

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圆形井，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 说 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、外给水管道。
2. 本图集适用于水压 ≤ 10 公斤/厘米²，水温 $\leq 100^{\circ}\text{C}$ ，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、地震地区、设计烈度为九度及九度以上的地区、特殊地区时，应根据有关规范和规程的要求进行处理。
4. 本图集系按温带及寒冷地区设计的，当采暖室外计算温度低于 -20°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，不得用于车行道下。

三 设计荷载：

本图集设计荷载均按 400 公斤/米² 计标。

四 土壤条件：

- 1 容重： $\gamma = 1800$ 公斤/米³；
- 2 内摩擦角： $\varphi = 30^{\circ}$ ；

3 地基计算强度： $R = 10$ 吨/米²。

五 地下水条件：

水表 $D_g = 15 \sim 40$ 毫米的水表并按无地下水设计。

水表 $D_g = 50 \sim 100$ 毫米的水表并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标的。

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标，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。

3 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。

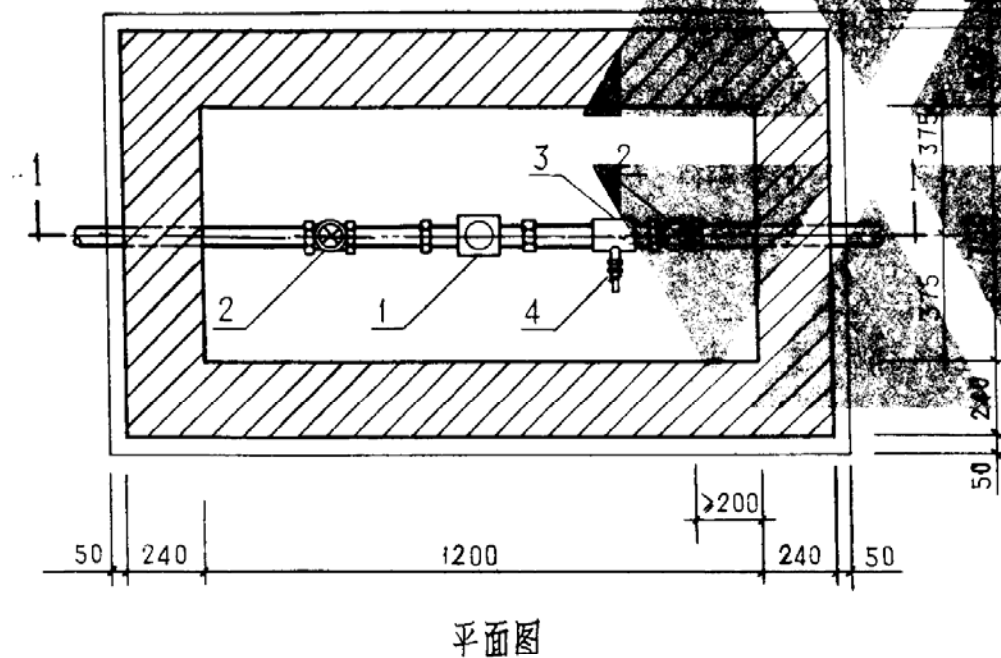
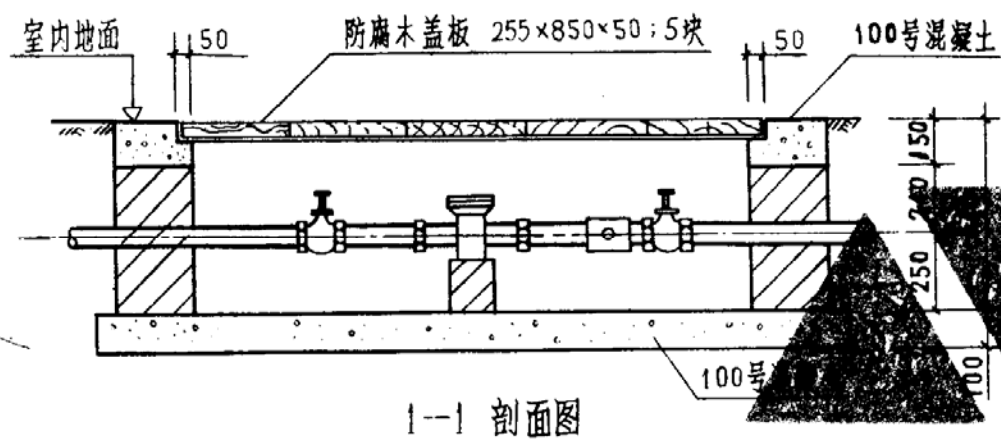
矩形井：底板用 200 号混凝土，底板下无地下水时素土夯

标准图
1977

总 说 明

S145

页 17-2



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	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	15	1	15	1	15	1

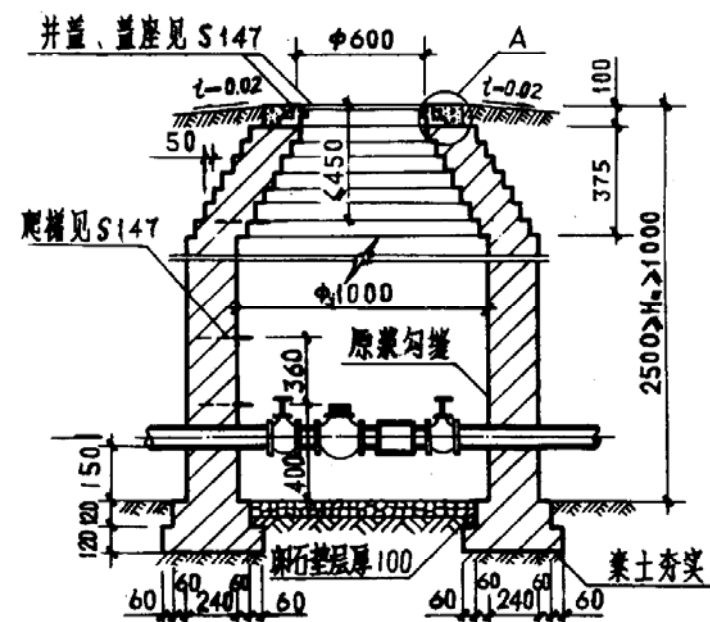
- 说明:
1. 砖砌体: 75号砖, 75号水泥砂浆或50号混合砂浆砌筑。
 2. 适用于一路进水的给水系统。
 3. 本图所示进水管走向, 可根据室外管道位置选定。
 4. 工程量: 砖砌体: 0.57米³, 混凝土0.42米³, 木材0.055米³。
 5. 材料表中未列的材料由设计选用人员根据需要自行处理。

标准图
1977

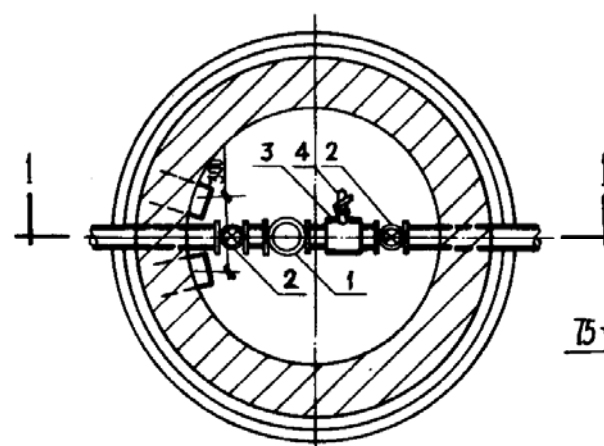
室内水表井及安装图
(Dg=15~40)

S145

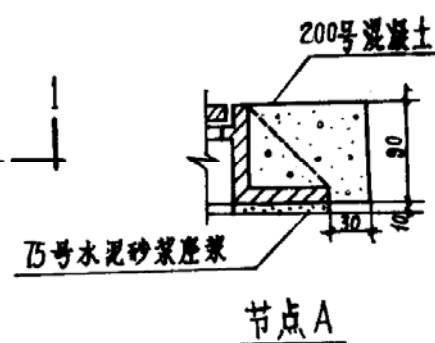
页 17-4



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	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	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	15	1	15	1	15	1

说明:

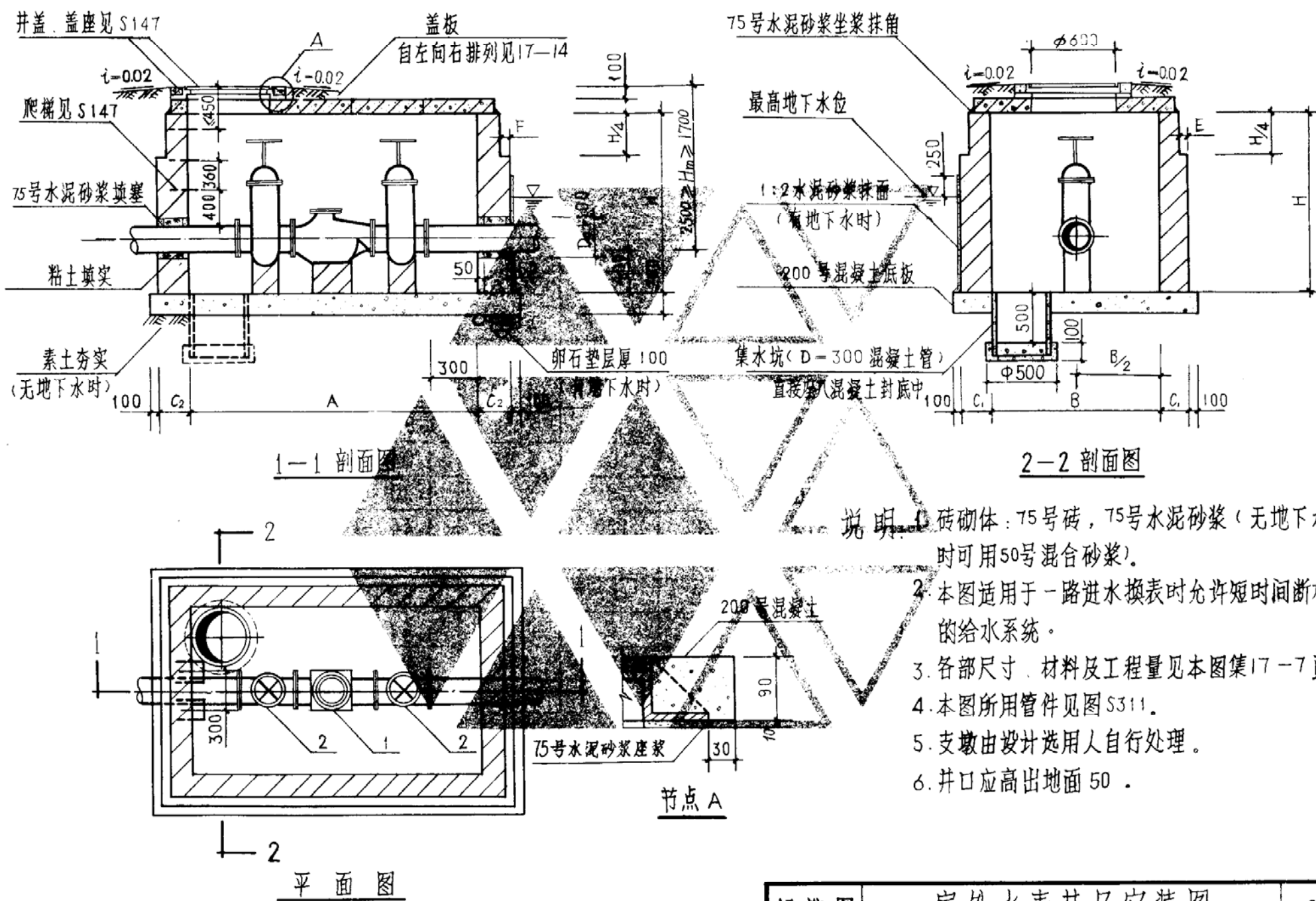
1. 本图适用于无地下水一般人行道下, 无车辆通行地区。
2. 砖砌体: 75号砖, 75号水泥砂浆或50号混合砂浆砌筑。
3. 工程量: 最小井深砖砌体 1.31 米³, 每增 1 米, 砖砌体增加 0.94 米³。
4. 材料表中未列的材料, 设计选用应根据工程需要自行处理。
5. 水表井位于铺装地面下, 井口与地面平, 在非铺装地面下, 井口高出地面 50。

标准图
1977

室外水表井及安装图
(D_g-15~40)

S145

页 17-5



标准图
1977

室外水表井及安装图
(无旁通管无止回阀 $D_g = 50 \sim 400$)

S145

页 17-6