



给水排水设计手册



材料设备

续册 3



中国建筑工业出版社

给水排水设计手册

材料设备 (续册)

3

上海建筑设计研究院主编

中国建筑工业出版社

总 目 录

第 1 册

- 1 管 材
- 2 阀 门

第 2 册

- 3 泵

第 3 册

- 4 给水设备
- 5 软化除盐及冷却设备
- 6 工业废水处理设备

第 4 册

- 7 水处理药剂及器材
- 8 加药及消毒设备
- 9 消防器材及设备
- 10 加热除阻垢设备
- 11 卫生器具及配件
- 12 水景器材及设备
- 13 保温及隔振材料
- 14 检测及分析仪表

目 录

4 给水设备

4.1 给水净水器	1	4.3.7 变频调速给水设备标准	212
4.1.1 用途	1	4.3.8 选用注意事项	214
4.1.2 沉淀、澄清净水器	1	4.3.9 生活、生产共用变频调速给水设备	215
4.1.3 过滤净水器	8	4.3.10 生活、生产和消防共用变频调速给水设备	216
4.1.4 一体化净水器	33	4.3.11 消防专用变频调速给水设备	217
4.1.5 除铁、除锰、除氟等净水器	49	4.3.12 消防泵自检功能	218
4.1.6 深度净化与家用净水器	62	4.3.13 消防泵性能要求	218
4.2 气压给水设备	75	4.3.14 综合用型变频调速给水设备产品规格	220
4.2.1 概述	75	4.3.15 生活、生产共用变频调速给水设备产品规格	232
4.2.2 组成	75	4.3.16 生活、消防共用变频调速供水设备产品规格	329
4.2.3 特点	75	4.3.17 消防专用变频调速给水设备产品规格	368
4.2.4 工作原理	76	4.3.18 深井泵型变频调速给水设备产品规格	386
4.2.5 优缺点	76	4.3.19 其他类型变频调速给水设备产品规格	388
4.2.6 分类	77	4.4 自动控制电磁调速给水设备	392
4.2.7 隔膜式气压给水设备标准	78	4.4.1 组成	392
4.2.8 补气式气压给水设备标准	84	4.4.2 工作原理	392
4.2.9 隔膜式气压给水设备产品规格	89	4.4.3 主要功能	393
4.2.10 补气式气压给水设备产品规格	106	4.4.4 标记与示例	394
4.2.11 消防和生活、生产共用气压给水设备产品规格	149	4.4.5 分类	395
4.2.12 消防专用气压给水设备产品规格	155	4.4.6 技术参数	397
4.2.13 锅炉气压给水设备与真空引水罐产品规格	203	4.4.7 设备组合形式	397
4.3 变频调速给水设备	210	4.4.8 主要设备的选用及安装尺寸	399
4.3.1 概述	210	4.5 水箱	418
4.3.2 组成	210	4.5.1 概述	418
4.3.3 特点	210	4.5.2 组成	418
4.3.4 工作原理	210		
4.3.5 优缺点	210		
4.3.6 分类	211		

4.5.3 特点	418	5.5.1 ZS、ZZS 型全自动离子交换纯水装置	550
4.5.4 工作原理	418	5.5.2 CS 系列全套纯水装置	555
4.5.5 优缺点	418	5.5.3 YCS 型纯水装置	557
4.5.6 分类	420	5.6 玻璃钢冷却塔	562
4.5.7 水箱	420	5.6.1 概述	562
4.5.8 配管	422	5.6.2 部分玻璃钢冷却塔分类	563
4.5.9 产品规格	423	5.6.3 逆流式玻璃钢冷却塔	563
4.6 贮罐	431	5.6.4 横流式玻璃钢冷却塔	674
4.6.1 卧式贮罐	431	5.6.5 YPL 型喷射冷却塔	721
4.6.2 立式贮罐	433	5.6.6 MZLG 型密封式蒸发冷却塔	722
		5.6.7 MXL I、II 型密闭式蒸发冷却塔	726
5 软化除盐及冷却设备			
5.1 离子交换器及附属设备	435	6 工业废水处理设备	
5.1.1 机械过滤器	435	6.1 酸性废水中和处理设备	734
5.1.2 钠离子交换器	447	6.1.1 YSZP 型变滤速中和—曝气塔	731
5.1.3 固定床阴、阳离子交换器	464	6.1.2 JNSZ 型酸性废水中和—曝气塔	734
5.1.4 浮动床阴、阳离子交换器	490	6.1.3 PT 型酸性废水处理设备	735
5.1.5 阴阳混合床离子交换器	494	6.1.4 BZT 型变滤速式酸性废水中和—曝气塔	735
5.1.6 有机玻璃、塑料离子交换柱	498	6.2 电镀工业废水处理设备	736
5.1.7 除二氧化碳器	504	6.2.1 CNHC 型多功能离子交换器	736
5.1.8 盐溶解器 (压力式滤盐器)	508	6.2.2 ZGH-I 型含铬废水离子交换处理装置	737
5.1.9 酸、碱液投加及贮存设备	511	6.2.3 ZNH 型含镍废水离子交换处理装置	737
5.2 电渗析器	515	6.2.4 MQ-B 型电镀混合废水组合净水器	737
5.2.1 分类	515	6.2.5 LJ 型电镀废水离子交换处理装置	738
5.2.2 电渗析器规格及性能	515	6.2.6 QJH、GJH 型含氰、含铬废水净化设备	739
5.3 反渗透装置	527	6.2.7 GJH-04A 型电镀含铬废水封闭循环净化设备	739
5.3.1 FSJ 型 (超) 低压复合膜反渗透装置	527	6.3 生物转盘及转筒	740
5.3.2 RL- ³⁸⁰ / ₂₂₀ MC 型反渗透装置	529	6.3.1 TYS 型生物转盘	740
	150	6.3.2 SZP 型生物转盘	741
	40	6.3.3 SP 型生物转盘	741
5.3.3 SRO、HRO 系列反渗透装置	531	6.3.4 TSC 型生物转盘	742
5.4 软化水装置	533	6.3.5 充氧型生物转盘	744
5.4.1 GSR 系列全自动软水器	533	6.3.6 TWC 气动式高效生物转盘	745
5.4.2 LRC、ZGR 型组合式软化水装置	535		
5.4.3 G ₂ R 型组合式软化水装置	536		
5.4.4 RS 型组合式软化水装置	539		
5.4.5 AUT 全自动钠离子交换器	542		
5.4.6 ZDSF 系列自控连续式钠离子交换器	545		
5.4.7 LWLN 系列流动床软化水装置	547		
5.5 纯水装置	550		

6.3.7 HSI 型转子填料生物转筒	748	6.8.8 SG 型汽油除油器	798
6.4 生物接触氧化塔及活性炭脱色塔	748	6.8.9 LYSFZ 型陆用油水分离装置	800
6.4.1 SJY 型生物接触氧化塔	748	6.8.10 DO 型带式除油机	801
6.4.2 生物接触氧化塔	749	6.8.11 DF 型卧式除油机	802
6.4.3 SWT 型生物接触氧化塔	751	6.8.12 ZXY 型油水分离装置	804
6.4.4 SJ-IA 型射流接触生化器	752	6.8.13 HSA、HSB 型旋流油水分离器	806
6.4.5 CPR 型加压接触氧化塔	755	6.8.14 ECX 型聚集型油水分离器	810
6.4.6 接触氧化塔	755	6.8.15 USF 型高效密闭油水分离器	811
6.4.7 TJSH 型生物接触氧化池	757	6.8.16 GSRF 系列乳化液处理机	813
6.4.8 WJ 型生物接触氧化池 (塔)	758	6.9 医院污水臭氧接触氧化、消毒及清洗处理设备	816
6.4.9 SYT 型生物接触氧化塔	761	6.9.1 YHT 型臭氧接触氧化塔	816
6.4.10 SP 型接触氧化塔	762	6.9.2 XY 型医院污水臭氧接触氧化处理设备	816
6.4.11 SH 型射流接触氧化塔	764	6.9.3 ZHF829 型医院污水加氯 (漂白粉) 处理器	817
6.4.12 厌氧塔	766	6.9.4 CQJ-I 型医院放射性废水超声波清洗净水机	817
6.4.13 高效厌氧污泥床反应器	767	6.10 格栅除污机	817
6.4.14 TGBL 改良型高负荷生物滤池	768	6.10.1 ZD 型转动自清洗过滤器	818
6.4.15 JEF 型活性炭过滤器	769	6.10.2 JT 型阶梯式格栅除污机	819
6.4.16 JSG 型活性炭吸附器	772	6.10.3 GH 型回转格栅除污机	820
6.4.17 生物炭塔	775	6.10.4 FH 型旋转式格栅除污机	821
6.4.18 WYS 型活性炭再生炉	777	6.10.5 GS 型钢绳式格栅除污机	823
6.5 离心、萃取设备	778	6.10.6 GSE 型移动式格栅除污机	824
6.5.1 LWB 型并流式离心分离机	778	6.10.7 HGS 型弧形格栅除污机	825
6.5.2 KLC-86SD 型玻璃钢离心萃取机	780	6.10.8 GL 型高链式格栅除污机	826
6.5.3 KLC 型离心萃取机	780	6.10.9 GSGL 型高链式格栅除污机	828
6.5.4 SC-500-1 型离心萃取机	780	6.10.10 GSH 型弧形格栅除污机	830
6.6 高梯度磁分离装置	781	6.10.11 GSXG 型旋转式机械格栅	831
6.6.1 GC 型高梯度磁分离器	781	6.11 吸砂机、刮泥机、吸泥机	833
6.6.2 HGMS、JXG 型高梯度磁分离器	781	6.11.1 SXS 型沉砂池吸砂机	833
6.6.3 CAD 型高梯度磁过滤器	782	6.11.2 LSSF 型螺旋式砂水分离器	835
6.7 煤气站废水处理设备	783	6.11.3 GSSG 型周边传动刮泥机	836
6.7.1 MDJ 型煤气站废水处理设备	783	6.11.4 ZBGN 型周边传动半桥式刮泥机	838
6.8 油水分离设备	784	6.11.5 WNG 型重力式污泥浓缩池悬挂式中心传动刮泥机	840
6.8.1 RG 型隔油器	784	6.11.6 GSMP-2 型机电一体化刮油刮渣机	841
6.8.2 GU 型不锈钢隔油器	787	6.11.7 ZBXN 型周边传动半桥式吸泥机	847
6.8.3 92S200 型不锈钢隔油器	788		
6.8.4 YFC 型隔油器	790		
6.8.5 GT-I 型除油器	791		
6.8.6 GT-I-50 型不锈钢小型除油器	794		
6.8.7 GZQ 型除油器	795		

6.11.8 B/HXN 型给水沉淀池泵/虹吸式吸泥机	848	6.15.8 MLS 系列工厂总排放口废水处理装置	921
6.11.9 GYN 型链板式刮油刮泥机	851	6.15.9 HJ 型污水处理设备	923
6.12 过滤浓缩机、离心机	852	6.15.10 WS-Ⅱ型生活污水净化设备	924
6.12.1 GSGP 型转鼓真空过滤机	852	6.15.11 WSZ 埋地式污水处理设备	925
6.12.2 GSNZ 系列浓缩机	857	6.16 气浮处理设备	926
6.12.3 GSWL200-4-ⅠA 型离心机	861	6.16.1 JFW 型共聚气浮污水处理装置	926
6.12.4 GSWL300-3-Ⅰ型卧式螺旋卸料沉降离心机	863	6.16.2 JW-V 型气浮净水器	928
6.13 增氧机、曝气机及转刷	866	6.16.3 TJQ 型气浮净水器	930
6.13.1 CQJ 型高效搅拌充气机	866	6.16.4 YQ 型气浮污水处理设备	934
6.13.2 ZY 型自吸式涡轮充氧机	867	6.16.5 EYI 型二次气浮过滤净水器	936
6.13.3 BQJ 型转刷曝气机	868	6.16.6 GJX-A 型气浮废水处理装置	940
6.13.4 ZSQ 型转刷曝气机	870	6.16.7 QFC 型气浮装置	941
6.13.5 ZB 型转刷曝气机	872	6.16.8 QF 型溶气气浮净水设备	943
6.13.6 OR 型转刷曝气机	874	6.16.9 TF 型双气浮综合净水器	943
6.13.7 BZ 型转刷曝气机	874	6.16.10 JNQ-88-02 型气浮净水器	945
6.13.8 BZS2 型转刷曝气机	874	6.16.11 GSF 系列气浮设备	947
6.13.9 YZ 型转刷曝气机	877	6.16.12 GSF 型组合气浮设备	950
6.13.10 PQ 型增氧机	877	6.16.13 TCQG 型组合净水设备	953
6.13.11 650 型叶轮增氧机	878	6.16.14 TR 型压力溶气罐	955
6.13.12 泵型 (PE) 表面曝气机	878	6.16.15 GSTJ 型溶气释放器	957
6.13.13 泵型叶轮表面曝气机	879	6.16.16 TV 型高效抗堵溶气释放器	958
6.13.14 泵 E 型立式表面曝气机	880	6.17 其它废水处理设备	959
6.13.15 BQ15b 型曝气机	882	6.17.1 WF 型印染染色废水净化器	959
6.13.16 BE 型泵型表面曝气机	882	6.17.2 GNJ 型高浓度有机废水处理成套设备	959
6.13.17 DY 型倒伞型叶轮曝气机	883	6.17.3 MC 型高压脉冲电解成套设备	964
6.13.18 AR 型潜水式曝气机	883	6.17.4 HYS-Ⅱ型中水回用处理设备	965
6.13.19 JA 型潜水喷流式曝气机	886	6.17.5 HYS-Ⅰ型中水处理设备	967
6.13.20 GSASJ 型射流曝气机	889	6.17.6 HYS-Y 型一体化中水处理设备	968
6.13.21 WM-180 型网状膜曝气器	890	6.17.7 组合式 HYS 型一体化中水处理设备	969
6.14 搅拌机	891	6.17.8 中水道处理设备	971
6.14.1 LJM 系列潜水搅拌机	891	6.17.9 ZS-1 型洗浴废水处理设备	972
6.14.2 QJB 型潜水搅拌机	900	6.17.10 QLJ 型纤维球过滤器	973
6.15 综合污水处理设备	904	6.17.11 GLQ 型高速过滤器	979
6.15.1 SW 型生活污水净化器	904	6.17.12 GSL 型高速过滤器	981
6.15.2 FBZ 型废水综合处理装置	908	6.17.13 HCJ 型含油污水过滤器	984
6.15.3 SDR 型污水处理设备	909	6.17.14 TCL 型超精细纤维过滤器	990
6.15.4 SW-B 型污水处理设备	911	6.17.15 SL 型双滤料高效过滤器	992
6.15.5 ZH 型综合污水处理设备	914		
6.15.6 WCB 型综合污水处理设备	917		
6.15.7 STL 型陆用生活污水处理装置			

6.17.16 JSJI 型游泳池循环水净化设备	992	6.17.20 MF 型毛发聚集器	1002
6.17.17 YH 型游泳池循环水处理成套 设备.....	995	6.17.21 SP 型游泳池循环过滤设备	1003
6.17.18 YS 型游泳池循环水处理设备 ...	997	6.17.22 A/O 型高浓度有机废水处理 装置	1004
6.17.19 MFK 型快开式毛发聚集器	1001	公司、厂家名录	1010

4 给水设备

4.1 给水净水器

4.1.1 用途

给水净水器是以反应、沉淀、过滤三个净水工艺，由两个或三个工艺组合于同一体内的小型净水设备。适用于小城镇、村镇、中小型工矿企业、车站、码头、居民点以及建筑工地等给水。

4.1.2 沉淀、澄清净水器

沉淀、澄清净水器是将反应与沉淀（或澄清）两个工艺综合于一体，可根据用水目的，单独或与过滤净水器配套使用，也可与一体化净水器配套作为高浊度水的预处理。

一、SS'-UP 型高浊、SS'-MP 型煤水预沉器

(1) 组成：预沉器分为一般的和有除油功能的两类。本体由旋流向沉淀，整流斜管沉淀、沉泥等区组成。本体外需配有投加 PAM 助凝剂和 CHY 凝聚剂的混合装置。

(2) 规格性能见表 4-1。

SS'-UP、SS'-MP 型预沉器规格性能

表 4-1

型 号	进水量 (m ³ /h)	出水量 (m ³ /h)			正常出水浊度 (mg/L)		
		原水浊度 (mg/L)			原水浊度 (mg/L)		
		≤5000	0.5 万~1.0 万	1.0 万~1.5 万	≤5000	0.5 万~1.0 万	1.0 万~1.5 万
SS'-UP100	80~100	65~90	60~85	50~70	≤3000	≤4000	≤5000
SS'-UPU100	80~100	65~90	60~85	50~70			
SS'-UP150	120~150	95~135	90~125	75~105			
SS'-UPU150	120~150	95~135	90~125	75~105			
SS'-MP120	100~120	80~105	75~100	65~85	≤3000	≤4000	≤5000
SS'-MPU120	100~120	80~105	75~100	65~85			
SS'-MP180	140~180	120~160	110~150	90~125			
SS'-MPU180	140~180	120~160	110~150	90~125			

续表

型 号	总停留时间 (min)	水头损失 (m)	进水压力 (MPa)	最大外形 尺 寸 (直径×高) (mm)	排泥 方式	重 量 (t)		本体参考 价 格 (万元)	生产厂
						本体	运转		
SS'-UP100	12	0.7~1.0	0.128	3000×7570	连 续 排 泥	3.62	41	4.697	宜昌三 峡环境技 术研究所 武昌天 晖环境工 业公司
SS'-UPU100			0.13	3000×7870		4.03	43	5.17	
SS'-UP150			0.128	3600×8220		5.43	61	6.924	
SS'-UPU150			0.13	3600×8520		5.97	65	7.501	
SS'-UP120	12	0.7~1.0	0.128	3000×7570	连 续 排 泥	3.62	41	4.697	
SS'-MPU120			0.13	3000×7870		4.03	43	5.17	
SS'-MP180			0.128	3600×8220		5.43	61	6.924	
SS'-MPU180			0.13	3600×8520		5.97	65	7.501	

注：①SS'-UP、MP 为不附带除油功能；SS'-UPU、MPU 为附带除油功能。

②价格中不包括斜管费；调试、培训人员需另加 10%。

(3) 外形及安装尺寸见图 4-1、2，表 4-2、3。

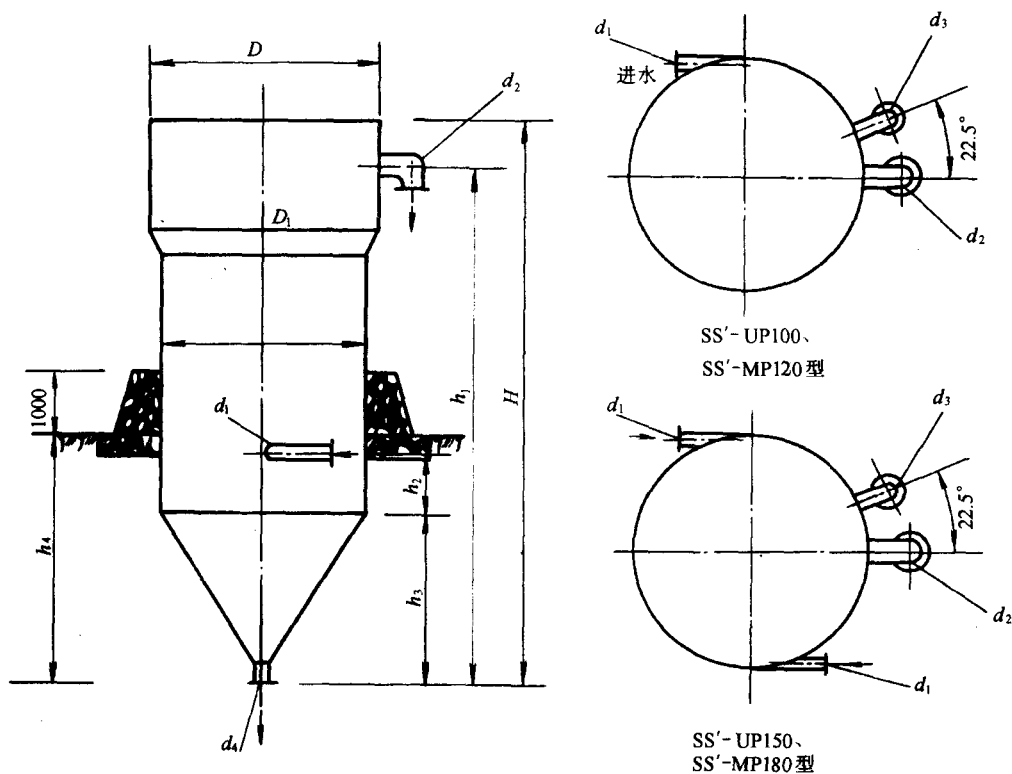


图 4-1 SS'-UP、SS'-MP 型（半埋式）外形及安装尺寸

注：①进水压力为 0.128MPa。

② d_1 为进水管； d_2 为出水管； d_3 为溢水管； d_4 为排泥管。

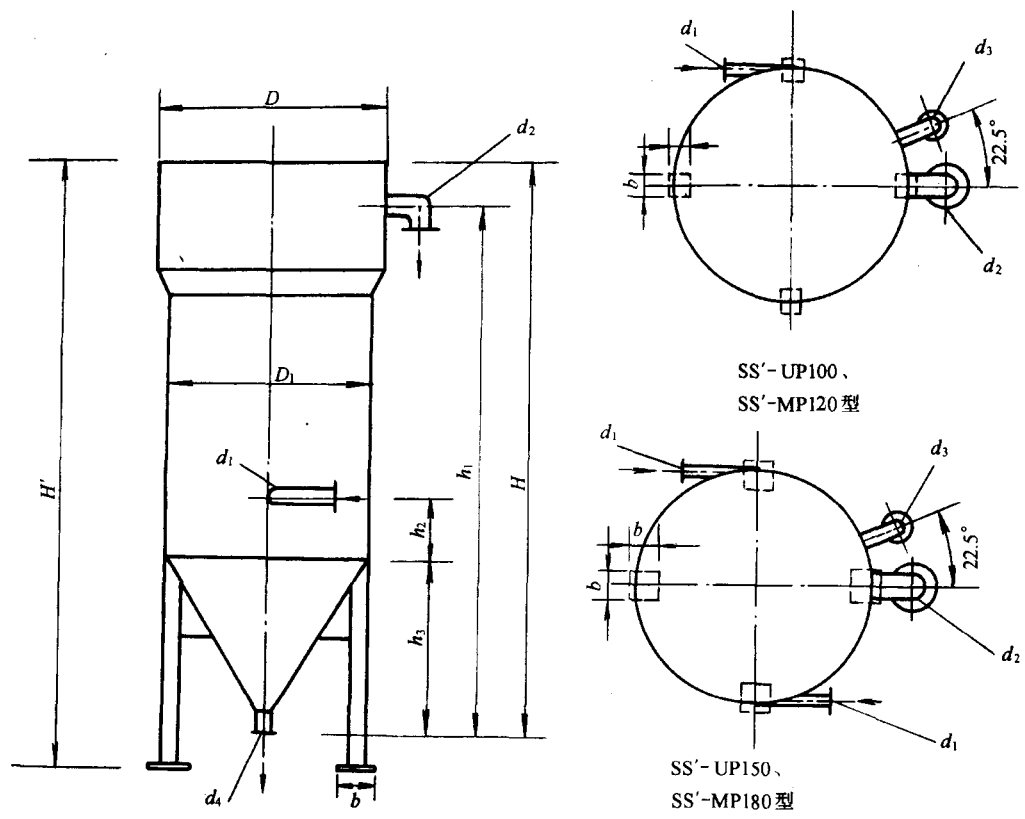


图 4-2 SS'-UP、SS'-MP 型 (带支承脚式) 外形及安装尺寸

注：①进水压力 0.128MPa。
②d₁ 为进水管；d₂ 为出水管；d₃ 为溢水管；d₄ 为排泥管。

SS'-UP、SS'-MP 型 (半埋式) 外形及安装尺寸 表 4-2

型 号	出水量 (m ³ /h)	重 量 (t)		各 部 尺 寸 (mm)										
		运输	运行	D	D ₁	H	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄
SS'-UP100	50~90	3.62	41	3000	2500	7570	6810	800	1600	2550	DN200	DN250	DN100	DN200
SS'-UP150	75~135	5.43	61	3600	3000	8220	7450	800	2000	3200	DN150	DN300	DN100	DN250
SS'-MP120	65~105	3.62	41	3000	2500	7570	6810	800	1600	2550	DN200	DN250	DN100	DN200
SS'-MP180	90~160	5.43	61	3600	3000	8220	7450	800	2000	3200	DN150	DN300	DN100	DN250

- (4) 注意事项：
- 1) 预沉器一般宜采用半埋式，且安装室内，非冰冻地区可安装于室外。

SS'-UP、SS'-MP 型 (带支承脚式) 外形安装尺寸

表 4-3

型 号	出水量 (m ³ /h)	重 量 (t)		各部尺寸 (mm)											
		运输	运行	D	D ₁	H	H'	h ₁	h ₂	h ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	b
SS'-UP100	50~90	4.37	41	3000	2500	7570	8070	6810	800	1600	DN200	DN250	DN100	DN200	300
SS'-UP150	75~135	6.38	61	3600	3000	8220	8820	7450	800	2000	DN150	DN300	DN100	DN250	400
SS'-MP120	65~105	4.37	41	3000	2500	7570	8070	6810	800	1600	DN200	DN250	DN100	DN200	300
SS'-MP180	90~160	6.38	61	3600	3000	8220	8820	7450	800	2000	DN150	DN300	DN100	DN250	400

2) 底阀连续排泥的排泥水量可参照表 4-4。

底阀连续排泥的排泥水量 表 4-4

原水浊度 (mg/L)	排泥水量 (%)
500	10
500~1000	10~15
1000~1500	15~30

3) PAM 助凝剂应在 CHY 凝聚剂前投加, 两者相隔时间为 30~60s, 投加助凝剂及凝聚剂后, 皆要求设置混合器。

二、SS'-SPP 型栅条澄清器

(1) 组成: SS'-SPP 栅条澄清器, 主要取用栅条絮凝再配以双级旋流絮凝、固体接触絮凝。所以澄清本体外应设置混合装置。本澄清器与 SS'-SPF 型过滤器配套组成生活饮用水净水器。

(2) 规格与性能见表 4-5。

SS'-SPP 型栅条澄清器规格性能

表 4-5

型 号	进水量 (m ³ /h)	出水量 (m ³ /h)	浊度 (mg/L)		进水 压力 (MPa)	停留 时间 (min)	主要设计参数				最大外形 尺寸 (直径×高) (mm)	重量 (t)		本体参考 价格 (万元)	生 产 厂
			进水 允许	出水 正常			反应 时间 (min)	ΣGT (10 ⁻⁴)	清水区 上升流速 (mm/s)	斜管内 流速 (mm/s)		本体	运行		
SS'-SPP8	6~8	5~7	100~200	≤30	0.08	37~52	9.9	1.98	2.00	2.90	1200×3920	2.14	8.2	2.67	宜昌三峡环境技术研究所、上海崇明县东江净水器厂
SS'-SPP30	20~30	19~28	100~200	≤30	0.14	25~35	6.7	—	2.97	3.77	1800×5850	2.1	17	4.713	
SS'-SPP50	35~50	30~45	100~200	≤30	0.08	35~50	10.7	1.2	2.50	3.60	2800×5750	4.3	35	5.759	
SS'-SPP75	50~75	45~70	100~200	≤30	0.08	33~50	10.7	1.2	2.50	3.50	3400×5750	6.2	49	6.705	
SS'-SPP100	70~100	65~90	100~200	≤30	0.08	31~45	9.6	1.15	2.50	3.40	4000×5270	7.7	63	7.87	
SS'-SPP210	230	220	100~200	≤20	0.10	50	15.1	1.25	1.80	2.54	7000×5720	20.5	217	22.538	
SS'-SPP420	460	440	100~200	≤20	0.10	44	15.4	1.33	2.00	2.66	9440×6620	37.0	380	42.839	
SS'-SPP840	920	880	100~200	≤20	0.10	47	20.2	1.33	2.00	2.57	13400×7270	71.7	806	83.78	

注: ①价格中不包括斜管费用。

②调试培训人员需另加 7%~10% (210、420 及 840 为 7%)。

(3) 外形及安装尺寸:

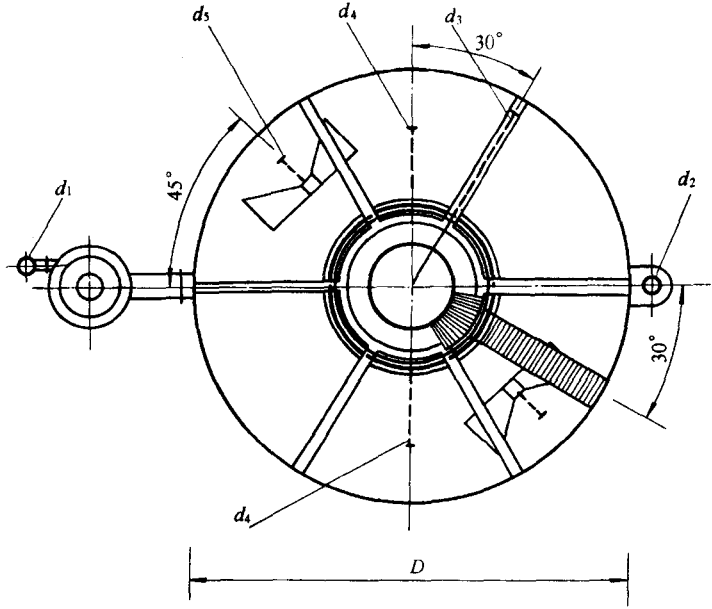


图 4-4 SS'-SPP210、420、840 型栅条澄清器外形及安装尺寸 (二)

注: d_1 为进水管; d_2 为出水管; d_3 为中心排泥管;
 d_4 为穿孔排泥管; d_5 为泥斗排泥管; I 为一反应室; II 为二反应室。

SS'-SPP210、420、840 型栅条澄清器外形尺寸 表 4-7

型 号	各 部 尺 寸 (mm)												
	H	H ₁	H ₂	H ₃	D	D ₁	D ₂	D ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅
SS'-SPP210	5720	2550	3170	3200	7000	3600	1380	1180	200	250	100	100	100
SS'-SPP420	6620	3450	3170	3940	9440	3700	1700	1500	300	400	100	100	100
SS'-SPP840	7270	4100	3170	4500	13400	5100	2240	2040	400	600	100	100	100

- (4) 注意事项:
- 1) 净水设备一般为半埋式, 安装在室内。非冰冻地区或大型设备可安装于室外。
 - 2) 混凝剂 CHY 投加量参考见表 4-8。

混凝剂 CHY 投加量参考 表 4-8

进 水 浊 度 (mg/L)	CHY 投 加 量 (mg/L)
≤1000	3~5
1000~2000	5~8

3) 排泥周期: 随进水浊度而异, 下列数据供参考。进水浊度 1000~2000mg/L, 4h 一次; 100~1000mg/L, 8h 一次。

三、SD 型高效全自动沉淀装置

(1) 组成: SD 型高效全自动沉淀装置由高浓度絮凝室、异向流斜管沉淀和自动排泥系统组成。

(2) 规格性能见表 4-9。

SD 型高效全自动沉淀装置规格性能 表 4-9

型 号	产水量 (m ³ /h)	浊度 (mg/L)		主要设计参数			重量 (t)		运行	参考 价格 (万元)	生 产 厂
		进水最 高允许	正常 出水	表面 负荷 (m ³ /m ² ·h)	排泥 周期 (h)	排泥 历时 (min)	进水 压力 (MPa)	本 体			
SD-10	10	≤3000 短期 允许 ≤5000	≤20	7~8	4~12 可调	2~6 可调	0.05 ~0.06				宜 兴 市 自 动 化 水 工 业 设 备 厂、 宜 兴 市 江 南 水 工 设 备 厂
SD-30	30										
SD-50	50										
SD-100	100										
SD-200	200										
SD-400	400										
SD-800	800										
SD-1000	1000										

(3) 外形及安装尺寸见图 4-5~7、表 4-10。

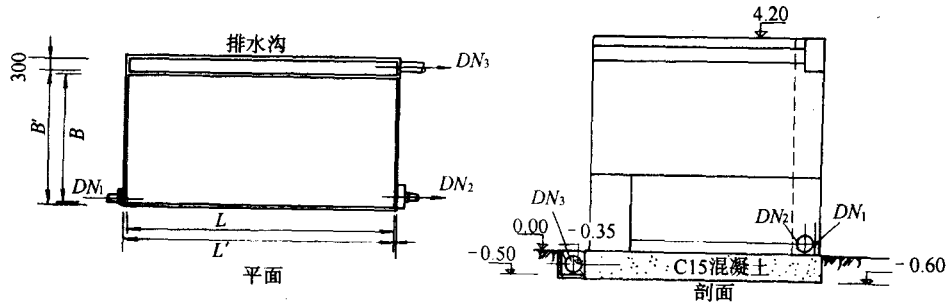


图 4-5 SD-10~100 型高效全自动沉淀装置外形及安装尺寸

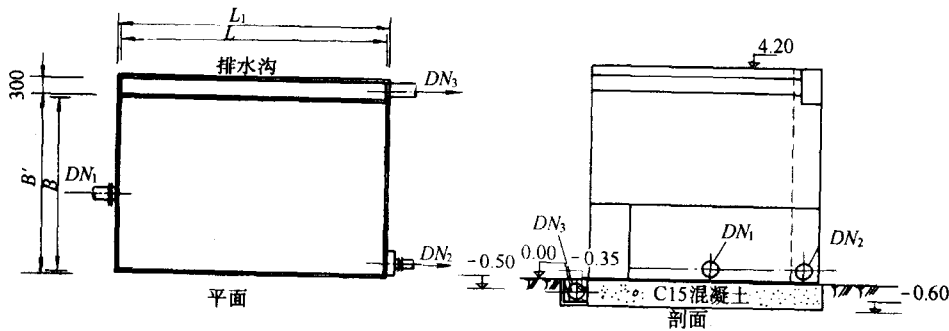


图 4-6 SD-200~400 型高效全自动沉淀装置外形及安装尺寸

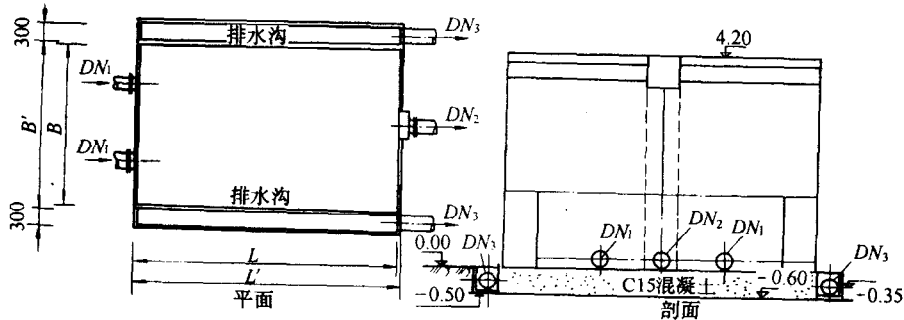


图 4-7 SD-800、1000 型高效全自动沉淀装置外形及安装尺寸

SD 型高效全自动沉淀装置外形及安装尺寸

表 4-10

型 号	外形尺寸 (mm)			基础尺寸 (mm)		公称管径 (mm)		
	B	L	H	B	L	进水 DN_1	出水 DN_2	排水 DN_3
SD-10	900	1600	4200	1000	1700	100	100	300
SD-30	1600	2700	4200	1700	2800	150	150	300
SD-50	2200	3300	4200	2300	3400	150	200	300
SD-100	2800	5100	4200	2900	5200	200	250	300
SD-200	3000 (4000)	9600 (7200)	4200	3100 (4100)	9700 (7300)	250	300	300
SD-400	5000	11400	4200	5100	11500	300	400	300
SD-800	10000	11400	4200	10100	11500	400	500	2×300
SD-1000	12000	12000	4200	12100	12100	400	500	2×300

注：①表中 SD-10~100 型为成套产品供应；SD-400~800 型为现场组装产品；SD-200 型既可供应成套产品，也可供应现场组装产品，现场组装产品尺寸为括号内数字。

②SD-200~1000 型沉淀装置均需将 380V 电源线引至装置中部，以供自动化控制使用。

4.1.3 过滤净水器

一、SS-SPF 型过滤净水器

(1) 组成：SS-SPF 型过滤净水器采用无烟煤、石英砂、磁铁矿砂多层滤料和中阻力反冲洗。可与 SS-SPP 型栅条澄清器配套使用处理地表原水，当原水浊度适合时也可单独使用本过滤净水器生产生活饮用水。

(2) 规格性能见表 4-11。

SS-SPF 过滤净水器规格性能

表 4-11

型 号	产水量 (m ³ /h)	允许进 水浊度 (mg/L)	正常出 水浊度 (mg/L)	主要设计参数						最大外形 尺寸 (直径×高) (mm)	重量 (t)		参考 价格 (万元)	生 产 厂
				滤速 (m/h)	冲洗 水头 (m)	反冲 强度 (L/ m ² ·s)	反冲 历时 (min)	终期 水头 损失 (m)	滤层总 厚度 (mm)		本 体	运 转		
SS-SPF8	5~7	≤30	≤5	10~14	4.55	16~17	7	2.5	750	840×4020	1.78	4.0	0.6	武汉 天晖环 公业司、三 宜昌境 峡环研 技术所、崇 上环 净术江 器水 厂
SS-SPF30	19~28			11~16						1500×3890	4.9	11.8	1.258	
SS-SPF50	30~45			11~16						1900×3940	7.8	18.8	1.569	
SS-SPF75	45~70			12~19						2200×3940	10.3	25.6	2.262	
SS-SPF100	65~90			12~17						2600×3940	14.4	36.0	2.966	
SS-SPF210	220	≤20	≤3	19.4	4.65					3800×4120	35.0	82.0	6.393	
SS-SPF420	440			19.2						5400×4140	70.0	165.0	14.194	
SS-SPF840	880			20.5						7400×4240	132.0	314.0	24.234	

注：价格中不包括滤料费用。调试、培训人员费另加 7%~10%。

(3) 外形尺寸：SS-SPF30、50、75、100 型过滤器外形尺寸见图 4-8、表 4-12；SS-SPF210、420、840 型过滤器外形尺寸见图 4-9、表 4-13。

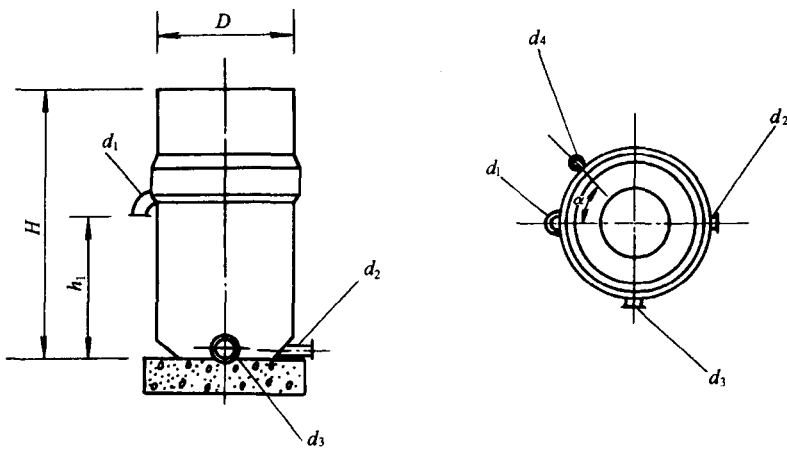


图 4-8 SS-SPF30~100 型过滤器外形尺寸

注：d₁ 为进水（兼反冲排水管）；d₂ 为出水管；d₃ 为反冲进水管；d₄ 为溢流管。

SS-SPF 30~100 型外形尺寸 表 4-12

型 号	各 部 尺 寸 (mm)							
	D	H	h ₁	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	α (°)
SS-SPF30	1500	3890	2100	DN200	DN125	DN200	DN100	45
SS-SPF50	1900	3940	2170	DN250	DN150	DN250	DN100	45
SS-SPF75	2200	3940	2200	DN300	DN150	DN250	DN100	45
SS-SPF100	2600	3940	2180	DN350	DN150	DN300	DN100	45

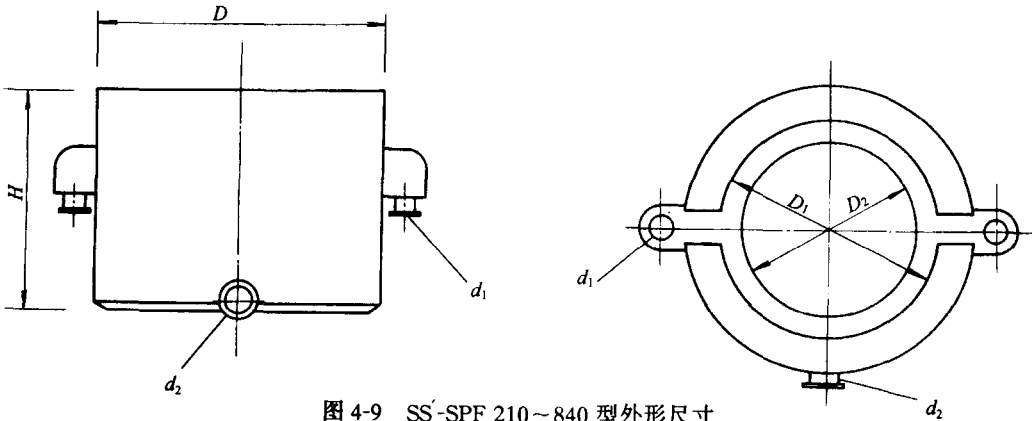


图 4-9 SS-SPF 210~840 型外形尺寸

注：d₁ 为进水兼反冲排水管（2 个）；d₂ 为出水兼反冲进水管。

SS-SPF 210、420、840 型外形尺寸 表 4-13

型 号	各 部 尺 寸 (mm)					
	D	D ₁	D ₂	H	d ₁	d ₂
SS-SPF210	3800	2800	2200	4120	1×DN450	DN350
SS-SPF420	5400	4040	3240	4140	2×DN400	DN450
SS-SPF840	7400	5380	4580	4240	4×DN400	DN600

二、SQ 型全自动过滤装置

(1) 组成：SQ 型全自动过滤装置是一种不用电控设施和反冲洗水泵实现自动化的石英砂滤料重力式过滤器。外形有圆形和方形两种，SQ-E 型为圆形，SQ-F 型为方形。