

SGTJ

建筑安装工程  
施工图集

JZAZGC

4  
给水 排水 卫生  
煤气工程

中国建筑工业出版社



TU758-64

4  
L76

417210

# 建筑安装工程施工图集

## 4 给水排水卫生煤气工程

张 辉 邢同春 吴俊奇 主编



00417210

中国建筑工业出版社

(京) 新登字 035 号

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑安装工程施工图集 (4): 给水、排水、卫生、  
煤气工程/张辉等主编. - 北京: 中国建筑工业出版社, 1998  
ISBN 7-112-03517-1

I. 建... II. 张... III. ①建筑-安装-图集②房屋建筑设备-  
安装-图集 IV. TU758

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 14939 号

*DWGS/37-15*

本图集包括: 给水工程、排水工程、卫生工程、煤气工程。  
本图集以现行施工规范、验收标准为依据, 结合多年的施工经验,  
以图文形式编写而成, 具有很强的实用性和可操作性。可供从事  
建筑设备安装、设计、维护和质量、预算、材料等专业人员使用。  
也是非本专业人员了解和学习本专业知识的参考资料。

建筑安装工程施工图集

4 给水排水卫生煤气工程  
张辉 邢同春 吴俊奇 主编

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销  
北京市彩桥印刷厂印刷

开本: 787×1092 毫米 横 1/16 印张: 18 1/4 字数: 441 千字  
1998 年 9 月第一版 1998 年 9 月第一次印刷  
印数: 1—8 000 册 定价: 45.00 元

ISBN 7-112-03517-1  
TU·2738 (8742)

版权所有 翻印必究  
如有印装质量问题, 可寄本社退换  
(邮政编码 100037)

## 出 版 说 明

为提高建筑安装工程施工的整体水平，为施工人员在施工中提供方便，中国建筑工业出版社国内有关专家，编写了本套《建筑安装工程施工图集》(1~5册)。

本套图集以现行建筑安装工程施工及验收规范、规程和工程质量验收标准为依据，结合多年的施工经验和传统做法，以图文形式介绍建筑物中建筑设备、建筑电气等的安装方法。图集中涉及的安装方法既有传统的方法，又有目前正在推广使用的新方法。内容全面新颖、通俗易懂，具有很强的实用性和可操作性，是广大安装施工人员必备的工具书。

《建筑安装工程施工图集》(1~5册)，每册名称如下：

- 1 消防 电梯 保温 水泵 风机工程
- 2 冷库 通风 空调工程
- 3 电气工程
- 4 给水 排水 卫生 煤气工程
- 5 采暖 锅炉 水处理 运输工程

本套图集每部分的编号由汉语拼音第一个字母组成，编号如下：

XF—消防；	TF—通风；
DT—电梯；	KT—空调；
BW—保温；	DQ—电气；
SB—水泵；	JS—给水；
FJ—风机；	PS—排水；
LK—冷库；	WS—卫生；

MQ—煤气；

SCL—水处理；

CN—采暖；

SY—输运。

GL—锅炉；

本图集服务于建筑安装企业的主任工程师、技术队长、工长、施工员、班组长、质量检查员及操作工人。是企业各级工程技术人员和管理人员进行施工准备、技术交底、质量控制和组织技术培训的重要资料来源。也是指导安装工程施工的主要参照依据。

中国建筑工业出版社

## 前 言

随着我国社会主义建设的飞速发展，给水、排水、卫生、煤气等工程越来越受到人们的重视，而且应用也越来越广泛。本图集就是为满足广大给水工程、排水工程、卫生工程、煤气工程等施工人员的要求编写。依据现行国家、地方标准图集、施工规范、规程、验收标准、产品样本及施工单位的传统作法，经分类、汇编而成。

本图集具有很强的实用性和可操作性。可供从事给水、排水、卫生、煤气安装、设计、维护和  
质量、预算、材料等专业人员使用。也是非本专业人员了解和学习本专业知识的参考资料。

本图集由张辉、邢同春、吴俊奇主编。曾雪华、任俊和主审。每部分分工如下：给水、排水工程由吴俊奇、汪慧贞、王宇、吴晔、强兵等编写，卫生工程由张辉、张秦梅编写，煤气工程由邢同春编写。

由于编者水平有限，加上新的标准、规范不断补充、完善，难免有疏漏错误之处，敬请广大读者批评指正。

# 目 录

## 1 给水工程

### 安 装 说 明

JS1-1 (一)	方形给水箱 (一)	5
JS1-1 (二)	方形给水箱 (二)	6
JS1-2	方形给水箱附件布置示意图	7
JS1-3	圆形给水箱图及选用表	8
JS1-4	圆形水箱附件布置示意图	9
JS1-5	钢板水箱管接头及人孔图	10
JS1-6	钢板水箱玻璃管水位计安装图	11
JS1-7	钢板水箱内人梯图及材料表	12
JS1-8	钢板水箱外人梯图及材料表	13
JS1-9 (一)	钢板水箱液压水位控制阀 安装图 (一)	14
JS1-9 (二)	钢板水箱液压水位控制阀 安装图 (二)	15
JS1-10	SMC组装配式水箱图	16
JS2-1 (一)	地面操作立式阀门井图 (一)	17
JS2-1 (二)	地面操作立式阀门井图 (二)	18
JS2-2	井下操作立式阀门井安装图	19
JS3-1	室外、室内洒水栓安装图	20
JS4-1	防冻给水栓安装图 (一)	21
JS4-1 (二)	防冻给水栓安装图 (二)	22
JS5-1	室内冷、热水表安装图	23

JS5-2 (一)	室外水表井安装图 (一)	24
JS5-2 (二)	室外水表井安装图 (二)	25
JS5-2 (三)	室外水表井安装图 (三)	26
JS5-2 (四)	室外水表井安装图 (四)	27
JS5-3	室内水表井安装图	28
JS6-1	立式气压水罐 (隔膜式)	29
JS6-2	一立罐二立泵安装图 (隔膜式)	30
JS6-3	立式气压水罐 (补气式)	31
JS6-4	一立罐二立泵安装图 (补气式)	32
JS7-1 (一)	卧式容积式热交换器安装图 (一)	33
JS7-1 (二)	卧式容积式热交换器安装图 (二)	34
JS7-1 (三)	卧式容积式热交换器安装图 (三)	35
JS7-2	RV-02系列立式容积式热交换器安装图	36
JS7-3	卧式、RV-02立式容积式热交换器规格 参数表	37
JS7-4 (一)	立式容积式热交换器安装图 (一)	38
JS7-4 (二)	立式容积式热交换器安装图 (二)	39
JS8-1	变频调速给水装置原理示意图 (变压变量)	40
JS8-2	变频调速给水装置原理示意图 (恒压变量)	41
JS9-1	减压阀安装图	42
JS10-1 (一)	刚性防水套管安装图 (一)	43
JS10-1 (二)	刚性防水套管安装图 (二)	44
JS10-2 (一)	柔性防水套管安装图 (一)	45

JS10—2 (二)	柔性防水套管安装图 (二)	46
JS10—2 (三)	柔性防水套管安装图 (三)	47

## 2 排水工程

### 安 装 说 明

PS1—1	沥青麻布接口；承插管石棉水泥、水泥砂浆、 沥青油膏接口	55	PS4—1	洗脸盆排水管安装图	83
PS1—2	水泥砂浆抹带接口、钢丝网水泥砂浆抹带 接口	56	PS4—2	坐便器、蹲便器与排水管连接安装图	84
PS1—3	缸瓦管基础及接口、铸铁管基础 及接口	57	PS4—3	小便器排水管安装图	85
PS1—4	防水穿墙套管及基础留洞	58	PS4—4	伸缩节安装图	86
PS1—5	圆形排水检查井流槽形式	59	PS4—5	立管伸缩节及固定件位置图	87
PS1—6	φ700mm 砖砌圆形排水检查井	60	PS4—6	横管伸缩节及管卡设置位置图	88
PS1—7	φ1250mm 砖砌圆形检查井	61	PS4—7	管道连接图	89
PS1—8	竖管式跌水井 (直线内跌)	62	PS4—8	塑料管道穿楼面、屋面、地下室外墙及 检查井壁	90
PS1—9	竖管式跌水井 (支线内跌)	63	PS4—9	塑料清扫口、地漏安装图	91
PS1—10	室内排水检查口井	64	PS4—10	塑料管道中阻火圈、防火套管安装图	92
PS1—11	偏沟式单算雨水口 (铸铁井圈)	65	PS4—11	管道拆卸与安装、立管简易消能 安装图	93
PS1—12	平算式单算雨水口 (铸铁井圈)	66	PS4—12	固定管卡、固定吊架和两用管卡 大样图	94
PS1—13	雨水连接井	67	PS4—13	吸气阀安装图	95
PS2—1	φ1500mm、φ2000mm 砖砌渗水井	68	PS5—1	1号~3号砖砌化粪池平、剖面图 (无地下水)	96
PS2—2	砖砌毛发聚集井	69	PS5—2	4号~5号砖砌化粪池平、剖面图 (无地下水)	97
PS2—3	水封井	70	PS5—3	6号~11号砖砌化粪池平、剖面图 (无地下水)	98
PS2—4 (一)	砖砌隔油池 (一)	71	PS5—4	1号~3号砖砌化粪池平、剖面图 (有地下水)	99
PS2—4 (二)	砖砌隔油池 (二)	72	PS5—5	4号~5号砖砌化粪池平、剖面图	
PS2—5 (一)	汽车洗车砖砌污水沉淀池 (一)	73			
PS2—5 (二)	汽车洗车砖砌污水沉淀池 (二)	74			
PS3—1	圆形钟罩地漏 (甲、乙型) 安装图	75			
PS3—2	圆形钟罩地漏 (丙、丁型) 安装图	76			
PS3—3	无水封地漏 (甲型) 安装图	77			
PS3—4	无水封地漏 (乙型) 安装图	78			
PS3—5	无水封密闭式地漏安装图	79			
PS3—6	快开式无水封密闭地漏安装图	80			
PS3—7	普通地漏安装	81			
PS3—8	侧墙式通气帽、通气管穿越屋面 安装图	82			



(有地下水) .....	100	WS2—9 单把龙头有沿台式洗面器安装图 .....	124
PSS—6 6号~11号砖砌化粪池平、剖面图 (有地下水) .....	101	WS2—10 脚踏开关洗面器安装 .....	125
PSS—7 1号~5号砖砌化粪池结构尺寸 一览表 .....	102	WS3—1 淋浴器—双 单管组装机安装 .....	126
PSS—8 6号~11号砖砌化粪池结构尺寸 一览表 .....	103	WS3—2 淋浴器—双 单成品淋浴器安装 .....	127
<b>3 卫生工程</b>			
<b>安 装 说 明</b>			
WSI—1 (一) 常用卫生器具选用表 (一) .....	108	WS3—3 淋浴器—升降式安装 (暗管) .....	128
WSI—1 (二) 常用卫生器具选用表 (二) .....	109	WS3—4 淋浴器—单门脚踏式安装 .....	129
WSI—2 (一) 卫生器具排水管穿越楼板留洞位置 一览表 (一) .....	110	WS3—5 淋浴器—双门脚踏式安装 .....	130
WSI—2 (二) 卫生器具排水管穿越楼板留洞位置 一览表 (二) .....	111	WS4—1 浴盆—冷热水龙头安装 .....	131
WSI—3 卫生器具排水管穿越楼板留洞尺寸给排 水立管占平面尺寸一览表 .....	111	WS4—2 浴盆—混合龙头安装 .....	132
WSI—4 (一) 卫生器具给水配件安装高度 一览表 (一) .....	113	WS4—3 单柄暗装混合龙头裙板浴盆安装图 .....	133
WSI—4 (二) 卫生器具给水配件安装高度 一览表 (二) .....	114	WS4—4 浴盆—单把混合龙头安装 .....	134
WSI—5 卫生器具安装高度一览表 .....	115	WS5—1 (一) 净身器安装图 (一) .....	135
WS2—1 单眼洗面器安装图 .....	116	WS5—1 (二) 净身器安装图 (二) .....	136
WS2—2 冷热水龙头成组洗面器安装 .....	117	WS6—1 低水箱坐式大便器安装图 .....	137
WS2—3 立柱式洗面器安装图 .....	118	WS6—2 连体坐式大便器安装图 .....	138
WS2—4 角式洗面器安装图 .....	119	WS6—3 带水箱坐式大便器安装图 .....	139
WS2—5 冷热水龙头洗面器安装 (暗管) .....	120	WS6—4 高水箱蹲式大便器安装图 .....	140
WS2—6 明装管道洗面器安装 .....	121	WS6—5 低水箱蹲式大便器安装 .....	141
WS2—7 肘式混合龙头洗面器安装 (暗管) .....	122	WS6—6 自闭式冲洗阀蹲式大便器安装图 .....	142
WS2—8 单把龙头无沿台式洗面器安装图 .....	123	WS6—7 医用脚踏式倒便器安装 .....	143
		WS7—1 挂式小便器安装 .....	144
		WS7—2 延时自闭式冲洗阀壁挂式小便器 安装图 .....	145
		WS7—3 立式小便器安装图 .....	146
		WS7—4 小便槽安装 (甲、乙型) .....	147
		WS7—5 光控自动冲洗壁挂式小便器安装图 .....	148
		WS8—1 普通冷水龙头洗涤盆安装图 .....	149
		WS8—2 双、三联化验龙头洗涤盆安装 .....	150
		WS8—3 墙面混合洗涤盆安装 .....	151
		WS8—4 脚踏开关洗涤盆安装图 .....	152

WS8—5	脚踏开关洗涤盆安装图	153			
WS8—6	墙式单踏水龙头洗涤盆安装	154			
WS8—7	洗涤盆托架详图	155			
WS8—8	双、三联龙头化验盆安装	156			
WS8—9	化验盆支架详图	157			
WS8—10	污水池安装图(甲、乙型)	158			
WS8—11	洗涤池安装图	159			
WS8—12	住宅洗涤池安装	160			
WS8—13	清扫口安装图 DN50~DN100	161			
WS8—14	地上式隔油器安装图(甲型、乙型、丙型)	162			
WS8—15	存水盒配件及安装图	163			
WS8—16	悬挂式隔油器安装图(甲型、乙型、丙型、丁型)	164			
WS8—17	捕集器安装	165			
WS8—18	毛发集器构造及安装图(埋地式) DN50~DN100	166			
WS9—1(一)	砖墙、混凝土卫生器具固定(一)	167			
WS9—1(二)	砖墙、混凝土卫生器具固定(二)	168			
WS9—1(三)	砖墙、混凝土卫生器具固定(三)	169			
WS9—2	排水管穿墙基础	170			
<b>4 煤 气 工 程</b>					
<b>安 装 说 明</b>					
MQ1—1	储配站工艺流程示意图	177			
MQ1—2	10万m <sup>3</sup> 低压储配站工艺流程图	178			
MQ1—3	低压湿式螺旋罐罐体、导轮与导轨示意图	179			
MQ1—4(一)	低压干式储罐构造及活塞密封装置安装(一)	180			
MQ1—4(二)	低压干式储罐构造及活塞密封装置安装(二)	181			
MQ1—5	低压湿式直立储罐安装	182			
MQ1—6	高压球形储罐安装	183			
MQ1—7	高压圆筒形卧式罐安装	184			
MQ1—8	L-60/1.5型压缩机安装	185			
MQ1—9(一)	ML50型罗茨压缩机安装(一)	186			
MQ1—9(二)	ML50型罗茨压缩机安装(二)	187			
MQ1—10(一)	ML72~ML74WD型罗茨压缩机安装(一)	188			
MQ1—10(二)	ML72~ML74WD型罗茨压缩机安装(二)	189			
MQ1—11	D-90/3型煤气压缩机安装	190			
MQ1—12	2D12-150/3.5型煤气压缩机安装	191			
MQ1—13	2D12-200/1.5型煤气压缩机安装	192			
MQ1—14	离心式压缩机室工艺流程图	193			
MQ1—15	活塞式压缩机室工艺流程图	194			
MQ2—1	铸铁管直管安装	195			
MQ2—2	锥套式管接头安装	196			
MQ2—3	锥套式管接头安装	197			
MQ2—4	法兰图	198			
MQ2—5	螺栓	199			
MQ2—6	螺母	200			
MQ2—7	密封圈	201			
MQ2—8	支撑圈图	202			
MQ2—9	45°弯管	203			
MQ2—10	等径三通、四通、异径三通和四通安装	204			
MQ2—11	90°、45°等径弯头与异径弯头安装	205			
MQ2—12	三通快速接头、弯头快速接头安装	206			
MQ2—13	圆柱形、锥形螺纹管接头、活接头				

MQ2—14	直通快速接头、异径快速接头安装	207	MQ2—37 (二)	RD、GD371 (971) 系列手动、 电动蝶阀 (一)	235
MQ2—15	异径管、内外螺旋管安装	209	MQ2—37 (二)	RD、GD371 (971) 系列手动、 电动蝶阀 (二)	236
MQ2—16	丝堵、管接头安装	210	MQ2—38	RD、GD71 系列手动蝶阀	237
MQ2—17	异径冲压三通安装	211	MQ2—39 (一)	常用旋塞阀 (一)	238
MQ2—18	冲压焊接弯头安装	212	MQ2—39 (二)	常用旋塞阀 (二)	239
MQ2—19	现场制作焊接弯头安装	213	MQ2—40 (一)	常用球阀 (一)	240
MQ2—20	钢制无缝弯头制作	214	MQ2—40 (二)	常用球阀 (二)	241
MQ2—21	螺旋短节、钢制活接头安装	215	MQ2—41	电热丝套管、90°弯头、45°弯头 安装	242
MQ2—22	焊制偏心异径管安装	216	MQ2—42	电热丝等径三通、鞍形管件安装	243
MQ2—23	锻制异径管安装	217	MQ2—43	对接连接异径管、对接连接管帽 安装	244
MQ2—24	等径焊接三通、异径焊接三通安装	218	MQ2—44	对接连接 90°弯头、对接连接 45°弯头 安装	245
MQ2—25	等径无缝三通制作	219	MQ2—45	对接连接等径三通、对接连接 22.5° 弯头安装	246
MQ2—26	低压、中压铸铁排水器安装	220	MQ2—46	鞍形管件、对接连接异径三通安装	247
MQ2—27	高、中压凝水缸安装	221	MQ2—47	承插连接套管、管帽、钢塑法兰接头 安装	248
MQ2—28	方形阀门井安装	222	MQ2—48	承插连接异径管、承插连接 90°弯头、 45°弯头安装	249
MQ2—29	单管阀门井砌筑安装	223	MQ2—49	承插 22.5°弯头、等径三通、异径三通 安装	250
MQ2—30	阀门井盖板配筋图	224	MQ3—1	雷诺式调压站工艺流程图	251
MQ2—31	井盖、支座一般作法	225	MQ3—2 (一)	雷诺式调压器安装图 (一)	252
MQ2—32	非冻结地区煤气引入管作法	226	MQ3—2 (二)	雷诺式调压器安装图 (二)	253
MQ2—33	地下室引入管接法	227	MQ3—3	箱式调压器安装图	254
MQ2—34	引入管接法	228	MQ4—1 (一)	户内煤气表安装图 (一)	255
MQ2—35 (一)	常用闸阀 (一)	229	MQ4—1 (二)	户内煤气表安装图 (二)	256
MQ2—35 (二)	常用闸阀 (二)	230	MQ4—2	管卡大样图	257
MQ2—35 (三)	常用闸阀 (三)	231			
MQ2—35 (四)	常用闸阀 (四)	232			
MQ2—36 (一)	RD、GD341 (941) (F) (X) 系列蜗轮蝶阀 (一)	233			
MQ2—36 (二)	RD、GD341 (941) (F) (X) 系列蜗轮蝶阀 (二)	234			
MQ2—37 (一)	RD、GD371 (971) 系列手动、 电动蝶阀 (一)	235			

MQ4—3 (一)	单管管卡图 (一)	258	MQ5—8	钢瓶角阀	268
MQ4—3 (二)	单管管卡图 (二)	259	MQ5—9	液化石油气减压阀	269
MQ5—1	100m <sup>3</sup> 液化石油气卧式圆筒罐安装	260	MQ5—10	天然气引射型火道式无焰燃烧器	270
MQ5—2	50m <sup>3</sup> 液化石油气卧式圆筒罐安装	261	MQ5—11	JR 型燃烧器	271
MQ5—3	30m <sup>3</sup> 液化石油气卧式圆筒罐安装	262	TR	TR 型燃烧器	271
MQ5—4	YSP 型钢瓶	263	MQ5—12 (一)	YR 型燃烧器 (一)	272
MQ5—5	521 型及 1201 型、F1021 及 F1521-103 型液化气泵安装	264	MQ5—12 (二)	YR 型燃烧器 (二)	273
MQ5—6	MT-880B 型截止阀	265	附—1 (一)	常用图例 (一)	274
MQ5—7 (一)	球阀、截止阀安装 (一)	266	附—1 (二)	常用图例 (二)	275
MQ5—7 (二)	球阀、截止阀安装 (二)	267	附—1 (三)	常用图例 (三)	276
			附—1 (四)	常用图例 (四)	277
			参考文献		278

# 1 给水工程



# 安 装 说 明

适用于一般工业及民用建筑常用给水设备的施工安装。如果用于地震烈度九度及以上地区、湿陷性黄土地区、膨胀土地区、多年冻土地区及其他特殊地区时，应按有关规范和规程的规定另作处理。也适用于采暖室外计算温度高于 $-20^{\circ}\text{C}$ 的地区。

## 1. 说明

(1) 管材：管材的使用及连接方式见表 JS1-1。

管材的使用及连接方式 表 JS1-1

序号	系统类别	管		材	连接方式
		明 设	DN $\geq$ 150		
1	生活给水	暗设或埋地	DN $\geq$ 75	宜采用给水铸铁管	1. 石棉水泥接口 2. 水泥接口 3. 胶圈接口 4. 青铅接口
		明 设	DN $\leq$ 125	宜采用镀锌钢管	螺纹连接
		暗设或埋地	DN $\leq$ 65	宜采用镀锌钢管	螺纹连接
		明 设	DN $\geq$ 150	宜采用镀锌无缝钢管	法兰连接
2	生活热水	明设或暗设	DN $\geq$ 150 DN $\leq$ 125	镀锌钢管	法兰连接 螺纹连接
3	蒸 汽	工作压力 $\leq$ 1.0MPa 温度 $\leq$ 200 $^{\circ}\text{C}$		宜采用焊接钢管或无缝钢管	DN $\leq$ 32 螺纹连接 DN $\geq$ 40 焊接
4	生产给水				按工艺要求确定

注：1. 凡与生活给水合用的系统，按生活给水系统选材；

2. 镀锌钢管 DN $\geq$ 100 螺纹连接有困难时，在质检主管部门允许条件下可采用焊接法兰盘连接，焊接部位内外应作防腐处理；

3. DN $\geq$ 150 的镀锌钢管或镀锌无缝钢管焊接法兰连接时，焊接部位内外应作防腐处理。

(2) 防腐：埋设和暗设管道一般应涂刷沥青漆两道（给水铸铁管已作防腐的可不再涂刷）；埋设在焦渣层内的管道，宜将管道铺设在小沟内与焦渣层隔离，沟内管道涂刷沥青漆两道；明设镀锌钢管、镀锌无缝钢管涂面漆一道（镀锌层被破坏部分涂刷防锈漆一道，面漆两道）；明设给水铸铁管和焊接钢管等涂刷防锈漆两道，银粉面漆（或设计指定面漆）两道；有防潮层和隔热层的管道应先作防腐，后作保温。镀锌钢管涂刷防锈漆一道，非镀锌钢管、给水铸铁管涂刷防锈漆两道。

(3) 保温：生活热水明设横、立干管，暗设管、换热设备、蒸汽管和有防冻要求的生活给水管需作保温。防止表面结露的管道需作隔热处理，隔热层作法应满足热工、隔气、消防和美观等要求。

(4) 安装：管道穿建筑物基础、墙、楼板等应预留洞；管道穿地下防水墙体、顶板应作防水套管；钢管穿楼板应做钢套管，套管直径比管道直径大两号，套管顶部高出地面 20mm，底部与楼板底面平，套管与管道间填密封胶；给水管道与其他管道同沟或共架铺设时，宜铺设在排水管、冷冻管之上，热水管、蒸汽管之下，给水管道不宜与输送易燃、可燃或有害液体或气体的管道同沟铺设。

(5) 冲洗：交付使用前须用水冲洗，冲洗水流速大于或等于 1.5m/s。

(6) 试压：管道安装完后应做水压试验，在试验压力下，10min 内压力降不大于 0.05MPa，在工作压力下做外观检查，应不渗不漏。

## 2. 水箱

适用于一般工业与民用贮存冷、热水，水箱只受液

体静压，计算水箱有效容积时按其高度减去 150mm 计算，水箱制作完毕后应做盛水试验。

### 3. 构筑物

砖砌体：一般采用 MU7.5 砖，M7.5 水泥砂浆砌筑，无地下水时可用 MU7.5 砖，MS 混合砂浆砌筑。

钢筋混凝土构件：用 C20 混凝土，钢筋为 16 锰及 Q235 号钢，构件可预制或现浇。

底板和基础：无地下水时，井墙下做砖方脚基础，基础下素土夯实，阀门底铺 100mm 厚卵石；有地下水时，用 C20 混凝土底板，下铺 100mm 厚卵石或碎石。

井壁抹面：内壁厚浆勾缝；外壁，无地下水时原浆勾缝；有地下水时用 1:2 水泥砂浆抹面厚 20mm，抹至最高地下水以上 250mm。

### 4. 气压给水

适用于城镇、工矿、公共建筑、居住小区等供水系统和建筑工地或旅游场所等临时供水系统，尤其适用于地震区给水系统。

气压给水设备分隔膜式和补气式两大类，气压罐有立式和卧式之分，本图集中只绘制了立式罐的选用图。

气压罐的制造应符合压力容器有关规定，罐内防腐应为无毒涂料。

气压给水设备宜装在泵房或设备间内，避免冰冻、

日晒、风雨侵蚀及人类活动干扰，环境温度宜在 0~40℃，空气相对湿度 $\leq 85\%$ 。

设备和管道安装完毕后应进行水压试验。

### 5. 热交换器

适用于一般工业及民用建筑的热热水供应系统，热媒为蒸汽或高温水。

容积式热交换器应满足压力容器的有关要求，表面做保温，且必须设置安全装置。应定期检查，外部检查每年至少一次，内部检查每 3 年至少一次，每 6 年至少进行一次全面检查。

卧式容积式热交换器，其支座为鞍式钢支座形式。

### 6. 变频调速给水设备

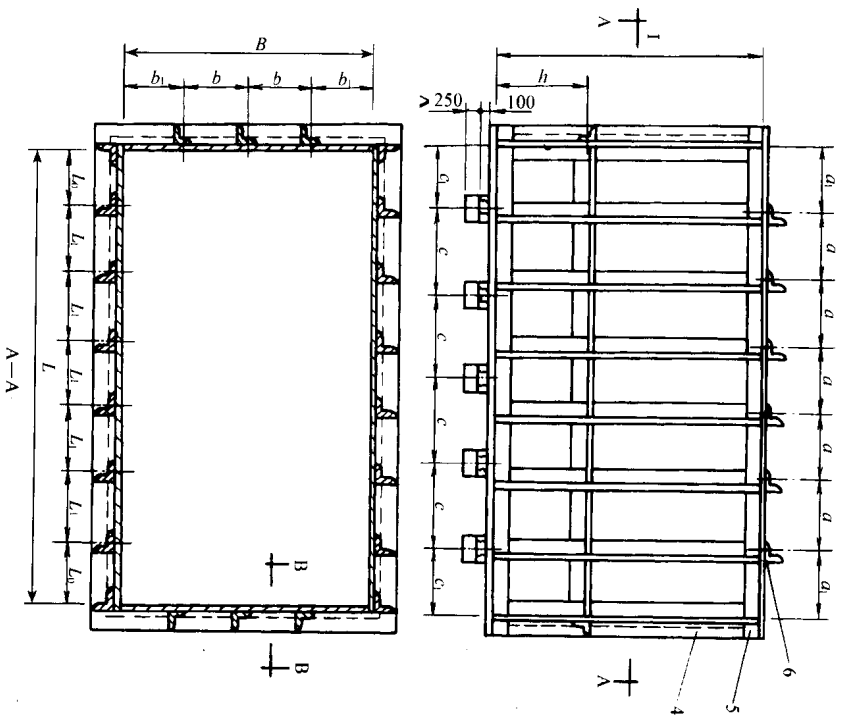
应设置在环境温度不高于 40℃，湿度小于 90%，且应有良好通风采光，避免冰冻、酸碱腐蚀及人类活动干扰的场所。

电控柜后净距大于 800mm，柜顶上方净距大于 1000mm，柜底高出地面 300mm。

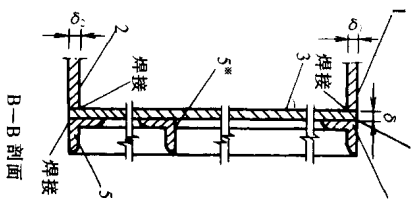
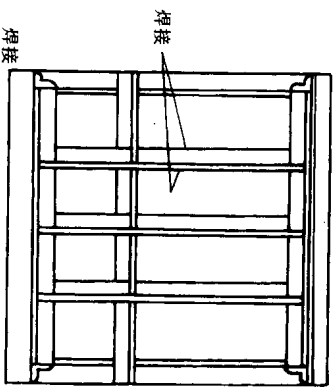
### 7. 防水套管

翼环及钢套加工完成后，在其外壁均刷底漆一遍（樟丹或冷底子油），外层防腐由设计决定。钢套管及翼环用 Q235 材料制作，E4303 焊条焊接。





1—箱顶；2—箱底；3—箱壁；4—竖向加强肋；  
5\*、5—横向加强肋；6—箱顶加强肋；



### 安 装 说 明

#### 1. 防腐

箱外：不保温时刷一道防锈漆、  
两道面漆；保温时刷两道防锈漆。

箱内：用于生活用水时刷符合饮  
用水标准的涂料两道；用于非饮用  
水时，刷防锈漆两道。

2. 保温：可采用高压聚苯乙  
烯板、高压聚乙烯泡沫塑料板材，保  
温层厚由计算确定。

3. 支座：箱底下垫 100mm 厚油  
浸枕木，枕木以下支座由设计者定。

图 名

方形给水箱 (一)

图 号

JS1-1(一)