

全国通用 给水排水标准图集

S₁

合订本

中国建筑科学研究院建筑标准设计研究所出版

北京 1980

总 目 录

序 号	图 集 号	图 集 名 称	页 次
1	S 116	室内消火栓	1
2	S 118	给 水 栓	7
3	S 119	管 道 支 架 及 吊 架	15
4	S 120	给 水 箱	42
5	S 122	蒸 汽 间 断 式 开 水 炉	49
6	S 125	蒸 汽 热 水 立 式 锅 炉	58
7	S 126	卧 式 贮 水 罐 及 支 架	69
8	S 127	立 式 贮 水 罐 及 冷 热 水 混 合 器	78
9	S 128	容 积 式 水 加 热 器 (卧 式)	85
10	S 129	容 积 式 水 加 热 器 (立 式)	98
11	S 130	蒸 汽 — 水 快 速 加 热 器	109
12	S 132	管 道 和 设 备 保 温	119

* 根据 (81) 建研标字第 31 号文 S 125 《蒸汽热水立式锅炉》停止使用。

总 目 录

序 号	图 集 号	图 集 名 称	页 次
13	S 141(一)	皮碗式防冻给水栓 —————	126
14	S 141(二)	活塞式防冻给水栓 —————	150
15	S 141(三)	外排式防冻给水栓 —————	173
16	S 141(四)	地温式防冻给水栓 —————	182
17	CS 147	自闭式水锤消除器 —————	186
18	S 143	圆形立式阀门井及阀门套筒 —————	230
19	S 144	矩形卧式阀门井 —————	247
20	S 145	水表井及安装 —————	255
21	S 146	排气阀、排泥阀安装 —————	272
22	S 147	井盖、铁爬梯及阀门开关把 —————	280
23	S 148	室外消火栓安装 —————	297
24	CS 149	自闭式水锤消除器井室及安装 —————	304
25	CS 150	太阳能热水器 —————	331

室内消火栓

S 116

目 录

序号	名 称	编 号	页
1	封面		
2	目录、总说明		
3	室内单开门挂式消火栓安装图	S116-1	1-1
4	室内单开门卷式消火栓安装图	S116-2	1-1
5	室内双开门卷式消火栓安装图	S116-3	1-1
6	室内双开门托架式消火栓安装图	S116-4	1-1
7	消火栓箱	S116-5	1-1

总 说 明

- 一、本图集适用于一般工业企业与民用建筑中室内消火栓的施工安装。
- 二、用于不采暖有结冻可能的建筑内时，应由选用单位设计适当的防冻措施。
- 三、室内消火栓系采用公安部审定的定型产品，编号为“SN12型50毫米室内消火栓”

及“SN13型65毫米室内消火栓”，如各地产品与本图集所采用的定型产品不同时，应取得当地消防机关的同意。

- 四、双开门的消火栓不允许装在防火墙上。
- 五、本图集的消火栓箱是为单开门消火栓的框架，其门扇可根据建筑美观上的要求按具体情况制作。如用在双开门的消火栓时，将单开门消火栓箱的后壁改成门扇，门扇表面的油漆颜色按建筑装饰的要求而定。
- 六、使用本图集时，应遵照国家颁布的有关规范和规程的规定办理。
- 七、本图集系由建筑工程部设计局组织编制的。由建筑工程部北京工业设计院负责主审。参加编制的单位有：

第一机械工业部第一设计院。

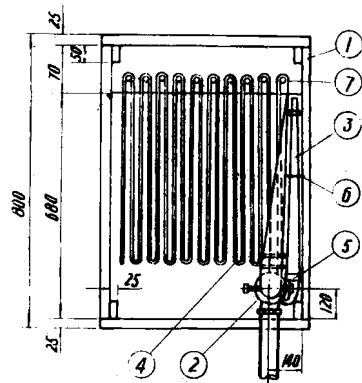
第一机械工业部第八设计院。

冶金工业部有色冶金设计总院。

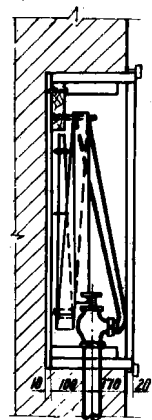
冶金工业部黑色冶金设计总院。

第五机械工业部第五设计院。

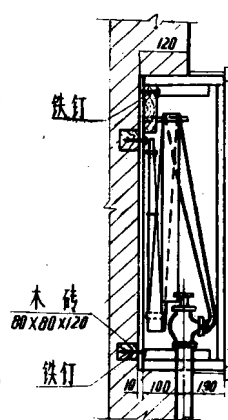
建筑工程部北京工业设计院。



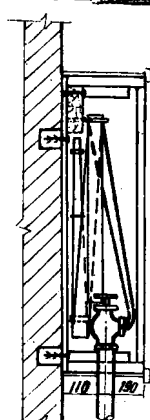
立面图



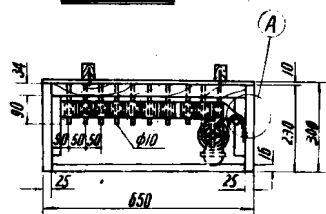
暗装侧面图



半明装侧面图



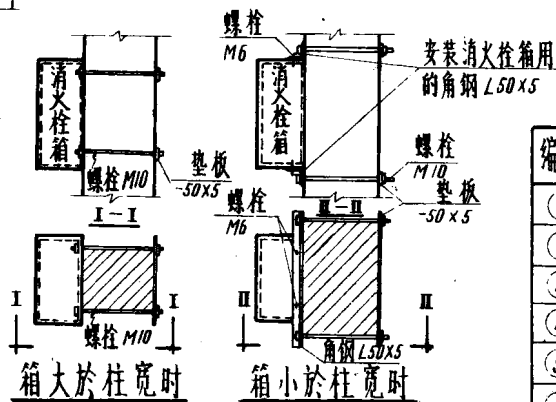
明装侧面图



平面图



消火栓箱外形图



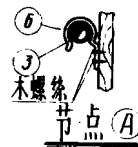
消火栓箱固定在柱上示意图

说明:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 本消火栓安装适用于室温高于 5°C 时。
3. 消火栓阀门与水枪口径按下表选用:

消火栓阀门	$D_g = 50$	A
水枪口径	$\phi 13 \sim \phi 16$	ϕ

4. 消防水龙带长度按设计需要选用 $L = 10$ 或 25 米。
5. 消火栓栓口安装距地面高为 1.2 米。
6. 接往消火栓管道可以按管道位置条件由漆箱侧面接入。
7. 消火栓箱详见 $S116-5$ 图。



主要材料表

编号	构件名称	材料	规格	单位	数量	备注
①	消火栓箱	木材	$800 \times 650 \times 300$	个	1	
②	消火栓	铸铁	$D_g = 50$ 或 65	个	1	管径由设计用
③	水枪	铝合金或塑料	$\phi 13$ 或 $\phi 16$ 或 $\phi 19$	个	1	同上
④	水龙带	麻质	$D_g = 50$ 或 $D_g = 65$	条	1	长度由设计用
⑤	水龙带接口	青铜或铝合金	$D_g = 50$ 或 $D_g = 65$	对	1	
⑥	水枪卡子	A3	$\delta = 1$ 100x30	个	1	
⑦	挂钉	A3	$\phi 10 \times 120$	个	10	

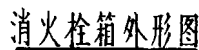
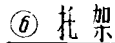
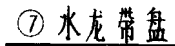
标准图

1964

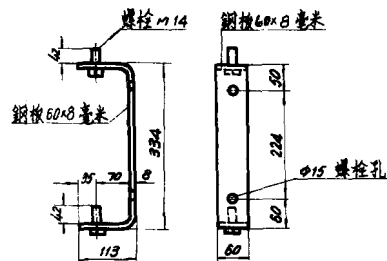
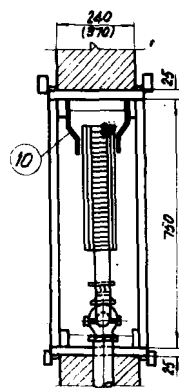
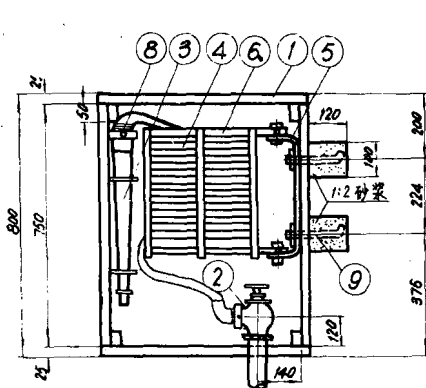
室内单开门挂式消火栓安装图

编号 S116-1

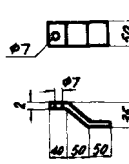
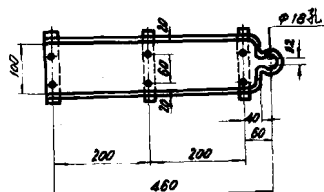
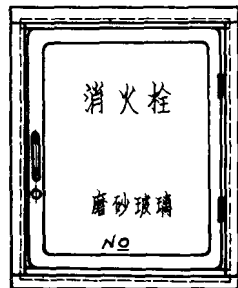
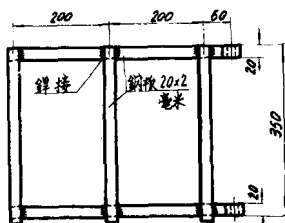
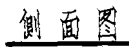
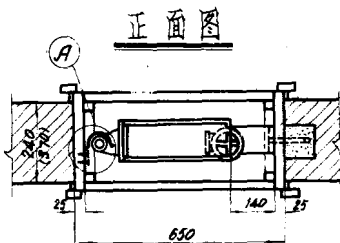
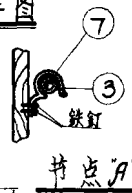
页 1-1



编号	5116-3
页	1-1



⑤ 托架大样图



消火栓箱外形图

⑥ 水龙头带搁板大样图

说明:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 本消火栓安装适用于室温高于 5°C 的房间内。
3. 消火栓阀门与水枪口径按下表选用:

消火栓阀门	$D_g=50$	$D_g=65$
水枪口径	$\phi 13 \sim \phi 16$	$\phi 16 \sim \phi 19$

4. 消火栓栓口安装距地面高为 1.2 米。
5. 消防水龙带长度, 按设计选用 $L=10、15、20$ 或 25 米。
6. 本双开门消火栓安装图不适用安装在防火隔墙上。
7. 接消火栓管道可按管道位置条件由消火栓侧面接入。
(阀门直径可按实际情况选用)。
8. 接消火栓暗装管道可包紮草绳防潮。
9. 消火栓箱参照 S116-5 图制作。
10. 消火栓的出口(或接扣)在使用时应与其服务的两相邻隔间的墙面成 90°角, 其出口(或接扣)的零件应按公安部统一产品采用。

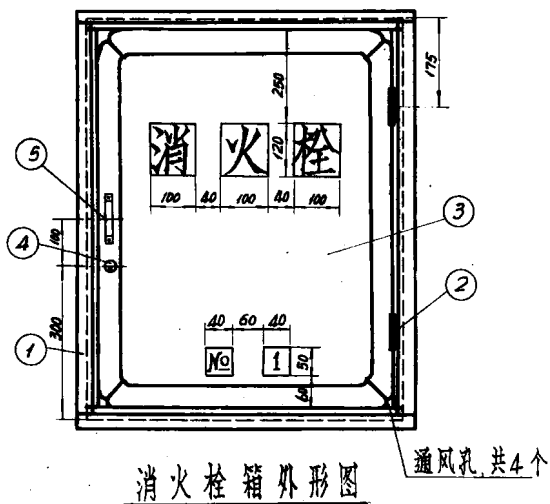
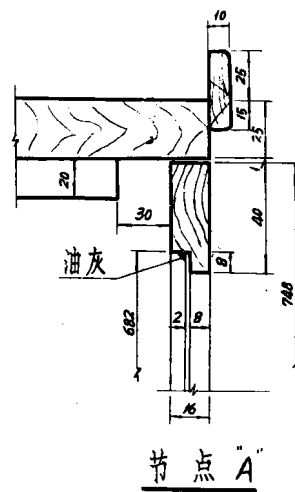
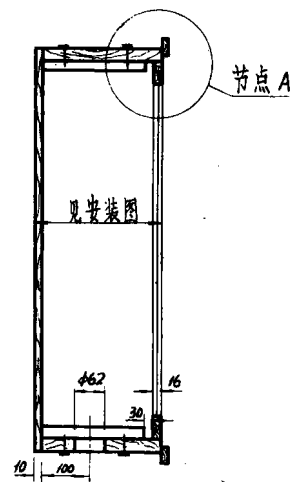
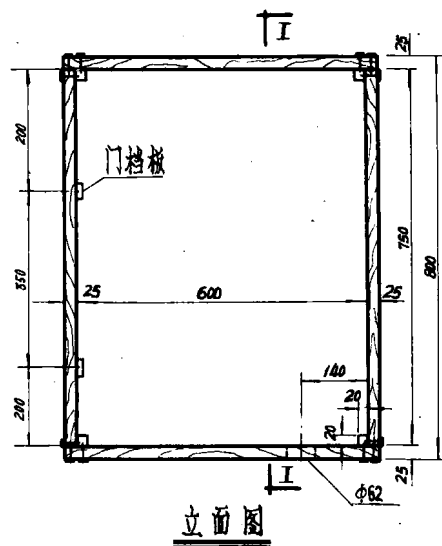
主要材料表

编号	构件名称	材料	规格	单位	数量	备注
①	消防栓箱	木材	800×650	个	1	箱深可按墙厚确定
②	消防栓	铸铁	$D_g=50$ 或 $D_g=65$	个	1	管径由设计选用
③	水枪	铝合金或塑料	$\phi 19$ 或 $\phi 16$ 、 $\phi 19$	个	1	同上
④	水龙带	麻质	$D_g=50$ 、 $D_g=65$	条	1	长度由设计选用
⑤	托架	A3	-50×8 长 550	件	1	
	螺栓	A3	M 14×50	个	2	
⑥	水龙带捆板	A3	-20×2 长 1050 -20×2 长 800	件	2 3	
⑦	水枪卡子	A3	$\delta=1$ 100×3	个	2	
⑧	水龙带接口	带加强铝合金	$D_g=50$ 、 $D_g=65$	对	1	
⑨	螺栓	A3	M 13×150	个	2	
⑩	挡板	A3	-50×2 长 145	件	2	

标准图
1964

室内双开门托架式消火栓安装图

编号	S116-4
页	1-1



说明:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 消火栓箱用干燥木材制成, 玻璃门上消火栓三字以红色漆书写, 外露部份油饰颜色应与建筑色彩取得协调。

主要材料表

编号	构件名称	材料	规格	单位	数量	备注
①	消火栓箱	木材	800×650	个	1	箱深见安装图
②	合叶	铜	2"	个	2	双开门 4个
③	磨砂玻璃 δ=2	磨砂玻璃	682×532	块	1	双开门 2块
④	锁	铜	小型暗锁	个	1	双开门 2个
⑤	把手	铜	4"	个	1	双开门 2个

标准图	消火栓箱	编号	S116-5
1964		页	1-1

給 水 栓

S 118

目 录

序 号	名 称	编 号	页
1	封面		
2	目录、总说明		
3	集中给水栓 (甲型)	S118-1	1-1
4	集中给水栓 (乙型)	S118-2	1-1
5	集中给水栓 (丙型)	S118-3	1-1
6	洒水龙头安装图	S118-4	1-1
7	砖井内洒水栓安装图 (甲型)	S118-5	1-1
8	砖井内洒水栓安装图 (乙型)	S118-6	1-1
9	铸铁井内洒水栓安装图	S118-7	1-1

总 說 明

- 一、本图集适用于一般工业企业及民用建筑给排水工程中给水栓及洒水栓的施工和安装。
- 二、使用本图集时,对管道的防冻措施,应根据当地冰冻情况与设计项目的防冻措施统一处理。
- 三、使用本图集时,应遵照国家颁布的有关规范和规程的规定办理。

四、采用本图集时,引用的标准图:

1. 井座、井盖S113-5.
2. 圆形井S111-4.
3. 圆形铸铁地漏S221-2.
4. 圆形铸铁地漏S223-3.
5. 钩钉支架S119-21.

五、本图集系由建筑工程部设计局组织编制的。由建筑工程部北京工业建筑设计

院负责主审。参加编制的单位有:

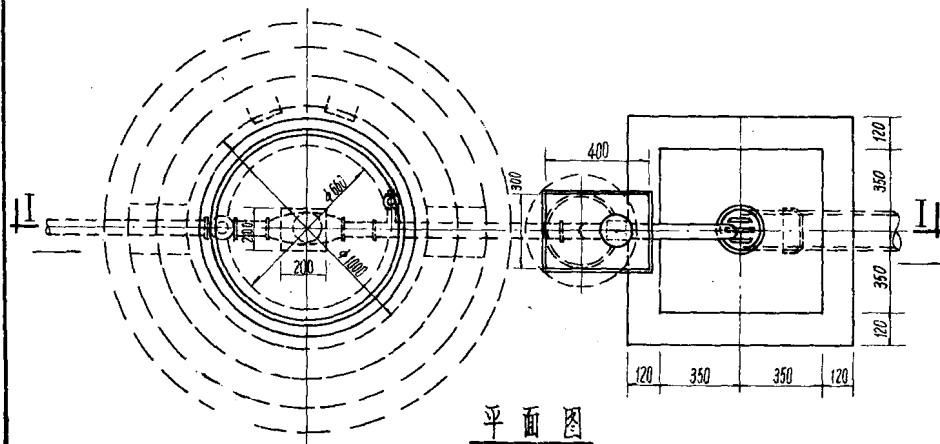
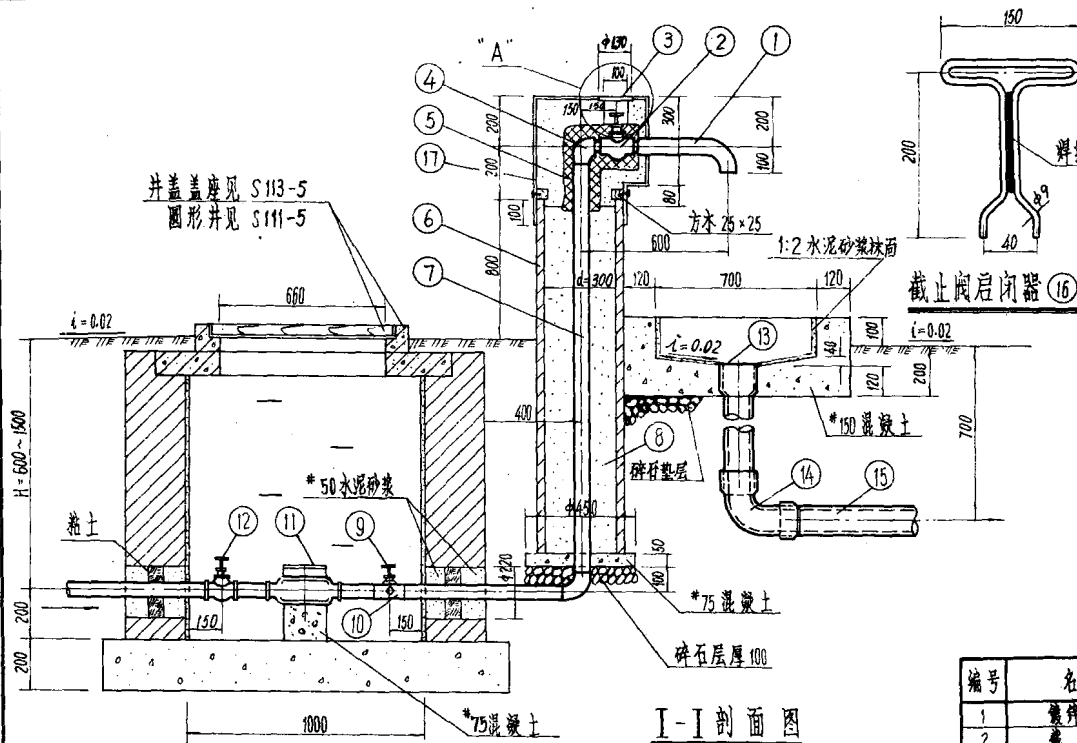
第一机械工业部第一设计院、第八设计院。

冶金工业部有色冶金设计院、黑色冶金设计院。

第五机械工业部第五设计院。

建筑工程部北京工业建筑设计院。

设计	64.07/12
校核	64.07/12
审核	64.07/12
会签	64.07/12
批准	64.07/12
日期	64.07/12
姓名	64.07/12
职务	64.07/12
单位	64.07/12
备注	64.07/12



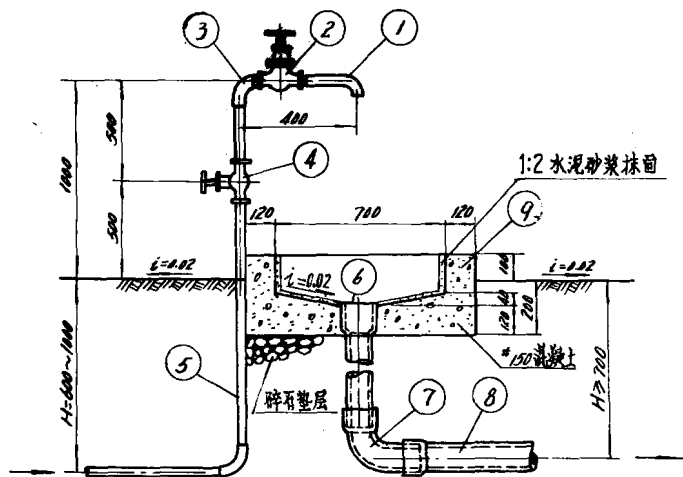
主要材料表

编号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
1	镀锌钢管	Dg=25	A3	m	0.48	烟 道
2	截止阀	Dg=25	铜	个	1	
3	木盖 (带铰长 200 毫米)	φ130 厚 10	木	块	1	外垫熟沥青两遍
4	弯头	Dg=25	镀锌	个	2	
5	保温材料 (轻烧氧化铝灰)	厚度=50		m ³	0.14	亦可采用砂渣土
6	混凝土管	Dg=300		根	1	长 L=650+H-150
7	镀锌钢管	Dg=25	A3	根	1	长 L=1000+H
8	保温材料 (锯末屑)		木	m ³	0.05	
9	水龙头	Dg=15	铜	个	1	
10	异径三通	Dg=25×15	镀锌	个	1	
11	水表	Dg=25	铜	个	1	由设计项目确定
12	截止阀	Dg=25	铜	个	1	
13	地漏	Dg=100	铸铁	个	1	见 S 220-3
14	袖面陶土管弯头 90°	Dg=100×90°		个	1	
15	袖面陶土管	Dg=100		m	1.05	
16	截止阀启闭器		A3	个	1	
17	木箱		木	m ³	0.00012	外垫熟沥青两遍

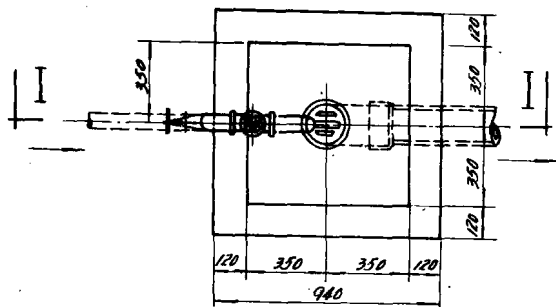
标准图
1964

集中给水栓 (乙型)

编号 S 118-2
页 1-1



I-I 剖面图



平面图

说明:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 本图适用于非冰冻地区, 最冷月平均最低气温不低于 0°C 。
3. 井盖应高出附近地面 50 毫米。
4. 当集中给水栓之前都有阀门控制时可将 4 号截止阀取消。

主要材料表

编号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
1	镀锌钢管	$D_g=25$	A3	m	0.28	钢管煨弯
2	截止阀	$D_g=25$	铜	个	1	
3	弯头	$D_g=25$	锻铁	个	2	
4	截止阀	$D_g=25$	锻铁	个	1	
5	镀锌钢管	$D_g=25$	A3	根	1	长 $L=1000+H$
6	圆形地漏	$D_g=100$	铸铁	个	1	见 S221-2
7	釉面陶土管弯头 90°	$D_g=100$	—	个	1	
8	釉面陶土管	$D_g=100$	—	m	1.09	
9	泔水池	700×700	150 混凝土	m^3	0.17	

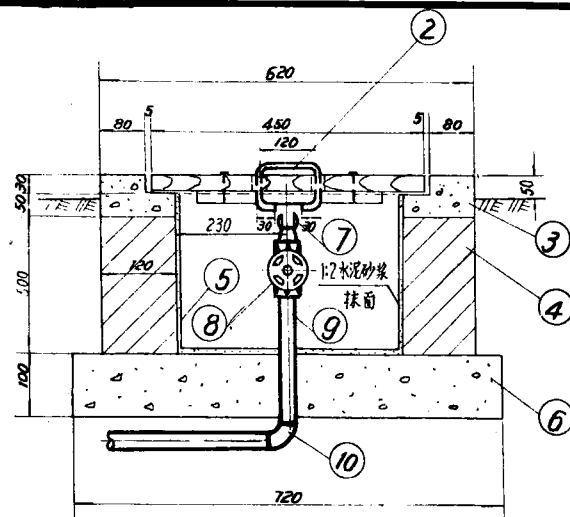
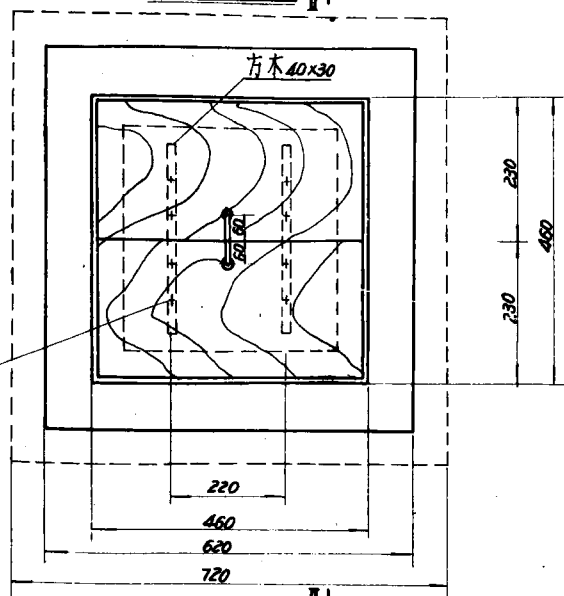
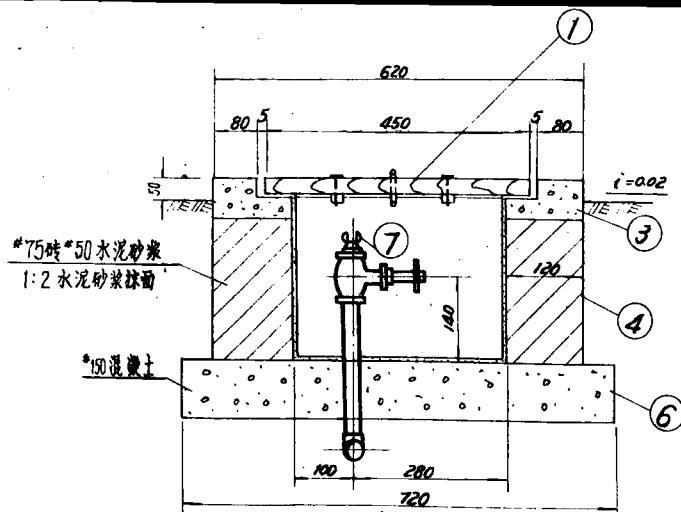
标准图

1964

集中给水栓 (两型)

编号 S11B-3

页 1-1



說明：

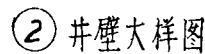
1. 本图尺寸均以毫米计.

2. 木盖板塗熱瀝青兩遍。

3. 适用于不低於 -2°C (最冷月平均最低气温)地区。

编号	名 称	规 格	材 料	单 位	数 量	备 注
1	井 盖	厚 30	木	m ³	0.01	两塊拼接
2	提 手	φ10×350	A3	个	1	
3	混 凝 土 盖 座		*150	m ³	0.014	
4	井 身		*75 砖	m ³	0.134	
5	1:2 水 泥 砂 浆			m ²	0.555	抹 面
6	混 凝 土 井 座		#150	m ³	0.052	
7	快速接头	Dg = 25		个	1	
8	截止 阀	Dg = 25	铜	个	1	
9	焊接 钢管	Dg = 25	低碳	m	0.5	
10	弯 头	Dg = 25	锻铁	个	1	

标准图 1964	砖井内洒水栓安装图(甲型)	编号	S118-5
		頁	1-1



1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 井口应高出地面50毫米。
3. 井壁表面涂热沥青两遍,钢管表面刷樟丹一遍后刷热沥青两遍。
4. 适用于不低於 -2°C (最冷月平均最低气温)地区。

主要材料表

14