

建筑安装工程施图集

(4)

给水、排水、卫生、煤气工程



中国建筑工业出版社

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组织国内有关专家，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 输运工程

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—运输。

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
PS1—2	水泥砂浆抹带接口、钢丝网水泥砂浆抹带 接口	56
PS1—3	红瓦管基础及接口、铸铁管基础 及接口	57
PS1—4	防水穿墙套管及基础留洞	58
PS1—5	圆形排水检查井流槽形式	59
PS1—6	φ700mm 砖砌圆形排水检查井	60
PS1—7	φ1250mm 砖砌圆形检查井	61
PS1—8	竖管式跌水井 (直线内跌)	62
PS1—9	竖管式跌水井 (支线内跌)	63
PS1—10	室内排水检查口井	64
PS1—11	偏沟式单算雨水口 (铸铁井圈)	65
PS1—12	平算式单算雨水口 (铸铁井圈)	66
PS1—13	雨水连接井	67
PS2—1	φ1500mm、φ2000mm 砖砌渗水井	68
PS2—2	砖砌毛发聚集井	69
PS2—3	水封井	70
PS2—4 (一)	砖砌隔油池 (一)	71
PS2—4 (二)	砖砌隔油池 (二)	72
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
PS4—1	洗脸盆排水管安装图	83
PS4—2	坐便器、蹲便器与排水管连接安装图	84
PS4—3	小便器排水管安装图	85
PS4—4	伸缩节安装图	86
PS4—5	立管伸缩节及固定件位置图	87
PS4—6	横管伸缩节及管卡设置位置图	88
PS4—7	管道连接图	89
PS4—8	塑料管道穿越屋面、屋面、地下室外墙及 检查井壁	90
PS4—9	塑料清扫口、地漏安装图	91
PS4—10	塑料管道中阻火圈、防火套管安装图	92
PS4—11	管道拆卸与安装、立管简易消能 安装图	93
PS4—12	固定管卡、固定吊架和两用管卡 大样图	94
PS4—13	吸气阀安装图	95
PS5—1	1号~3号砖砌化粪池平、剖面图 (无地下水)	96
PS5—2	4号~5号砖砌化粪池平、剖面图 (无地下水)	97
PS5—3	6号~11号砖砌化粪池平、剖面图 (无地下水)	98
PS5—4	1号~3号砖砌化粪池平、剖面图 (有地下水)	99
PS5—5	4号~5号砖砌化粪池平、剖面图	

	(有地下水)	100
PS5-6	6号-11号砖砌化粪池平、剖面图 (有地下水)	101
PS5-7	1号-5号砖砌化粪池结构尺寸 一览表	102
PS5-8	6号-11号砖砌化粪池结构尺寸 一览表	103

3 卫生工程

安 装 说 明

WS1-1 (一)	常用卫生器具选用表 (一)	108
WS1-1 (二)	常用卫生器具选用表 (二)	109
WS1-2 (一)	卫生器具排水管穿越楼板留洞位置 一览表 (一)	110
WS1-2 (二)	卫生器具排水管穿越楼板留洞位置 一览表 (二)	111
WS1-3	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
WS1-4 (一)	卫生器具给水配件安装高度 一览表 (一)	113
WS1-4 (二)	卫生器具给水配件安装高度 一览表 (二)	114
WS1-5	卫生器具安装高度一览表	115
WS2-1	单眼洗面器安装图	116
WS2-2	冷热水龙头成组洗面器安装	117
WS2-3	立柱式洗面器安装图	118
WS2-4	角式洗面器安装图	119
WS2-5	冷热水龙头洗面器安装 (暗管)	120
WS2-6	明装管道洗面器安装	121
WS2-7	肘式混合龙头洗面器安装 (暗管)	122
WS2-8	单把龙头无沿台式洗面器安装图	123

WS2-9	单把龙头有沿台式洗面器安装图	124
WS2-10	脚踏开关洗面器安装	125
WS3-1	淋浴器— ^单 _双 管组组装型安装	126
WS3-2	淋浴器— ^单 _双 成品淋浴器安装	127
WS3-3	淋浴器—升降式安装 (暗管)	128
WS3-4	淋浴器—单门脚踏式安装	129
WS3-5	淋浴器—双门脚踏式安装	130
WS4-1	浴盆—冷热水龙头安装	131
WS4-2	浴盆—混合龙头安装	132
WS4-3	单柄暗装混合龙头裙板浴盆安装图	133
WS4-4	浴盆—单把混合龙头安装	134
WS5-1 (一)	净身器安装图 (一)	135
WS5-1 (二)	净身器安装图 (二)	136
WS6-1	低水箱坐式大便器安装图	137
WS6-2	连体坐式大便器安装图	138
WS6-3	带水箱坐式大便器安装图	139
WS6-4	高水箱蹲式大便器安装图	140
WS6-5	低水箱蹲式大便器安装	141
WS6-6	自闭式冲洗脚踏式大便器安装图	142
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	延时自闭式冲洗阀整挂式小便器 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	普通冷水龙头洗澡盆安装图	149
WS8-2	双、三联化验龙头洗澡盆安装	150
WS8-3	墙面混合洗澡盆安装	151
WS8-4	脚踏开关洗澡盆安装图	152

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

	安装	207		电动蝶阀 (一)	235
MQ2—14	直通快速接头、异径快速接头安装 ...	208	MQ2—37 (二)	RD、GD371 (971) 系列手动、 电动蝶阀 (二)	236
MQ2—15	异径管、内外螺纹管安装	209	MQ2—38	RD、GD71 系列手动蝶阀	237
MQ2—16	丝堵、管接头安装	210	MQ2—39 (一)	常用旋塞阀 (一)	238
MQ2—17	异径冲压三通安装	211	MQ2—39 (二)	常用旋塞阀 (二)	239
MQ2—18	冲压焊接弯头安装	212	MQ2—40 (一)	常用球阀 (一)	240
MQ2—19	现场制作焊接弯头安装	213	MQ2—40 (二)	常用球阀 (二)	241
MQ2—20	钢制无缝弯头制作	214	MQ2—41	电热丝套管、90°弯头、45°弯头 安装	242
MQ2—21	螺纹短节、钢制活接头安装	215	MQ2—42	电热丝等径三通、鞍形管件安装	243
MQ2—22	焊制偏心异径管安装	216	MQ2—43	对接连接异径管、对接连接管帽 安装	244
MQ2—23	锻制异径管安装	217	MQ2—44	对接连接 90°弯头、对接连接 45°弯头 安装	245
MQ2—24	等径焊接三通、异径焊接三通安装 ...	218	MQ2—45	对接连接等径三通、对接连接 22.5° 弯头安装	246
MQ2—25	等径无缝三通制作	219	MQ2—46	鞍形管件、对接连接异径三通安装 ...	247
MQ2—26	低压、中压铸铁排水器安装	220	MQ2—47	承插连接套管、管帽、钢-塑法兰接头 安装	248
MQ2—27	高、中压凝水缸安装	221	MQ2—48	承插连接异径管、承插连接 90°弯头、 45°弯头安装	249
MQ2—28	方形阀门井安装	222	MQ2—49	承插 22.5°弯头、等径三通、异径三通 安装	250
MQ2—29	单管阀门井砌筑安装	223	MQ3—1	雷诺式调压器工艺流程图	251
MQ2—30	阀门井盖板配筋图	224	MQ3—2 (一)	雷诺式调压器安装图 (一)	252
MQ2—31	井盖、支座一般作法	225	MQ3—2 (二)	雷诺式调压器安装图 (二)	253
MQ2—32	非冻结地区煤气引入管作法	226	MQ3—3	箱式调压器安装图	254
MQ2—33	地下室引入管装接法	227	MQ4—1 (一)	户内煤气表安装图 (一)	255
MQ2—34	引入管装接法	228	MQ4—1 (二)	户内煤气表安装图 (二)	256
MQ2—35 (一)	常用闸阀 (一)	229	MQ4—2	管卡大样图	257
MQ2—35 (二)	常用闸阀 (二)	230			
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、				

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 ³ 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 ³ 液化石油气卧式圆筒罐安装	261	MQ5—11 $\begin{matrix} \text{JR} \\ \text{TR} \end{matrix}$ 型燃烧器	271
MQ5—3 30m ³ 液化石油气卧式圆筒罐安装	262	MQ5—12 (一) YR 型燃烧器 (一)	272
MQ5—4 YSP 型钢瓶	263	MQ5—12 (二) YR 型燃烧器 (二)	273
MQ5—5 521 型及 1201 型、F1021 及 F1521-103 型 液化气泵安装	264	附—1 (一) 常用图例 (一)	274
MQ5—6 MT-880B 型截止阀	265	附—1 (二) 常用图例 (二)	275
MQ5—7 (一) 球阀、截止阀安装 (一)	266	附—1 (三) 常用图例 (三)	276
MQ5—7 (二) 球阀、截止阀安装 (二)	267	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°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	
1	生活给水	明 设	$DN \geq 150$	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
		暗设或埋地	$DN \geq 75$		
		明 设	$DN \leq 125$	宜采用镀锌 钢管	螺纹连接
		暗设或埋地	$DN \leq 65$		
	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	$DN \geq 150$	镀锌钢管	法兰连接
			$DN \leq 125$		螺纹连接
3	蒸 汽	工作压力 $\leq 1.0\text{MPa}$ 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、镀锌无缝钢管涂刷面漆一道（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。镀锌钢管刷防锈漆一道，非镀锌钢管、给水铸铁管刷防锈漆两道。

(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膏；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：管道安装完毕后应做水压试验，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,井坑下做砖方脚基础,基础下素土夯实,阀井底铺 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,抹至最高地下水位以上 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,尤其适用于地震区供水系统。

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的有关规定,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。

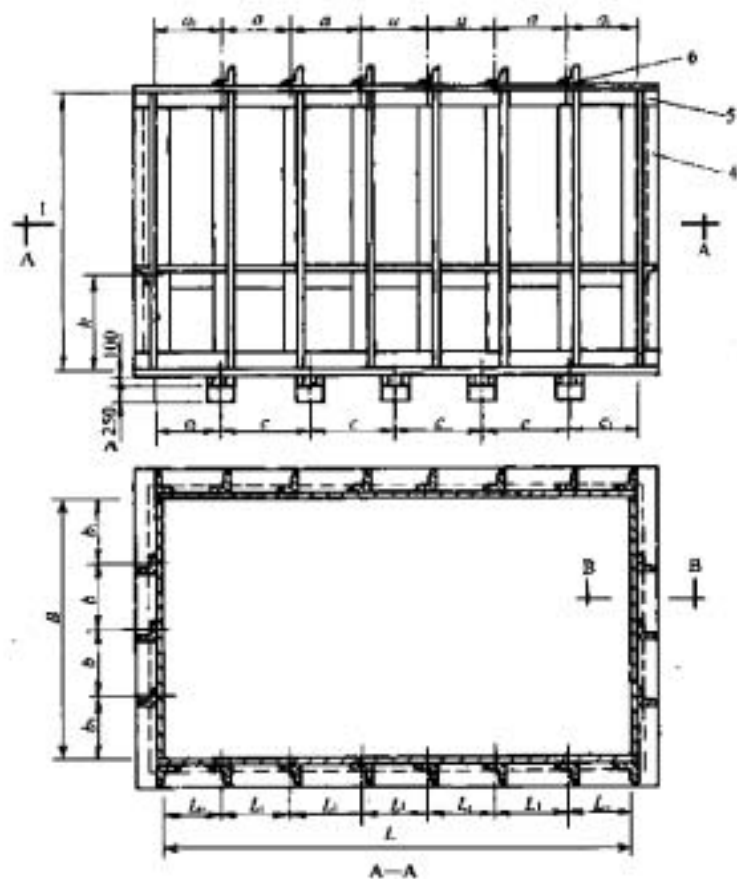
6. 变频调速给水设备

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
板材、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)
----	----------	----	----------

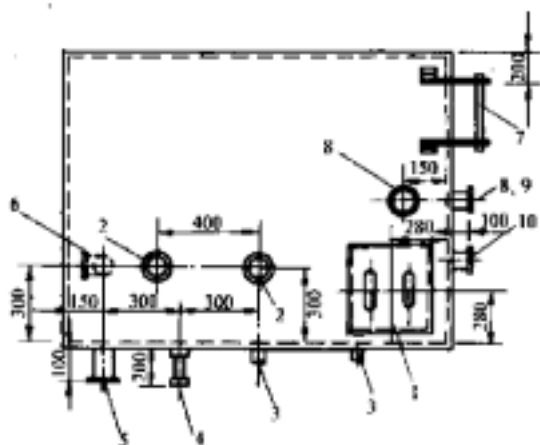
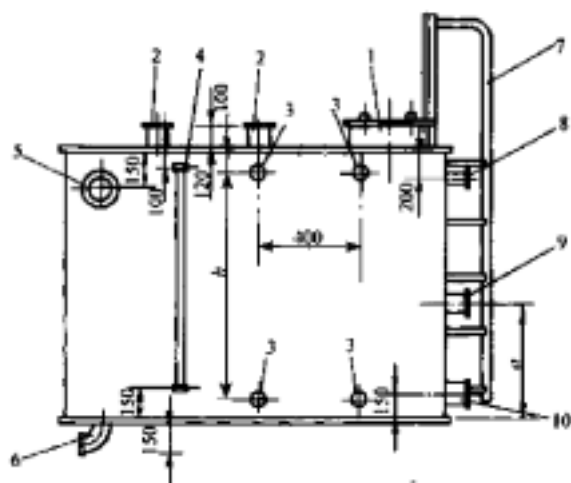
水箱型号	公称容积 (m³)	有效容积 (m³)	主要尺寸(mm)			水箱壁厚 (mm)	水箱顶厚 (mm)	水箱底厚 (mm)	竖向加强筋角钢					横向加强筋角钢				水箱顶角钢			底部支座			重量 (kg)									
			长 L	宽 B	高 H				角钢间距 (mm)	至箱边距离 (mm)	角钢数量	规格 边长×边长×边厚	角钢间距 (mm)	至箱底距离 (mm)	角钢数量	规格 边长×边长×边厚	角钢间距 (mm)	至箱底距离 (mm)	角钢数量	规格 边长×边长×边厚	支座间距 (mm)	至箱边距离 (mm)	支座数量										
																									δ	δ_1	δ_2	L_1	b	L_2	b_1	n_L	n_b
1	0.5	0.61	900	900	900	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	500	200	2	156.3					
2	0.5	0.63	1200	700	900	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	250	2	164.3				
3	1.0	1.15	1100	1100	1100	4	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	600	250	2	242.3				
4	1.0	1.20	1400	900	1100	4	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	1	30	30	4	900	250	2	255.1	
5	2.0	2.27	1800	1200	1200	5	4	5	600	—	600	600	8	2	50	50	5	—	—	—	—	—	—	600	600	2	50	50	4	1000	400	2	539.3
6	2.0	2.06	1400	1400	1200	5	4	5	—	—	700	700	6	2	50	50	5	—	—	—	—	—	—	—	700	1	50	50	5	800	300	2	490.0
7	3.0	3.50	2000	1400	1400	5	4	5	666	466	667	467	8	4	50	50	5	—	—	—	—	—	—	666	667	2	50	50	5	700	300	3	702.2
8	3.0	3.20	1600	1600	1400	5	4	5	400	534	600	533	8	4	50	50	5	—	—	—	—	—	—	400	600	2	50	50	5	600	200	3	661.6
9	4.0	4.32	2000	1600	1900	5	4	5	666	534	667	533	8	4	50	50	5	—	—	—	—	—	—	666	667	2	50	50	5	700	300	3	790.5
10	4.0	4.37	1800	1800	1500	5	4	5	660	600	600	600	8	4	50	50	5	—	—	—	—	—	—	660	600	2	50	50	5	600	300	3	794.8
11	5.0	5.18	2400	1600	1500	5	4	5	600	534	600	533	10	4	50	50	5	—	—	—	—	—	—	600	600	3	50	50	5	900	300	3	907.4
12	5.0	5.35	2200	1800	1500	5	4	5	500	600	600	600	10	4	50	50	5	—	—	—	—	—	—	500	600	3	50	50	5	900	500	3	918.2
13	8.0	8.32	2800	1800	1800	6	4	6	700	600	700	600	10	4	70	70	7	—	—	—	—	—	—	700	700	3	56	56	5	900	400	3	1462.4
14	8.0	8.58	2600	2000	1800	6	4	6	650	668	650	667	10	4	70	70	7	—	—	—	—	—	—	650	650	3	56	56	5	700	250	3	1480.4
15	10.0	11.10	3000	2000	2000	6	4	6	600	500	600	500	12	6	80	80	6	—	—	—	—	—	—	600	600	3	56	56	5	800	300	4	1798.2
16	10.0	11.40	2800	2200	2000	6	4	6	560	550	560	550	12	6	80	80	6	—	—	—	—	—	—	560	560	3	56	56	5	700	350	4	1814.1
17	15.0	15.95	3600	2400	2000	6	5	6	600	600	600	600	14	6	90	90	7	—	—	—	—	—	—	600	600	5	63	63	5	900	450	4	2426.0
18	15.0	15.84	3200	2200	2400	6	5	6	640	550	640	550	12	6	100	100	10	740	640	2	50	50	5	640	640	4	56	56	5	800	400	4	2615.1
19	20.0	20.72	4000	2800	2000	6	5	6	666	700	668	700	14	6	90	90	7	—	—	—	—	—	—	666	668	5	63	63	5	1000	500	4	2833.2
20	20.0	21.06	3600	2600	2400	6	5	6	600	650	600	650	14	6	100	100	10	740	640	2	50	50	5	600	600	5	63	63	5	900	450	4	3107.8
21	25.0	26.05	4400	3200	2000	6	5	8	628	640	630	640	16	8	90	90	7	—	—	—	—	—	—	628	630	6	63	63	5	900	400	5	3575.7
22	25.0	25.20	4000	2800	2400	6	5	8	666	700	668	700	14	6	100	100	10	740	640	2	63	63	6	666	668	5	63	63	5	800	400	5	3662.8
23	30.0	30.19	4800	3400	2000	6	5	8	600	666	600	668	18	10	90	90	7	—	—	—	—	—	—	600	600	7	63	63	5	1000	400	5	4031.4
24	30.0	31.68	4400	3200	2400	6	5	8	628	640	630	640	16	8	100	100	10	740	640	2	63	63	6	628	630	6	63	63	5	900	400	5	4332.5

图名

方形给水箱 (二)

图号

JS1-1(二)



管径尺寸表(mm)

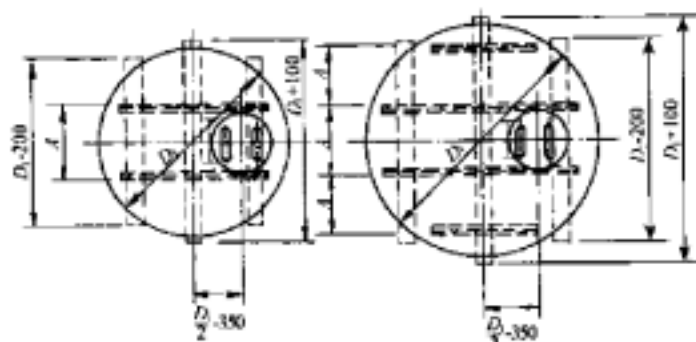
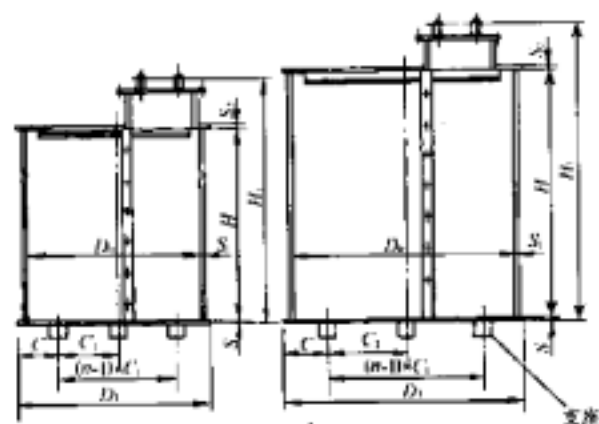
件号	名称	水箱型号		
		1号-14号	15号-20号	21号-24号
5	溢流管 DN	80	100	150
6	排水管 DN	40	50	50
8	进水管 DN	65	80	100
9	生活出水管 DN	65	80	100
10	消防出水管 DN	65	80	100

1—人孔；2—液位传感器(在箱上安装)；3—液位传感器(在箱外安装)；4—玻璃管水位计；5—溢流管；6—排水管；7—外扶梯；8—进水管；9—生活出水管；10—消防出水管

安装说明

1. 尺寸 a 、 h 由设计者定。
2. 每个水箱安两套液位传感器，一套备用。
3. 配管位置、管径及附件亦可由设计者定。

图名	方形给水箱附件布置示意图	图号	JS1-2
----	--------------	----	-------



(a) 1号-16号水箱

(b) 17号-24号水箱

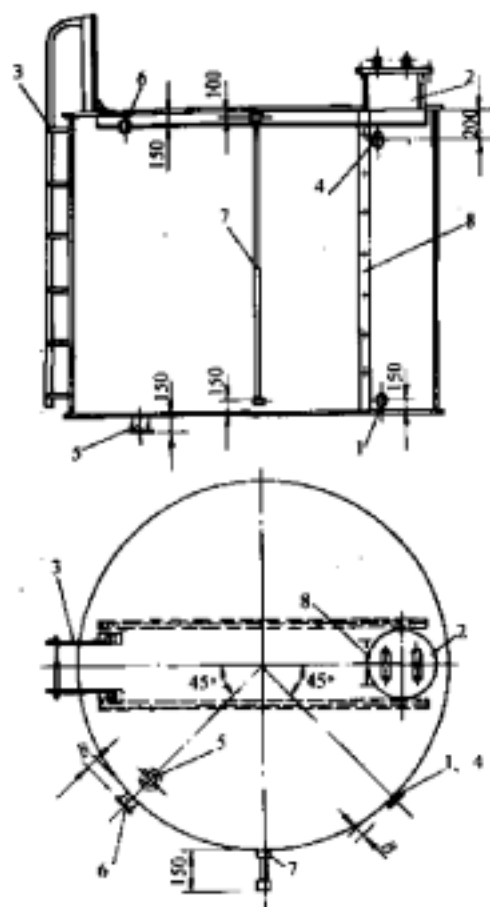
型号	公称容积 (m³)	有效容积 (m³)	筒体		顶底板		水箱总			钢板厚度			加筋肋		底部支座		水箱重量 (kg)
			内径 D ₀ (mm)	高度 H (mm)	直径 D ₁ (mm)	高度 H ₁ (mm)	箱顶 S ₂ (mm)	箱底 S (mm)	箱壁 S ₁ (mm)	角钢边长×边长×边厚 (mm)	间距 A (mm)	间距 C (mm)	间距 C ₁ (mm)	数量 n			
1	0.5	0.5	900	1000	930	1171	4	4	4	40×40×4	600	200	500	2	153.6		
2	0.5	0.6	1000	900	1030	1071	4	4	4	40×40×4	600	250	500	2	163.4		
3	1.0	1.1	1100	1300	1130	1471	4	5	4	40×40×4	600	265	600	2	238.4		
4	1.0	1.2	1200	1200	1230	1371	4	5	4	40×40×4	600	315	600	2	253.1		
5	2.0	2.1	1400	1500	1430	1671	4	5	4	40×40×4	600	415	600	2	366.3		
6	2.0	2.0	1500	1300	1530	1471	4	5	4	40×40×4	600	415	700	2	311.9		
7	3.0	3.3	1600	1800	1630	1971	4	5	4	50×50×5	700	465	700	2	485.7		
8	3.0	3.4	1800	1500	1830	1671	4	5	4	50×50×5	700	565	700	2	503.9		
9	4.0	4.2	1800	1800	1830	1971	4	5	4	63×63×6	700	565	700	2	567.3		
10	4.0	4.6	2000	1600	2030	1771	4	5	4	63×63×6	700	415	600	3	606.5		
11	5.0	5.2	1800	2200	1830	2371	4	5	4	63×63×6	700	315	600	3	644.9		
12	5.0	5.2	2000	1800	2030	1971	4	5	4	63×63×6	700	365	650	3	650.2		
13	8.0	8.5	2200	2400	2240	2571	5	5	5	63×63×6	730	470	650	3	1034.9		
14	8.0	8.4	2400	2000	2440	2171	5	5	5	63×63×6	800	520	700	3	1031.2		
15	10.0	10.2	2400	2400	2440	2571	5	5	5	80×80×6	800	520	700	3	1161.5		
16	10.0	10.9	2600	2200	2640	2371	5	5	5	80×80×6	860	420	600	4	1219.4		
17	15.0	15.1	2800	2600	2840	2771	5	5	5	63×63×6	700	520	600	4	1500.0		
18	15.0	15.9	3000	2400	3040	2571	5	5	5	63×63×6	750	320	600	5	1564.4		
19	20.0	20.2	3000	3000	3040	3172	5	6	5	80×80×6	750	320	600	5	2108.8		
20	20.0	20.4	3400	2400	3440	2572	5	6	5	80×80×6	850	320	700	5	2168.5		
21	25.0	25.9	3400	3000	3440	3172	6	6	6	80×80×6	850	320	700	5	2524.4		
22	25.0	24.9	3600	2600	3640	2772	6	6	6	80×80×6	900	520	650	5	2506.5		
23	30.0	31.0	3600	3200	3640	3372	6	6	6	80×80×8	900	320	600	6	2850.5		
24	30.0	30.1	3800	2800	3840	2972	6	6	6	80×80×8	950	420	600	6	2844.4		

图名

圆形给水箱图及选用表

图号

JS1-3



管径尺寸表 (mm)

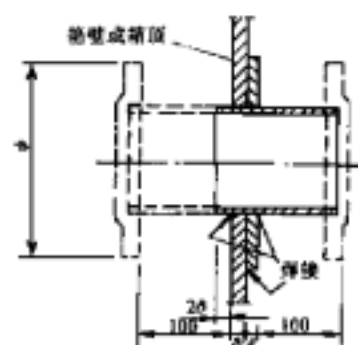
编号	名称	水箱型号		
		1号-14号	15号-20号	21号-24号
1	出水管 DN	70	80	100
4	进水管 DN	70	80	100
5	排水管 DN	50	70	80
6	溢流管 DN	80	100	150

1—出水管；2—人孔；3—外人梯；4—进水管；5—排水管；6—溢流管；7—玻璃管水位计；8—内人梯

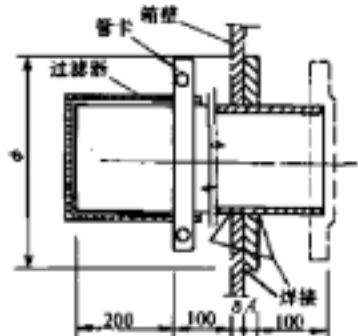
B 值

当 $DN20 \sim DN50$ 时, B 取 150mm;
 $DN65 \sim DN100$ 时, B 取 200mm;
 $DN125 \sim DN250$ 时, B 取 250mm。

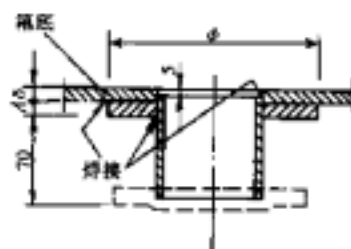
图名	圆形水箱附件布置示意图	图号	JS1-4
----	-------------	----	-------



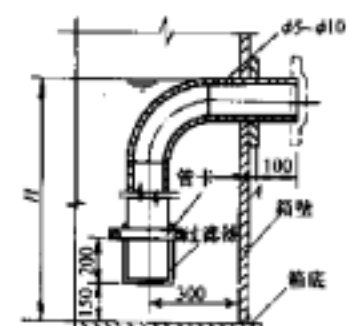
(a) 进水管



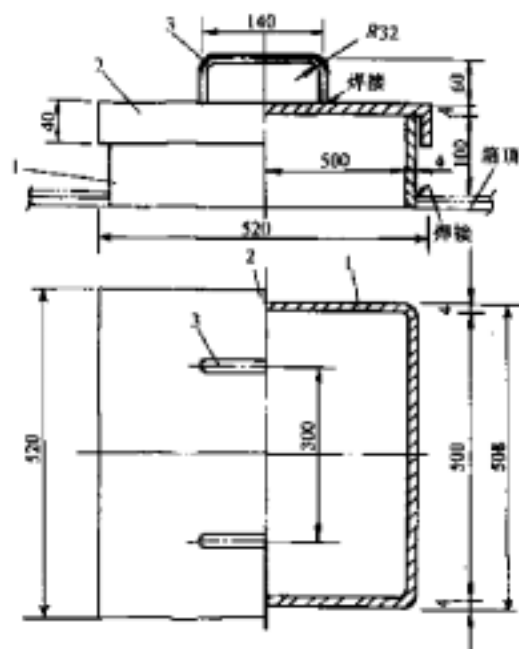
(c) 出水管1



(b) 消防放空管



(d) 出水管2



安装说明

1. 过滤器做法：用18目铜或不锈钢丝网包扎出水花管，花管底采用3mm钢板焊接封堵，花管底及侧壁均打孔，孔径 $\phi 10$ ，孔距20mm。

2. 消防水位 H 由设计者定。

DN	20	25	32	40	50	65	80	100	150
ϕ	40	50	64	80	100	140	140	160	240
A	5	5	5	5	5	5	10	10	10

注：单位 mm

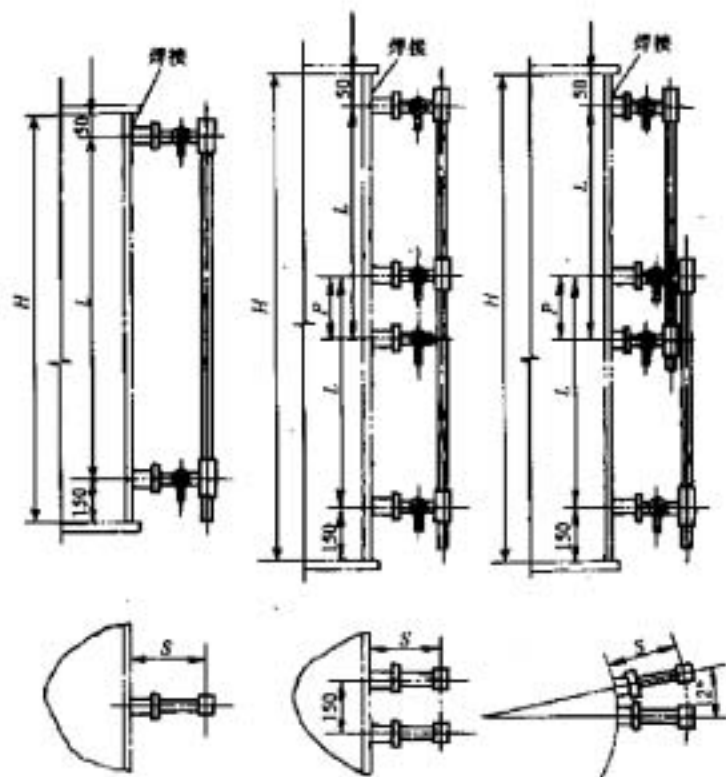
件号	名称	规格 (mm)	材料	数量	重量(kg)
1	筒体	500×500 $\delta=4$ $H=100$	Q235F	1	6.24
2	盖	520×520 $\delta=4$ $H=40$	Q235F	1	11.10
3	把手	$\phi 16$ $l=230$	Q235F	2	0.74

图名

钢板水箱管接头及人孔图

图号

JS1-5



(a) 圆形或方形水箱
 $1100\text{mm} \leq H$
 $< 1600\text{mm}$

(b) 方形水箱
 $1600\text{mm} \leq H$
 $< 2400\text{mm}$

(c) 圆形水箱
 $1600\text{mm} \leq H$
 $< 3200\text{mm}$

水箱高度 $H(\text{mm})$	水位计长度 $L(\text{mm})$	旋塞阀错开距离 $P(\text{mm})$	水位计数量 n
1100	900		1
1200	1000		1
1300	1100		1
1400	1200		1
1500	1300		1
1600	800	200	2
1800	900	200	2
2000	1000	200	2
2200	1100	200	2
2400	1200	200	2
2600	1300	200	2
2800	1400	200	2
3000	1500	200	2
3200	1600	200	2

安 装 说 明

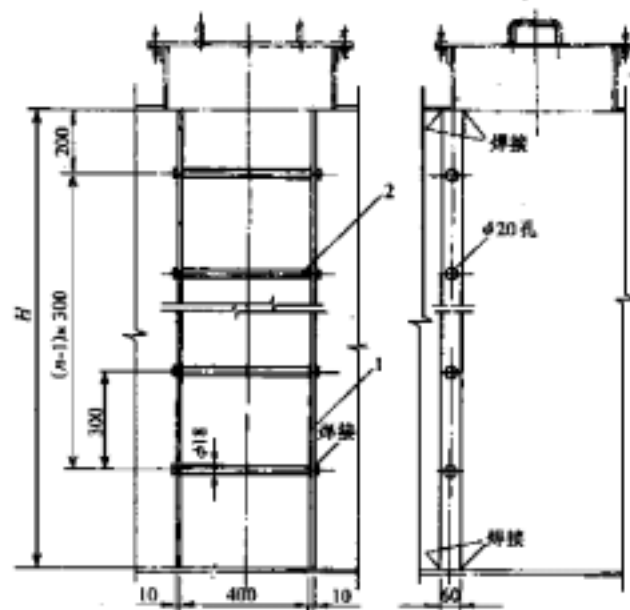
1. 水箱不保温时 $S = 150\text{mm}$ ，保温时视具体情况而定。
2. 水位计旋塞与水箱壁之间有无缝钢管短管($\phi 30 \times 3$)相连，该短管一端与水箱壁焊接，另一端与旋塞(DN20)螺纹连接。
3. 水位计装配时应保证上下阀门对中，玻璃管中心线允许偏差值为 1mm 。

图名

钢板水箱玻璃管水位计安装图

图号

JS1-6



内人梯图

材 料 表

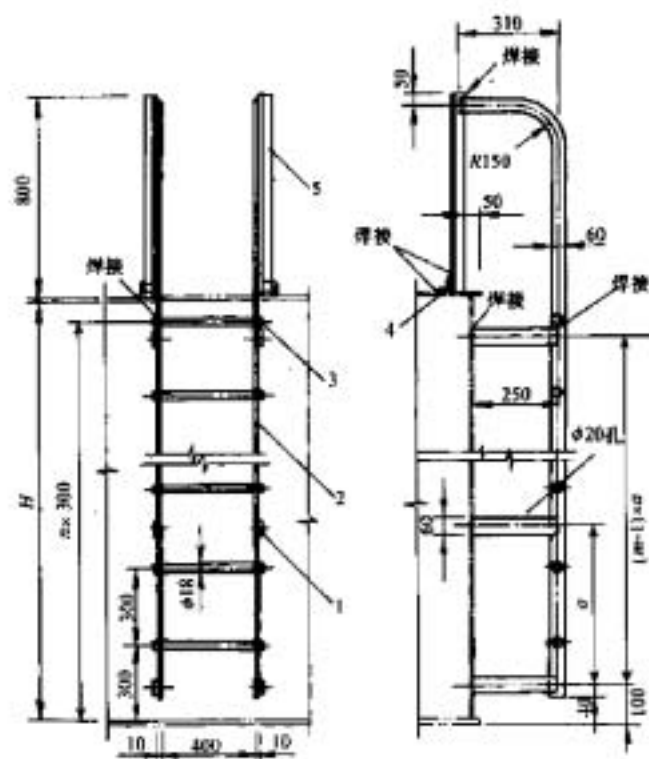
件号	名称	规格 (mm)	材料	数量	重量(kg)		备注
					单重	共重	
H=1500(1600)					总重:17.58kg(18.05)		
1	梯 腿	扁钢-60×10, l=1498	Q235F	2	7.07	14.14	
2	梯 步	圆钢 φ18, l=430	Q235F	4	0.86	3.44	n=4
H=1800					总重:21.26kg		
1	梯 腿	扁钢-60×10, l=1798	Q235F	2	8.48	16.96	
2	梯 步	圆钢 φ18, l=430	Q235F	5	0.86	4.30	n=5
H=2000					总重:24.0kg		
1	梯 腿	扁钢-60×10, l=1998	Q235F	2	9.42	18.84	
2	梯 步	圆钢 φ18, l=430	Q235F	6	0.86	5.16	n=6
H=2200					总重:25.82kg		
1	梯 腿	扁钢-60×10, l=2198	Q235F	2	10.33	20.66	
2	梯 步	圆钢 φ18, l=430	Q235F	6	0.86	5.16	n=6
H=2400					总重:28.56kg		
1	梯 腿	扁钢-60×10, l=2398	Q235F	2	11.27	22.54	
2	梯 步	圆钢 φ18, l=430	Q235F	7	0.86	6.02	n=7
H=2600					总重:31.30kg		
1	梯 腿	扁钢-60×10, l=2598	Q235F	2	12.21	24.42	
2	梯 步	圆钢 φ18, l=430	Q235F	8	0.86	6.88	n=8
H=2800					总重:34.04kg		
1	梯 腿	扁钢-60×10, l=2798	Q235F	2	13.15	26.3	
2	梯 步	圆钢 φ18, l=430	Q235F	9	0.86	7.74	n=9
H=3200(3000)					总重:38.66kg(36.78)		
1	梯 腿	扁钢-60×10, l=3198	Q235F	2	15.03	30.06	
2	梯 步	圆钢 φ18, l=430	Q235F	10	0.86	8.60	n=10

图名

钢板水箱内人梯图及材料表

图号

JS1-7



外人梯图

材 料 表

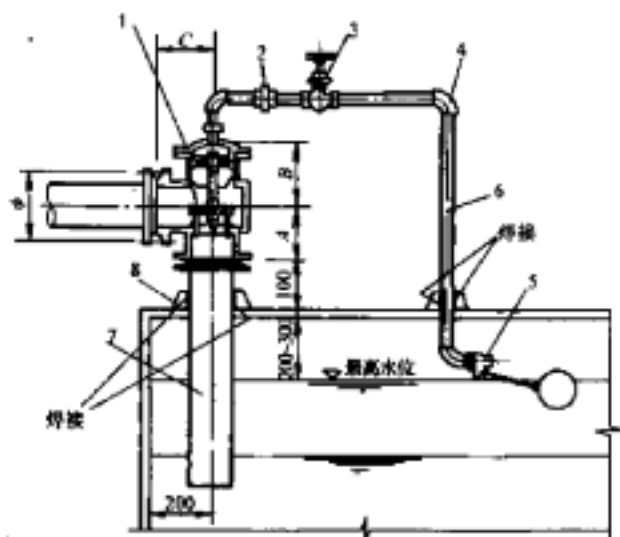
件号	名称	规格 (mm)	材料	数量	重量(kg)		备注
					单重	共重	
H = 1500							
1	拉条	扁钢 - 60 × 10, l = 250	Q235F	4	1.18	4.72	m = 2, a = 1000
2	梯腿	扁钢 - 60 × 10, l = 2440	Q235F	2	11.5	23.0	
3	梯步	圆钢 φ18, l = 430	Q235F	5	0.86	4.30	n = 5
4	加强撑	角钢 L 50 × 50 × 5, l = 60	Q235F	2	0.226	0.552	
5	支撑	角钢 L 50 × 50 × 5, l = 800	Q235F	2	3.02	6.04	
					总重: 38.61kg		
H = 1600							
1	拉条	扁钢 - 60 × 10, l = 250	Q235F	4	1.18	4.72	m = 2, a = 1000
2	梯腿	扁钢 - 60 × 10, l = 2540	Q235F	2	11.97	23.94	
3	梯步	圆钢 φ18, l = 430	Q235F	5	0.86	4.30	n = 5
4	加强撑	角钢 L 50 × 50 × 5, l = 60	Q235F	2	0.226	0.552	
5	支撑	角钢 L 50 × 50 × 5, l = 800	Q235F	2	3.02	6.04	
					总重: 39.55kg		
H = 1800							
1	拉条	扁钢 - 60 × 10, l = 250	Q235F	6	1.18	7.08	m = 3, a = 800
2	梯腿	扁钢 - 60 × 10, l = 2740	Q235F	2	12.9	25.8	
3	梯步	圆钢 φ18, l = 430	Q235F	6	0.86	5.16	n = 6
4	加强撑	角钢 L 50 × 50 × 5, l = 60	Q235F	2	0.226	0.552	
5	支撑	角钢 L 50 × 50 × 5, l = 800	Q235F	2	3.02	6.04	
					总重: 44.63kg		
					总重: 46.43kg		
5	支撑	角钢 L 50 × 50 × 5, l = 800	Q235F	2	3.02	6.04	
4	加强撑	角钢 L 50 × 50 × 5, l = 60	Q235F	2	0.226	0.552	
3	梯步	圆钢 φ18, l = 430	Q235F	6	0.86	5.16	n = 6
2	梯腿	扁钢 - 60 × 10, l = 40	Q235F	2	13.8	27.6	
1	拉条	扁钢 - 60 × 10, l = 250	Q235F	6	1.18	7.08	m = 3, a = 900
					总重: 53.87kg		
H = 2000							
5	支撑	角钢 L 50 × 50 × 5, l = 800	Q235F	2	3.02	6.04	
4	加强撑	角钢 L 50 × 50 × 5, l = 60	Q235F	2	0.226	0.552	
3	梯步	圆钢 φ18, l = 430	Q235F	8	0.86	6.88	n = 8
2	梯腿	扁钢 - 60 × 10, l = 3340	Q235F	2	15.48	30.96	
1	拉条	扁钢 - 60 × 10, l = 250	Q235F	8	1.18	9.44	m = 4, a = 700
H = 2400							

图名

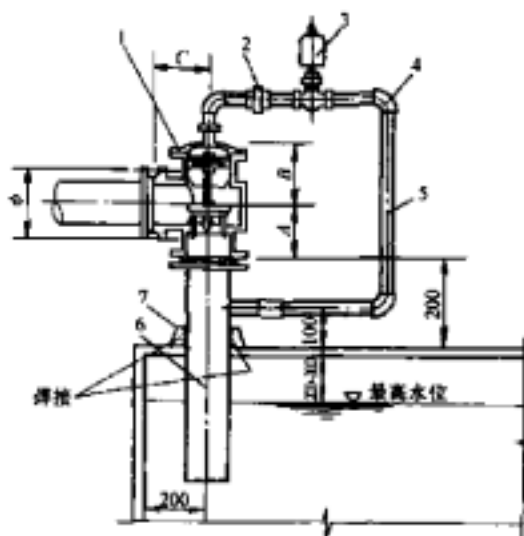
钢板水箱外人梯图及材料表

图号

JS1-8



甲 型



乙 型

甲型部件表

件号	名 称	规 格
1	控制阀	H142-4 系列
2	活接头	DN15 或 DN20
3	截止阀	DN15 或 DN20
4	90°弯头	DN15 或 DN20
5	浮球阀	H724×4T
6	控制管	DN15 或 DN20
7	钢 管	DN100~DN250
8	支 座	

乙型部件表

件号	名 称	规 格
1	控制阀	H142X-4 系列
2	活接头	DN15 或 DN20
3	电磁阀	ZCLE-6 型
4	90°弯头	DN15 或 DN20
5	控制管	DN15 或 DN20
6	钢 管	DN100~DN250
7	支 座	

甲、乙型尺寸表(mm)

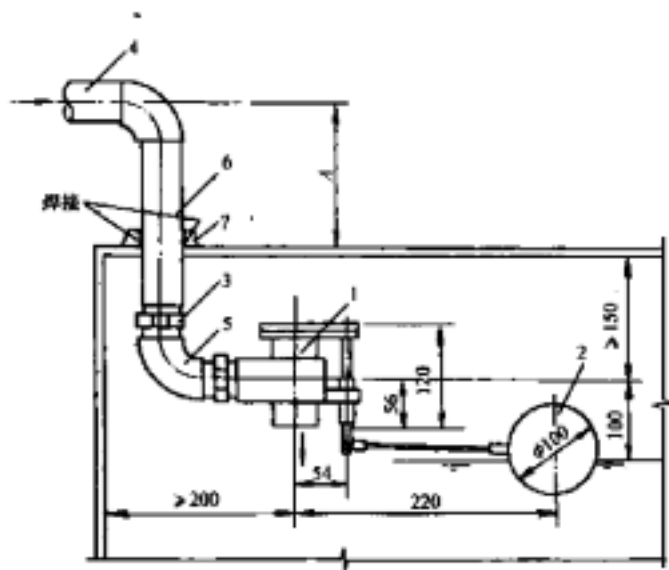
公称直径 DN	传动管 直 径	φ	A	B	C
100	15	170	132	162	150
150	20	225	140	230	200
200	20	280	190	265	210
250	20	335	220	305	240

图名

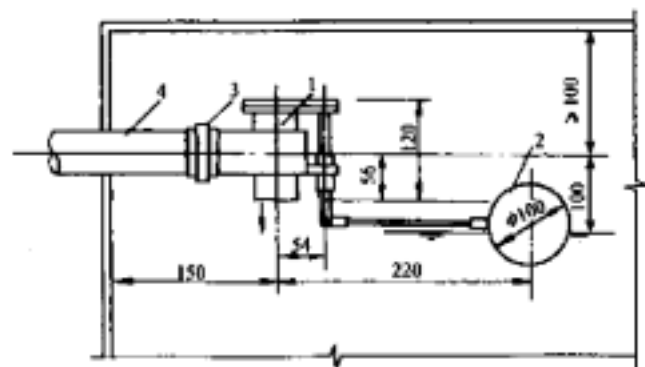
钢板水箱液压水位控制阀
安装图 (·)

图号

JS1-9(-)



丙 型



丁 型

丙、丁型部件表

编 号	名 称	型号或规格	备 注
1	液 位 阀	SKF50-3	
2	浮 球	φ100	
3	活 接 头	DN50	
4	进 水 管	DN50	
5	弯 头	DN50	
6	短 管	DN50	
7	支 架		

安 装 说 明

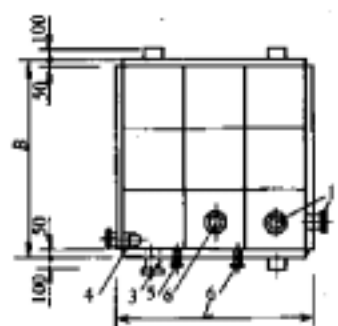
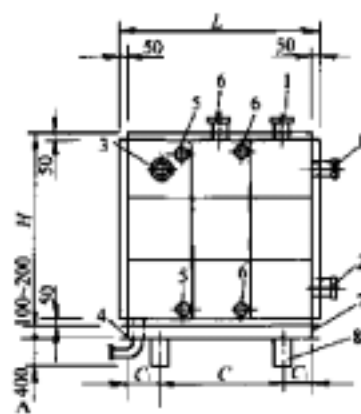
1. 适用于水温不大于 60℃ 的清水，公称压力 0.6MPa。
2. 本图仅绘制出 DN50 阀的规格及安装尺寸，DN80、DN100、DN150 型阀为法兰连接
3. 安装液位阀前须先将整个给水管道中的杂物清洗干净。
4. 图中尺寸 A 由设计者定。

图名

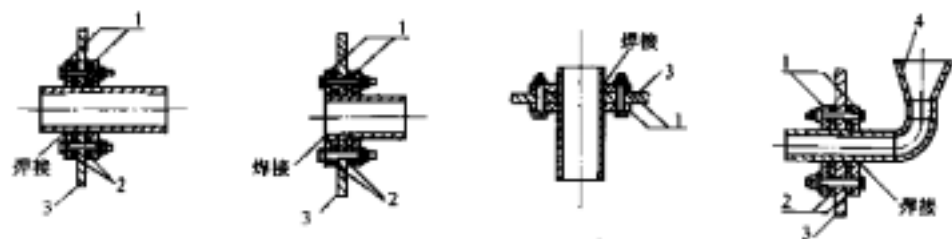
钢板水箱液压水位控制阀
安装图 (二)

图号

JS1-9(二)



1—进水管；2—出水管；3—溢流管；
4—泄空管；5—玻璃管水位计；6—液位传感器；7—槽钢支架；8—支座



1—法兰；2—密封垫；3—箱板；4—喇叭口

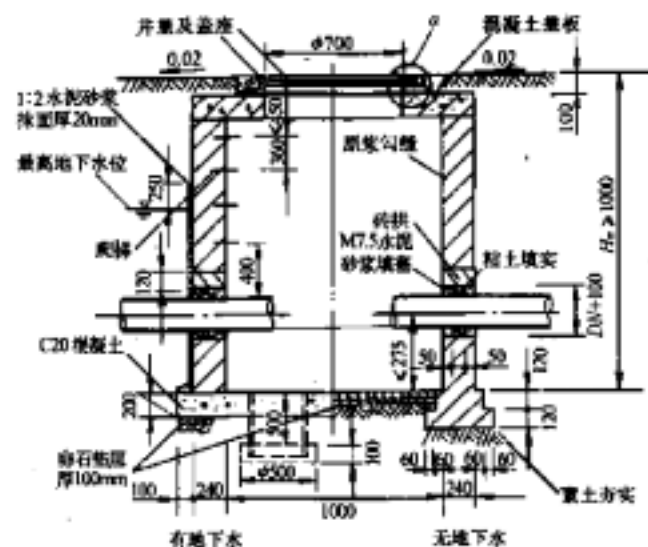
(a) I (适于箱壁) (b) II (适于箱底) (c) III (适于箱顶) (d) IV (适于接流管)

水箱型号	公称容积 (m ³)	有效容积 (m ³)	主要尺寸 (mm)			底部 支 座			进水管 DN	出水管 DN	溢流管 DN	泄空管 DN	
			长 L	宽 B	高 H	推荐布置方式		其它布置方式					
						C ₁ (mm)	C (mm)						数量
1	3.0	3.7	1610	1610	1610	—	1600	2	支座可遵循下列规定布置： C ₁ : 200~500 C: 最大不超过 1600	65	65	80	50
2	5.0	5.6	2410	1610	1610	—	1200	3		65	65	80	50
3	8.0	8.4	2410	2410	1610	—	1200	3		65	65	80	50
4	12.0	12.3	2410	2410	2410	—	1200	3		80	80	100	50
5	17.0	17.3	3210	2410	2410	—	1600	3		80	80	100	50
6	23.0	23.0	3210	3210	2410	—	1600	3		100	100	100	50
7	28.0	28.8	4010	3210	2410	—	1333	4		100	100	100	50
8	36.0	36.0	4010	4010	2410	—	1333	4		100	100	100	50

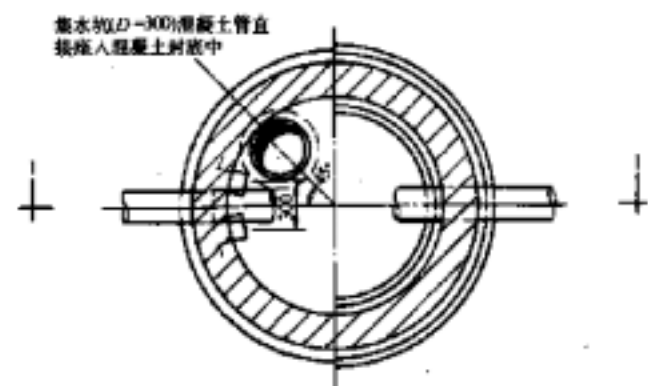
安 装 说 明

- SMC 水箱的箱壁、箱顶、箱底均由 SMC 定型模压板块拼装而成，用槽钢托架支撑箱底，用镀锌圆钢在箱内将箱壁拉牢，板块之间由螺栓紧固，橡胶条密封。
- 定型板块尺寸为 800mm×800mm，水箱的长、宽、高尺寸均为板块尺寸的倍数。
- 水箱外接管穿孔部位在板块中心为宜，若偏离该部位需与厂方洽商，管道穿越箱板的做法见 I~IV。
- 水箱水温不大于 70℃，水箱保温及支座做法与钢板水箱同。

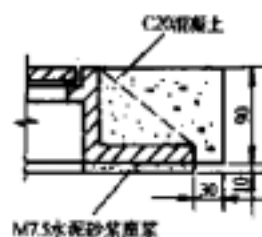
图名	SMC 组装式水箱图	图号	JS1-10
----	------------	----	--------



1-1



平面图



a 放大

工程量表

阀井 内径 ϕ (mm)	最小 井深 H_m (mm)	最小井深工程量(m^3)				1m 直井筒工程量	
		无地下水		有地下水		砖砌体(m^3)	抹面(m^2)
		砖砌体	混凝土	砖砌体	混凝土		
1000	1000	1.12	0.16	0.73	0.60	0.94	4.65

安装说明

1. 本图适用于阀门公称直径 $DN \leq 50mm$ 。
2. 需做保温井口时，具体做法详见有关图集。
3. 阀门井位于铺装地面下，井口与地面平；在非铺装地面下，井口高出地面 50mm。

图名

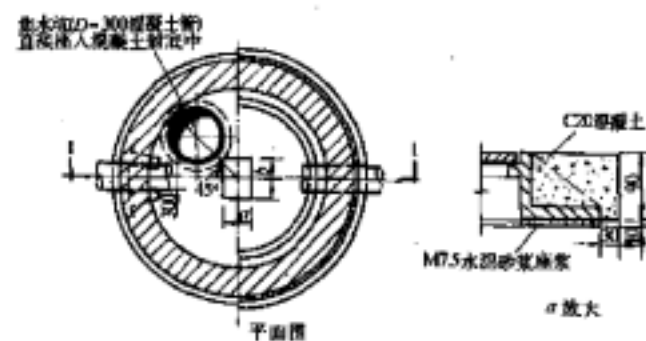
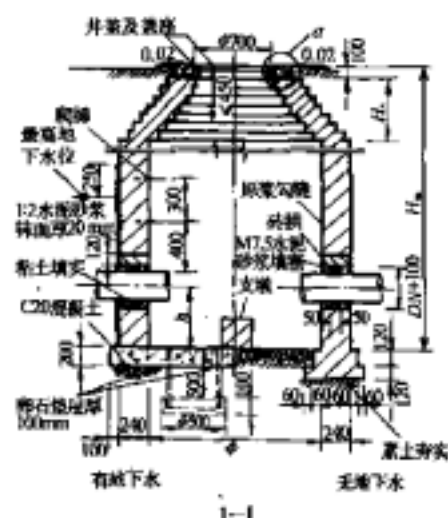
地面操作立式阀门井图(一)

图号

JS2-1(一)

主要尺寸及工程量表

阀门 直径 DN	阀门 内径 ϕ (mm)	最小井深 H_m (mm)		收口 高度 H_1 (mm)	收口 层数	管中到 井底高		支墩		最小井深工程量(m^3)			1m 深井工程量	
		方头阀门	手轮阀门			a (mm)	b (mm)	无地下水	有地下水	砖砌体	混凝土	砖砌体 (m^2)	抹面 (m^2)	
75(80)	1000	1310	1380	190	3	438	120	240	1.58	1.19	0.44	0.94	4.65	
100	1000	1380	1440	190	3	450	120	240	1.64	1.25	0.44	0.94	4.65	
150	1200	1560	1630	310	5	475	120	240	2.08	1.62	0.56	1.09	5.28	
200	1400	1690	1800	440	7	500	120	240	2.52	2.00	0.68	1.24	5.91	
250	1400	1800	1940	440	7	525	240	240	2.70	2.18	0.68	1.24	5.91	
300	1600	1940	2130	560	9	550	240	370	3.24	2.66	0.82	1.39	6.53	
350	1800	2160	2350	690	11	675	240	370	3.86	3.21	0.97	1.54	7.16	
400	1800	2350	2540	690	11	700	240	370	4.15	3.50	0.97	1.54	7.16	
450	2000	2480	2850	810	13	725	240	490	5.01	4.30	1.13	1.69	7.79	
500	2000	2660	2980	810	13	750	240	490	5.23	4.52	1.13	1.69	7.79	
600	2200	3100	3480	940	15	800	370	620	6.57	5.80	1.30	1.84	8.42	
700	2400	—	3660	1060	17	850	370	740	7.36	6.53	1.49	1.99	9.05	
800	2400	—	4230	1060	17	900	370	860	8.52	7.69	1.49	1.99	9.05	
900	2800	—	4230	1310	21	950	370	860	9.53	8.57	1.90	2.29	10.30	
1000	2800	—	4850	1310	21	1000	490	1000	11.04	10.08	1.90	2.29	10.30	



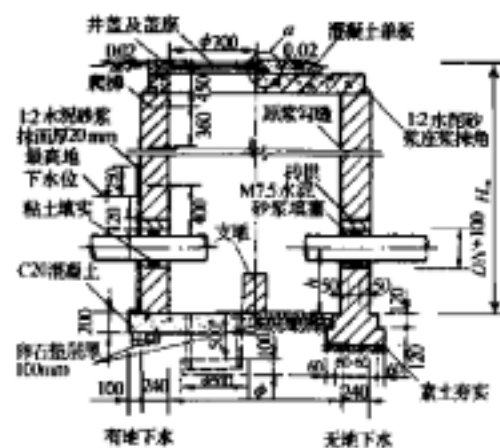
安 装 说 明

1. 本图适用于阀门公称直径 $DN75 \sim DN1000$ 。
2. 支墩必须托住阀底，四周用 M7.5 水泥砂浆抹八字填实。
3. 需做保温井口时，具体做法详见有关图集。
4. 阀门井位于铺装地面下，井口与地面平；在非铺装地面下，井口应高出地面 50mm。
5. 最小井深工程量系按手轮阀门最小井深计算。

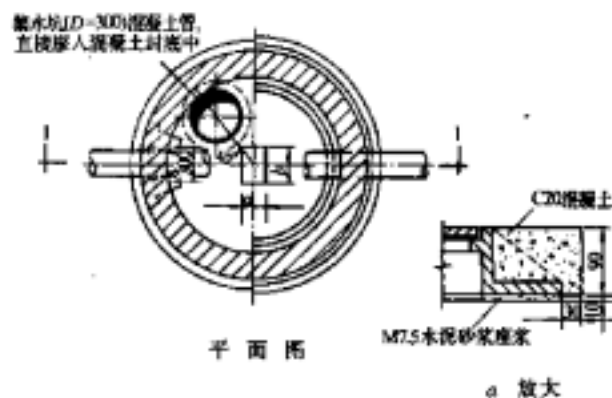
图名	地面操作立式阀门井图(二)	图号	JS2-1(二)
----	---------------	----	----------

主要尺寸及工程量表

阀门 直径 DN	阀井 内径 ϕ (mm)	最小井 深 H_{\min} (mm)	管中到 井底高 h (mm)	支 墩		最小井深工程量(m ³)				1m直井井筒工程量	
				a (mm)	b (mm)	无地下水		有地下水		砖砌体 (m ³)	抹面 (m ²)
						砖砌体	混凝土	砖砌体	混凝土		
75(80)	1200	1440	440	120	240	1.76	0.25	1.31	0.81	1.09	5.28
100	1200	1500	450	120	240	1.83	0.25	1.37	0.81	1.09	5.28
150	1200	1630	475	120	240	1.97	0.25	1.52	0.81	1.09	5.28
200	1400	1750	500	120	240	2.39	0.33	1.87	1.01	1.24	5.91
250	1400	1880	525	240	240	2.56	0.33	2.04	1.01	1.24	5.91
300	1600	2050	550	240	370	3.05	0.56	2.47	1.38	1.39	6.53
350	1800	2300	675	240	370	3.77	0.69	3.12	1.66	1.54	7.16
400	1800	2430	700	240	370	3.97	0.69	3.33	1.66	1.54	7.16
450	2000	2680	725	240	490	4.79	0.83	4.08	1.96	1.69	7.79
500	2000	2740	750	240	490	4.89	0.83	4.18	1.96	1.69	7.79
600	2200	3180	800	370	620	6.18	0.99	5.41	2.29	1.84	8.42
700	2400	3430	850	370	740	7.20	1.16	6.37	2.65	1.99	9.05
800	2400	3990	900	370	860	8.33	1.16	7.50	2.65	1.99	9.05
900	2800	4120	950	370	860	9.86	1.54	8.91	3.44	2.29	10.30
1000	2800	4620	1000	490	1000	11.10	1.54	10.14	3.44	2.29	10.30



1-1



平面图

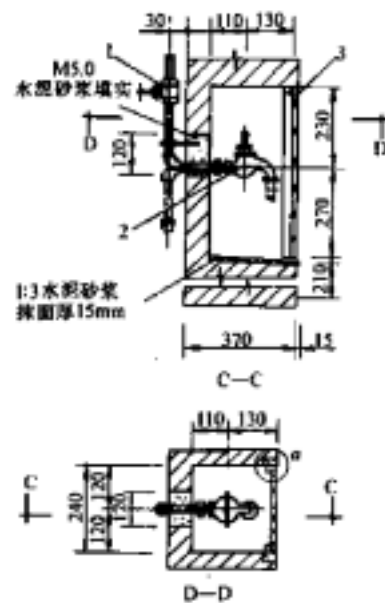
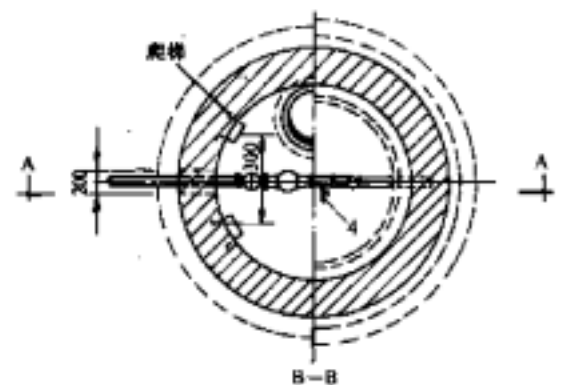
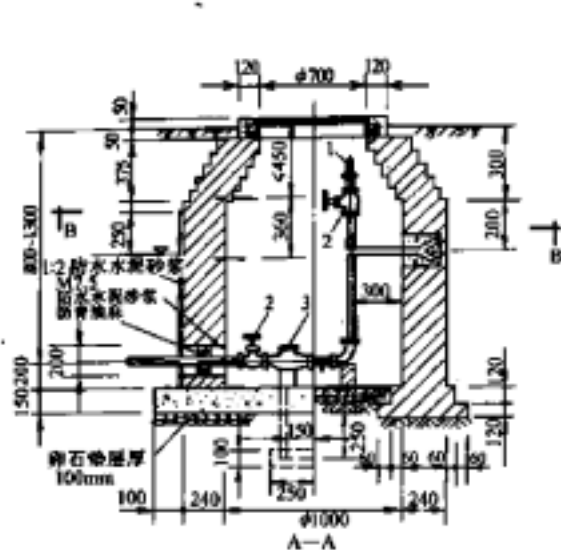
M7.5水泥砂浆座浆

a 放大

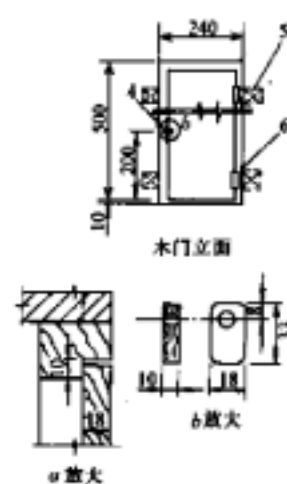
安 装 说 明

1. 本图集适用于阀门公称直径 $DN75 \sim DN1000$ 。
2. 支墩必须托住阀底，四周用 M7.5 水泥砂浆抹八字填实。
3. 需做保温井口时详见有关图集。
4. 阀门井位于铺装地面下，井口与地面平；在非铺装地面下，井口应高出地面 50mm。

图名	井下操作立式阀门井安装图	图号	JS2-2
----	--------------	----	-------



室内整表式酒水栓安装图



1—铜阀；2—DN25 皮带水嘴；
3—木门；4—木刮子；5—木砖
(51×58×90)；6—合页

安装说明

1. 本图适用于采暖室外计算温度 $-2\sim 10^{\circ}\text{C}$ 地区。
2. 集水坑 ($D=300$) 混凝土管直接座入 C20 混凝土封底中。
3. 支墩尺寸: $120\text{mm} \times 240\text{mm}$

主要材料表

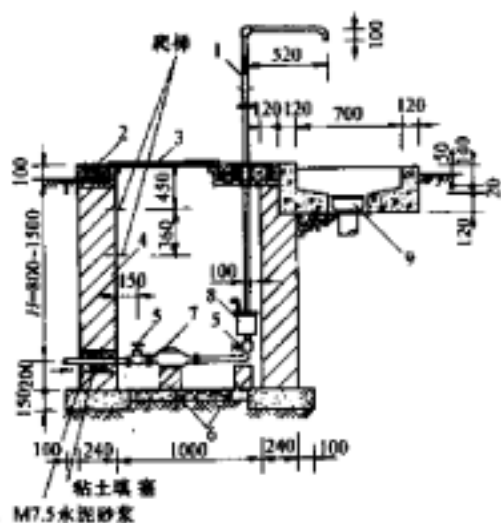
编号	名称	规格	单位	数量	附注
1	固定水管接口	DN25 内扣式	个	1	KG25-16 型
2	铜 阀	DN25 内螺纹	个	2	铜
3	水 表	DN25	个	1	
4	泄水龙头	DN15	个	1	铜

图名

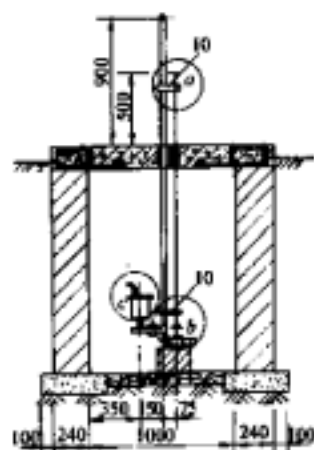
室外、室内酒水栓安装图

图号

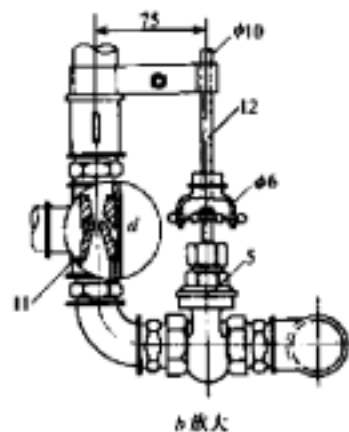
JS3-1



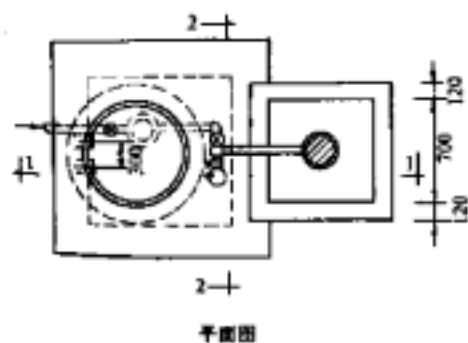
1-1



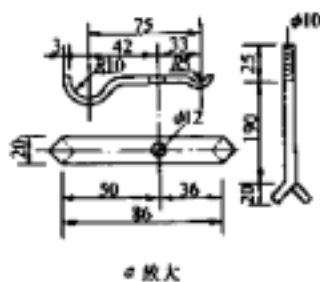
2-2



b 放大



平面图



a 放大

1—镀锌钢管；2—井盖板；3—铸铁井盖(φ600)；
4—阀门井壁；5—钢圈；6—支墩(120mm ×
240mm)；7—水表；8—存水罐；9—地漏
(φ100)；10—卡架；11—喷嘴；12—开关把

安 装 说 明

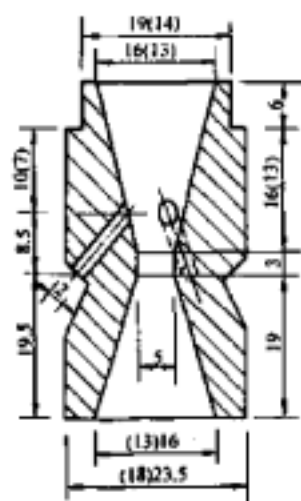
1. 冬季使用时，应先打开连接存水罐的阀门，冬季过后，将该阀门关闭，罐内水放空。
2. 给水栓井采用 MU7.5 砖，M5.0 混合砂浆砌筑，井内壁原浆勾缝。
3. 水表是否安装由设计者定。

图名

防冻给水栓安装图(一)

图号

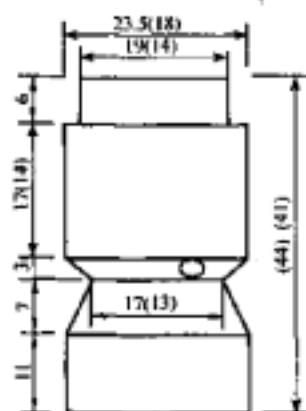
JS4-1(一)



1-1



d 放大

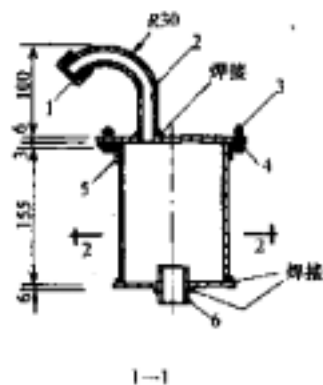


安装说明

1. 喷嘴用黄铜制作，内外表面必须光滑，三个 $\phi 2$ 孔打眼位置要求准确。喷嘴与外丝连接处有橡胶圈垫安装时压紧。

2. 存水罐内、外壁浸热沥青防腐。

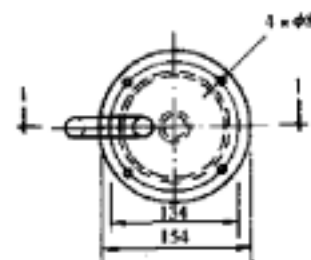
3. 给水管径为 DN15 时，喷嘴按括号内所注尺寸加工。



1-1



2-2



c 放大

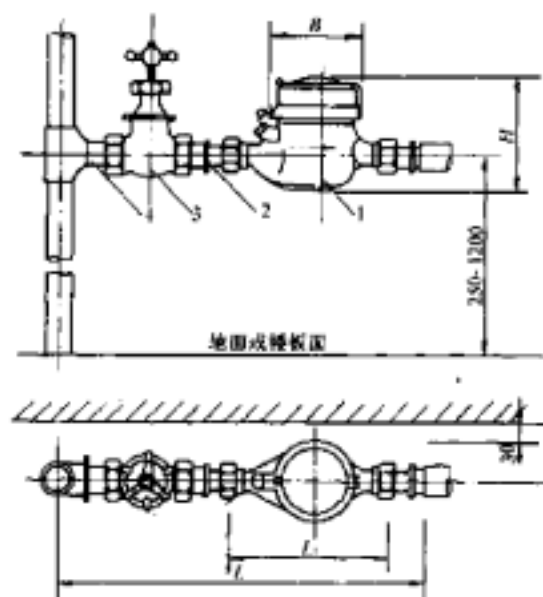
- 1—包 60 目尼龙网；2—DN15 蒸汽管；
- 3—M6 螺栓；4—3mm 厚橡胶垫；
- 5—L20×20×5 角钢；6—DN15 管帽

图名

防冻给水栓安装图 (二)

图号

JS4-1(二)



1—水表；2—补芯；3—铜阀；4—短管

安 装 说 明

1. 水表直径与阀门直径相同时可取消补芯。
2. 装表前须排净管内杂物，以防堵塞。
3. 水表必须水平安装，箭头方向与水流方向一致，并应安装在管理方便、不致冻结、不受污染、不易损坏的地方。

旋翼式冷、热水表技术参数表

公称直径 DN(mm)	计量等级	最小流量	公称流量	最大流量	最小示值	最大示值
		m ³ /h			m ³	
LXS 旋翼 式 冷水 表	15	A 级	1.5	3	0.001	9999
		B 级			0.0001	
	20	A 级	2.5	5	0.001	9999
		B 级			0.0001	
	25	A 级	3.5	7	0.001	9999
		B 级			0.0001	
	40	A 级	10	20	0.01	99999
		B 级			0.001	
LXSR 热 水 表	15		1.5	3	0.0002	10000
	20		2.5	5	0.0002	10000
	25		3.5	7	0.0002	10000
	40		10	20	0.002	10000

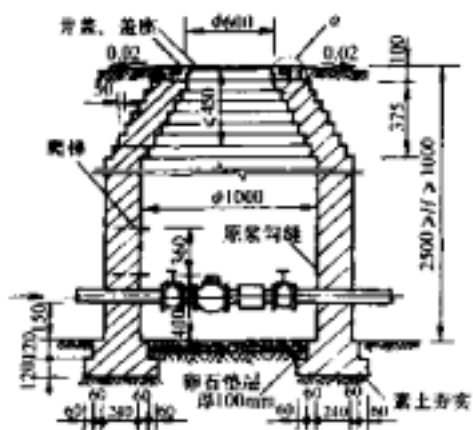
旋翼式冷、热水表安装尺寸表(mm)

公称直径 DN	冷 水 表				热 水 表			
	B	L ₁	L	H	B	L ₁	L	H
15	95.5	165	≥470	105.5	95	165	≥470	107
20	95.5	195	≥542	107.5	95	195	≥542	108.5
25	100	225	≥566	116.5	100	225	≥566	115.5
40	120	245	≥653	151	120	245	≥653	150.5

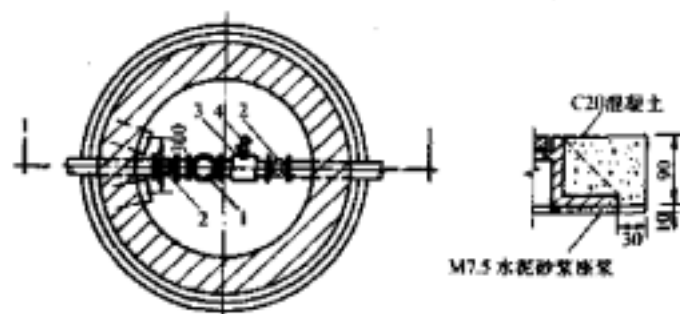
4. 冷水表介质温度小于 40℃，热水表介质温度小于 100℃，工作压力均为 1.0MP_a。

5. 本图适用于公称直径 DN15~DN40 的水表。

图名	室内冷、热水表安装图	图号	JS5-1
----	------------	----	-------



1-1



平面图

1—水表；2—闸阀；3—三通；4—水龙头

主要材料表

管道公称直径 DN		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

安装说明

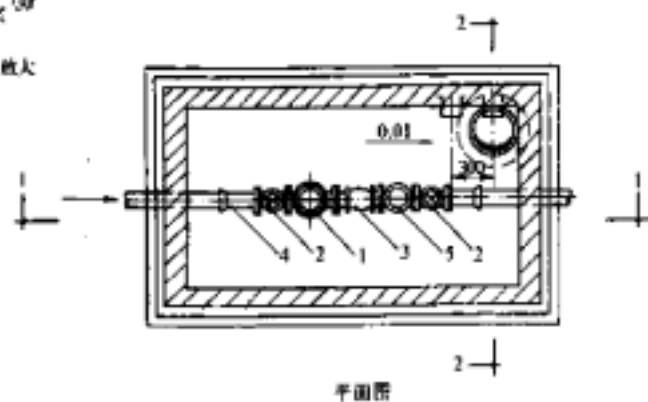
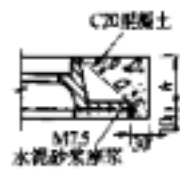
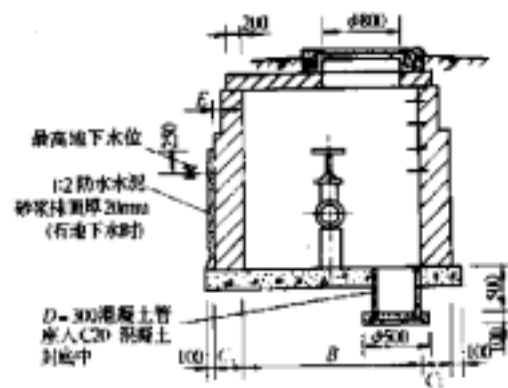
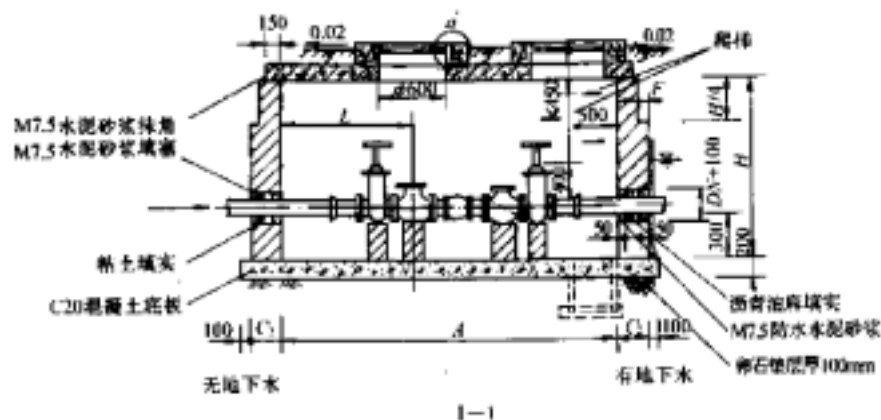
1. 本图适用于无地下水一般人行道下，无车辆通行地区。
2. 工程量：最小井深砖砌体 1.31m^3 ，每增 1m ，砖砌体增加 0.94m^3 。
3. 水表井位于铺装地面下，井口与地面平，在非铺装地面下，井口高出地面 50mm 。
4. $DN50$ 水表安装时，井内径 $\phi = 1200\text{mm}$ 。
5. 本图适用于公称直径 $DN15 \sim DN50$ 的水表。

图名

室外水表井安装图 (一)

图号

JS5-2(一)



尺寸表 (mm)

水表直径 DN	A	B	L	H	C ₁	C ₂	E	F	备注
75~100	2750	1000	1175	1200~1800	370	240	120	0	有 止 回 阀
				1900~2600	490	240	120	0	
150~200	3500	1250	1425	1200~1800	490	240	120	0	无 止 回 阀
				1900~2600	620	370	120	120	
75~100	2500	1000	925	1200~1800	370	240	120	0	无 止 回 阀
				1900~2600	490	240	120	0	
150~200	3000	1250	1425	1200~1800	370	240	120	0	无 止 回 阀
				1900~2600	620	370	120	120	

安装说明

本图适用于无旁通管水表井安装。

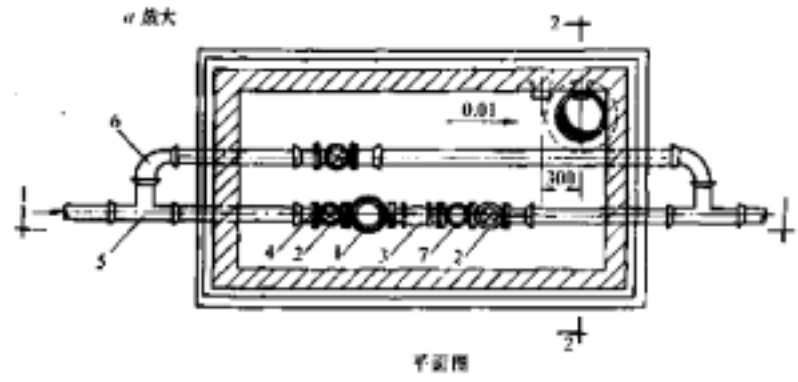
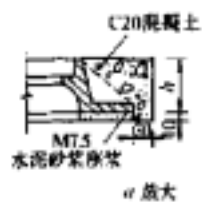
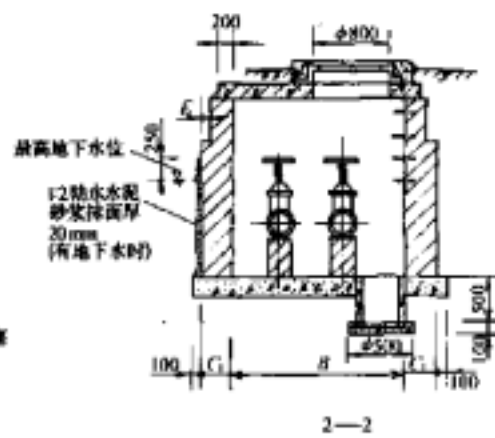
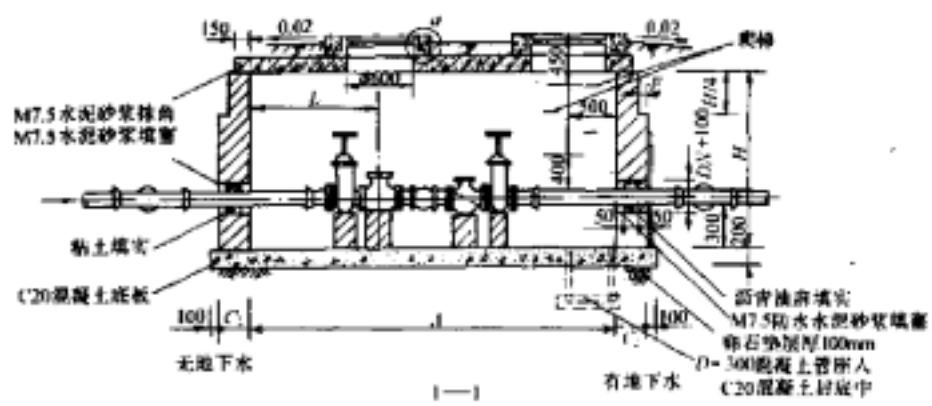
1—水表；2—阀门；3—伸缩节；4—承盘短管；5—止回阀

图名

室外水表井安装图(二)

图号

JS5-2(二)



1—水表；2—阀门；3—伸缩节；4—承盘短管；
5—三通；6—弯头；7—止回阀

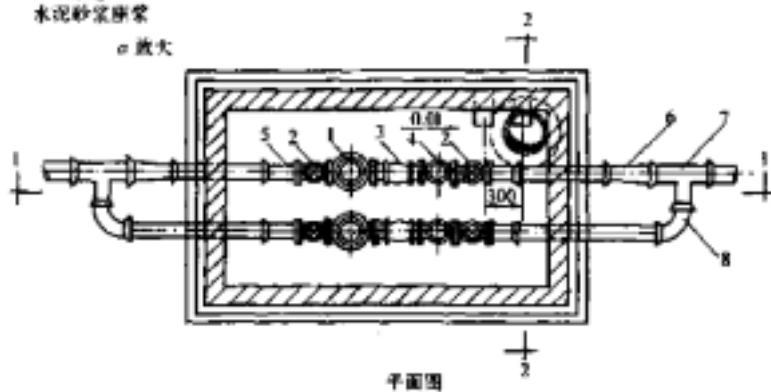
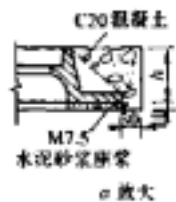
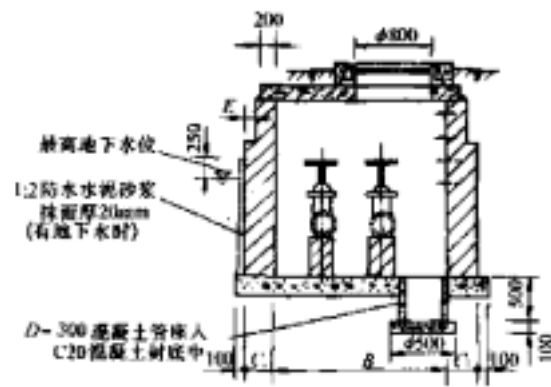
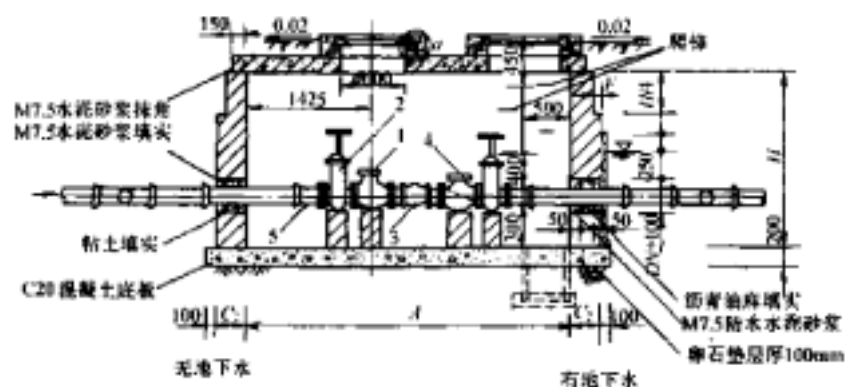
尺寸表 (mm)

水表公称直径 DN	A	B	L	H	C ₁	C ₂	E	F	备注
75-100	2750	1500	1175	1200-1800	370	240	0	0	有止回阀
				1900-2600	490	370	120	120	
150-200	3500	2000	1425	1200-1800	490	370	120	120	有止回阀
				1900-2600	620	370	120	120	
75-100	2500	1500	925	1200-1800	370	240	120	0	无止回阀
				1900-2600	490	370	120	120	
150-200	3000	2000	1425	1200-1800	370	370	120	120	无止回阀
				1900-2600	620	370	120	120	

安装说明

本图适用于有旁通管水表井安装。

图名	室外水表井安装图 (三)	图号	JS5-2(三)
----	--------------	----	----------



1—水表；2—阀门；3—伸缩节；4—止回阀；5—承盘短管；6—渐通管；7—三通；8—弯头

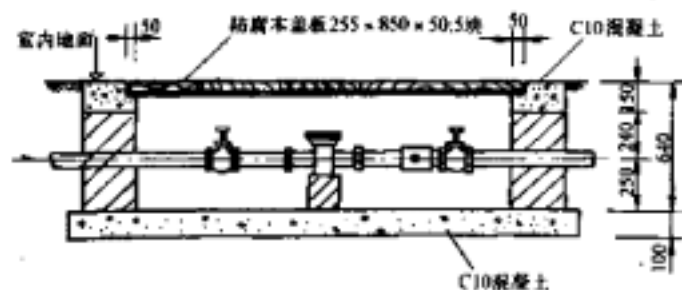
尺寸表 (mm)

水表公称直径	A	B	H	C ₁	C ₂	E	F
DN75 - DN150	3000	1750	1200~1800	370	240	120	0
			1900~2600	620	370	120	120

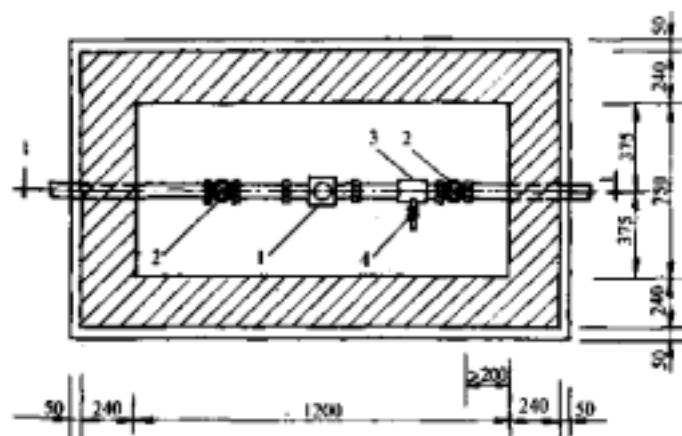
安装说明

- 井口应高出地面 50mm。
- 阀门、水表、伸缩节之间可加装短管，长度由设计者定。
- 支墩必须托住阀体、表体，四周用 M7.5 水泥砂浆抹八字填实。
- 支墩尺寸：120mm×240mm。
- 本图适用于双水表，水表公称直径 DN75~DN150。

图名	室外水表井安装图 (四)	图号	JSS—2(四)
----	--------------	----	----------



1-1



平面图

主要材料表

普通公称直径 DN	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

安 装 说 明

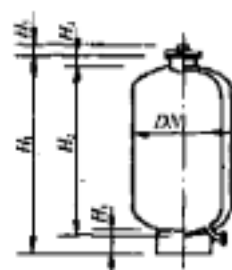
1. 适用于一路进水的给水系统。
2. 本图所示进水管走向, 可根据室外管道位置选定。
3. 工程量: 砖砌体 0.57m^3 , 混凝土 0.42m^3 , 木材 0.055m^3 。
4. 材料表中未列的材料由设计选用人根据需要自行处理。
5. 本图适用于水表公称直径 $DN15 \sim DN40$ 。

图名

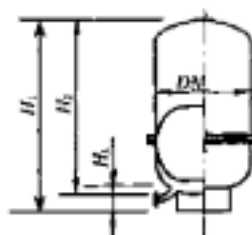
室内水表井安装图

图号

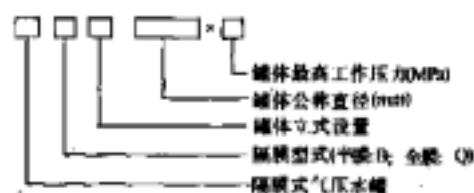
JS5-3



(a) SQL 型



(b) SBL 型



型号意义

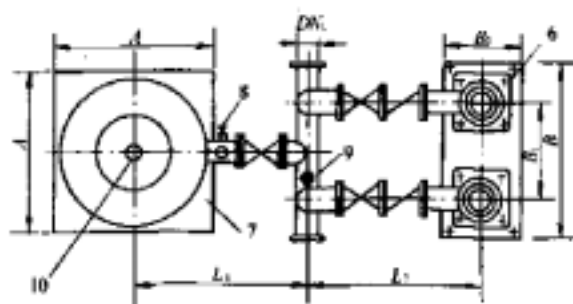
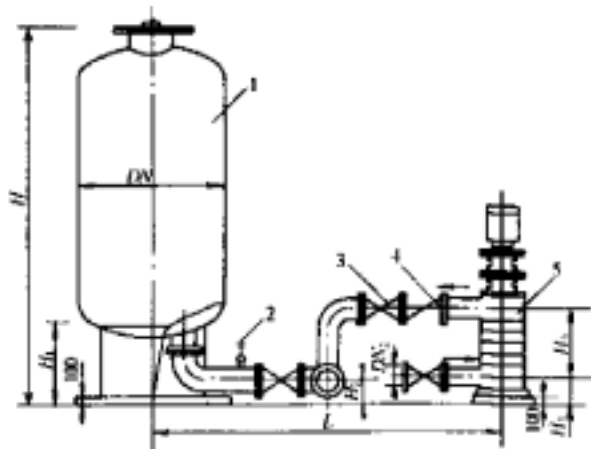
型号规格	罐体最高工作压力 (MPa)		罐体公称直径 DN (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	H ₃ (mm)	H ₄ (mm)	H ₅ (mm)	罐体总容积 V ₀	罐体内水容积 V _s (m ³)					人孔直径 D ₀ (mm)	进出水管公称直径 (mm)	重量 (kg)
										α _s =0.85	α _s =0.80	α _s =0.75	α _s =0.70	α _s =0.65			
SQL400×	0.6	0.6	400	1490	1012	400	100	70	0.118	0.018	0.024	0.029	0.035	0.041	150	50	94
	1.0	1.0		1490	1012												94
	1.5	1.5		1490	1012												107
SQL600×	0.6	0.6	600	1960	1412	460	100	70	0.368	0.055	0.074	0.092	0.110	0.129	250	65	179
	1.0	1.0		1962	1412												228
	1.5	1.5		1964	1416												261
SQL800×	0.6	0.6	800	2366	1812	480	110	72	0.838	0.126	0.168	0.210	0.251	0.293	250	65	327
	1.0	1.0		2370	1816												372
	1.5	1.5		2374	1820												473
SQL1000×	0.6	0.6	1000	2694	2012	610	110	78	1.440	0.216	0.288	0.360	0.432	0.504	400	100	556
	1.0	1.0		2698	2016												667
	1.5	1.5		2706	2024												786
SQL1200×	0.6	0.6	1200	3102	2416	640	110	78	2.488	0.373	0.498	0.622	0.746	0.871	400	100	795
	1.0	1.0		3106	2420												1063
	1.5	1.5		3110	2424												1151
SQL1400×	0.6	0.6	1400	3374	2616	690	120	78	3.643	0.546	0.729	0.911	1.093	1.275	400	125	1126
	1.0	1.0		3380	2624												1402
	1.5	1.5		3386	2628												1514
SQL1600×	0.6	0.6	1600	3756	3016	690	120	80	5.497	0.825	1.099	1.374	1.649	1.924	400	125	1289
	1.0	1.0		3762	3024												1741
	1.5	1.5		3768	3032												2321

图名

立式气压水罐(隔膜式)

图号

JS6-1



1—气压罐；2—安全阀；3—阀门；4—止回阀；5—水泵；6—水泵底座；7—气压罐底座；8—泄水阀（DN20）；9—缓冲罐接管；10—充气嘴

罐体直径 DN(mm)	H(mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	A(mm)	L(mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)
400	1590	500	200	300	1100	700	400
600	2064	560	230	700	1385	780	605
800	2474	580	230	900	1435	830	605
1000	2806	710	255	1100	1710	965	745
1200	3210	740	255	1300	1845	1015	830
1400	3480	790	285	1500	2025	1180	845
1600	3868	790	310	1700	2130	1215	915

水泵型号	B (mm)	B ₁ (mm)	B ₂ (mm)	H ₃ (mm)	H ₄ (mm)	DN ₁ (mm)	DN ₂ (mm)
WY-25LD	1000	600	400	161	27.5N+33	40	25
QDL4-8	1000	600	400	150		50	32
40DL	1320	660	660	212	60N+50	50	40
50DL	1320	660	660	204	68N+53	65	50
65DL	1460	730	730	267	80N+38.5	100	65
80DL	1500	750	750	220	89N+99	150	80
100DL	1710	855	855	230	104N+94	200	100

注：N是水泵级数。

安 装 说 明

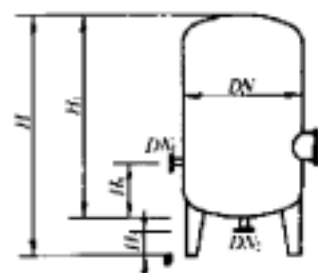
1. 罐体尺寸 H 按工作压力 1.5MPa 而定， L_2 按一台罐可能选择的最大泵的最小尺寸而定。
2. 水泵与罐体结合，除本图外，还可能有其它布置形式，具体尺寸由设计者定。

图名

一立罐二立泵安装图（隔膜式）

图号

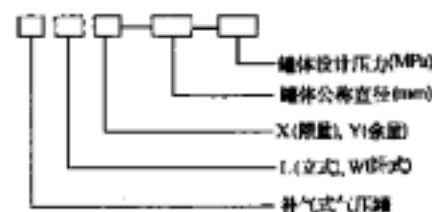
JS6-2



(a) BLY 型气压罐



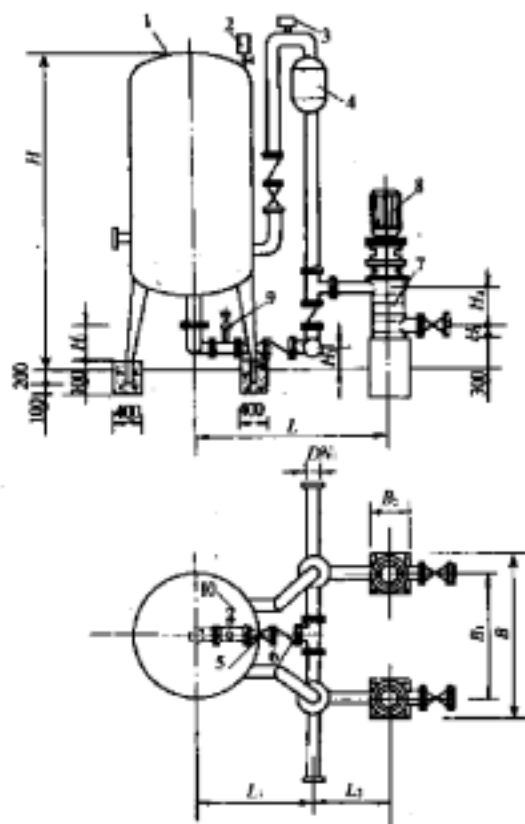
(b) 罐体地脚螺栓布置



型号意义

型号规格	罐体设计压力 (MPa)		罐体公称直径 DN (mm)	H (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	H ₃ (mm)	D (mm)	d (mm)	罐体总容积 V ₀ (m ³)	罐体内水容积 V _s (m ³)					人孔直径 D ₀ (mm)	进水管公称直径 DN ₁ (mm)	出水管公称直径 DN ₂ (mm)	重量 (kg)
	0.6	1.0									$\alpha_k=0.65$	$\alpha_k=0.70$	$\alpha_k=0.75$	$\alpha_k=0.80$	$\alpha_k=0.85$				
BLY800	0.6	0.60	800	2400	2000	300	903	560	25	0.93	0.296	0.254	0.211	0.169	0.127	426	50	50	470
	1.0	1.00									0.528	0.453	0.377	0.302	0.226				572
BLY1000	0.6	0.60	1000	2700	2300	300	783	700	25	1.66	0.528	0.453	0.377	0.302	0.226	426	50	50	698
	1.0	1.00									0.754	0.646	0.539	0.431	0.323				853
BLY1200	0.6	0.60	1200	2700	2300	300	912	840	30	2.37	0.754	0.646	0.539	0.431	0.323	426	50	50	816
	1.0	1.00									1.012	0.867	0.723	0.578	0.434				1004
BLY1400	0.6	0.60	1400	2700	2300	300	950	1050	30	3.18	1.012	0.867	0.723	0.578	0.434	426	65	50	940
	1.0	1.00									1.289	1.105	0.920	0.736	0.552				1229
BLY1600	0.6	0.60	1600	2800	2300	400	983	1200	30	4.05	1.289	1.105	0.920	0.736	0.552	426	80	65	1214
	1.0	1.00									2.094	1.794	1.495	1.196	0.897				1690
BLY1800	0.6	0.60	1800	3200	2800	400	1000	1350	30	6.58	2.094	1.794	1.495	1.196	0.897	426	100	80	1690
	1.0	1.00									2.447	2.097	1.748	1.398	1.049				2035
BLY2000	0.6	0.60	2000	3300	2800	400	1100	1500	36	7.69	2.447	2.097	1.748	1.398	1.049	426	100	100	2035
	1.0	1.00																	

图名	立式气压水罐 (补气式)	图号	JS6-3
----	--------------	----	-------



1—气压罐；2—压力控制器；3—呼吸系统；
4—缓冲罐；5—阀门；6—止回阀；7—水泵；
8—电机；9—安全阀；10—泄水阀

基本尺寸 (mm)

罐体直径	H	H ₁	H ₂	L	L ₁	L ₂
800	2500	300	200	1200	750	450
1000	2800	300	220	1200	750	450
1200	2800	300	225	1350	850	500
1400	2800	300	270	1450	950	500
1600	2900	400	270	1700	1200 ^φ	500
1800	3300	400	285	1950	1300	650
2000	3400	400	285	2250	1500	750

基本尺寸 (mm)

水泵型号	B	B ₁	B ₂	H ₃	H ₄	DN ₁
40DL	1650	1100	550	112	60N+50	40
50DL	1800	1200	600	104	68N+53	50
65DL	1850	1200	650	167	80N+38.5	65
80DL	2200	1500	700	120	89N+99	80
100DL	2200	1500	700	130	104N+94	100

安 装 说 明

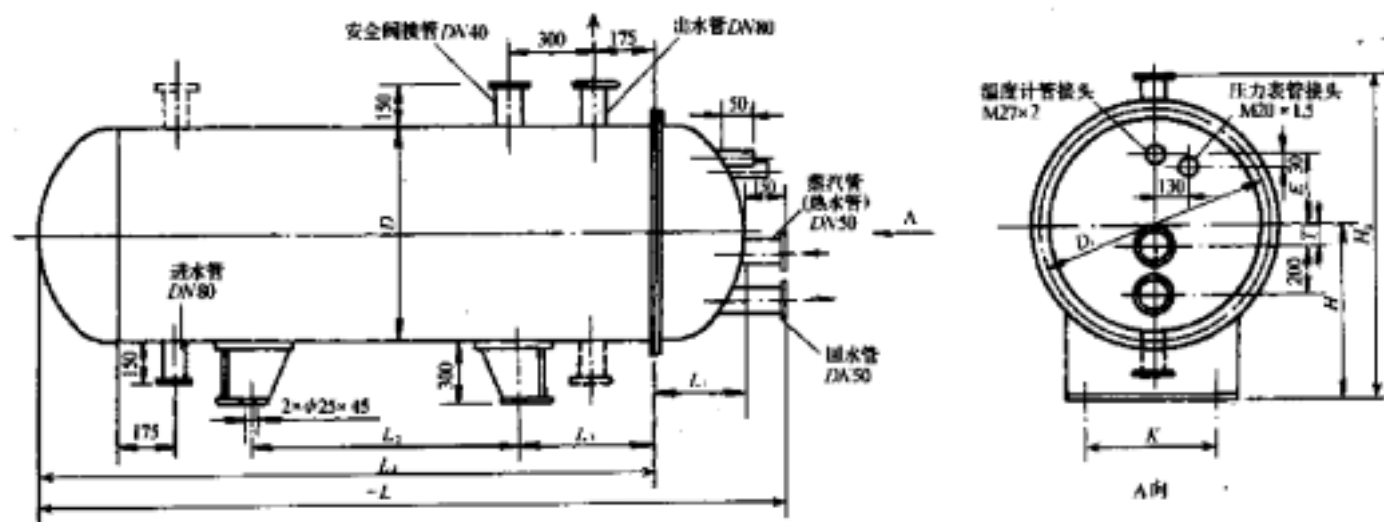
1. 本图 L_2 按一台罐可能选择最大水泵时的尺寸而定，如水泵进水口与出水口同侧布置， L_2 尺寸由设计者确定。
2. 罐体支角支墩中心夹角为 120° ，具体位置视现场情况而定。支墩规格为 $400\text{mm} \times 400\text{mm}$ ，中心预留 $100\text{mm} \times 100\text{mm} \times 300\text{mm}$ 螺栓孔。

图名

一立罐二立泵安装图 (补气式)

图号

JS6—4



热交换器 型号	热交换器直径 D(mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	L ₄ (mm)	L (mm)	K (mm)	T (mm)	E (mm)	D ₁ (mm)	H (mm)	H ₀ (mm)	重量(kg)	
													钢管	铜管
1号	600	203	814	375	1747	2109	420	0	200	705	606	1062	439	449
2号	700	228	814	375	1772	2159	500	0	240	810	656	1162	440	542
3号	800	257	950	406	2012	2428	590	20	280	920	706	1262	660	675

注：1. 表中重量为各型号加热器所能容纳U形管最多根数的重量值。

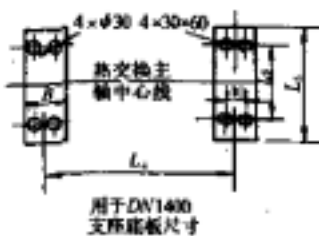
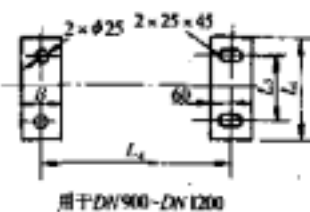
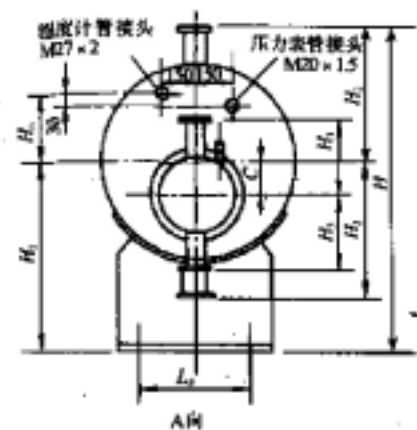
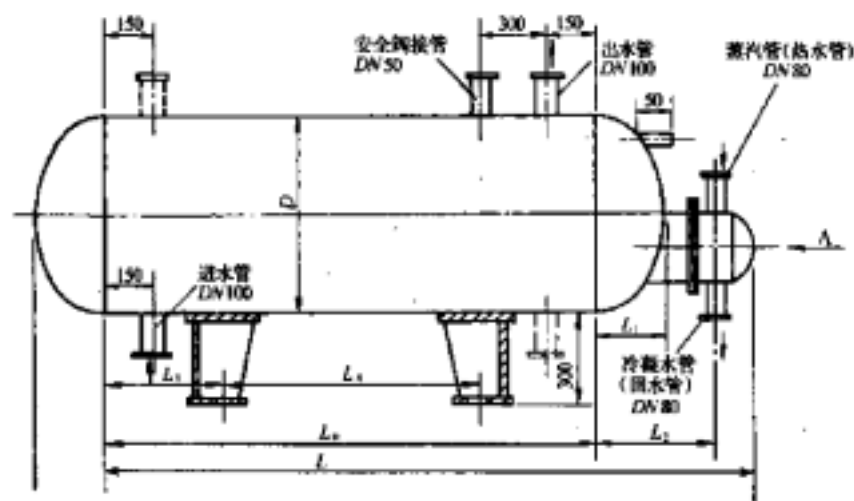
2. 表中所注容积已扣除U形管体积（按所能容纳的最多根数计算）的外壳容积。

图名

卧式容积式热交换器安装图（一）

图号

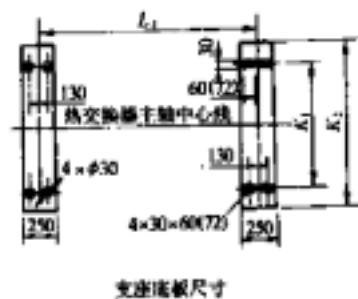
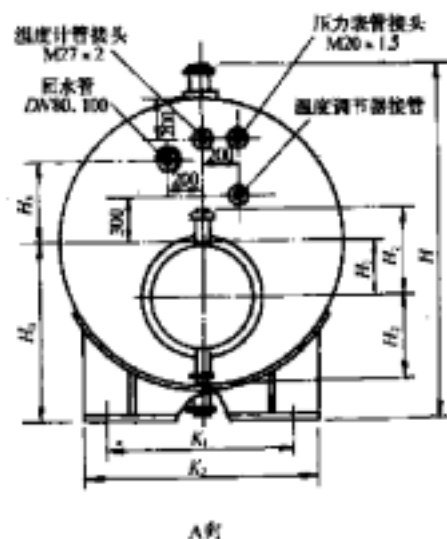
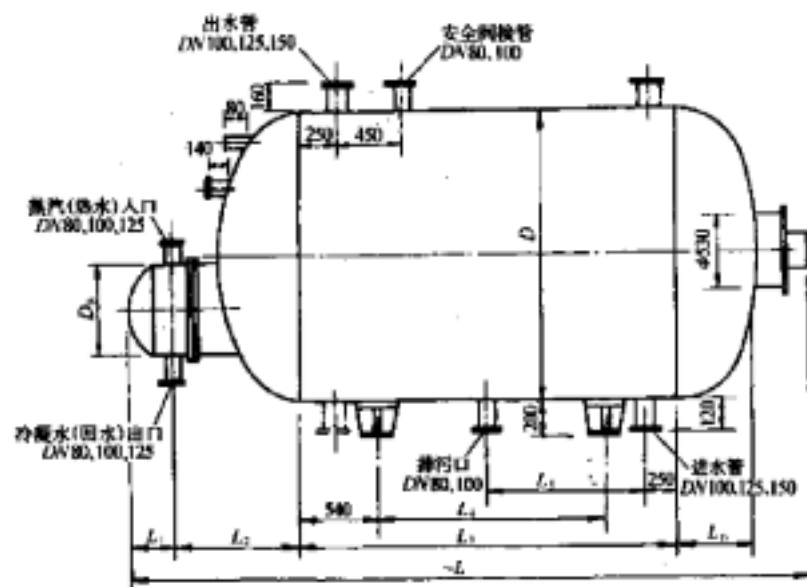
JS7-1(一)



热交换器 型号	热交换器直径 D(mm)	L (mm)	L ₉ (mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	L ₄ (mm)	L ₅ (mm)	L ₆ (mm)	L ₇ (mm)	L ₈ (mm)	H (mm)	H ₆ (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	H ₃ (mm)	B (mm)	C (mm)	重量(kg)	
																			钢管	铜管
4号	900	3116	1985	258	597	450	1085	660	810	1362	330	756	606	358	160	120	867	878		
5号	1000	3353	2185	283	609	500	1185	740	900	1462	380	806	656	358	160	200	971	984		
6号	1200	3615	2335	333	657	500	1335	900	1100	1666	460	908	758	383	160	240	1447	1466		
7号	1400	4140	2735	400	719	545	1645	1050	1280	1866	520	1008	858	408	200	300	1962	1989		

注:表中重量为各型号热交换器所能容纳U形管最多根数的重量值。

图名 卧式容积式热交换器安装图(二) 图号 JS7-1(二)



热交换器 型号	热交换器直径 D(mm)	D_0 (mm)	L (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	L_3 (mm)	L_4 (mm)	L_5 (mm)	L_6 (mm)	H (mm)	H_0 (mm)	H_1 (mm)	H_2 (mm)	H_3 (mm)	K_1 (mm)	K_2 (mm)	重量(kg)	
																	制管	铜管
8号	1800	600	4745	332	946	2700	1620	1100	500	2180	1110	400	436	450	1330	1600	2973	3027
9号	2000	700	5000	367	1110	2700	1620	1100	550	2380	1210	430	486	500	1490	1780	3654	3731
10号	2200	800	5870	419	1186	3400	2320	1450	602	2584	1312	460	536	500	1680	1950	5418	5543

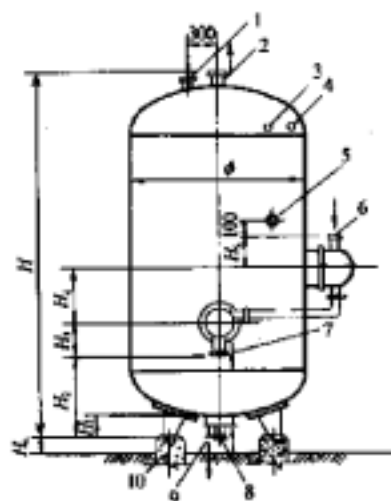
注:表中重量为各型号热交换器所能容纳U形管最多根数的重量值。

图名

卧式容积式热交换器安装图(三)

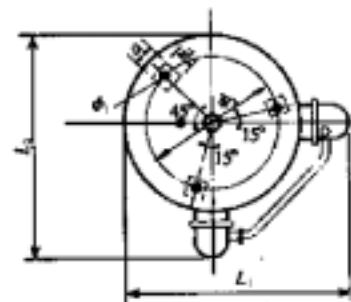
图号

JS7-1(三)



参数	型号	RV-02-3A ₁₀	RV-02-3E ₁₀	RV-02-5A ₁₀	RV-02-5E ₁₀	RV-02-8A ₁₀	RV-02-8E ₁₀
热媒		热水	蒸汽	热水	蒸汽	热水	蒸汽
容积 V(m ³)		3	3	5	5	8	8
φ		1200	1200	1600	1600	1800	1800
H		3038	3038	3253	3253	3785	3785
H ₁		236	236	249	249	277	277
H ₂		602	587	722	707	808	779
H ₃		346	311	339	304	383	312
H ₄		600	550	600	550	700	600
H ₅		340	340	340	340	376	376
H ₆		≥150	≥150	≥150	≥150	200	200
DN ₁		40	40	50	50	65	65
DN ₂		50	50	65	65	80	80
DN ₃		65	65	65	65	80	80
DN ₄		65	32	65	40	80	40
DN ₅		50	50	65	65	80	80
L ₁		1834	1806	2251	2223	2535	2489
L ₂		1834	1788	2251	2199	2535	2424
a		350	350	400	400	400	400
φ ₁		40	40	40	40	46	46
φ ₂		800	800	1100	1100	1250	1250
重量(kg)		3569/3900	3338/3666	2771/3287	2469/2985	3254/4156	2771/3668

注：表中长度尺寸单位为毫米。



编号	名称	规格
1	安全阀接管	DN ₁
2	出水管接头	DN ₂
3	温度计管接头	DN20
4	压力表管接头	DN15
5	裹包管接头	M36×1.5
6	热媒进口	DN ₃
7	热媒出口	DN ₄
8	进水管接头	DN ₅
9	排污管	DN25
10	混凝土支座	a×a

安 装 说 明

1. 热水温度不得高于 70℃。
2. 表中所列重量为同一型号所对应的两种不同设计压力 0.6MPa 和 1.0MPa 下的重量(左侧为公称设计压力 0.6MPa 的热交换器重量, 包括罐体本身、附件、保温层)。
3. 支座与热交换器之间采用地脚螺栓固定, 容积为 3m³、5m³ 的热交换器采用 M24×400 地脚螺栓, 容积为 8m³ 则用 M30×500 地脚螺栓, 在浇筑基座时准确预埋。

图名

RV-02 系列立式容积式热
交换器安装图

图号

JS7-2

卧式热交换器规格参数表

热交换器型号	直径 DN	容积 (m³)	换热管管径×长度 D×L	换热管根数					
				换热面积(m²)					
单	1	600	42×1.620	2	3	4	5	6	
				0.86	1.29	1.72	2.15	2.58	
单	2	700	42×1.620	2	3	4	5	6	7
				0.86	1.29	1.72	2.15	2.58	3.0
孔	3	800	42×1.620	2	3	4	5	6	7
				0.86	1.29	1.72	2.15	2.58	3.0
	42×1.870	5	6	7	8				
		2.50	3.00	3.50	4.00				

热交换器型号	直径 DN	容积 (m³)	U形管束型号	换热管管径×长度 D×L	换热管长度 (mm)	换热管根数	换热面积 (m²)		
单	4	900	1.5	甲	38×3.0	2360	11	6.5	
							乙	6	3.5
	5	1000	2	甲	38×3.0	2560	11	7.0	
							乙	6	3.8
	6	1200	3	甲	38×3.0	2730	16	11.0	
							乙	13	8.9
丙							7	4.8	
7	1400	5	甲	38×3.0	3190	19	15.2		
						乙	15	11.9	
						丙	8	6.3	
孔	8	1800	8.6	甲	38×3.0	3346	22	18.62	
							乙	17	14.28
							丙	9	7.48
9	2000	10.8	甲	45×3.5	3379	22	22.33		
						乙	17	17.10	
						丙	9	8.94	

注:表中 D×L 为位为 mm×m。

续表

热交换器型号	直径 DN	容积 (m³)	U形管束型号	换热管管径×长度 D×L	换热管长度 (mm)	换热管根数	换热面积 (m²)		
单孔	10	2200	16.0	甲	45×3.5	4079	30	36.77	
							乙	27	32.92
							丙	19	22.90
							丁	10	11.91

RV-02 立式容积式热交换器规格参数表

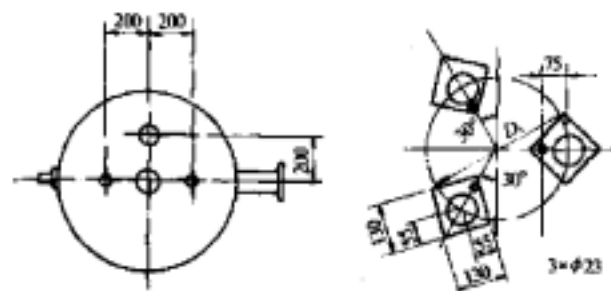
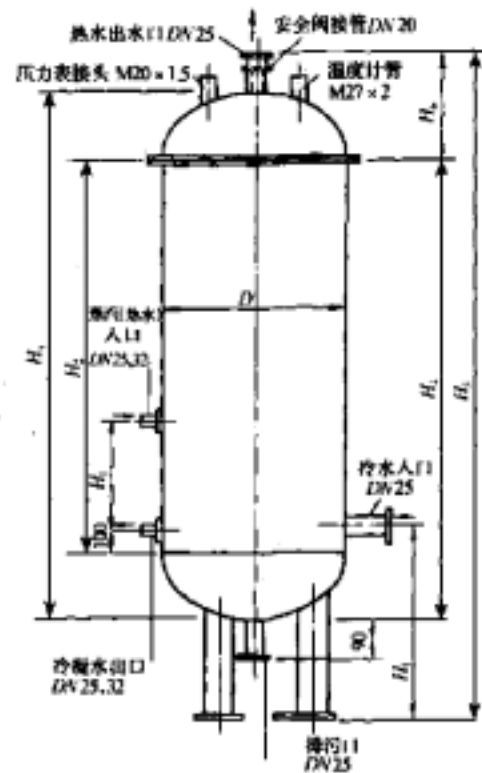
热交换器型号	直径 DN	容积 (m³)	U形管束型号	换热管管径×长度 D×L	换热管长度 (mm)	换热管根数	换热面积 (m²)
RV-02-3A ₀	1200	3	甲	19×2.0	1300	90	12.16
			乙			113	15.31
			丙			136	18.46
RV-02-5A ₀	1600	5	甲	19×2.0	1700	90	16.50
			乙			114	20.89
			丙			138	25.28
RV-02-8A ₀	1800	8	甲	19×2.0	1900	116	23.9
			乙			114	29.1
			丙			166	34.2
RV-02-3B ₀	1200	3	甲	25×2.5	1300	36	5.74
			乙			45	7.34
			丙			63	10.16
RV-02-5B ₀	1600	5	甲	25×2.5	1700	36	7.3
			乙			45	9.04
			丙			63	13.32
RV-02-8B ₀	1800	8	甲	25×2.5	1900	49	12.31
			乙			55	13.90
			丙			78	19.61

图名

卧式、RV-02 立式容积式热交换器规格参数表

图号

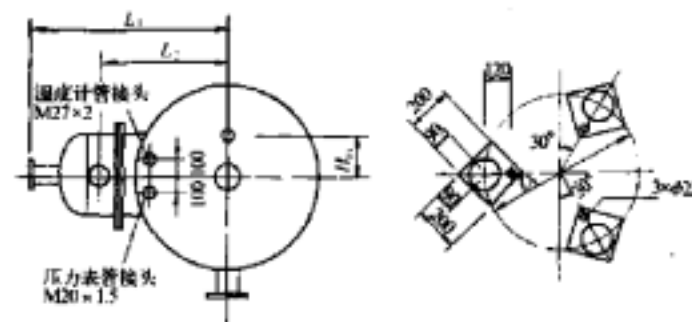
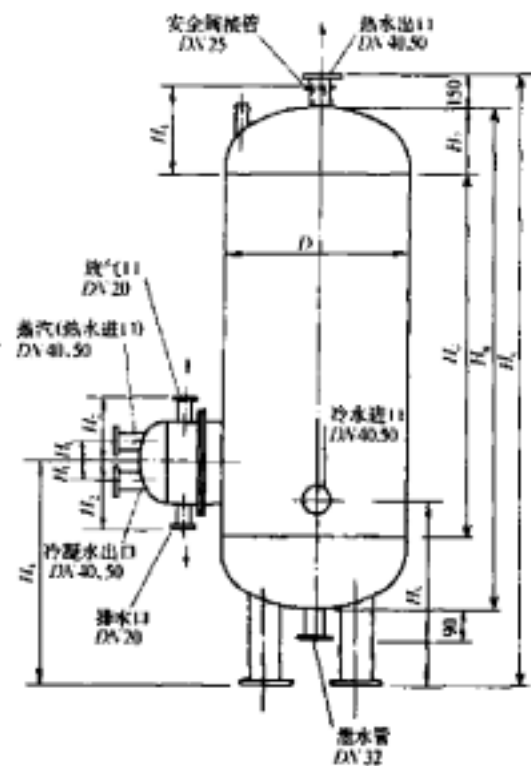
JS7-3



热交换器直径 D(mm)	D ₁ (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	H ₃ (mm)	H ₄ (mm)	H ₅ (mm)	H ₆ (mm)	H ₇ (mm)	重量(kg)	
									钢管	铜管
700	460	400	1207	606	1413	2029	313	1629	338	339
800	520	600	1509	631	1738	2381	340	1981	518	445

热交换器直径 (mm)	容 积 (m ³)	换热管直径 (mm)	传热面积 (m ²)
1200	2.69	φ38×3	3.9
1400	4.28	φ38×3	6.49
700	0.53	φ33.5×3.25	1.42
800	0.89	φ42.3×3.25	2.65

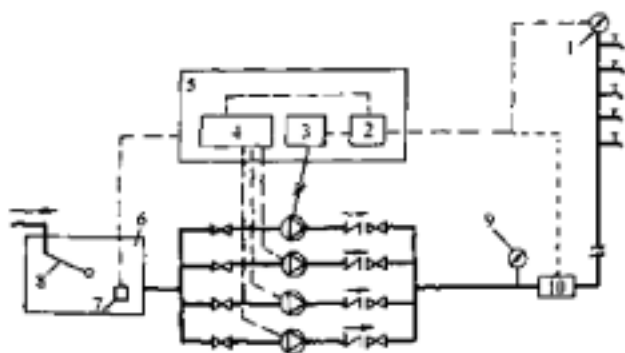
图名 立式容积式热交换器安装图 (-) 图号 JS7-4(-)



热交换器直径 D (mm)	D_1 (mm)	H_1 (mm)	H_2 (mm)	H_3 (mm)	H_4 (mm)	H_5 (mm)	H_6 (mm)	H_7 (mm)
1200	780	150	358	1023	456	783	1700	333
1400	910	200	408	1143	499	843	2000	383

热交换器直径 D (mm)	H_8 (mm)	H_9 (mm)	H_{10} (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	重量(kg)	
						钢管	铜管
1200	2366	2816	250	1244	861	968	982
1400	2766	3216	300	1391	978	1359	1381

图名	立式容积式热交换器安装图 (:)	图号	JS7—4(二)
----	--------------------	----	----------

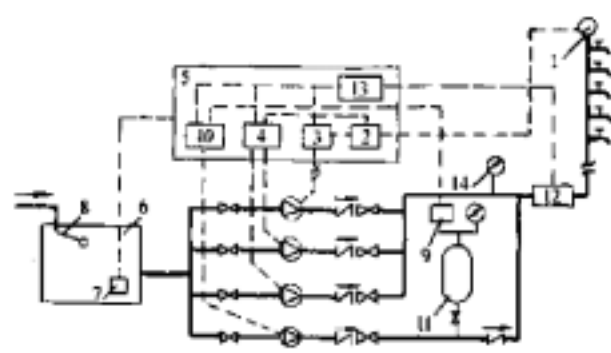


(a) 变压变量供水设备原理图

1—压力传感器；2—数字式 PID 调节器；3—变频调速器；
4—恒速泵控制器；5—电控柜；6—水池；7—水位传感器；
8—液位自动控制阀；9—压力表；10—流量传感器

安 装 说 明

本设备在管网末端设有远传式压力传感器或在水泵出水管附近设有流量传感器。其中一台水泵为变频调速泵，其余泵为恒速泵。如水池中水位过低，水位传感器发出指令停泵。运行时，首先调速泵工作，当调速泵不能满足用水量要求时，自动启动恒速泵。供水压力随着供水量的变化沿管网特性曲线而改变。



(b) 变压变量供水设备(带小气压罐)原理图

1—压力传感器；2—数字式 PID 调节器；3—变频调速器；4—恒速泵控制器；5—电控柜；6—水池；7—水位传感器；8—液位自动控制阀；9—压力开关；10—水泵控制器；11—小气压罐；
12—流量传感器；13—流量控制器；14—压力表

安 装 说 明

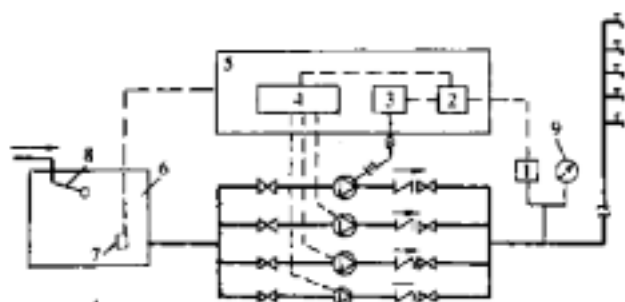
本设备在管网末端设有远传式压力传感器或在水泵出水管附近设有流量传感器。其中一台水泵为变频调速泵，其余泵为恒速泵。如水池中水位过低，水位传感器发出指令停泵。当用水量较小时，由小气压罐系统供水。当小气罐系统供水不能满足用水量时，变频调速泵工作，当调速泵还不能满足用水量要求时，自动启动恒速泵。供水压力随着供水量的变化沿管网特性曲线而改变。

图名

变频调速给水装置原理示意图
(变压变量)

图号

JS8-1

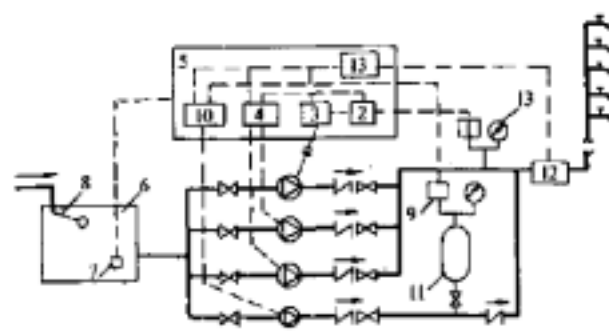


(a) 恒压变量供水设备(带一小泵)原理图

1—压力传感器; 2—数字式PID调节器; 3—变频调速器;
4—恒速泵控制器; 5—电控柜; 6—水池; 7—水位传感器;
8—液位自动控制阀; 9—压力表

安 装 说 明

本设备在水泵出水管附近安装压力传感器控制水泵按设计给定的压力工作, 其中一台水泵为变频调速泵, 其余泵为恒速泵。如水池中水位过低, 水位传感器发出指令停泵。当用水量较小时, 由小泵供水。当小泵供水量不能满足用水量时, 变频调速泵投入运行, 小泵停止工作。当调速泵还不能满足用水量要求时, 自动启动恒速泵。



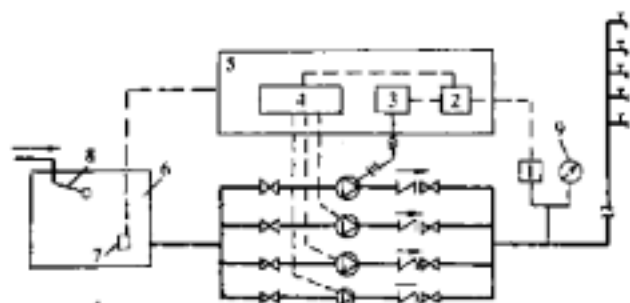
(b) 恒压变量供水设备(带小气压罐)原理图

1—压力传感器; 2—数字式PID调节器; 3—变频调速器;
4—恒速泵控制器; 5—电控柜; 6—水池; 7—水位传感器;
8—液位自动控制阀; 9—压力开关; 10—水泵控制器;
11—小气压罐; 12—流量传感器; 13—压力表

安 装 说 明

本设备在水泵出水管附近安装压力传感器控制水泵按设计给定的压力工作, 其中一台水泵为变频调速泵, 其余泵为恒速泵。如水池中水位过低, 水位传感器发出指令停泵。当用水量较小时, 由小气压罐系统供水。当小气压罐系统供水量不能满足用水量时, 变频调速泵投入运行, 小气压罐系统停止工作。当调速泵还不能满足用水量要求时, 自动启动恒速泵。

图名	变频调速给水装置原理示意图 (恒压变量)	图号	JS8-2
----	-------------------------	----	-------

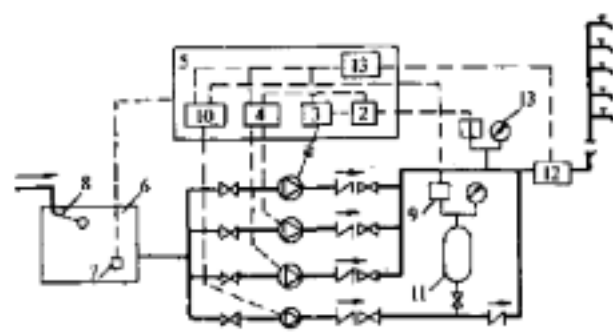


(a) 恒压变量供水设备(带一小泵)原理图

- 1—压力传感器; 2—数字式 PID 调节器; 3—变频调速器;
4—恒速泵控制器; 5—电控柜; 6—水池; 7—水位传感器;
8—液位自动控制阀; 9—压力表

安 装 说 明

本设备在水泵出水管附近安装压力传感器控制水泵按设计给定的压力工作, 其中一台水泵为变频调速泵, 其余泵为恒速泵。如水池中水位过低, 水位传感器发出指令停泵。当用水量较小时, 由小泵供水。当小泵供水量不能满足用水量时, 变频调速泵投入运行, 小泵停止工作。当调速泵还不能满足用水量要求时, 自动启动恒速泵。



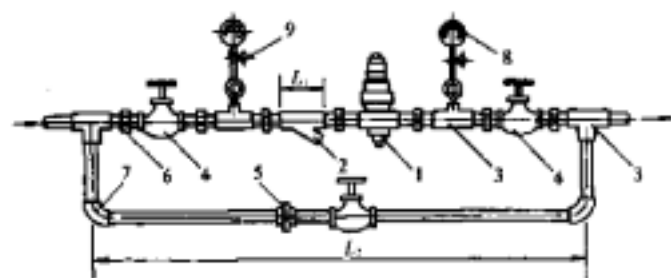
(b) 恒压变量供水设备(带小气压罐)原理图

- 1—压力传感器; 2—数字式 PID 调节器; 3—变频调速器;
4—恒速泵控制器; 5—电控柜; 6—水池; 7—水位传感器;
8—液位自动控制阀; 9—压力开关; 10—水泵控制器;
11—小气压罐; 12—流量传感器; 13—压力表

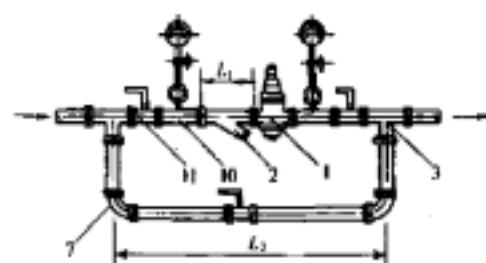
安 装 说 明

本设备在水泵出水管附近安装压力传感器控制水泵按设计给定的压力工作, 其中一台水泵为变频调速泵, 其余泵为恒速泵。如水池中水位过低, 水位传感器发出指令停泵。当用水量较小时, 由小气压罐系统供水。当小气压罐系统供水量不能满足用水量时, 变频调速泵投入运行, 小气压罐系统停止工作。当调速泵还不能满足用水量要求时, 自动启动恒速泵。

图名	变频调速给水装置原理示意图 (恒压变量)	图号	JS8-2
----	-------------------------	----	-------



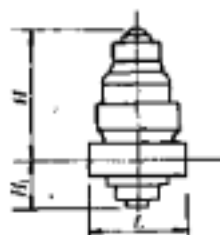
(a) DN15-DN50



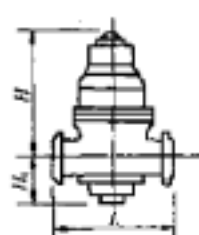
(b) DN65-DN150

减压阀安装示意图

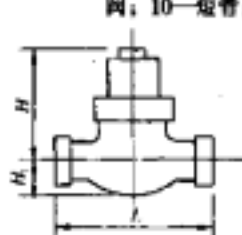
1—减压阀；2—除污器；3—三通；4—截止阀（闸阀）；
5—活接头；6—外接头；7—弯头；8—压力表；9—旋塞
阀；10—短管；11—蝶阀



(a) Y110, Y210型



(b) Y410, Y416型



(c) Y13W型

Y13W型减压阀参数

公称直径 DN	型 号	尺寸(mm)				连接 方式
		H	H ₁	L	L ₂	
20	Y13W-8T	103	23	90	≥874	内螺纹
25	Y13W-8T	115	27	100	≥981	内螺纹
50	Y13W-8T	245	53	210	≥1392	内螺纹

Y110、Y210、Y410和Y416型减压阀参数

公称直径 DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
型 号	Y110, Y210						Y410, Y416					
尺寸 (mm)	H	123	123	144	172	172	241	320	415	520	780	780
	H ₁	52	52	55	56	56	56	90	95	110	210	210
	L	100	100	122	150	150	180	250	310	350	520	520
	L ₂	86	86	95	125	125	150	240	275	420	450	510
工作压力(MPa)	1.0						1.0, 1.6					
阀后压力调节范围	0.1~0.5MPa						0.2~0.8MPa					
连接形式	内 螺 纹						法 兰					

安 装 说 明

1. 减压阀可水平或垂直安装。
2. 安装时是否设置旁通管及除污器由设计者定。

图 名

减压阀安装图

图 号

JS9-1

安 装 说 明

1. I型及II型防水套管,适用于铸铁管,也适用于非金属管,但应根据采用管材的管壁厚度修正有关尺寸。

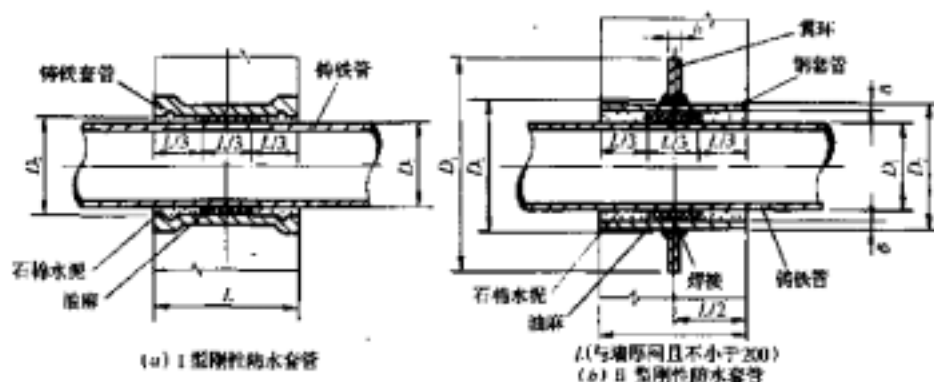
2. I型及II型套管穿墙处的墙壁,如遇非混凝土墙壁时应改用混凝土墙壁,其浇筑混凝土范围,I型套管应比铸铁接轮外径大300mm,II型套管应比翼环直径(D_4)大200mm,而且必须将套管一次浇固于墙内。套管内的填料应紧密捣实。

3. I型和II型防水套管处的混凝土墙厚,应不小于200mm,否则应在墙壁一边或两边加厚,加厚部分的直径,I型应比接轮外径大300mm,II型应比翼环直径(D_4)大200mm。

4. I型防水套管仅在墙厚等于或使墙壁一边或两边加厚为所需铸铁接轮长度时采用。

5. II型套管尺寸表内所列的材料重量为钢套管(套管长度 L 按200mm计算)及翼环重量之和。钢套管及翼环用Q235材料制作,E4303焊条焊接。

6. 焊缝高度 h 为最小焊件厚度。



I型套管尺寸表(mm)

公称直径 DN	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
穿墙管最大外径 D_1	93	118	143	169	220	271.6	322.8	374	425.6	476.8	528	630.8	733	836	939	1041
铸铁接轮内径 D_2	113	138	163	189	240	294	345	396	448	499	552	655	757	860	963	1067
铸铁接轮长度 L	300	300	300	300	300	300	350	350	350	350	350	400	400	400	400	450
铸铁接轮重量(kg)	15.9	19.1	22.0	25.4	34.3	43.0	59.1	71.8	85.6	100	110	156	189	236	288	382

II型套管尺寸表(mm)

DN	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
D_1	60	93	118	143	169	220	271.6	322.8	374	425.6	476.8	528	630.8	733	836	939	1041
D_2	114	140	168	194	219	273	325	377	426	480	530	579	681	783	886	991	1093
D_3	115	141	169	195	220	274	326	378	427	481	531	580	682	784	887	992	1094
D_4	225	251	289	315	340	394	446	498	567	621	671	720	822	924	1027	1132	1234
δ	4	4.5	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
b	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
h	4	4	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
重量(kg)	4.48	5.67	7.41	8.43	10.44	14.13	18.22	26.06	31.38	35.17	38.64	42.14	49.31	56.47	63.71	71.10	78.21

图名

刚性防水套管安装图(-)

图号

JS10-1(-)

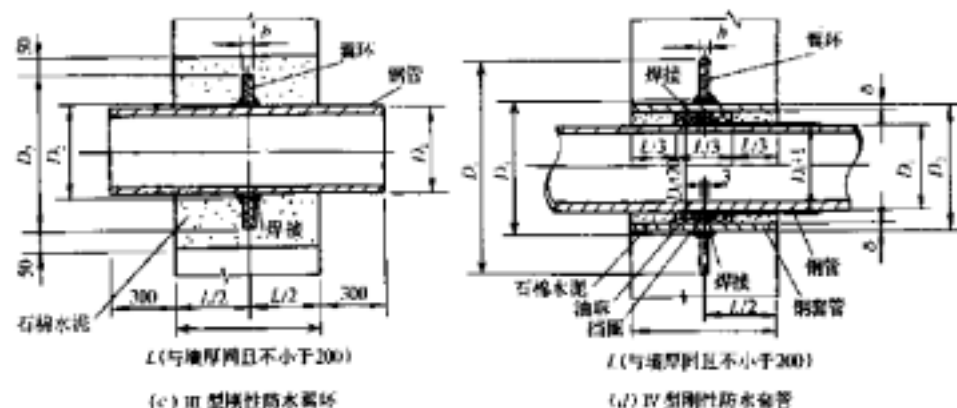
安 装 说 明

1. III型翼环尺寸表的材料重量为翼环重量。IV型套管尺寸表内材料重量为钢套管(套管长度 L 按 200mm 计算)、翼环及挡圈重量。

2. IV型套管穿墙处的墙壁,如遇非混凝土墙壁时应改用混凝土墙壁,其浇筑混凝土范围应比翼环直径(D_4)大 200mm,而且必须将套管一次浇筑于墙内。套管内的填料应紧密捣实。

3. III型及IV型穿管处的混凝土墙厚,应不小于 200mm,否则应在墙壁一边或两边加厚。IV型套管加厚部分的直径,应比翼环直径(D_4)至少大 200mm。

4. h 为焊缝高度。



III型翼环尺寸表(mm)

DN	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
D_1	33.5	38	50	60	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	480	530	630	720	820	920	1020
D_2	35	39	51	61	74	90	109	134	160	220	274	326	378	427	481	531	631	721	821	921	1021
D_3	95	99	111	121	134	150	209	234	260	320	374	476	528	577	631	681	831	921	1021	1121	1221
b	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	10	10
重量(kg)	0.240	0.260	0.300	0.340	0.380	0.440	0.981	1.131	1.292	6.663	2.05	9.36	7.17	4.28	2.28	9.7	16.21	18.27	20.43	25.19	27.65

IV型套管尺寸表(mm)

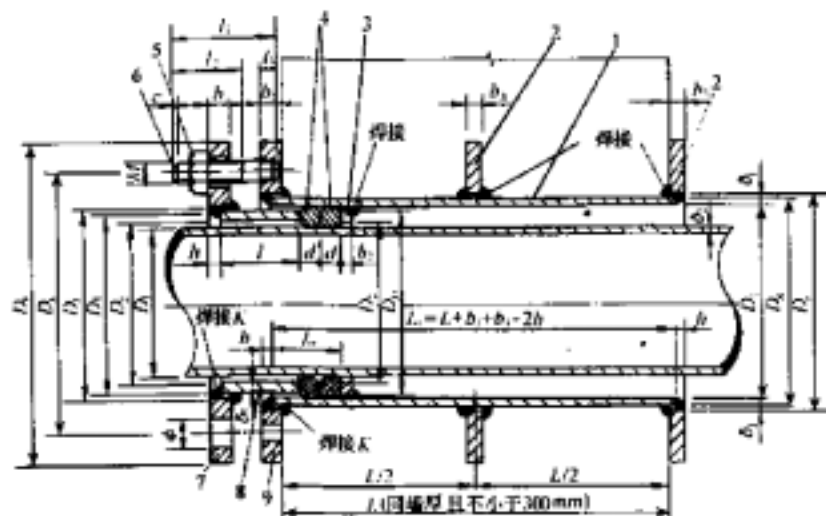
DN	50	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
D_1	60	89	108	133	159	219	273	325	377	426	480	530	630	720	820	920	1020
D_2	114	140	159	180	203	273	325	377	426	480	530	579	681	770	870	972	1072
D_3	115	141	160	181	204	274	326	378	427	481	531	580	682	771	871	973	1073
D_4	225	251	280	301	324	394	446	498	567	621	671	720	822	911	1011	1113	1213
δ	4	4.5	4.5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
b	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
h	4	4	4	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
重量(kg)	4.98	6.37	7.52	8.90	10.93	15.73	20.22	28.43	34.11	38.24	43.13	45.88	53.81	60.76	68.43	76.30	83.96

图名

刚性防水套管安装图(一)

图号

JS10-1(一)



1—套管；2—翼环；3—挡圈；4—橡皮条；5—螺母；6—双头螺栓；7—法兰盘；8—短管；9—翼盘

安 装 说 明

1. 柔性防水套管一般适用于管道穿墙处受振动或有严密防水要求的构筑物。
2. 套管穿墙处，如为非混凝土墙壁时应改用混凝土墙壁，其浇筑混凝土范围应比翼环直径(D_6)大200mm，而且必须将套管一次浇固于墙内。
3. 穿管处的混凝土墙厚应不小于300mm，否则应使墙壁一边加厚或两边加厚。加厚部分的直径，最小应比翼环直径(D_6)大200mm。
4. 套管材料的重量是按墙厚 L 为300mm计算的，如墙厚大于300mm时应另行计算。
5. K 焊接高度为最小焊件厚度。

套 管 尺 寸 表 (mm)

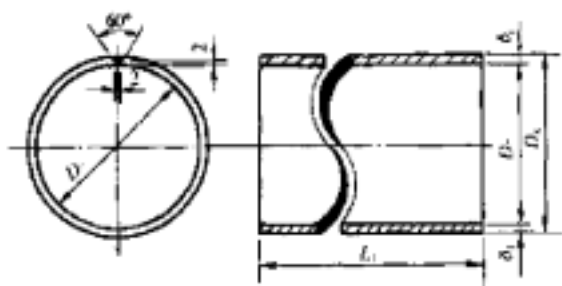
DN	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	D_6	D_7	D_8	D_9	D_{10}	l_0	l	l_1	l_2	l_3	c	δ_1	δ_2	δ_3	b_1	b_2	b_3	d	h	K	ϕ	M	螺孔 n
50	60	70	90	91	137	177	100	108	109	99	60	60	70	50	12	1.8	4	4	10	14	10	10	20	5	4	14	12	4
70	73	83	103	104	150	190	113	121	122	112	60	60	70	50	12	1.8	4	4	10	14	10	10	20	5	4	14	12	4
80	89	99	121	122	177	217	131	140	141	130	60	60	75	55	14	2	4.5	4	11	16	10	10	20	5	4	18	16	4
100	108	118	140	141	196	236	150	159	160	149	60	60	75	55	14	2	4.5	4	11	16	10	10	20	5	4	18	16	4
125	133	141	161	162	217	257	169	180	181	168	50	60	75	50	16	2	5.5	4	10	18	10	10	16	6	5	18	16	8
150	159	165	185	186	240	280	191	203	204	190	50	60	75	50	16	2	6	4.5	10	18	10	10	16	6	5	18	16	8
200	219	229	249	250	310	350	259	273	274	258	60	60	75	50	16	2	7	6	10	20	10	15	20	8	7	18	16	8
250	273	281	301	302	362	402	309	325	326	308	50	60	75	50	16	2	8	7	10	20	10	15	16	8	7	18	16	12
300	325	332	352	353	422	462	359	377	378	358	50	60	80	55	16	25	9	8	10	20	10	15	16	8	7	23	20	12

图名

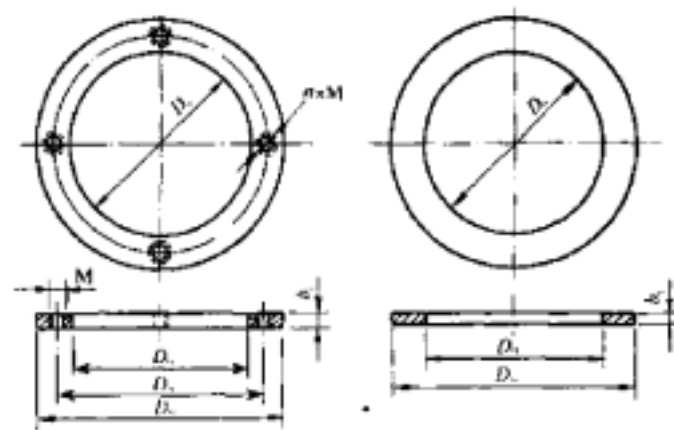
柔性防水套管安装图 (·)

图号

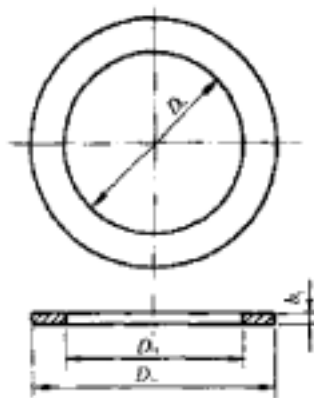
JS10-2(-)



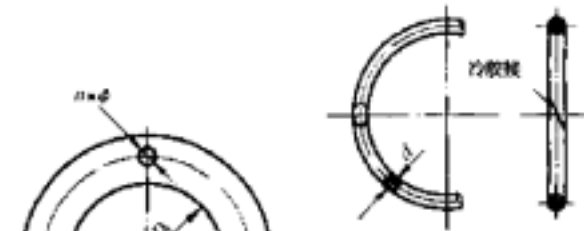
(a) 套管



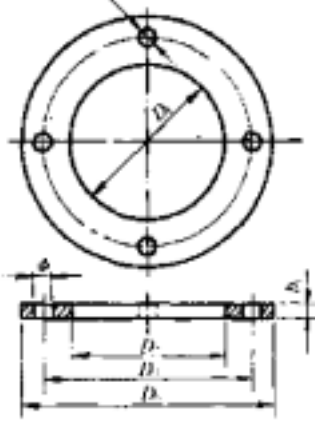
(b) 垫盘



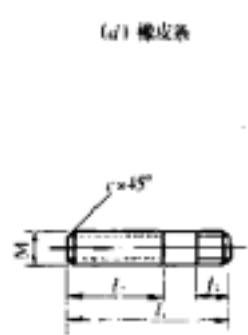
(c) 翼环



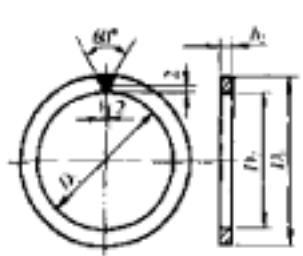
(d) 橡皮垫



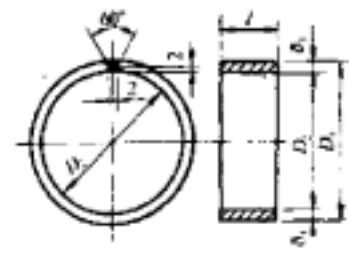
(e) 垫盘



(f) 双头螺栓



(g) 套管



(h) 套管

图名	柔性防水套管安装图 ()	图号	JS10-2()
----	---------------	----	-----------

DN50~DN80 尺寸

编号	名称	规格	单位	数量	重量(kg)	
					单重	总重
DN50					11.34	
1	套管	$D_0=108, L_1=314$	个	1	3.22	3.22
2	翼环	$D_0=177, b_1=10$	个	2	1.20	2.40
3	挡圈	$D_{10}=99, b_2=10$	个	1	0.30	0.30
4	橡皮条	$d=20, L=349$	个	2	0.09	0.18
5	螺母	M12	个	4	0.02	0.08
6	双头螺栓	M12, $l_1=70$	个	4	0.07	0.28
7	法兰盘	$D_0=177, b_1=14$	个	1	2.00	2.00
8	短管	$D_1=90, l=60$	个	1	1.18	1.18
9	翼盘	$D_0=177, b_1=14$	个	1	1.70	1.70
DN70					12.54	
1	套管	$D_0=121, L_1=314$	个	1	3.62	3.62
2	翼环	$D_0=190, b_1=10$	个	2	1.31	2.62
3	挡圈	$D_{10}=112, b_2=10$	个	1	0.35	0.35
4	橡皮条	$d=20, L=390$	个	2	0.10	0.20
5	螺母	M12	个	4	0.02	0.08
6	双头螺栓	M12, $l_1=70$	个	4	0.07	0.28
7	法兰盘	$D_0=190, b_1=14$	个	1	2.18	2.18
8	短管	$D_1=103, l=60$	个	1	1.38	1.38
9	翼盘	$D_0=190, b_1=14$	个	1	1.83	1.83
DN80					17.08	
1	套管	$D_0=140, L_1=316$	个	1	4.75	4.75
2	翼环	$D_0=217, b_1=10$	个	2	1.68	3.36
3	挡圈	$D_{10}=130, b_2=10$	个	1	0.44	0.44
4	橡皮条	$d=20, L=440$	个	2	0.12	0.24
5	螺母	M16	个	4	0.03	0.12
6	双头螺栓	M16, $l_1=75$	个	4	0.13	0.52
7	法兰盘	$D_0=217, b_1=16$	个	1	3.18	3.18
8	短管	$D_1=121, l=60$	个	1	1.79	1.79
9	翼盘	$D_0=217, b_1=16$	个	1	2.68	2.68

注:表内规格一栏尺寸单位为毫米。

DN100~DN150 尺寸

编号	名称	规格	单位	数量	重量(kg)	
					单重	总重
DN100					19.14	
1	套管	$D_0=159, L_1=316$	个	1	5.42	5.42
2	翼环	$D_0=236, b_1=10$	个	2	1.86	3.72
3	挡圈	$D_{10}=149, b_2=10$	个	1	0.51	0.51
4	橡皮条	$d=20, L=500$	个	2	0.13	0.26
5	螺母	M16	个	4	0.03	0.12
6	双头螺栓	M16, $l_1=75$	个	4	0.13	0.52
7	法兰盘	$D_0=236, b_1=16$	个	1	3.53	3.53
8	短管	$D_1=140, l=60$	个	1	2.10	2.10
9	翼盘	$D_0=236, b_1=16$	个	1	2.96	2.96
DN125					24.02	
1	套管	$D_0=180, L_1=316$	个	1	7.49	7.49
2	翼环	$D_0=257, b_1=10$	个	2	2.07	4.14
3	挡圈	$D_{10}=168, b_2=10$	个	1	0.51	0.51
4	橡皮条	$d=16, L=548$	个	2	0.10	0.20
5	螺母	M16	个	8	0.03	0.24
6	双头螺栓	M16, $l_1=75$	个	8	0.13	1.04
7	法兰盘	$D_0=257, b_1=18$	个	1	4.42	4.42
8	短管	$D_1=161, l=60$	个	1	2.23	2.23
9	翼盘	$D_0=257, b_1=18$	个	1	3.75	3.75
DN150					27.35	
1	套管	$D_0=203, L_1=316$	个	1	9.21	9.21
2	翼环	$D_0=280, b_1=10$	个	2	2.27	4.54
3	挡圈	$D_{10}=190, b_2=10$	个	1	0.55	0.55
4	橡皮条	$d=16, L=630$	个	2	0.12	0.24
5	螺母	M16	个	8	0.03	0.24
6	双头螺栓	M16, $l_1=75$	个	8	0.13	1.04
7	法兰盘	$D_0=280, b_1=18$	个	1	4.86	4.86
8	短管	$D_1=185, l=60$	个	1	2.59	2.59
9	翼盘	$D_0=280, b_1=18$	个	1	4.08	4.08

DN200~DN300 尺寸

编号	名称	规格	单位	数量	重量(kg)	
					单重	总重
DN200					42.85	
1	套管	$D_0=273, L_1=319$	个	1	14.65	14.65
2	翼环	$D_0=350, b_1=15$	个	2	4.39	8.78
3	挡圈	$D_{10}=258, b_2=10$	个	1	0.87	0.87
4	橡皮条	$d=20, L=849$	个	2	0.22	0.44
5	螺母	M16	个	8	0.03	0.24
6	双头螺栓	M16, $l_1=75$	个	8	0.13	1.04
7	法兰盘	$D_0=350, b_1=20$	个	1	7.42	7.42
8	短管	$D_1=249, l=60$	个	1	3.54	3.54
9	翼盘	$D_0=350, b_1=20$	个	1	5.87	5.87
DN250					53.24	
1	套管	$D_0=325, L_1=319$	个	1	19.95	19.95
2	翼环	$D_0=402, b_1=15$	个	2	5.11	10.22
3	挡圈	$D_{10}=308, b_2=10$	个	1	0.98	0.98
4	橡皮条	$d=16, L=988$	个	2	0.18	0.36
5	螺母	M16	个	12	0.03	0.36
6	双头螺栓	M16, $l_1=75$	个	12	0.13	1.56
7	法兰盘	$D_0=402, b_1=20$	个	1	8.68	8.68
8	短管	$D_1=301, l=60$	个	1	4.31	4.31
9	翼盘	$D_0=402, b_1=20$	个	1	6.82	6.82
DN300					68.82	
1	套管	$D_0=377, L_1=319$	个	1	26.06	26.06
2	翼环	$D_0=462, b_1=15$	个	2	6.53	13.04
3	挡圈	$D_{10}=358, b_2=10$	个	1	1.11	1.11
4	橡皮条	$d=16, L=1152$	个	2	0.21	0.42
5	螺母	M20	个	12	0.06	0.72
6	双头螺栓	M20, $l_1=80$	个	12	0.23	2.76
7	法兰盘	$D_0=462, b_1=20$	个	1	10.95	10.95
8	短管	$D_1=352, l=60$	个	1	5.06	5.06
9	翼盘	$D_0=462, b_1=20$	个	1	8.70	8.70

图名

柔性防水套管安装图(一)

图号

JS10-2(一)