

实；有地下水时，下铺100毫米厚卵石或碎石。井底均设集水坑。

#### 4. 井壁抹面：

内壁：原浆勾缝。

外壁：有地下水时采用1:2水泥砂浆抹面厚20毫米，抹至最高地下水位以上250毫米。无地下水时采用原浆勾缝。

#### 八、本图集按下列型号水表设计：

1.  $D_g = 15 \sim 40$  毫米口径的水表，根据国家标准《小口径旋翼式水表》(GB778~76)编制。

2.  $D_g = 50 \sim 150$  毫米口径的水表，根据部颁标准《大口径旋翼式湿式水表》(JB695~74)编制。

3.  $D_g = 200 \sim 400$  毫米口径的水表根据第一机械工业部部颁标准(草案)中宁波、天津两水表厂生产的水平螺翼式水表的规格编制的。

如采用其它型号水表，设计选用人应对各部尺寸进行验证和调整。

#### 九、水表井的控制尺寸：

1.  $D_g = 15 \sim 40$  毫米的水表井室外做成元形井，室内做成矩形井，均按水表检修所需要的尺寸为井的控制尺寸。

2.  $D_g = 50 \sim 400$  毫米的矩形水表井，其控制尺寸为

(1) 法兰边距垂直管道的井壁为300毫米。

(2) 法兰边距平行管道的井壁为400毫米。

(3) 法兰边距井底板为300毫米。

上述尺寸均按室外水表井安装确定。如用于室内，可视具体情况适当减小。

十、使用本图集时，井盖、盖座、保温井口、爬梯、开关把等详见S147图集。

十一、使用本图集时，应遵照国家有关规范和规程的规定办理。

十二、本图集尺寸除注明者外，均为毫米。

标准图 1977	总说明	S145
		页 17-3

## 总 説 明

一 本图集是在 1965 年编制的《室内水表安装(S114)》及《室外水表安装(S114.1)》的基础上由北京市市政设计院修编的。

### 二 适用范围：

1. 本图集适用于一般工业企业及民用建筑的室内、室外给排水管道。

2. 本图集适用于水压  $\leq 10$  公斤/厘米<sup>2</sup>, 水温  $\leq 40^{\circ}\text{C}$ , 不含杂质的饮用水或清洁水。

3. 本图集如用于湿陷性黄土地区、多年冻土地区及地震区，设计烈度为九度及九度以上地区的地区，以及特殊地区时，应根据有关规范和规程进行专门处理。

4. 本图集系按温热带及寒冷地区设计的，当采暖室外计算温度低于  $-20^{\circ}\text{C}$  的地区，室外水表井需做保温井口或采用其它保温措施。

5. 本图集室外水表井适用于人行道下，不得用在机动车道下。

### 三 设计荷载：

本图集设计荷载均按 400 公斤/米<sup>2</sup> 计算。

### 四 土壤条件：

1. 容重： $\gamma=1800$  公斤/米<sup>3</sup>；

2. 内摩擦角： $\varphi=30^{\circ}$ ；

3. 地基承载强度： $R=10$  吨/米<sup>2</sup>。

### 五 地下水条件：

水表  $D_g=15\sim 40$  毫米的水表井按无地下水设计。

水表  $D_g=50\sim 100$  毫米的水表井按有地下水和无地下水两种条件进行设计。有地下水时系按最高地下水位为地面下一米埋深进行计算的。

六 本图集按最大、最小管道埋深，有、无地下水等各种组合条件进行井壁结构计算，经综合调整后，定为两种管道埋深，确定井壁厚度，适用上述各种条件。

### 七 采用材料：

1. 砖砌体：一般采用 75 号砖，75 号水泥砂浆砌筑。无地下水时也可用 75 号砖，50 号混合砂浆砌筑。

2. 盖板：室内水表井采用木盖板。室外水表井采用钢筋混凝土盖板，混凝土标号为 200 号，钢筋采用 3 号钢。

### 八 底板及基础：

元井：按无地下水考虑，井墙做砖方脚基础，基础下素土夯实；表井底铺 100 毫米厚卵石。

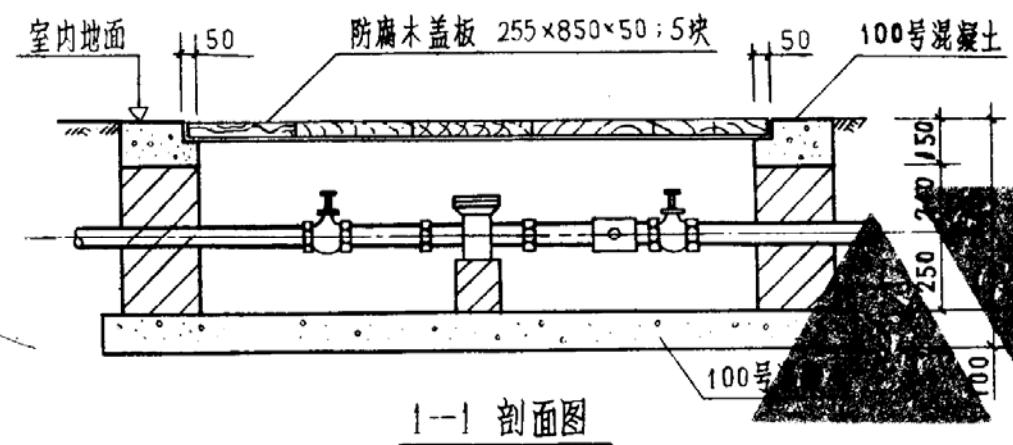
矩形井：底板用 200 号混凝土，底板下无地下水时素土夯

标准图  
1977

总 説 明

S145  
页 | 17-2

校 对 等 等 等 等



### 1-1 剖面图

This technical cross-section diagram illustrates a bridge pier foundation. The foundation consists of a rectangular base (1) with a central vertical column (2). A horizontal reinforcement bar (3) runs through the column, secured by nuts and washers. A small circular opening (4) is located on the side of the column. The entire structure is embedded in a hatched ground area. To the right, a vertical profile shows the foundation's height of 375 units, with a 50-unit gap at the top. Horizontal dimensions at the bottom are labeled as 50, 240, 1200, 240, and 50.

## 平面图

## 主要材料表

管道直径	15	20		25		32		40	
编号	材料名称	规 格	数 量	规 格	数 量	规 格	数 量	规 格	数 量
1	水 表(个)	15	1	20	1	25	1	32	1
2	闸 阀(个)	15	2	20	2	25	2	32	2
3	三通(个)	15×15	1	20×15	1	25×15	1	32×15	1
4	水龙头(个)	15	1	15	1	15	1	15	1

**说明:** 砖砌体:15号砖,15号水泥砂浆或50号混合砂浆砌筑。

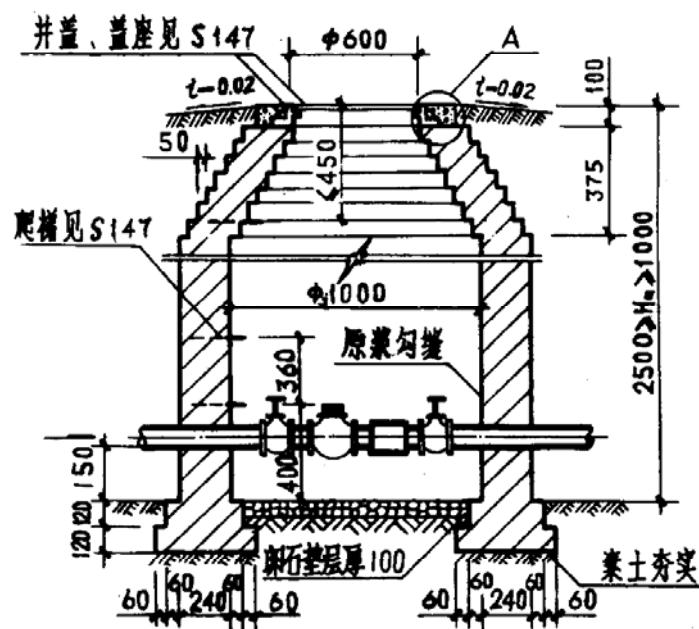
## 2. 适用于一路进水的给水系统

3. 本图所示进水管走向，可根据室外管道位置选定。

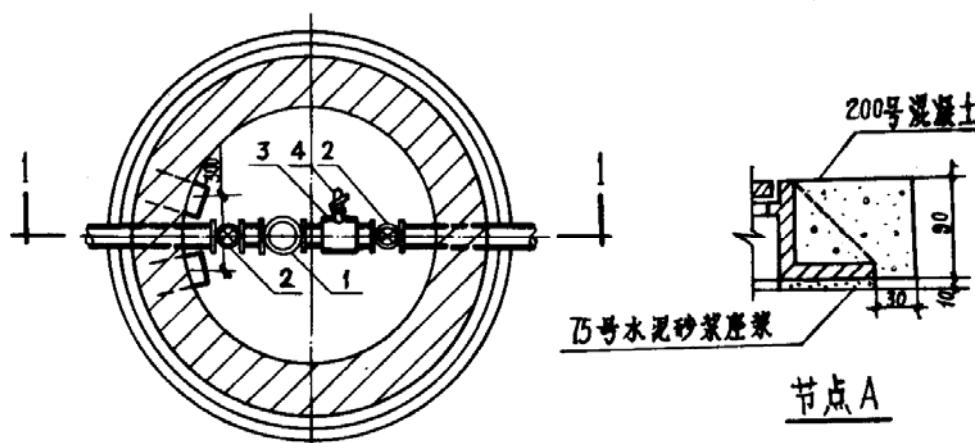
4. 工程量：砖砌体  $0.57\text{米}^3$ ，混凝土  $0.42\text{米}^3$ ，木材  $0.055\text{米}^3$

5 材料表中未列的材料由设计选用人根据需要自行处理。

标准图	室内水表井及安装图 (Dg=15~40)	S145
1977		页 17-4



1-1剖面图



平面图

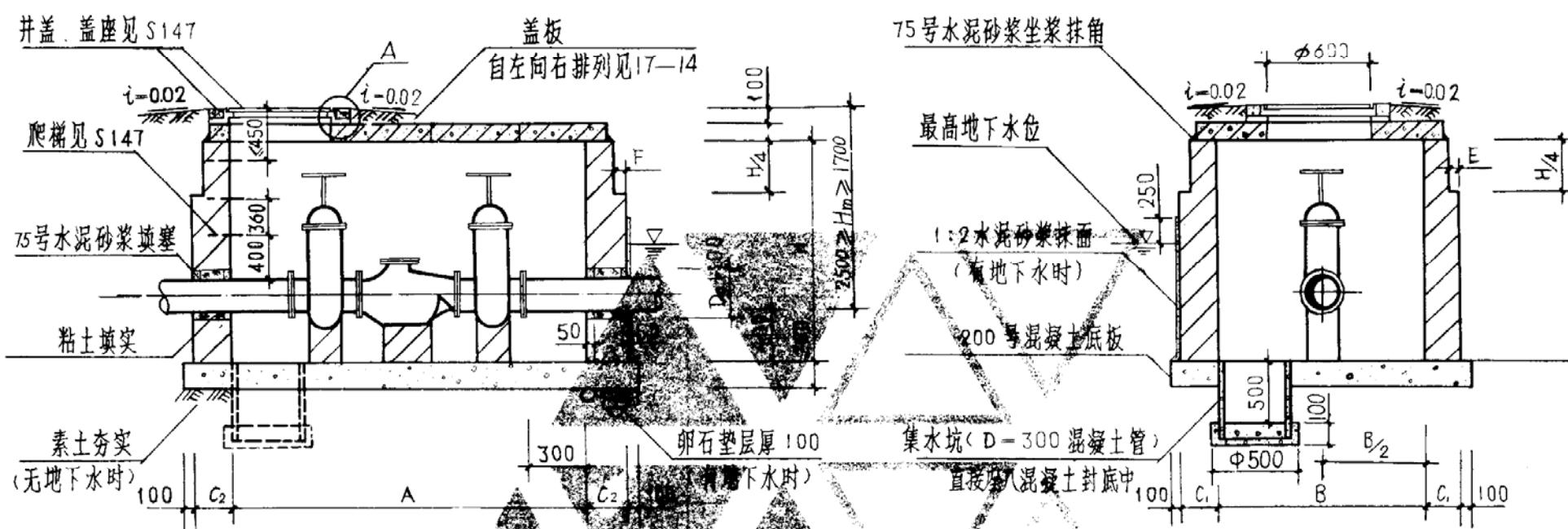
### 主要材料表

管道直径		15		20		25		32		40	
编 号	材料名称	规 格	数 量								
1	水 表 (个)	15	1	20	1	25	1	32	1	40	1
2	闸 阀 (个)	15	2	20	2	25	2	32	2	40	2
3	三 通 (个)	15×15	1	20×15	1	25×15	1	32×15	1	40×15	1
4	水龙头 (个)	15	1	15	1	1.5	1	15	1	15	1

### 说 明:

1. 本图适用于无地下水一般人行道下，无车辆通行地区。
2. 砖砌体：75号砖、75号水泥砂浆或50号混合砂浆砌筑。
3. 工程量：最小井深砖砌体 1.31 米<sup>3</sup>，每增 1 米，砖砌体增加 0.94 米<sup>3</sup>。
4. 材料表中未列的材料，设计选用人应根据工程需要自行处理。
5. 水表井位于铺装地面下，并口与地面平，在非铺装地面下，并口高出地面 50.

标准图	室外水表井及安装图 (Dg-15~40)	S145
1977		页   17-5

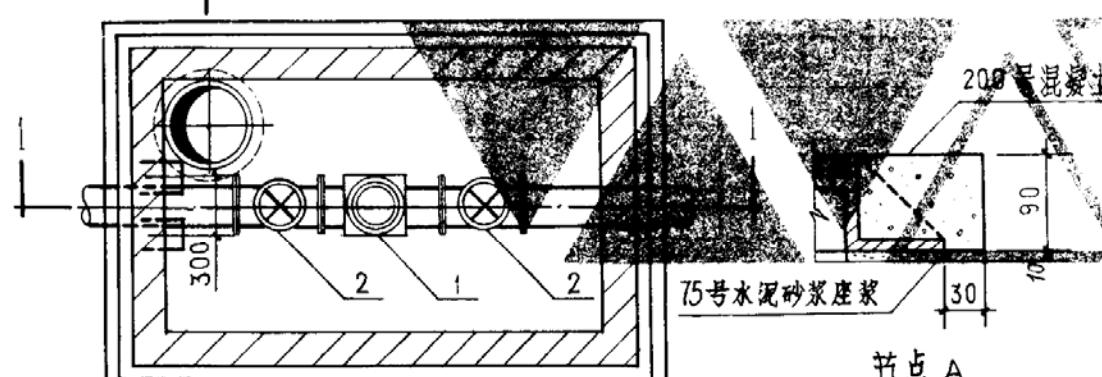


1-1 音

### 2-2 剖面图

**说明** 砖砌体：75号砖，75号水泥砂浆（无地下水时可用50号混合砂浆）

2. 本图适用于一路进水换表时允许短时间断水的给水系统。
  3. 各部尺寸、材料及工程量见本图集17-7页。
  4. 本图所用管件见图S311。
  5. 支墩由设计选用人自行处理。
  6. 井口应高出地面50mm。



## 平面图

标准图	室外水表井及安装图 (无旁通管无止回阀 $D_g = 50 \sim 400$ )	S145
1977		页   17-6