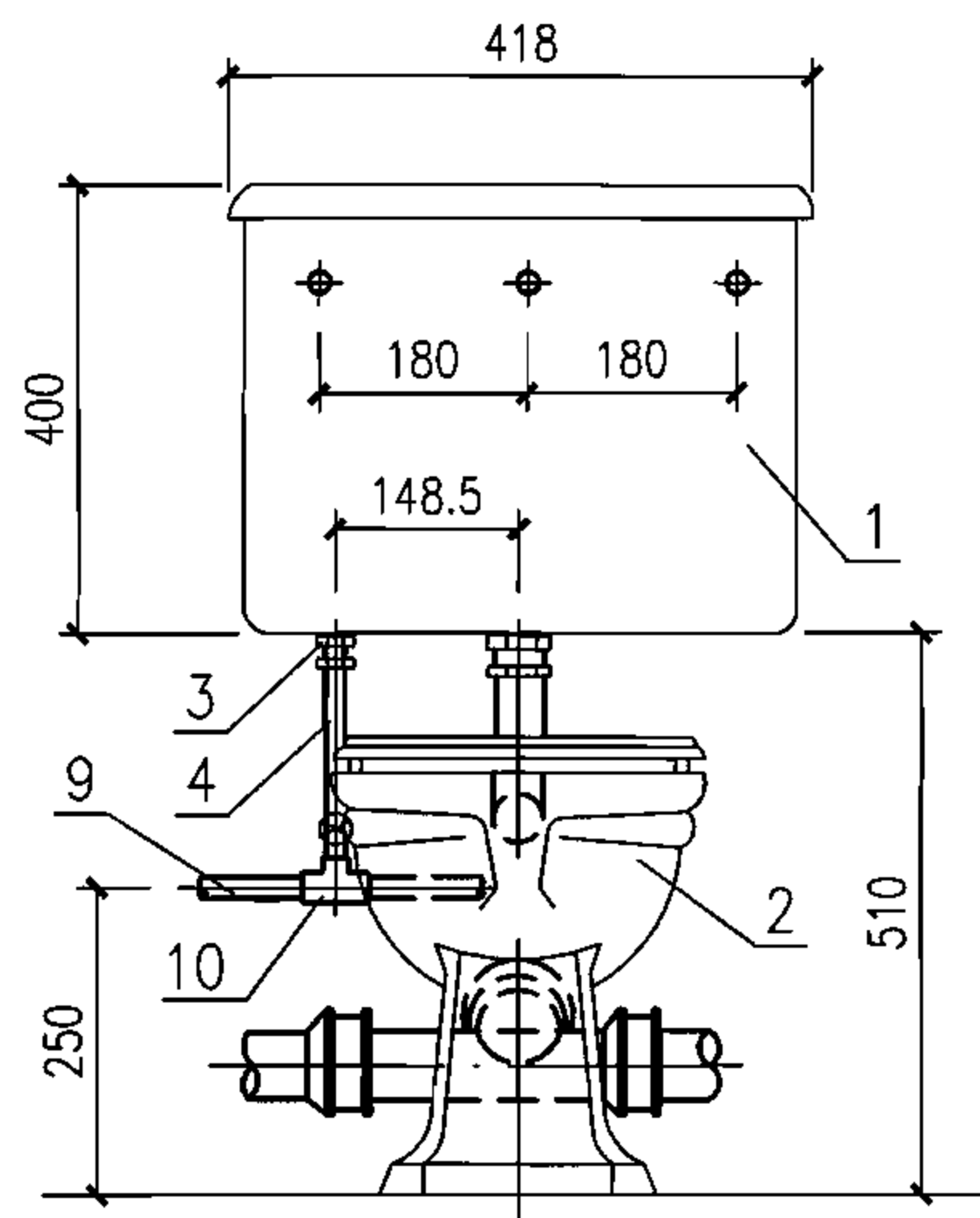
图集号

07FS02

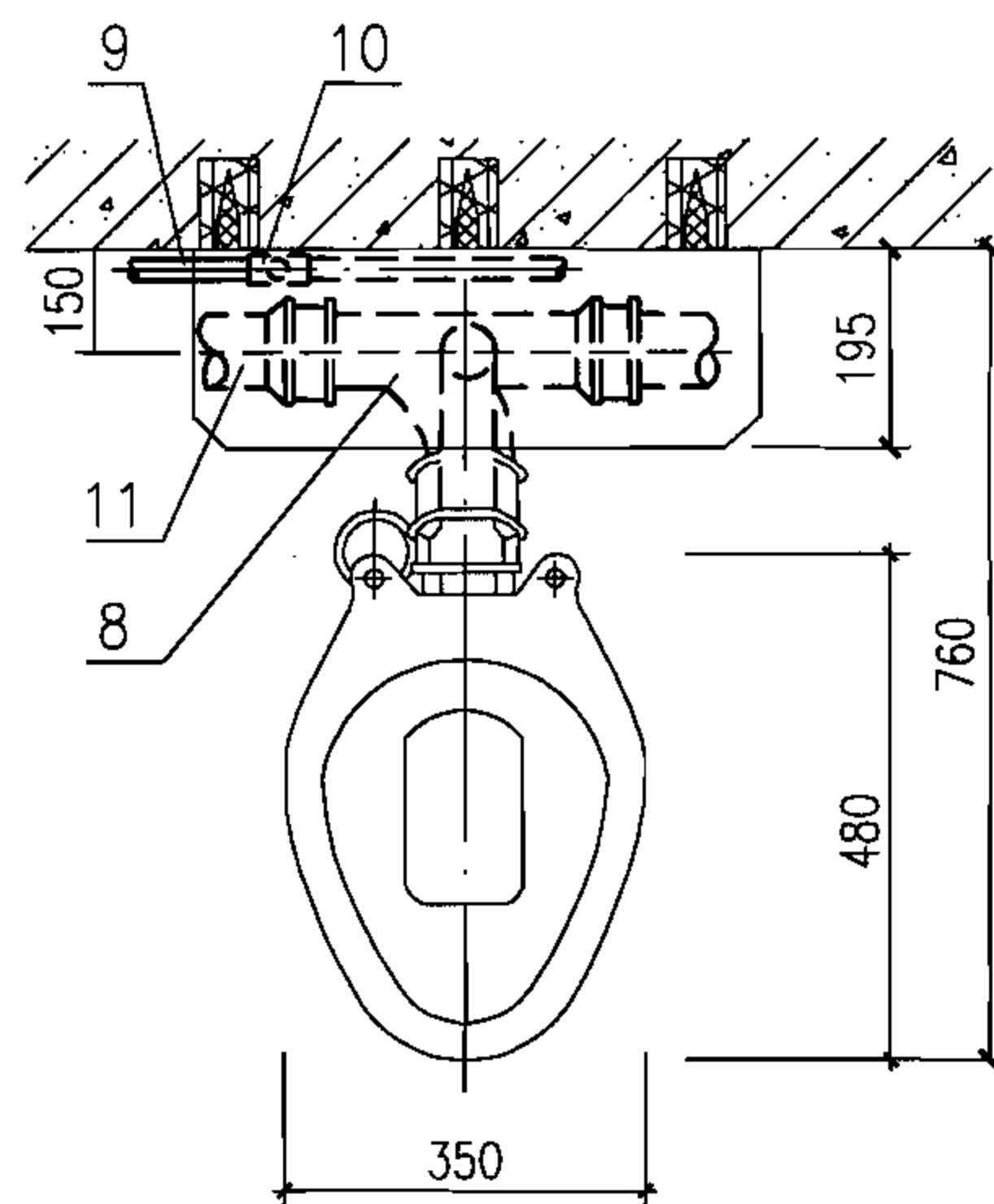
审核 屠宝峰 康宝峰 校对 郭娜 设计 杨春志

页

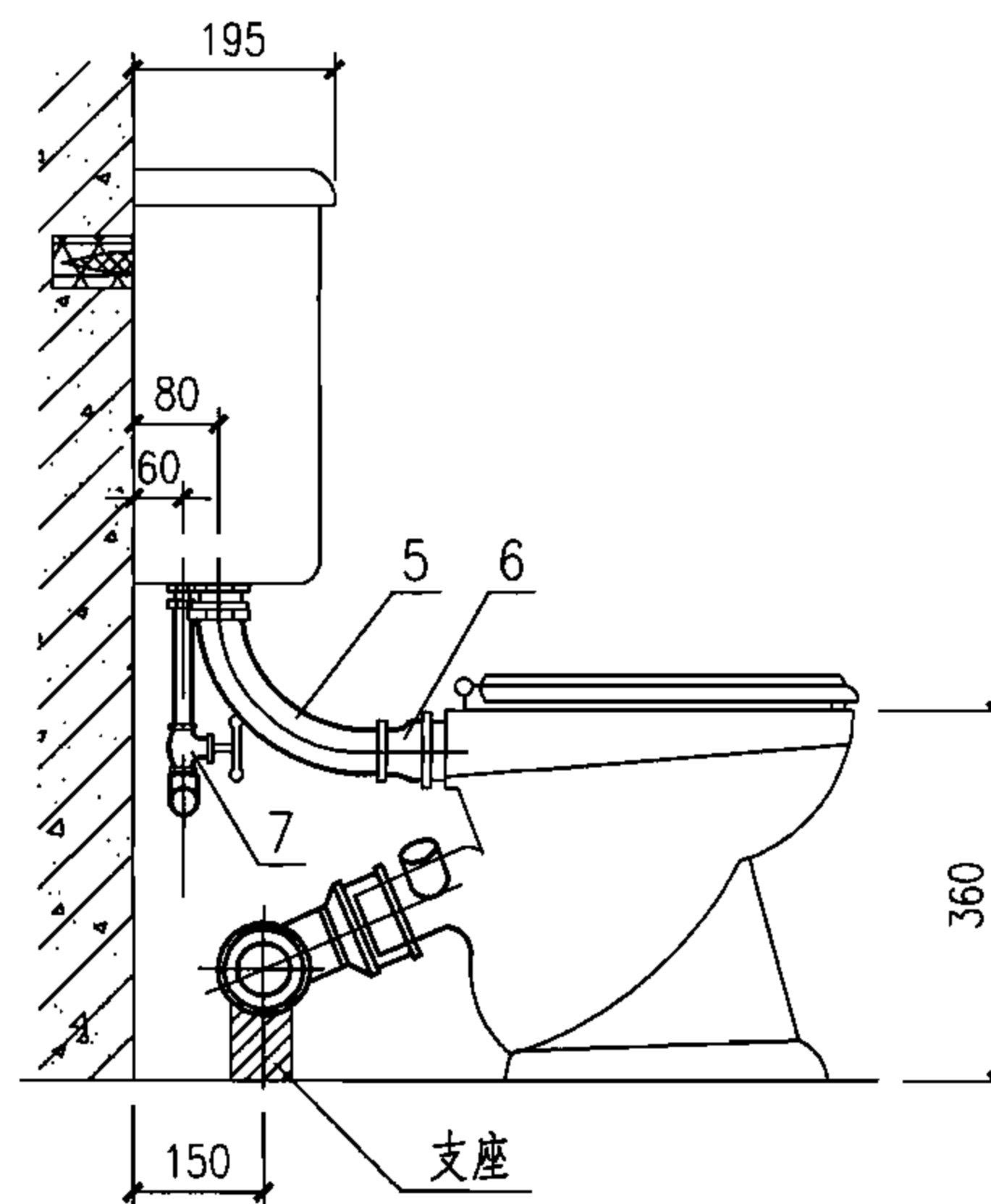
54



立面图



平面图



侧面图

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   | 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

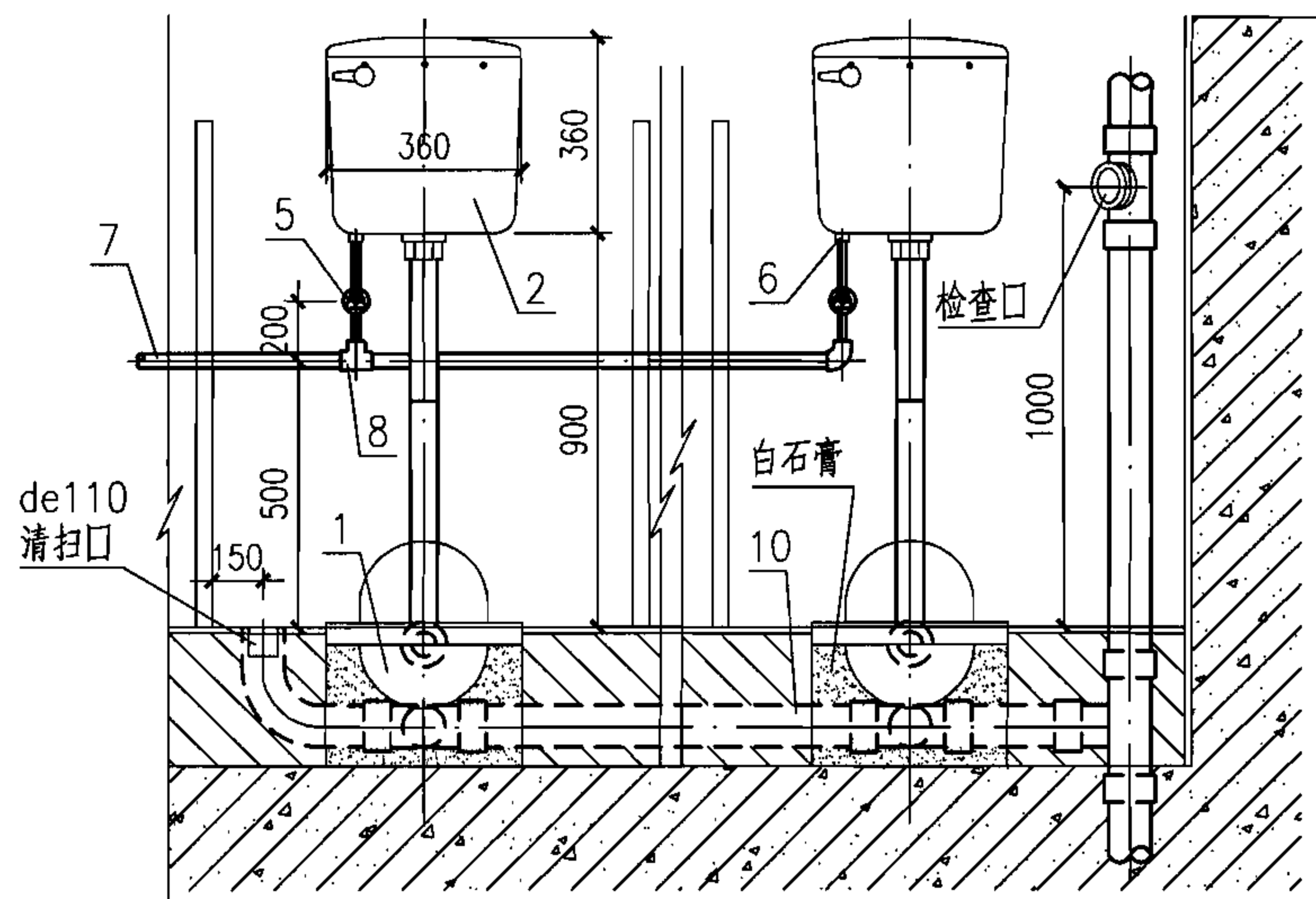
图集号

07FS02

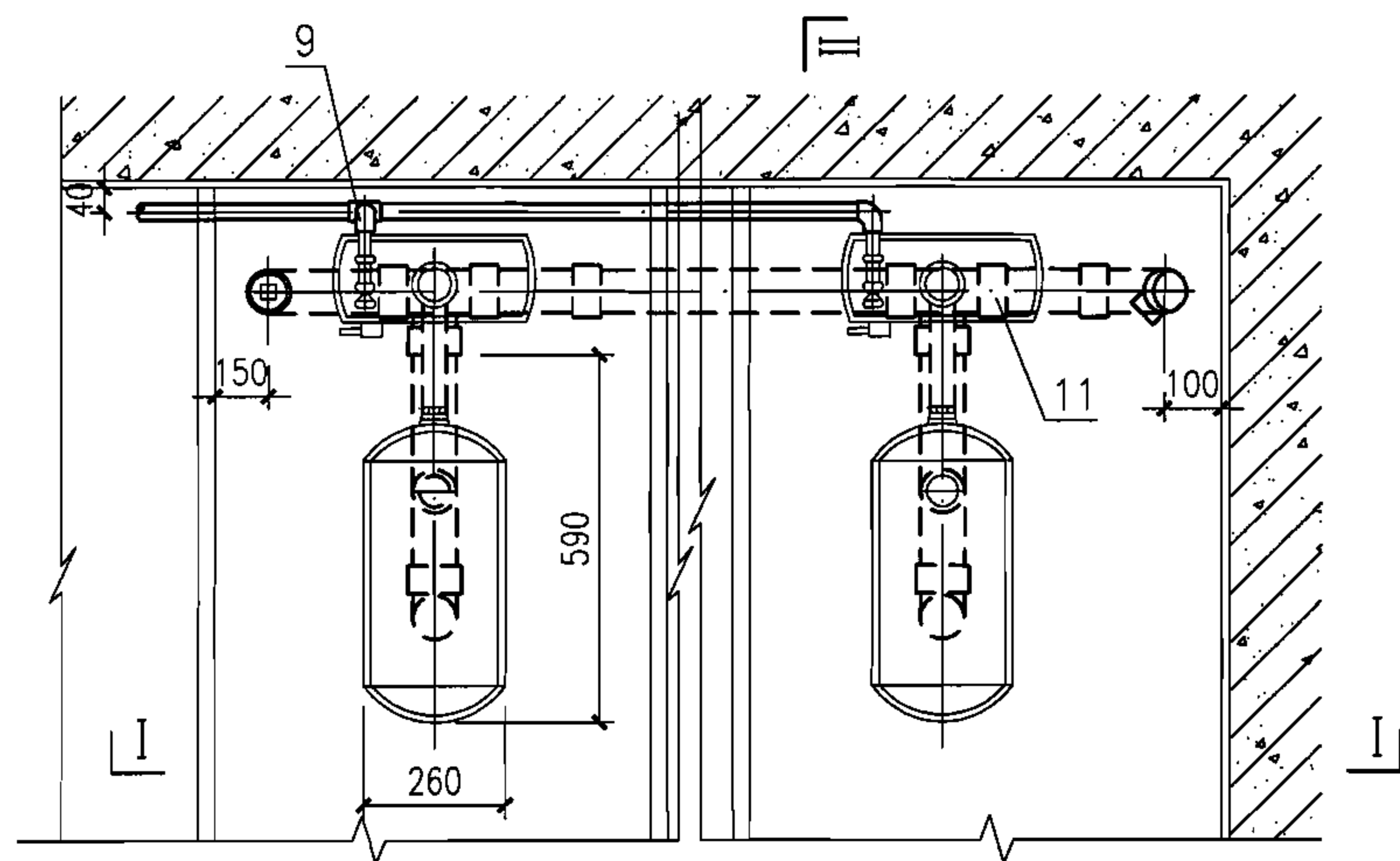
审核 屠宝峰 康宝峰 校对 郭娜 设计 杨春志

页

55

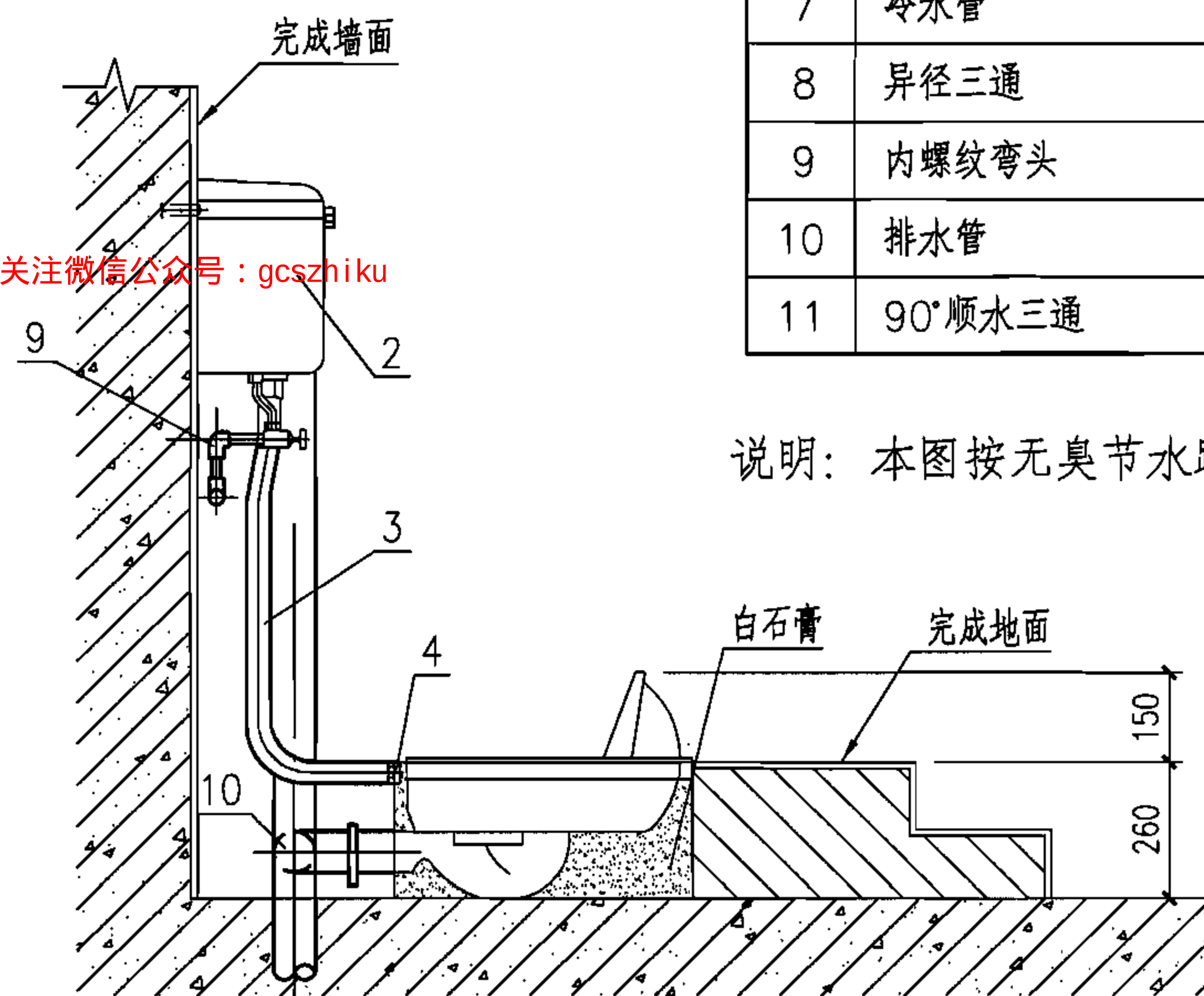


I—I 剖面图



平面图

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



II—II 剖面图

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  | 配套    |
| 7  | 冷水管       | 按设计   | 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。

低水箱蹲式大便器安装图

图集号

07FS02

审核

屠宝峰

屠宝峰

校对

郭 娜

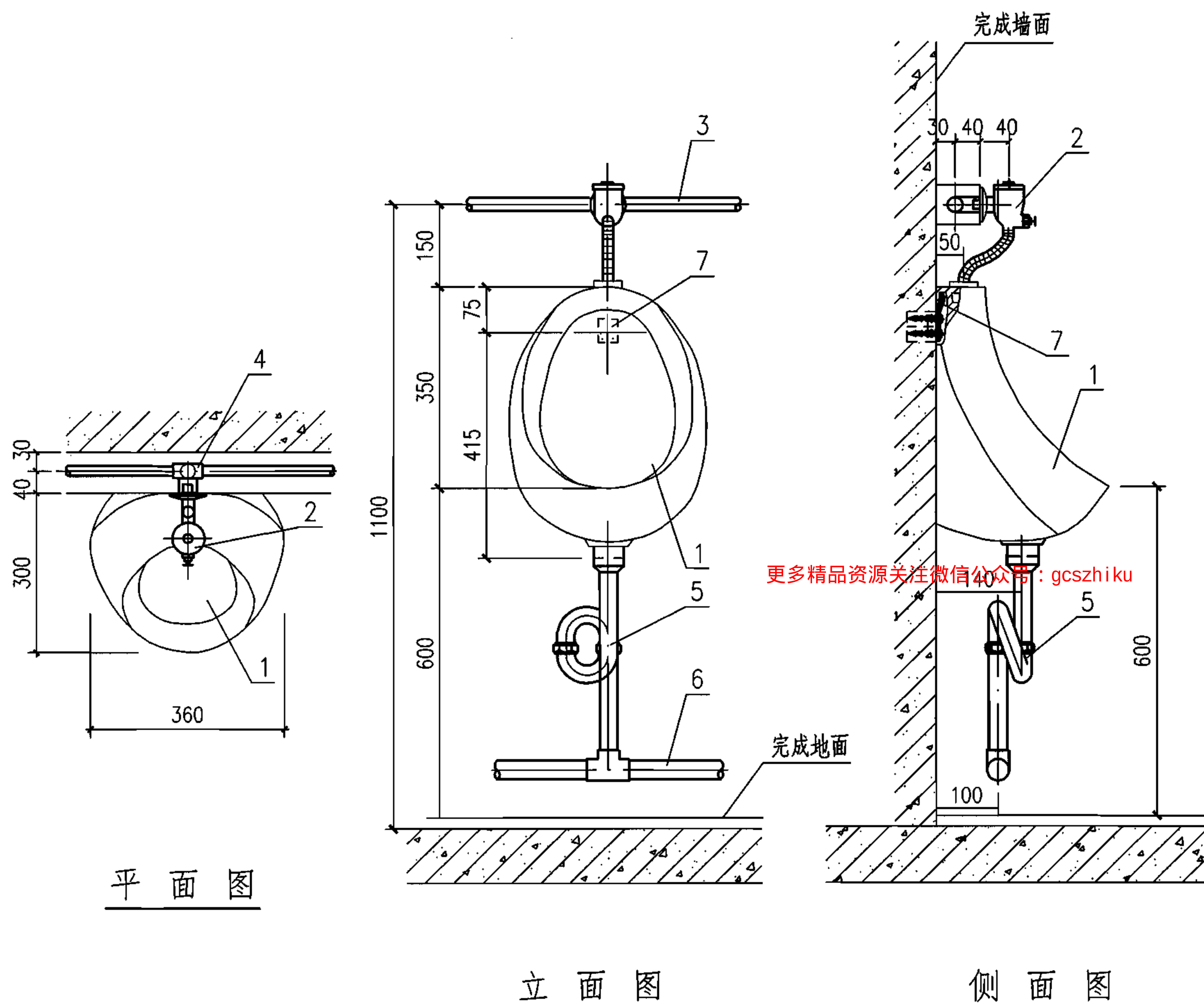
设计

杨春志

电 话

页

56



说明:

- 1.本图系按HD490斗式小便器、LG2A(软管冲洗管)延时洗阀、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  | —   |
| 4  | 异径三通   | 按设计  | 锻铁  |
| 5  | 存水弯    | DN32 | 铜镀铬 |
| 6  | 排水管    | 按设计  | —   |
| 7  | 挂钩     | —    | 配套  |

自闭式冲洗阀斗式小便器安装图

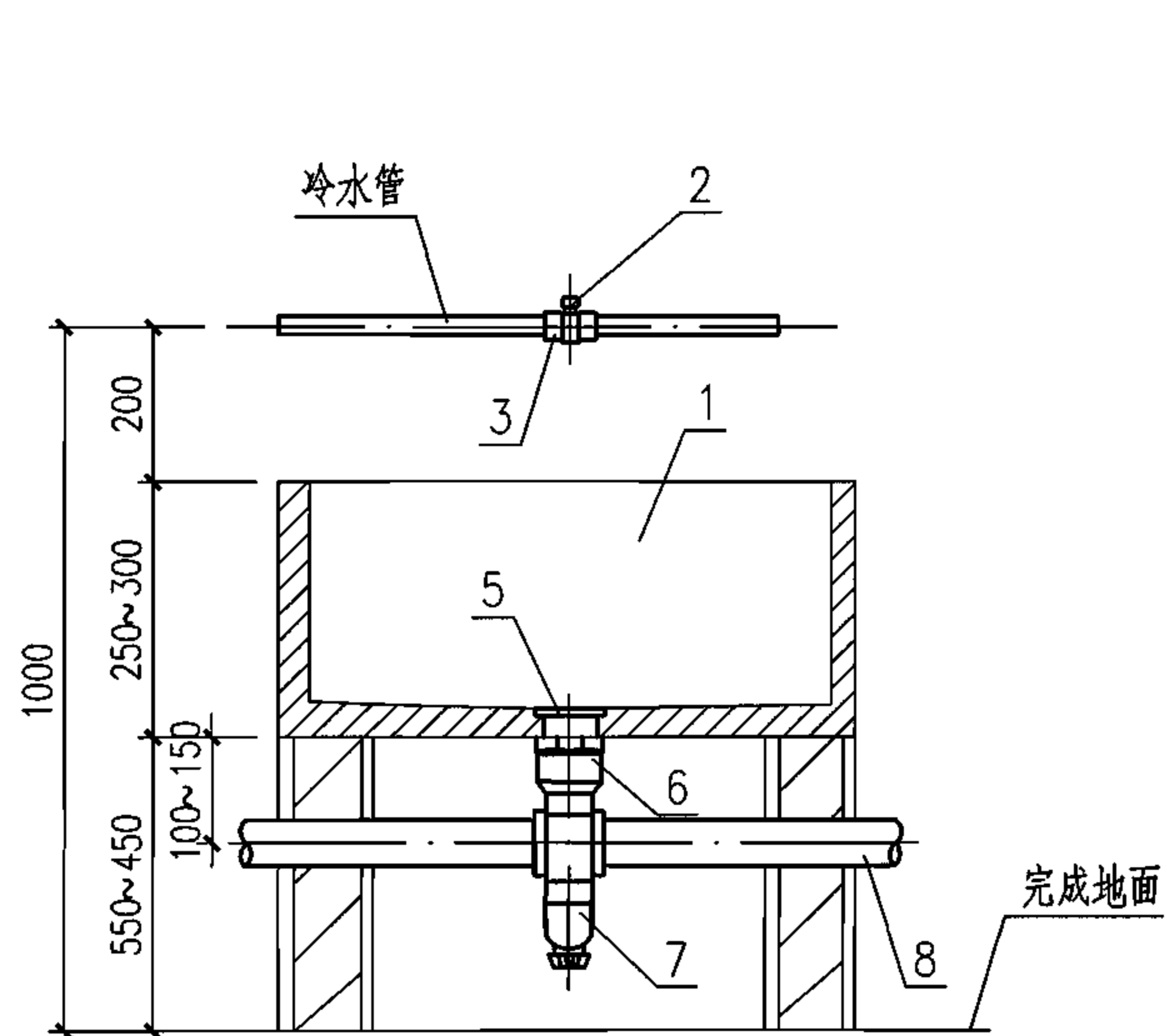
图集号

07FS02

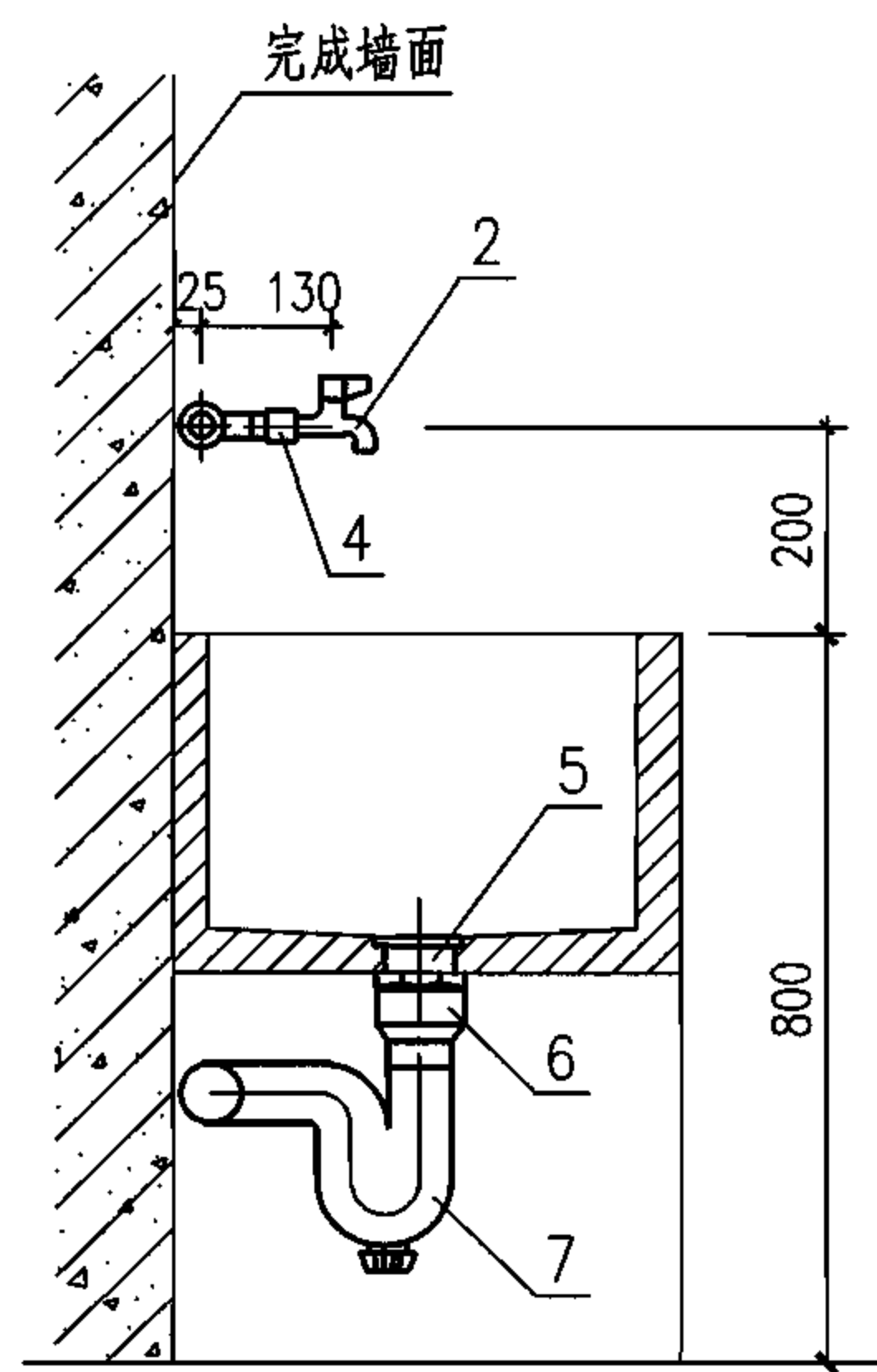
审核 屠宝峰 康宝峰 校对 郭娜 设计 杨春志

页

57



I—I 剖面

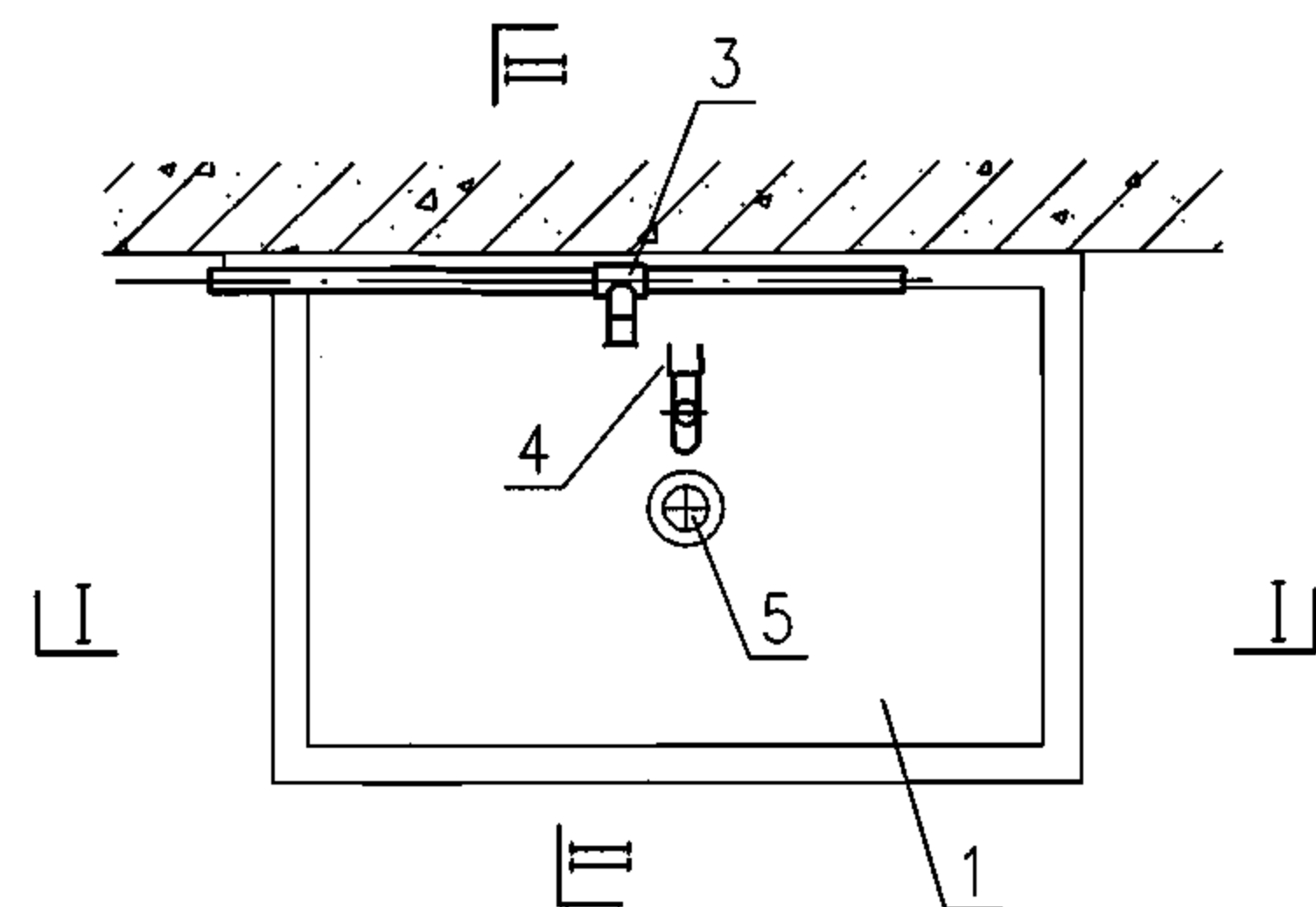


II—II 剖面

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  | DN50X50 | 按设计   |
| 7  | 存水弯   | DN50    | 按设计   |
| 8  | 排水管   | DN50    | 按设计   |

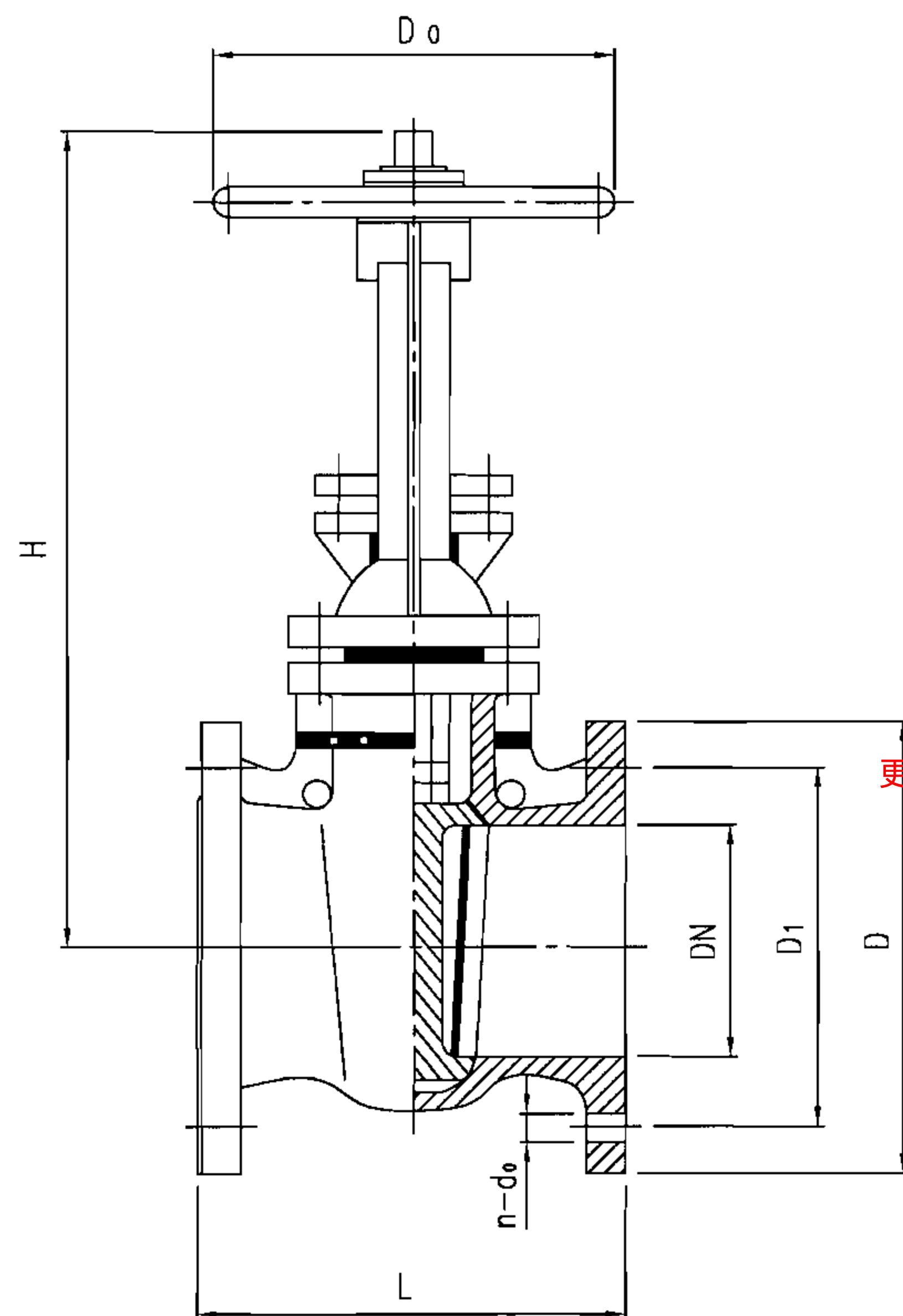


平面图

洗涤池安装图

图集号

07FS02



立剖面图

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 $B=D_0+200$

更多精品资源关注微信公众号: gcszhiku

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 |

油用阀门选用图

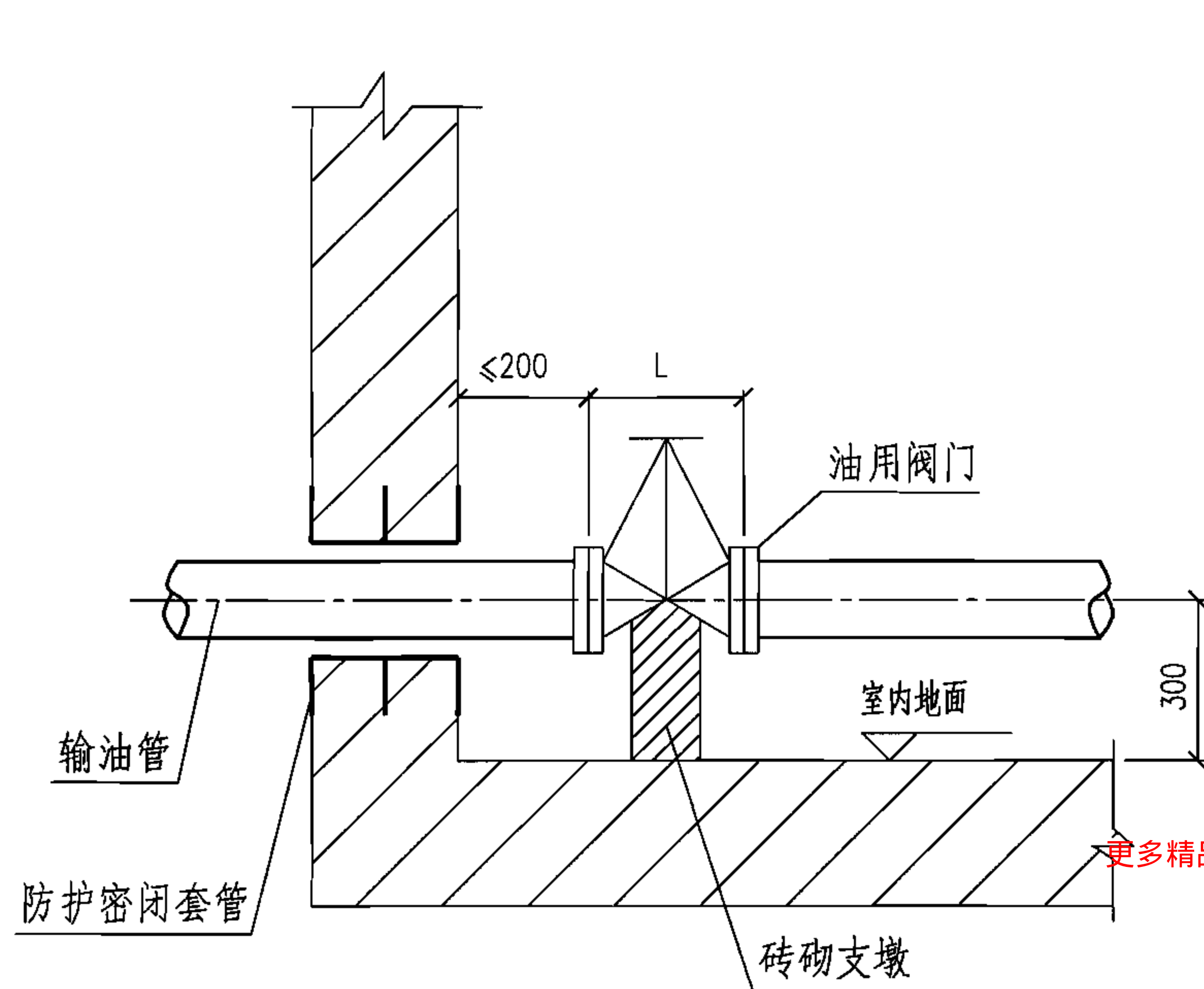
图集号

07FS02

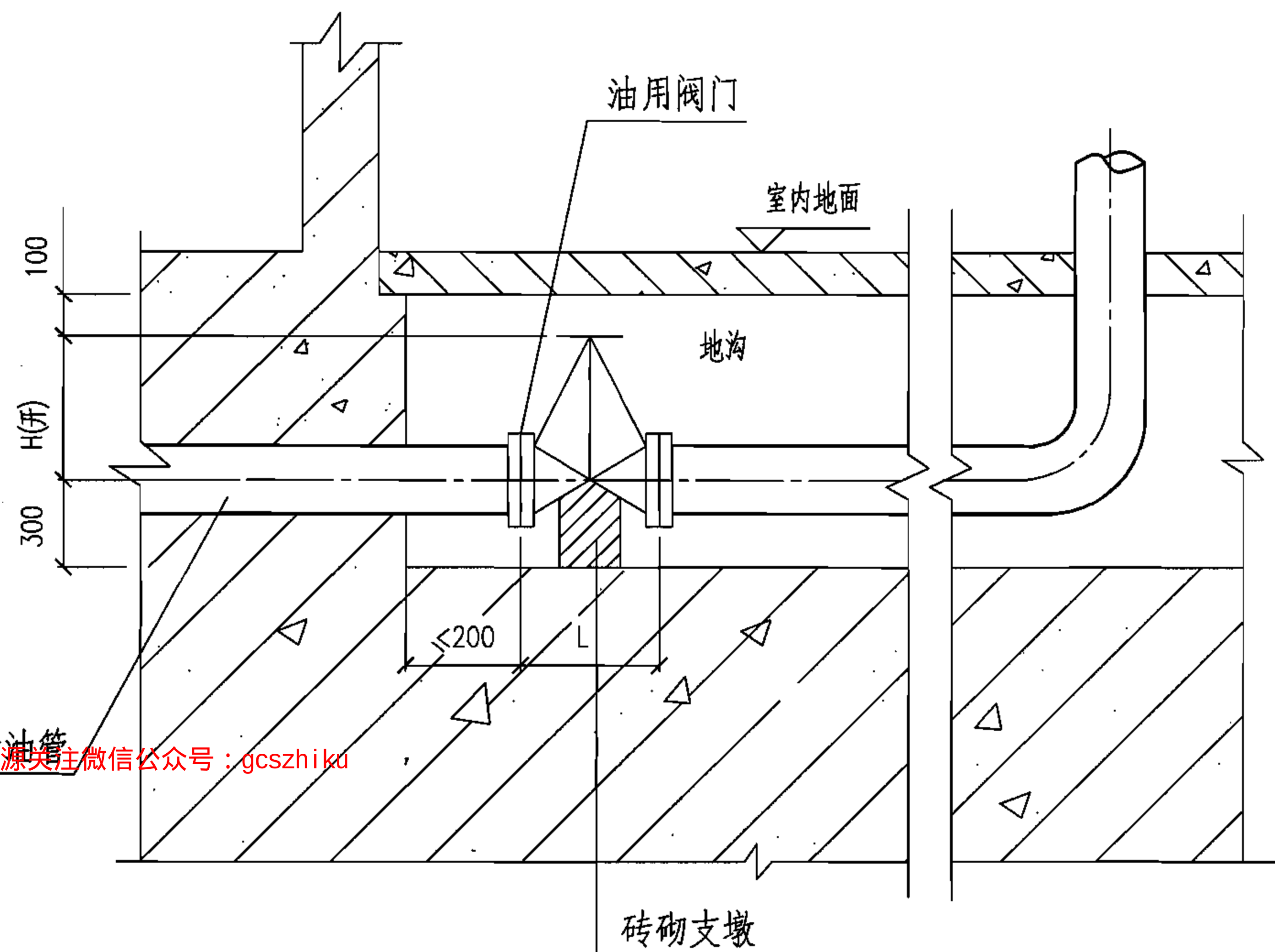
审核 吴光林 吴光林 校对 庄德胜 庄德胜 设计 吴佳遥 吴佳遥

页

59



输油管从外墙引入

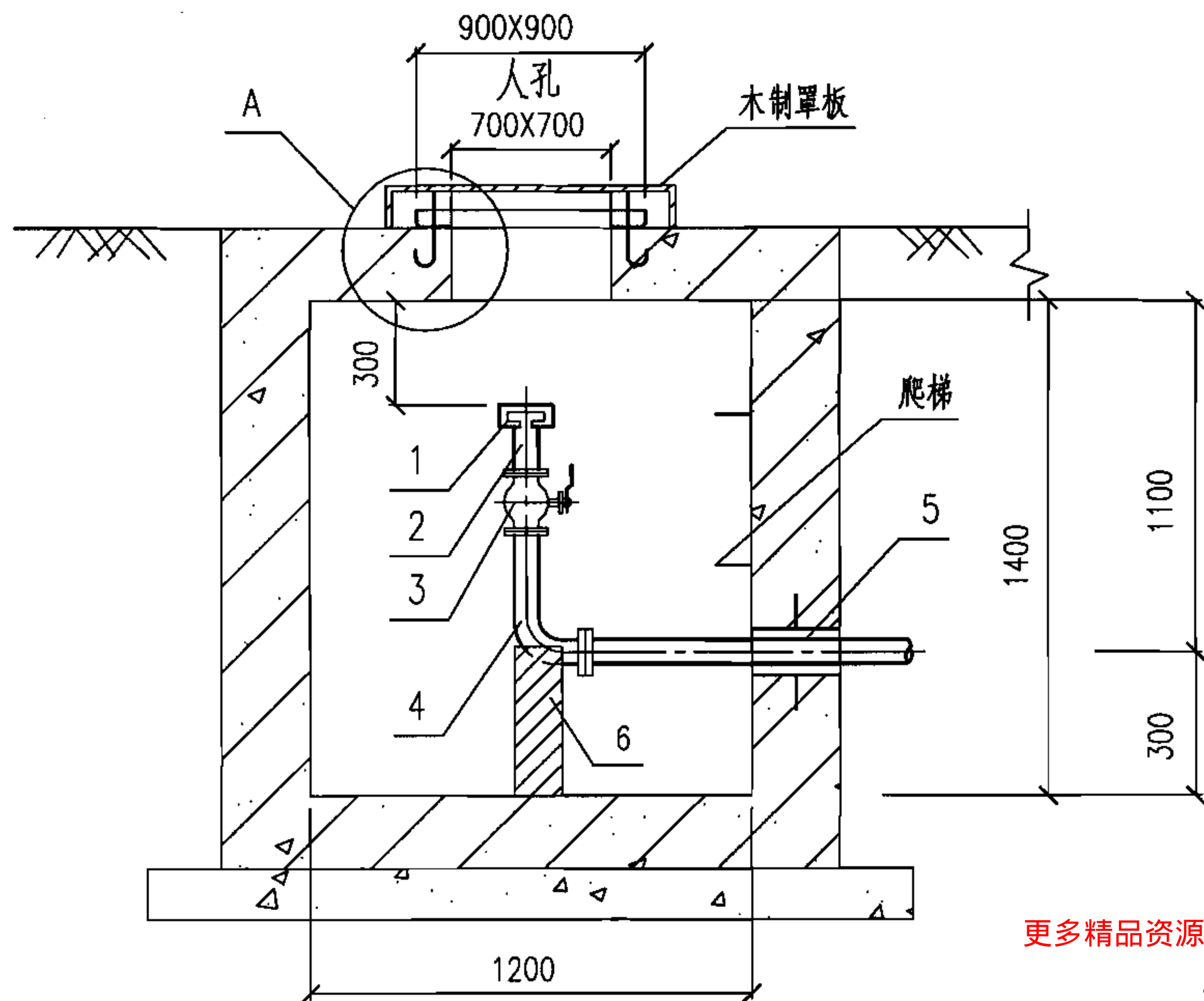


输油管从出入口引入

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。

|         |     |     |    |     |     |    |     |     |        |
|---------|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|--------|
| 油用阀门安装图 |     |     |    |     |     |    |     | 图集号 | 07FS02 |
| 审核      | 吴光林 | 吴光林 | 校对 | 庄德胜 | 庄德胜 | 设计 | 吴佳遥 | 页   | 60     |

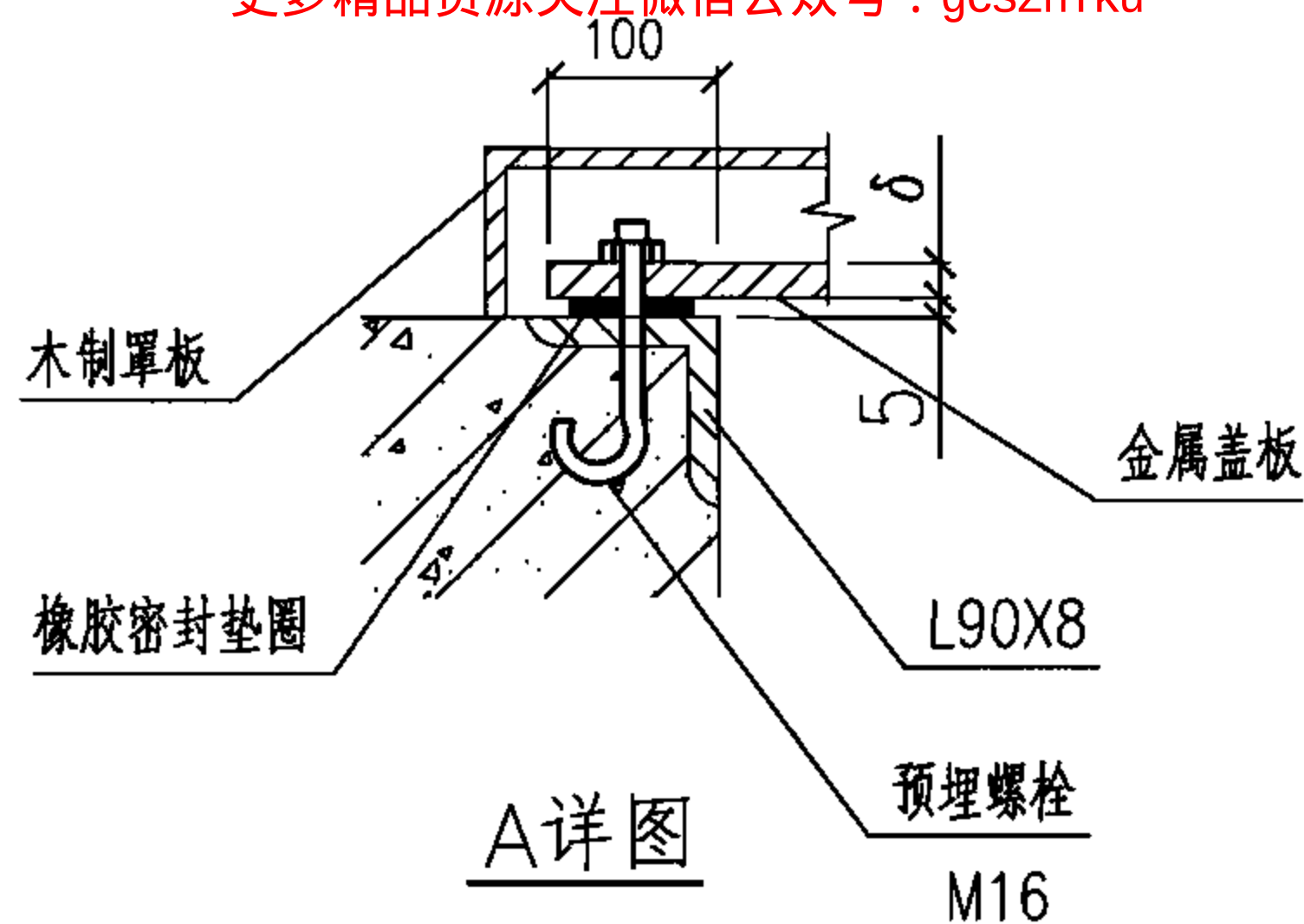


I—I 剖面图

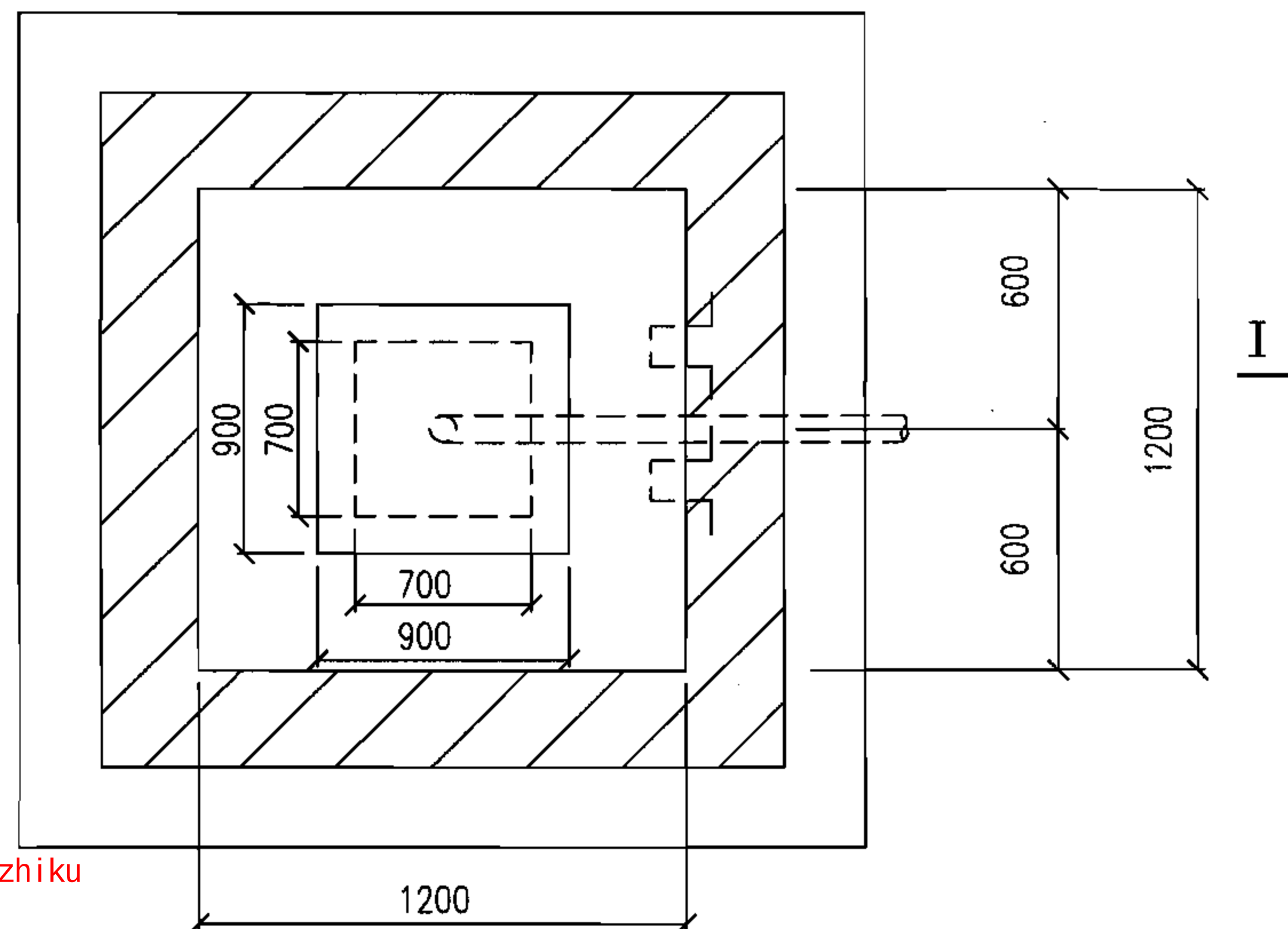
材料表

| 编号 | 名称     | 规格   | 材料 |
|----|--------|------|----|
| 1  | 快速接头盖  | DN65 | 金属 |
| 2  | 快速接头   | DN65 | 金属 |
| 3  | 球阀     | DN65 | 金属 |
| 4  | 90°弯头  | DN50 | 金属 |
| 5  | 防护密闭套管 | DN50 | 金属 |
| 6  | 砖支墩    | —    | 砖砌 |

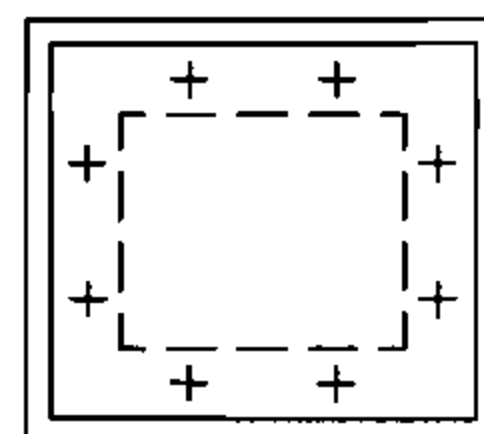
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



A 详图



平面图



盖板螺栓孔位置图

说明:

- 1.材料表中的金属材料不得采用镀锌材料。
- 2.结构详图见本图集第62页。
- 3.金属盖板: 4级  $\delta = 10$ ;  
5级  $\delta = 8$ ;  
6级  $\delta = 8$ 。

## 油管接头井安装图

图集号

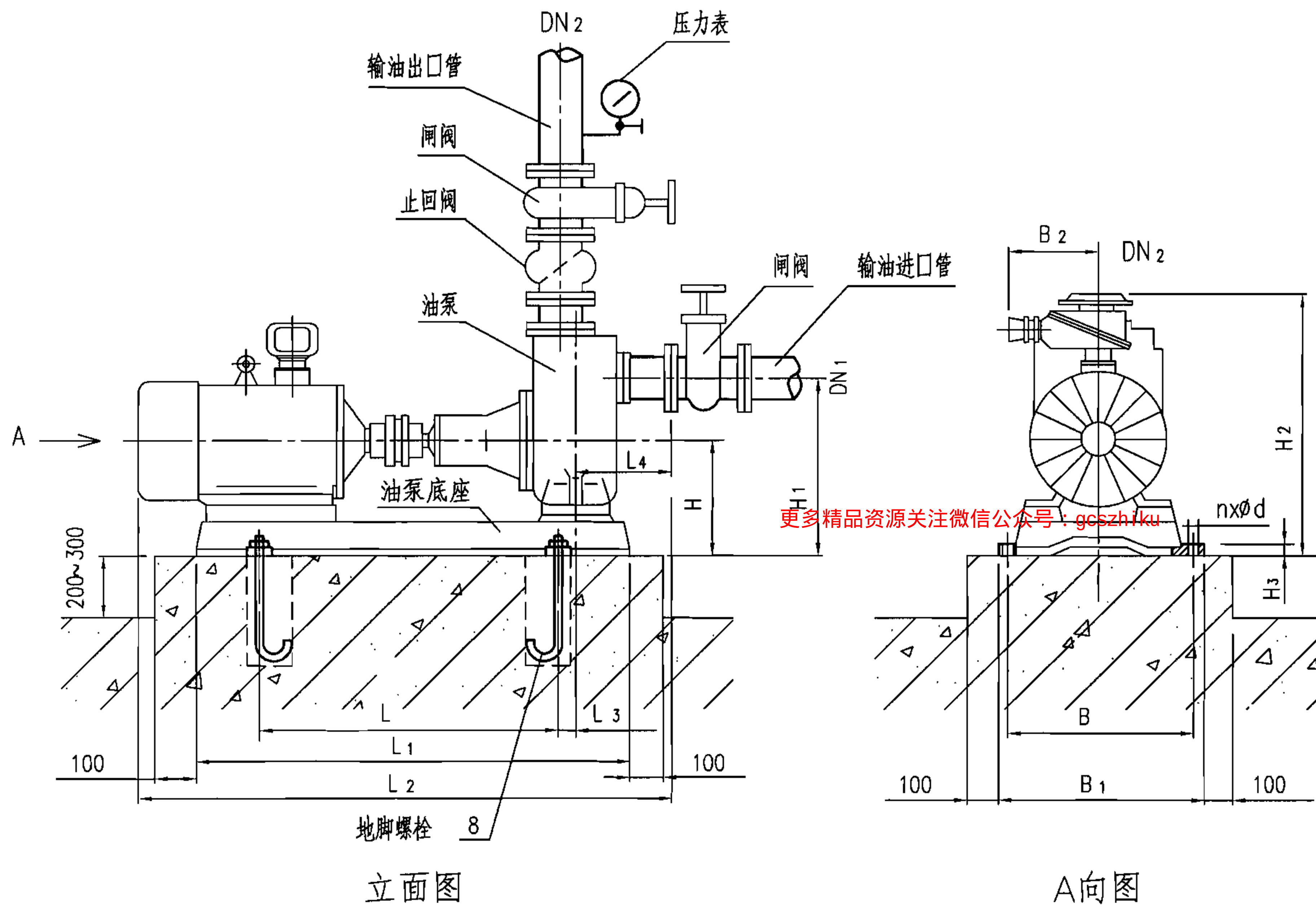
07FS02

审核 吴光林 吴光林 校对 庄德胜 庄德胜 设计 侯欣 侯欣

页

61





说明:

1. CYZ型自吸式离心泵适用于输送柴油, 介质温度为 $-20\sim 80^{\circ}\text{C}$ 。
2. 附件及管道均不得采用镀锌材料制品。
3. 地脚螺栓预留 $100\times 100$ 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。

## CYZ型离心油泵及附件安装图

图集号

07FS02

审核

吴光林

吴光林

校对

庄德胜

庄德胜

设计

吴佳遥

吴佳遥

页

63

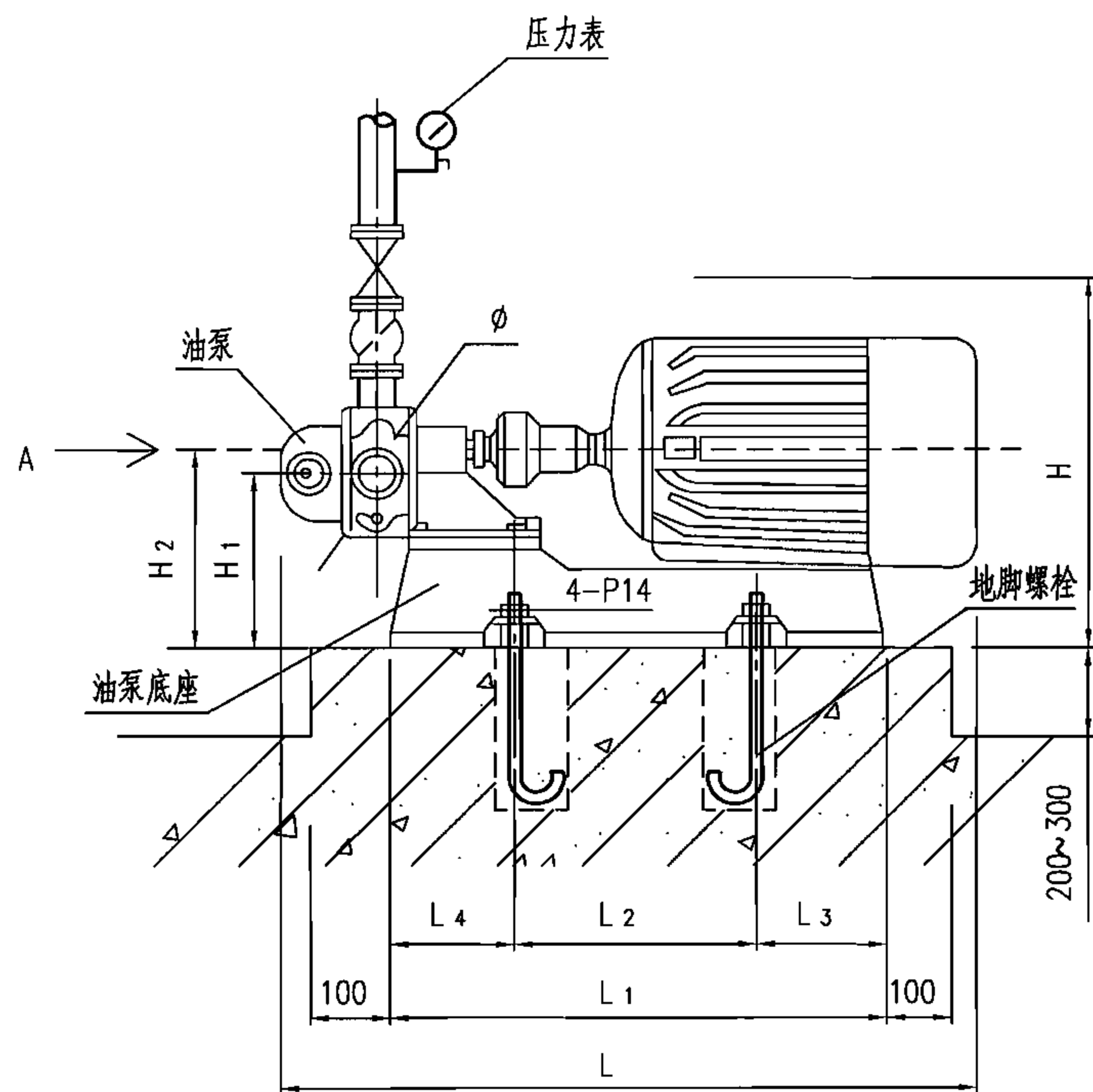
CYZ型自吸式离心泵规格性能表

| 泵 型 号    | 流 量 Q  |       | 扬程H<br>(m) | 转速n<br>(r/min) | 自吸高度<br>(m) | 自吸性能<br>(min/5m) | 功率(kW) |      |
|----------|--------|-------|------------|----------------|-------------|------------------|--------|------|
|          | (m³/h) | (L/s) |            |                |             |                  | 轴功率    | 配用功率 |
| 40CYZ-20 | 6.3    | 1.8   | 20         | 2900           | 6.5         | 2                | 0.88   | 1.1  |
| 40CYZ-40 | 10     | 2.8   | 40         | 2900           | 6.5         | 1.5              | 2.8    | 4    |
| 50CYZ-12 | 15     | 4.17  | 12         | 2900           | 6.5         | 2.5              | 1.1    | 1.5  |
| 50CYZ-20 | 18     | 5     | 20         | 2900           | 6.5         | 2                | 1.78   | 2.2  |
| 50CYZ-32 | 12.5   | 3.9   | 32         | 2900           | 6.5         | 1.5              | 2.7    | 3    |
| 50CYZ-40 | 10     | 2.8   | 40         | 2900           | 6.5         | 1.5              | 2.8    | 4    |
| 50CYZ-50 | 12.5   | 3.5   | 50         | 2900           | 6.5         | 1.5              | 4.3    | 5.5  |

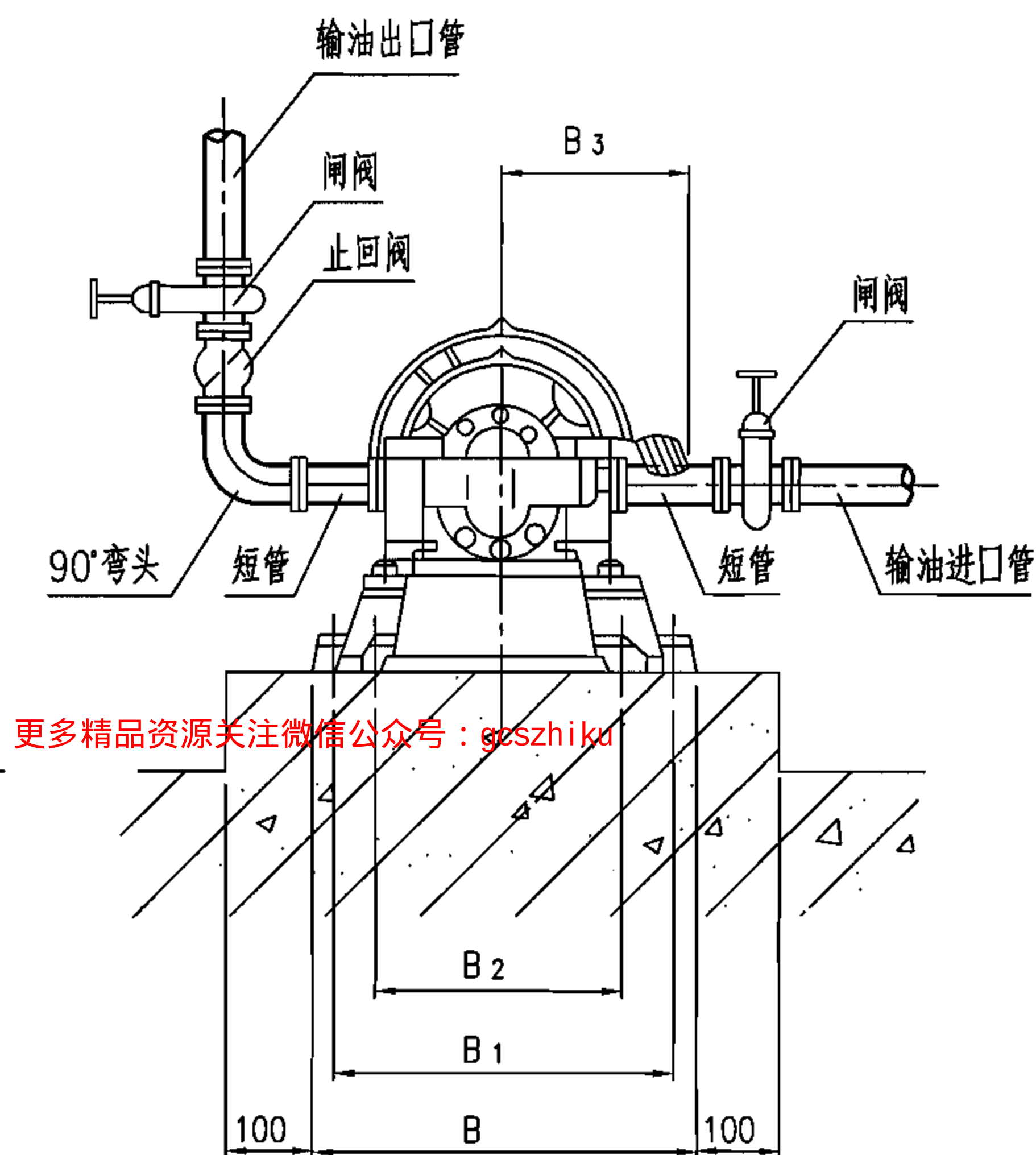
CYZ型自吸式离心泵外形及安装尺寸表

| 泵 型 号    | 电 动 机    |            | 外形及安装尺寸 |                |                |                |                |     |                |                |                |     |                |                |                 |                 |
|----------|----------|------------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
|          | 型 号      | 功率<br>(kW) | L       | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | H   | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | H <sub>3</sub> | B   | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | DN <sub>1</sub> | DN <sub>2</sub> |
| 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 |     |     |    |     |     |    |     |     |   |    |  | 图集号 | 07FS02 |
|---------------|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|---|----|--|-----|--------|
| 审核            | 吴光林 | 吴光林 | 校对 | 庄德胜 | 庄德胜 | 设计 | 吴佳遥 | 吴佳遥 | 页 | 64 |  |     |        |



立面图



A向图

更多精品资源关注微信公众号: gcszhiku

说明:

- 1.KCB型齿轮泵适用于输送柴油,重油,介质温度不高于80℃。
- 2.附件及管道均不得采用镀锌材料制品。
- 3.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。

|                |     |     |    |     |     |    |     |     |        |
|----------------|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|--------|
| KCB型齿轮油泵及附件安装图 |     |     |    |     |     |    |     | 图集号 | 07FS02 |
| 审核             | 吴光林 | 吴光林 | 校对 | 庄德胜 | 庄德胜 | 设计 | 吴佳遥 | 页   | 65     |

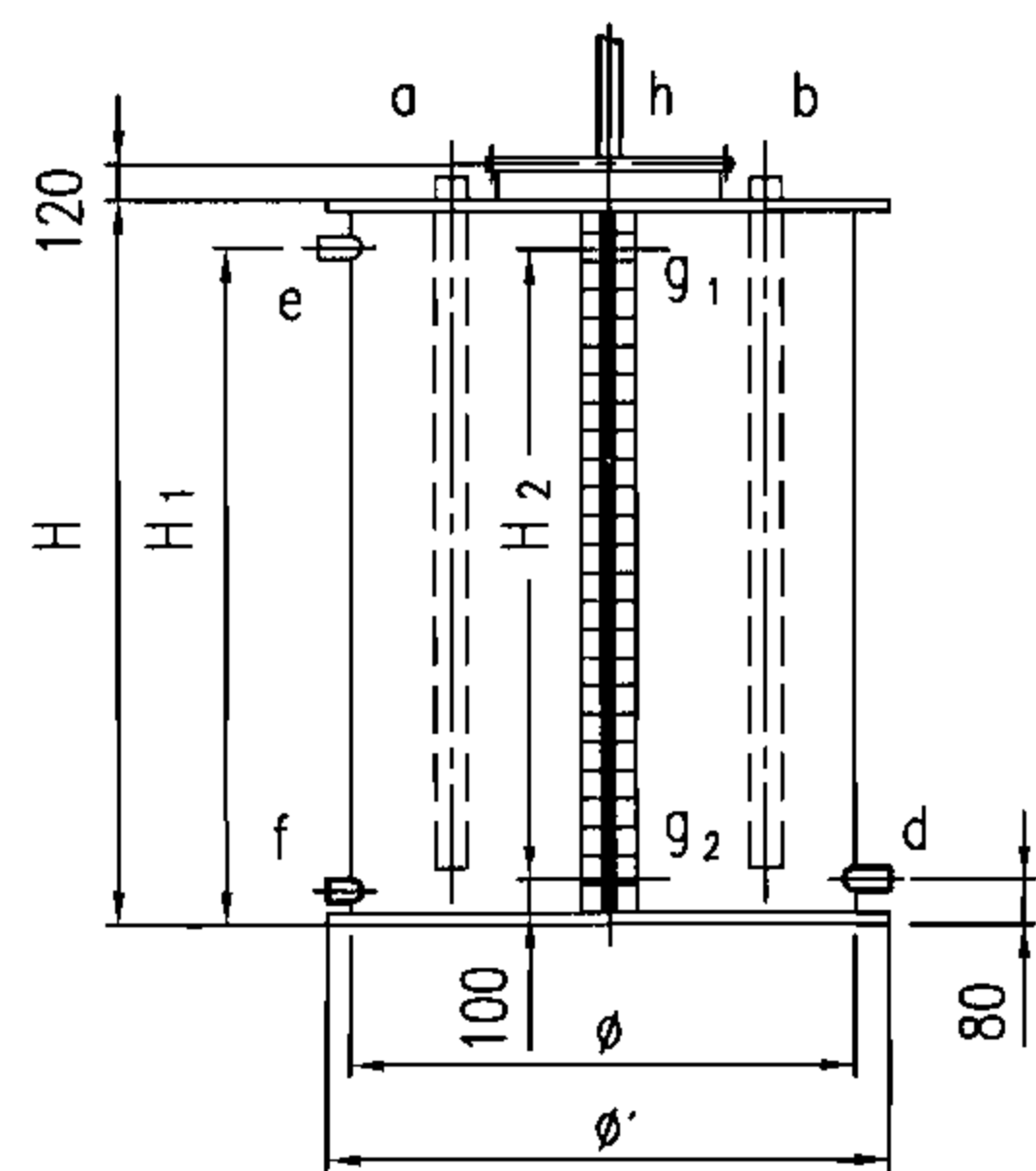
KCB型齿轮泵规格性能表

| 泵 型 号    | 流 量 Q  |         | 扬程H<br>(MPa) | 转速<br>(r/min) | 必需汽蚀余量<br>(m) | 效率<br>(%) | 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    | Y100L <sub>1</sub> -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    | Y100L <sub>1</sub> -4 |

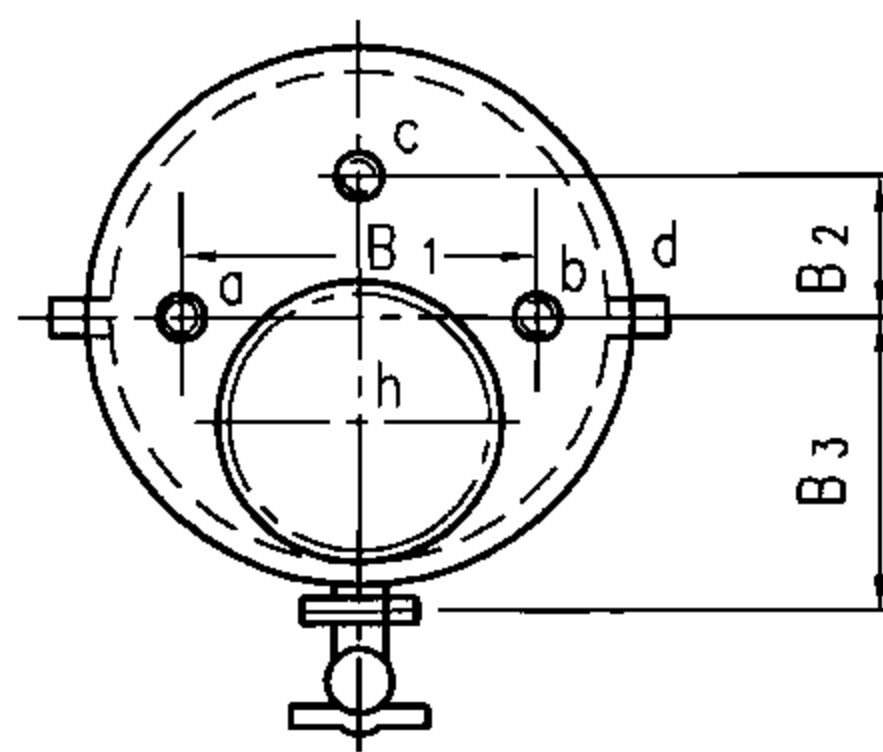
KCB型齿轮泵外形及安装尺寸表

| 型 号      | 外 形 及 安 装 尺 寸 |                |                |                |                |     |                |                |     |                |                |                |                  | 电动机                   |
|----------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|------------------|-----------------------|
|          | L             | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | H   | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | B   | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | B <sub>3</sub> | G                | 型号                    |
| 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            | $\frac{3}{4}$ "  | Y100L <sub>1</sub> -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            | $1\frac{1}{2}$ " | Y100L <sub>1</sub> -4 |

|               |     |     |    |     |     |    |     |     |     |        |
|---------------|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|--------|
| KCB型齿轮油泵规格尺寸表 |     |     |    |     |     |    |     |     | 图集号 | 07FS02 |
| 审核            | 吴光林 | 吴光林 | 校对 | 庄德胜 | 庄德胜 | 设计 | 吴佳遥 | 吴佳遥 | 页   | 66     |



立面图



平面图

尺寸表(一)

| 名称     | 进油管<br>DN       | 回油管<br>DN | 通气管<br>DN | 出油管<br>DN | 溢流管<br>DN | 排油管<br>DN | 液位管<br>DN | 检修孔 |
|--------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|
| 型号     | a               | b         | c         | d         | e         | f         | g         | 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 |           |           |           |           |           |           |     |

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

尺寸表(二)

| 型 号    | 容积 (m <sup>3</sup> ) | φ    | φ'   | H    | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | B <sub>3</sub> |
|--------|----------------------|------|------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 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            |

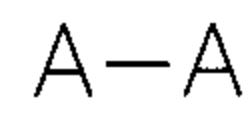
说明：日用油箱一般由厂家与主机配套供应,选用时应首选配套供油设备。

日用油箱选用图

图集号 07FS02

审核 吴光林 吴光林 校对 庄德胜 庄德胜 设计 吴佳遥 吴佳遥

页 67

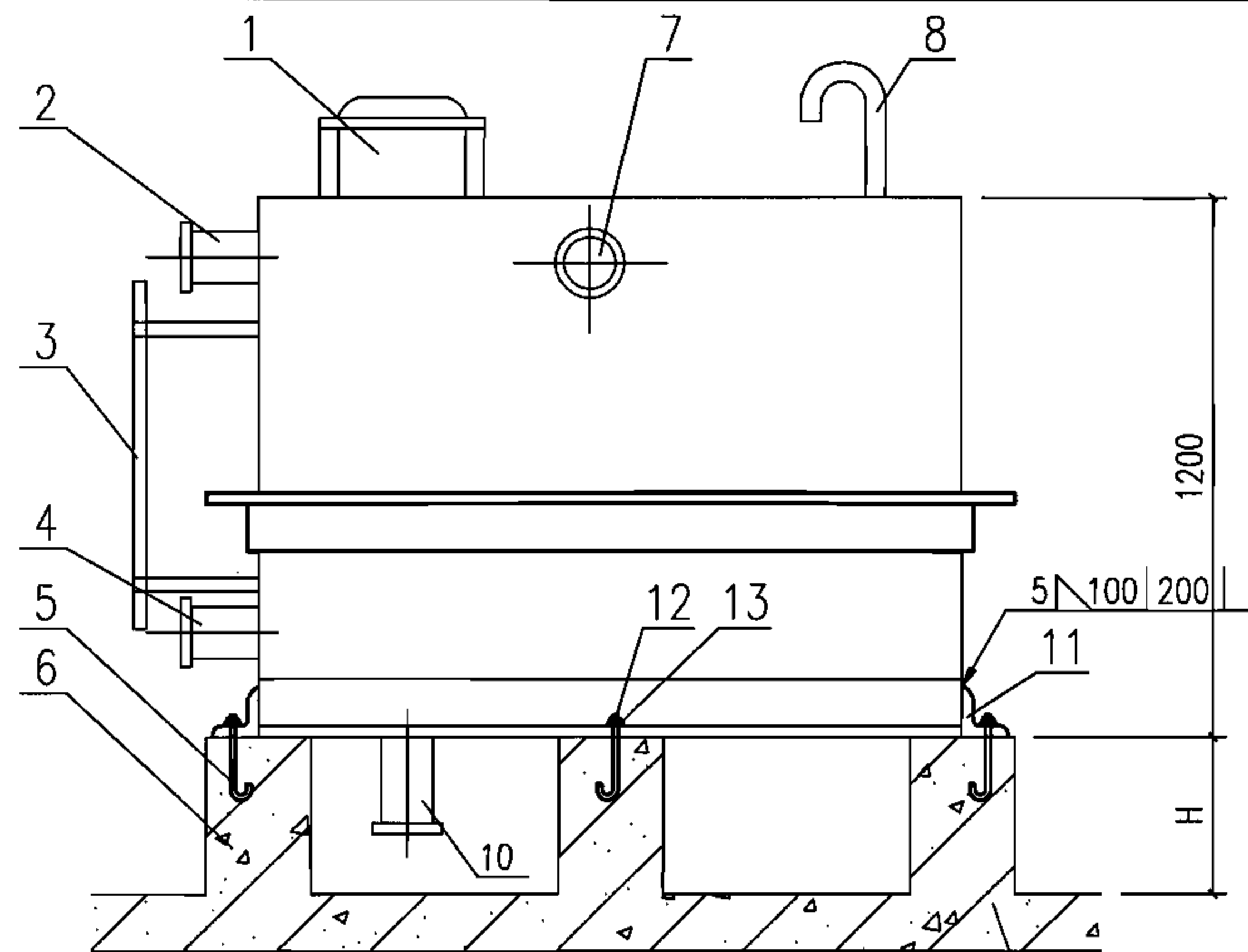


立面图

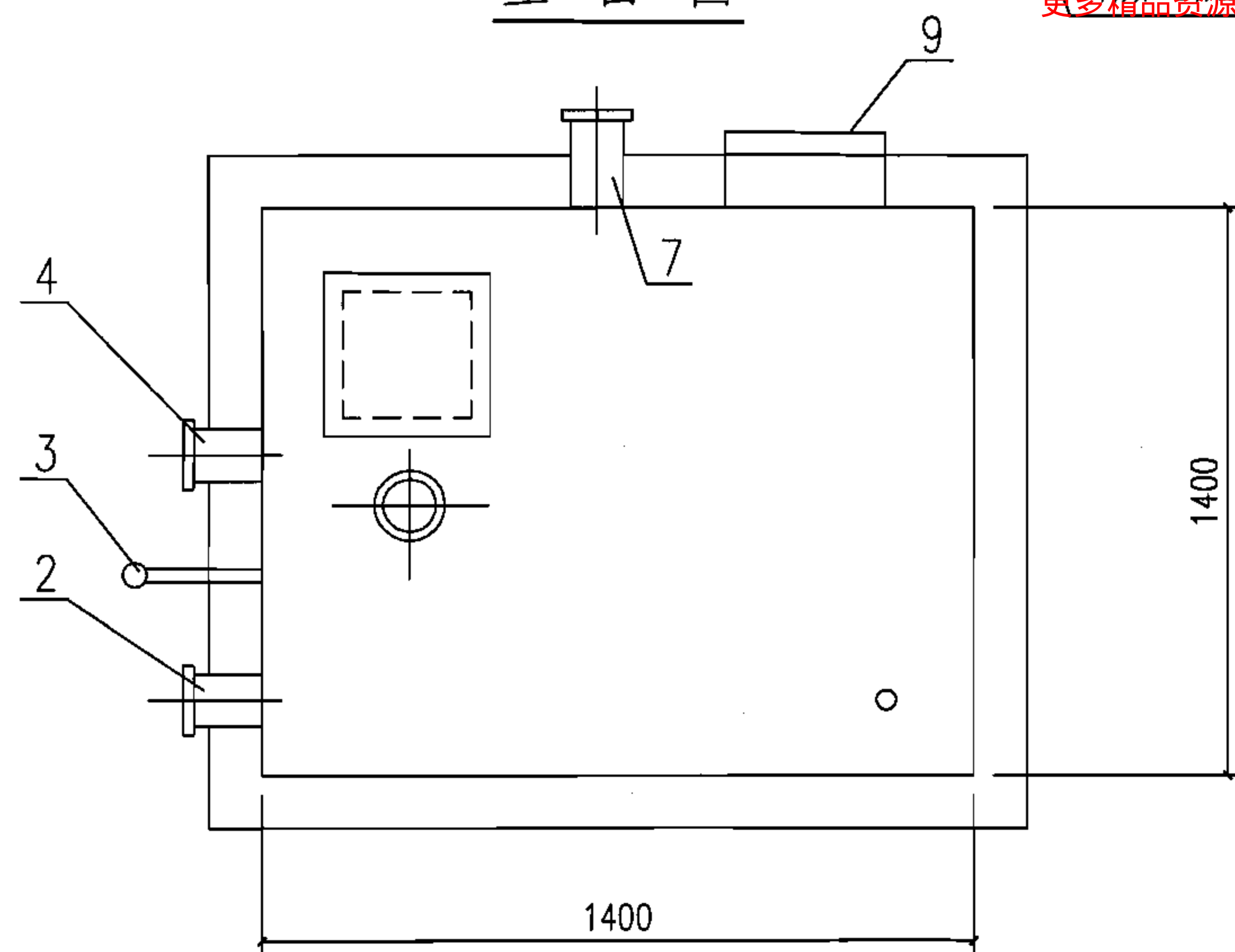
| 编号 | 名 称  | 规 格                             |
|----|------|---------------------------------|
| 1  | 日用油箱 | (0.5,0.7,1.0,1.5)m <sup>3</sup> |
| 2  | 支承板  | 200x200x6                       |
| 3  | 支承圆管 | ∅200                            |
| 4  | 支承底板 | 200x200x6                       |
| 5  | 地脚螺栓 | M20                             |

5.日用油箱安装必须用地脚螺栓与地面固定安装。

|         |     |                |    |     |                |    |     |                |
|---------|-----|----------------|----|-----|----------------|----|-----|----------------|
| 日用油箱安装图 |     |                |    |     |                |    | 图集号 | 07FS02         |
| 审核      | 吴光林 | <del>吴光林</del> | 校对 | 庄德胜 | <del>庄德胜</del> | 设计 | 吴佳遥 | <del>吴佳遥</del> |
|         |     |                |    |     |                |    | 页   | 68             |



立面图



平面图

材料表

| 编号 | 名称   | 规格      | 材料     |
|----|------|---------|--------|
| 1  | 人孔   | 500X500 | 钢      |
| 2  | 溢流管  | DN70    | 钢      |
| 3  | 水位计  | —       | 磁耦合液位计 |
| 4  | 出水管  | DN50    | 钢      |
| 5  | 膨胀螺栓 | M20X372 | 钢      |
| 6  | 基础   | DN50    | 钢筋混凝土  |
| 7  | 进水管  | DN50    | 钢      |
| 8  | 透气管  | DN50    | 钢      |
| 9  | 外人梯  | —       | 钢      |
| 10 | 泄水管  | DN50    | 钢      |
| 11 | 角钢   | L75X6   | 钢      |
| 12 | 螺母   | M20     | 钢      |
| 13 | 垫片   | φ20     | 钢      |

说明:

1.水箱为钢制现场焊接体,制作工艺及材料,焊接技术要求详见02S101《矩形给水箱》,用于移动电站或风冷式的固定电站。

2.安装高度H=500~800mm,视设计实际需要确定。

3.出水口按设计需要设置连接管道及取水龙头。

冷却贮水箱(公称容积2.4m³)安装图

图集号

07FS02

审核

白金多

白金多

校对

庄德胜

庄德胜

设计

任放

任放

页

69

## 主编单位联系人及电话

主编单位      中国建筑东北设计研究院      崔长起      024—62123552

更多精品资源关注微信公众号：[gcszhiku](#)

组织编制单位、联系人及电话

中国建筑标准设计研究院      袁代光      010—88361155—800( 国标图热线)  
010—68318822( 发行电话)