

水处理工程设计施工安装图集

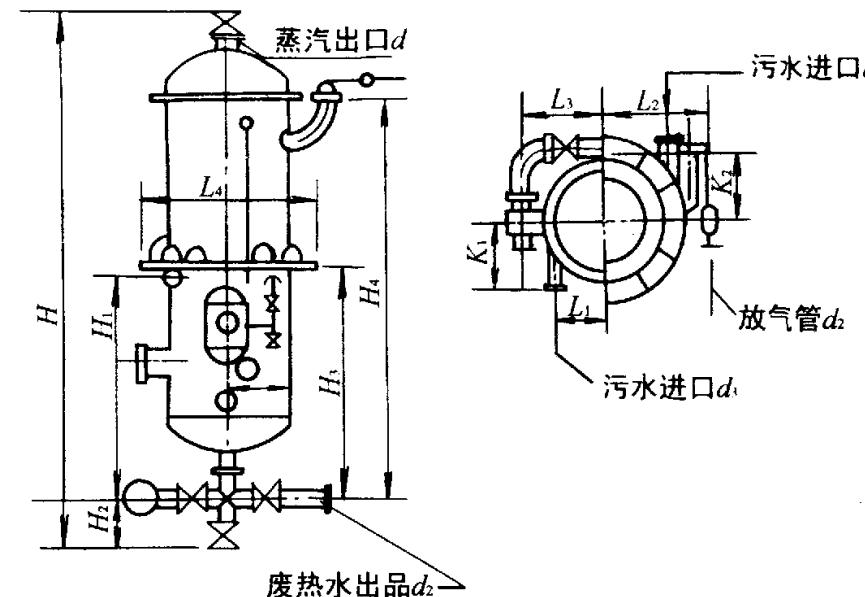
图名	锅炉水处理	图号
1. 水处理设计应符合安全和经济运行的要求。	(4) 原水经混凝、澄清后用石英砂或无烟煤作单层过滤滤料，或用无烟煤和石英砂作双层过滤滤料，原水经石灰处理后用无烟煤或大理石等作单层滤料过滤。	SCL 1 - 1
水处理方法的选择，应根据原水水质、对锅炉给水和锅水的质量要求，补给水量、锅炉排污率、水处理设计的设计出力以及当地具体情况等因素确定。	5. 当原水水压不能满足水处理工艺要求时，应设备原水加压设施。	
经处理后的锅炉给水，不应使锅炉的蒸汽对生产和生活造成有害的影响。	6. 蒸汽锅炉给水、热水锅炉补给水应采用锅外化学水处理。但额定蒸发量小于或等于2t/h、额定蒸汽压力小于或等于10MPa的燃煤水管锅炉、额定出口水温小于或等于95℃的热水锅炉、燃煤立式水管和卧式内燃锅炉的给水，可采用锅内加药水处理。	
2. 额定出口压力小于或等于2.5MPa的蒸汽锅炉的给水和锅水、热水锅炉的补给水和循环水的质量，应符合现行国家标准《低压锅炉水质标准》的规定。	7. 采用锅内加药水处理时，应符合下列要求：	
额定出口压力大于2.5MPa的蒸汽锅炉给水和锅水的质量，应符合锅炉产品和用户对蒸汽的质量要求。	(1) 原水悬浮物含量不应大于20mg/L； (2) 原水总硬度不应大于175mg/L(以CaCO ₃ 表示)； (3) 应设必要的加药设施； (4) 应有锅炉经常排泥渣和便于锅炉清洗的措施。	
3. 原水悬浮物的处理符合下列要求： (1) 悬浮物含量大于5mg/L的原水，在进入顺流再生固定床离子交换器前，应过滤； (2) 悬浮物含量大于20mg/L的原水，在进入逆流再生固定床或浮动床离子交换器前，均应过滤； (3) 悬浮物含量大于20mg/L的原水或经石灰水处理后的水，均应经混凝、澄清和过滤。	8. 采用锅外化学水处理时，蒸汽锅炉的排污率应符合下列要求： (1) 蒸汽压力小于或等于2.5MPa时，锅炉排污率不宜大于10%； (2) 蒸汽压力大于2.5MPa时，锅炉排污率不宜大于5%。	
(4) 采用压力式机械过滤器过滤原水时，宜符合下列要求： (1) 不宜少于2台，其中1台备用； (2) 每台每昼夜反洗次数可按1~2次设计； (3) 可采用反洗水箱的水进行反洗或采用压缩空气和水进行混合反洗；		

图名

连续排污扩容器

图号

SCL 1 - 2



连续排污扩容器

蒸汽锅炉连续排污水的热量应合理利用。宜根据锅炉房总连续排污量设置连续排污膨胀量和排污水换热器。连续排污扩容器其外形如图所示，其主要技术参数见表1，外形尺寸见表2。

表1 主要技术参数

序号	型 号	容积 (m ³)	工作压力 (MPa)	工作温度 (℃)	净重 (kg)	生产厂
1	500	0.5	0.2	250	499	
2	650	0.75	0.2	250	663	
3	700	1.00	0.2	250	892	上海锅炉厂
4	850	1.50	0.2	250	1374	
5	LP - 0.7 (S352 - 0)	0.70	0.7		733	哈尔滨锅炉厂
6	LP - 1.5 (S352 - 0)	1.50	0.7		1050	武汉锅炉厂

表2 外形尺寸 (mm)

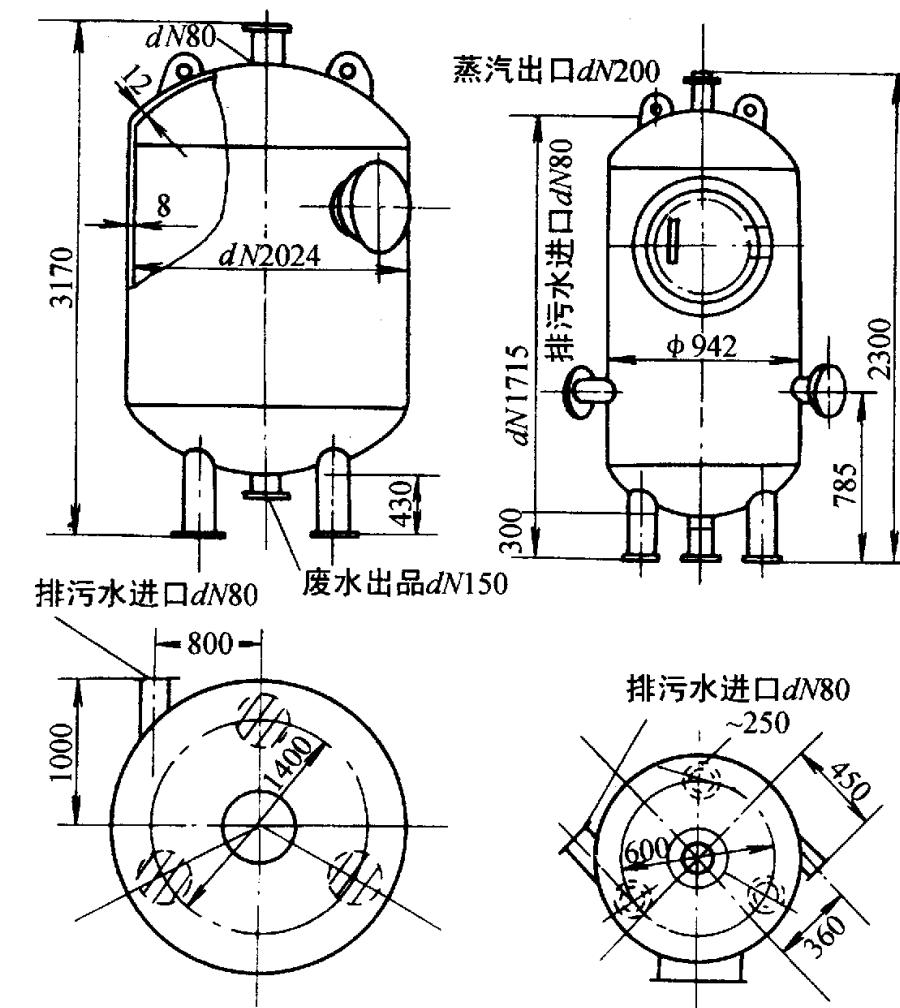
序号	DN	d	d ₁	d ₂	d ₃	H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	K ₁	K ₂
1	562	50	25	40	32 × 3.5	3292	1065	245	1315	2526	350	425	250	850	325	300
2	662	80	40	50	44.5 × 3.5	3470	1075	300	1330	2659	400	560	276	950	375	350
3	712	100	50	80	57 × 3.5	4081	1270	350	1570	3188	525	670	300	1050	400	400
4	866	150	80	80	89 × 4	4220	1295	3215	625	925	350	1200	475	450		
5	670	80	80	50	20	3114	954	280	1245		455	600	250	990		
6	820					3780	1117	370		2829	540	800	290	1180		

图名

定期排污扩容器

图号

SCL 1 -3



定期排污扩容器

主要技术参数

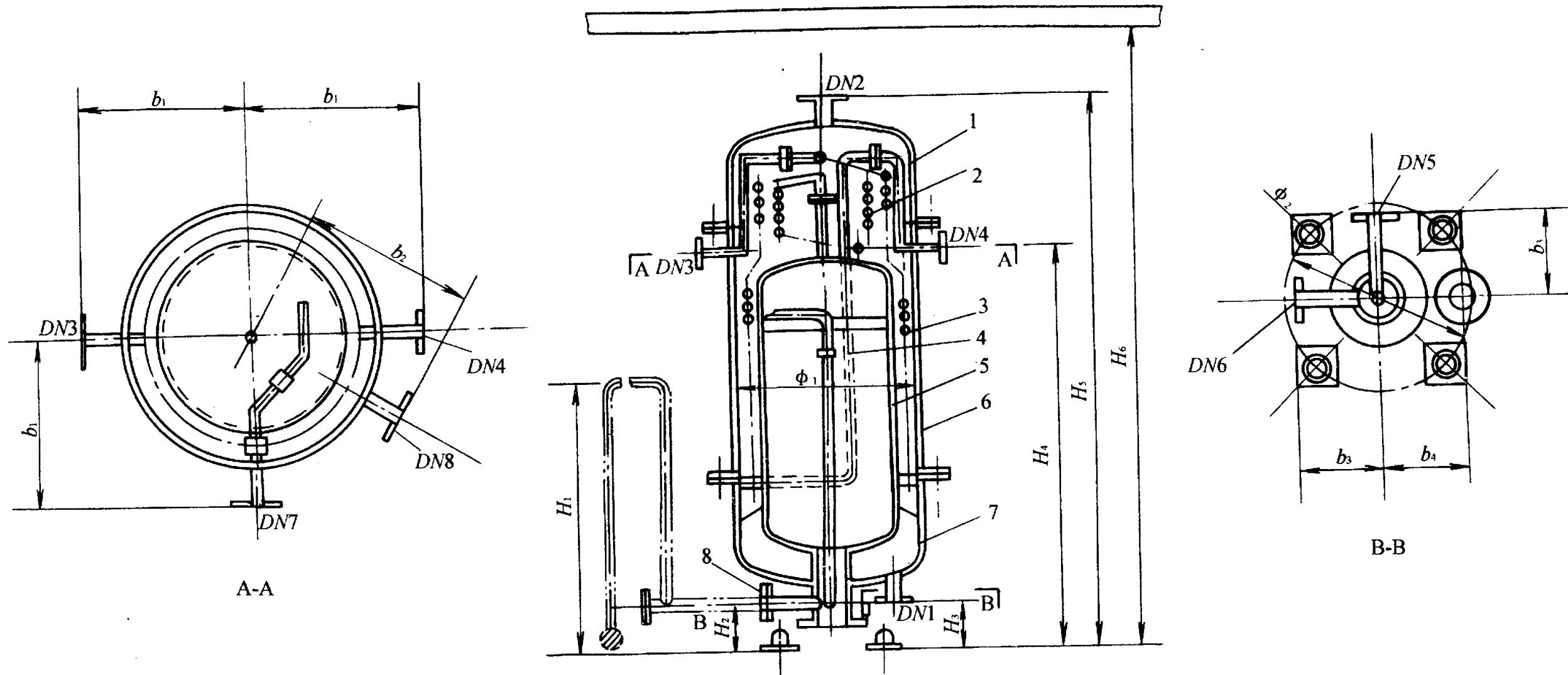
序号	容积 (m ³)	工作压力 (MPa)	外径 (mm)	净重 (kg)	生产厂
PP -7 5	7.5	0.15	2024	2412	哈尔滨锅炉厂
	0.8	0.1	912	538	上海锅炉厂、武汉锅炉厂

图名

连续定期排污收能器

图号

SCL 1 - 4



连、定排污收能器

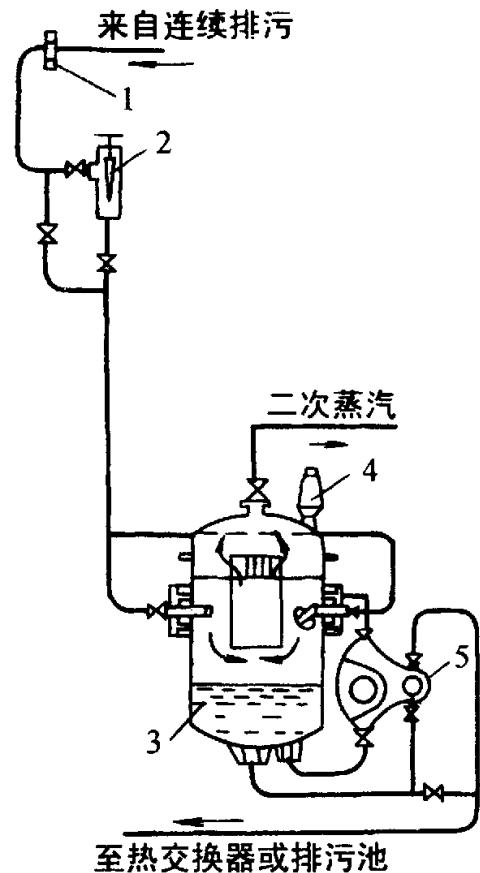
DN1 - 被加热水进口 ; DN2 - 被加热水出口 ; DN3 - 连接污水进口 ; DN4 - 连排污水出口 ; DN5 - 定排污水进口 ;
 DN6 - 定排污水出口 ; DN7 - 定排二次汽排出口 ; DN8 - 安全阀接管 ; 1 - 外封头 ; 2 - 定排二次汽换热盘管 ;
 3 - 连排换热盘管 ; 4 - 波纹补偿盘管 ; 5 - 内筒 ; 6 - 外筒 ; 7 - 外封底 ; 8 - 定排污水出水管

图名

锅炉排污系统

图号

SCL 1 - 5



连续排污系统

1 - 流量计 ;2 - 针形阀 ;3 - 一排污扩容器 ;4 - 安全阀 ;5 - 浮筒式水位调节阀

锅炉的排污方式分连续排污和定期排污两种。定期排污由于是周期性的，排污时间短，故利用余热的价值较小，一般是将它引入排污降温池中与冷水混合（约50℃左右）后排入下水道。

连续排污水的热量，可按具体情况尽量予以利用。一般是将连续排污引入排污扩容器降压（一般为1.2~2表大气压），形成的二次蒸汽可引入热力除氧器或给水箱中对给水进行加热；也可用以加热生活用水。排污扩容器中的高温水则可通过热交换器以加热软化水或原水。图中表示连续排污系统。

图名

水处理间设备布置示例 (1)

图号

SCL 1 - 6

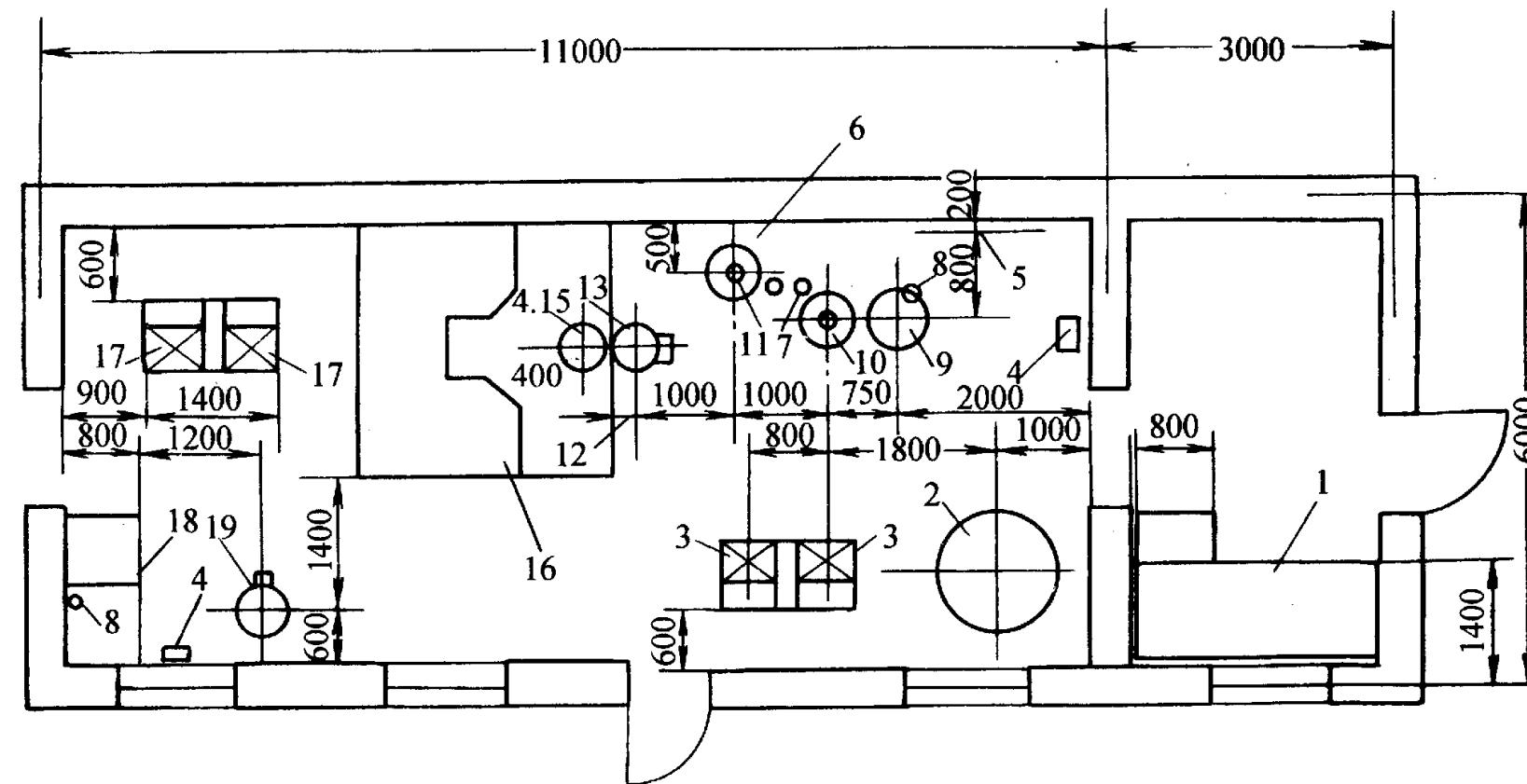


图1 脉冲石灰水处理间设备布置平面图

- 1 - 石灰消化池 ; 2 - 石灰乳罐 ; 3 - 石灰乳泵 ; 4 - 冲塞式流量计 ; 5 - 消声加热器 ; 6 - 差压孔板 ; 7 - 转子流量计 ;
 8 - 喷射器 ; 9 - 硫酸亚铁溶液制备箱 ; 10 - 硫酸亚铁溶液计量器 ; 11 - 水玻璃计量器 ; 12 - 石灰乳计量器 ;
 13 - 涡流反应器 ; 14 - 中心管 ; 15 - 脉冲器 ; 16 - 澄清过滤器 ; 17 - 加压水泵 ; 18 - 食盐溶液制备箱 ; 19 - BY 型离子交换器

水处理间主要操作通道的净距不应小于1.5m，辅助设备操作通道的净距不宜小于0.8m，所有通道均应适应检修的需要。如图1和图2 所示。

图名

水处理间设备布置示例 (2)

图号

SCL 1 - 7

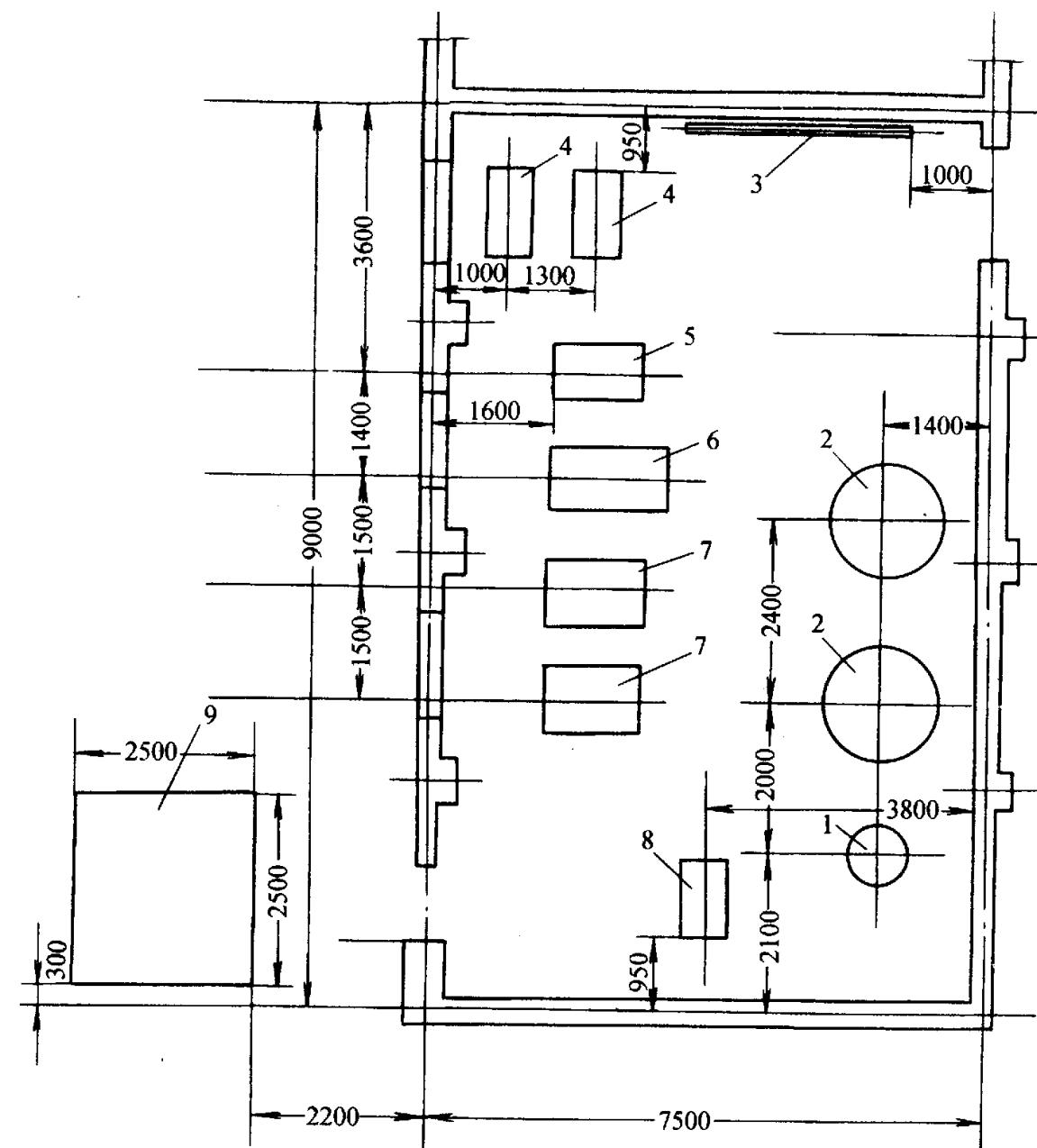


图2 单级钠离子系统水处理设备布置平面图

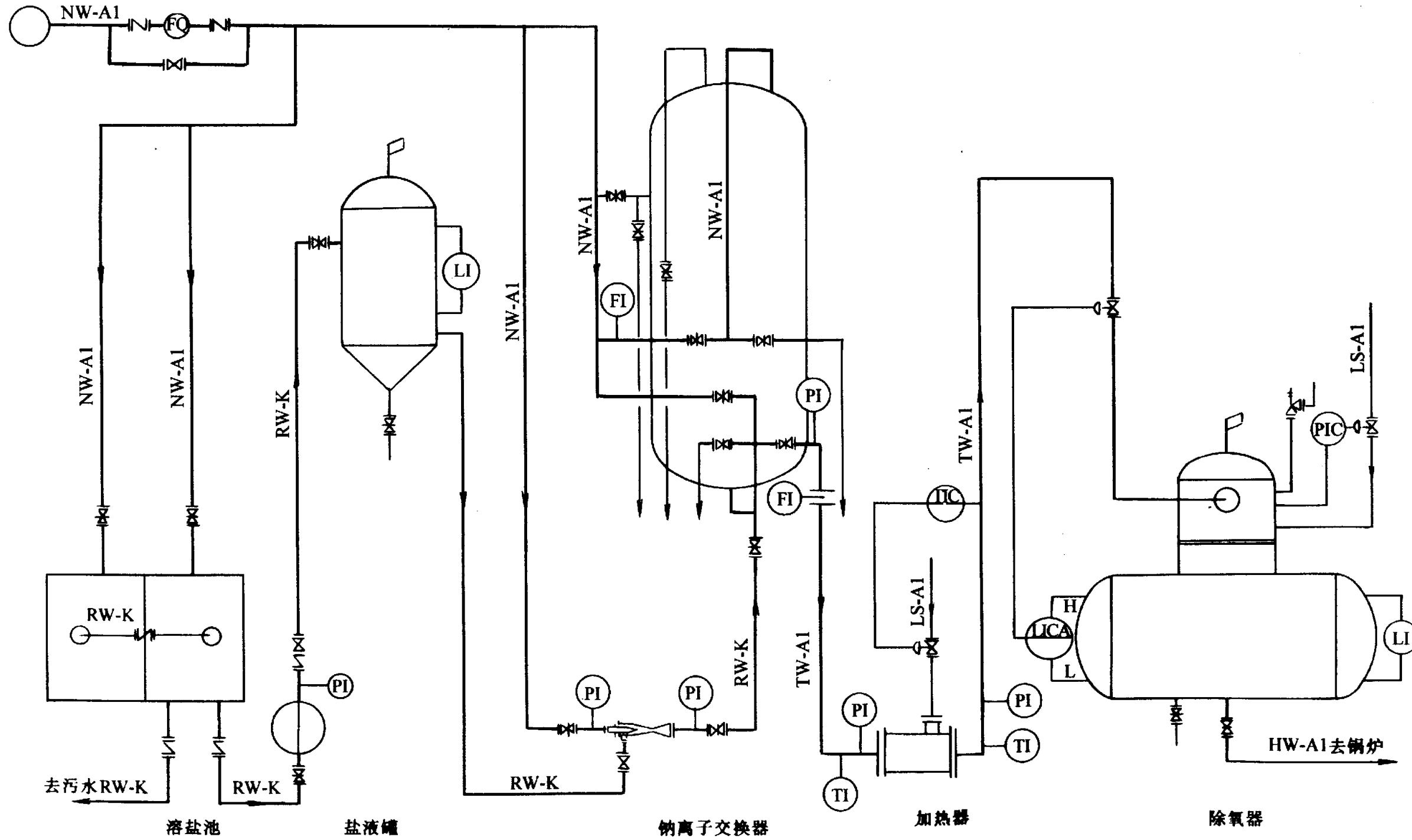
1 - 盐溶解器 ;2 - 钠离子交换器 ;3 - 生水预热器 ;4 - 生水加压泵 ;
5、6 - 汽动给水泵 ;7 - 电动给水泵 ;8 - 盐液泵 ;9 - 盐液箱

图名

水处理工艺系统流程图 (1)

图号

SCL 1 - 8

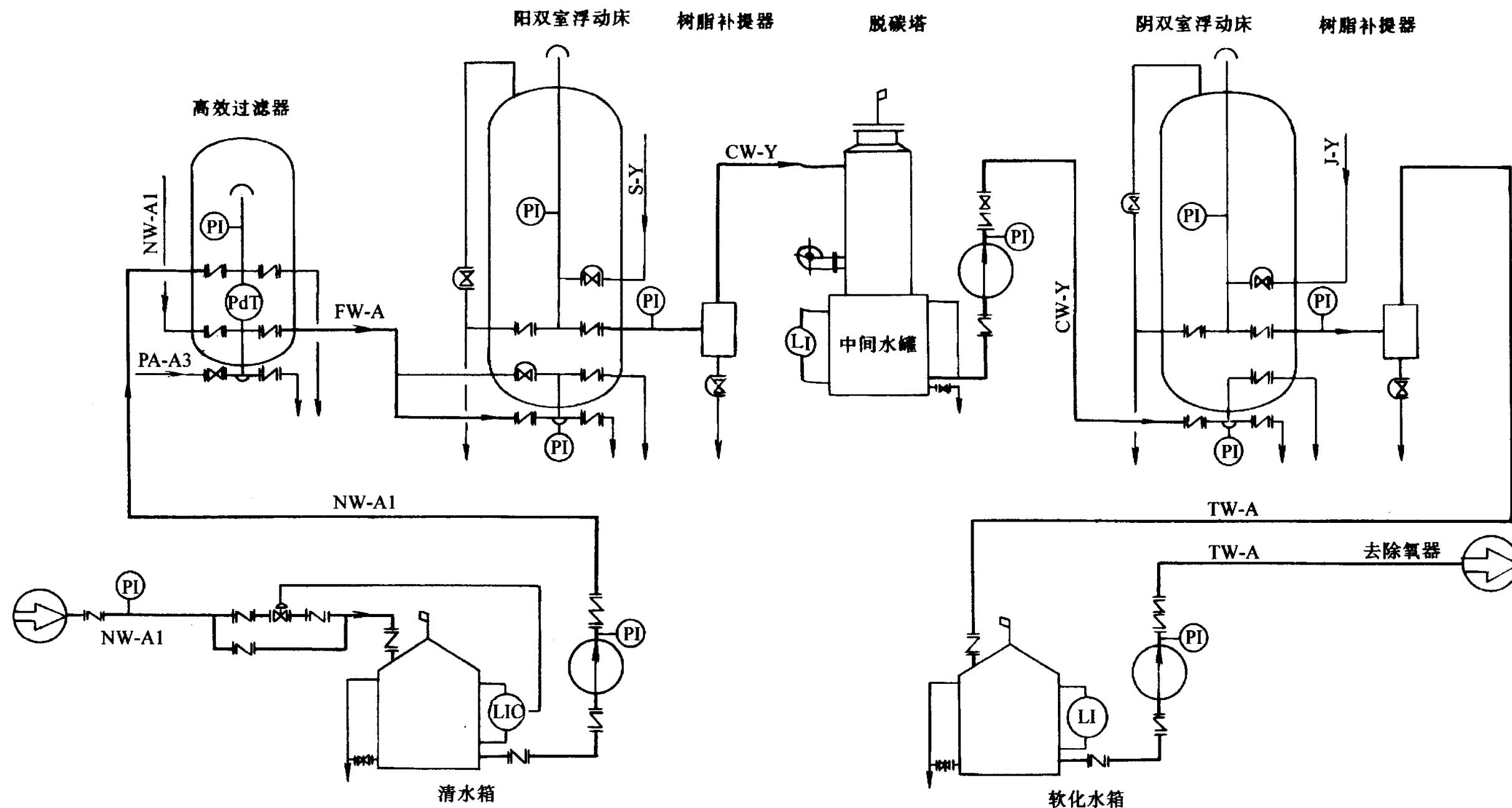


图名

水处理工艺系统流程图 (2)

图号

SCL 1 - 9



图名

水处理工艺系统流程图 (3)

图号

SCL 1 - 10

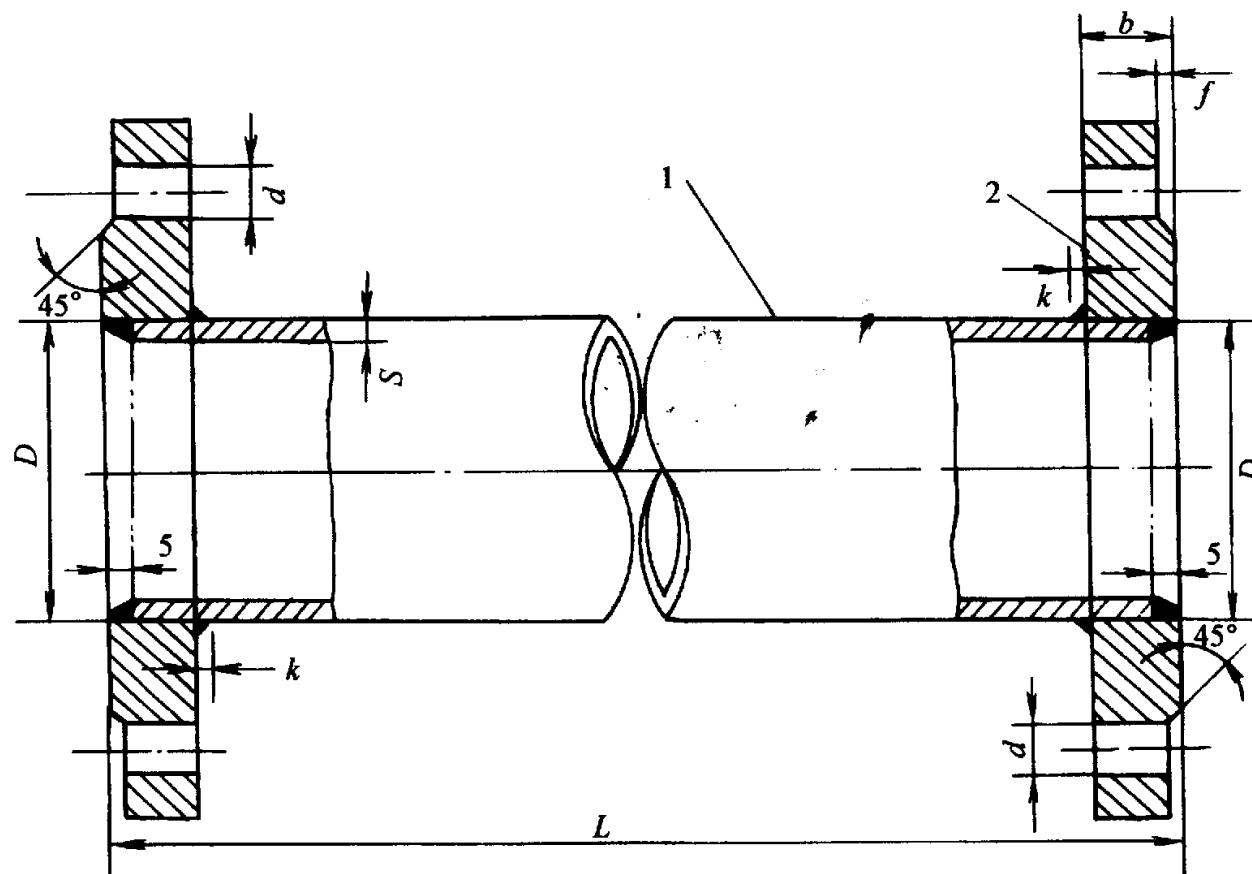
自控字母代号		图例代号		管材及物料代号	
字母	功能		放空	代号	材质
FQ	流量累计		仪表引线	AI	碳钢管
FI	流量计		气压信号线	K	不锈钢管
LI	液位计		气动薄膜调节阀	Y	衬里钢管
TI	温度计		蝶阀	NW	生水
PI	压力表		法兰逆止阀	RW	盐水
RdT	压差传递		隔膜阀	FW	过滤水
LIC	液位调节		截止阀	CW	阳床软化水
PIC	压力调节		闸阀	CW	阳床软化水
TIC	温度调节		就地安装仪表	HW	除氧水
A	报警		安装表盘仪表	PA	压缩空气
H	高位		安全阀	S	盐酸
L	低位			J	碱液
				LS	低压蒸气

图名

衬胶钢管直管段焊制作件

图号

SCL 1 - 11



尺寸表

公称 直径 DN	L		重量 (kg)	1—无缝钢管		2—平法兰			
	DN	(mm)		D × S	长度 (mm)	重量 (kg)	PN - 10		
							f	b	d
50	994	3	8.04	57 × 3	984	3.92	3	18	18
65	1414	3	12.79	73 × 3	1484	7.67	3	20	18
80		3	17.26	89 × 3.5	1484	10.92	3	20	18
100		4	27.39	108 × 4	1984	20.31	3	22	18
125		4	34.94	133 × 4	1984	25.20	3	24	18
150		4	45.92	159 × 45	1984	33.96	3	24	23
200	1994	6	78.57	219 × 6	1984	62.41	3	24	23
250		7	111.72	273 × 7	1984	90.92	3	26	23
300		8	147.83	325 × 8	1984	123.83	4	28	23
350		9	192.93	377 × 9	1984	161.73	4	28	23
400			229.05	426 × 9	1984	183.25	4	30	25

说 明

1. 切割的管子端面应平直，套入管端的法兰深度符合本国要求，法兰密封面应与管中心线垂直。
2. 预制后的管段长度，一般比图示尺寸短3~5mm 为宜。
3. 平焊法兰焊接采用E4303 (T422) 电焊条焊接，对接焊缝打底焊采用H08A 焊丝。
4. 焊接后对其焊缝，应进行煤油渗透试验，并合格。
5. 衬塑管段焊制作件，也可参考本图。
6. 本图尺寸表中重量仅为参考。

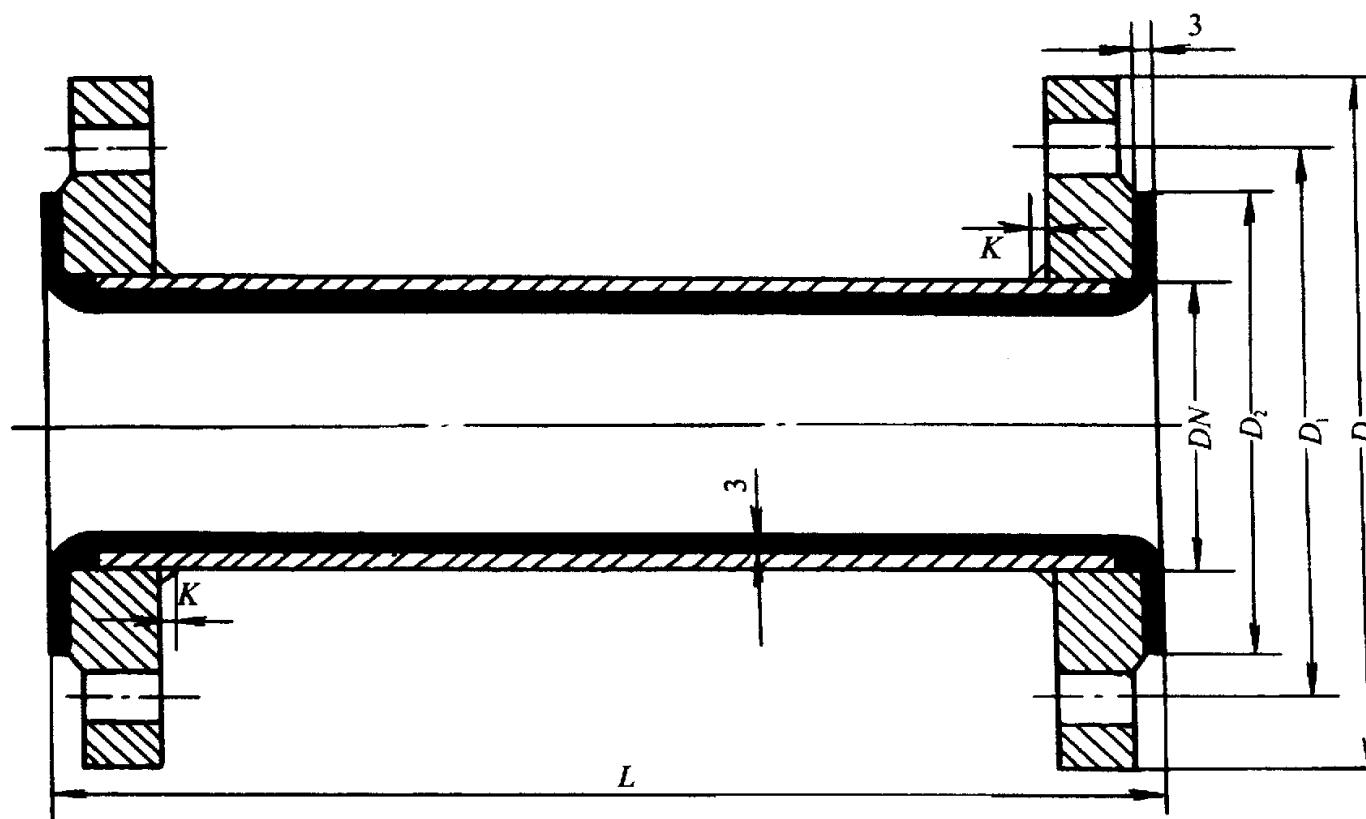
图名

衬胶钢管直管段

图号

SCL 1 - 12

尺寸表



公称直径 DN	尺寸表					单头六角螺栓 规格 (个)
	D	D ₁	D ₂	L	K	
50	160	125	100	1000	4	M16 ×65
65	180	145	120	1500	5	M16 ×70
80	195	160	135			M16 ×70
100	215	180	155			M16 ×70
125	245	210	185			M16 ×75
150	280	240	210			M20 ×80
200	335	295	265			M20 ×85
250	390	350	320			M20 ×85
300	440	400	368			M20 ×90
350	500	460	428			M20 ×90
400	565	515	482			M20 ×95

说 明

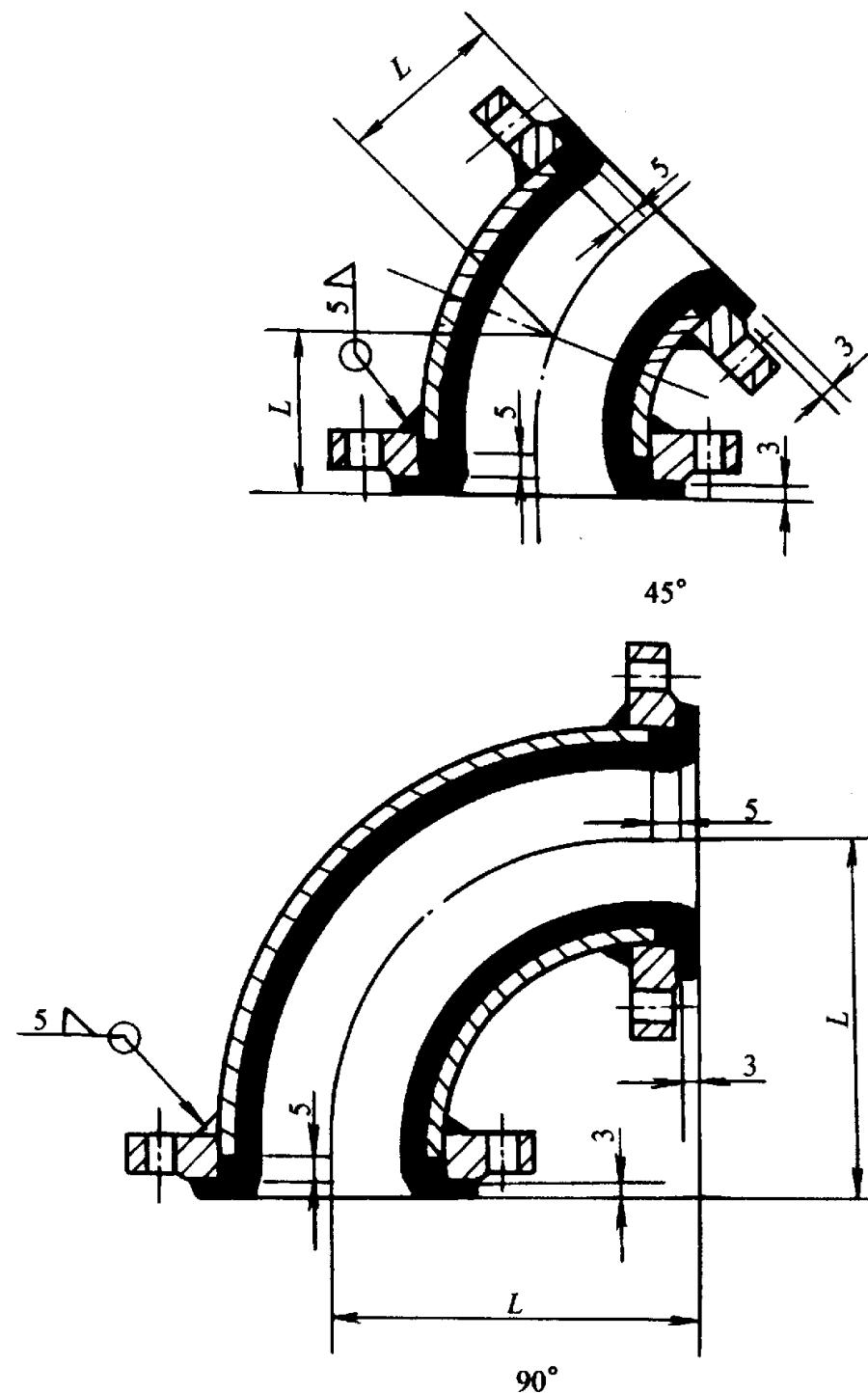
1. 衬里橡胶可分为软橡胶、半硬橡胶、硬橡胶三种，但应按设计要求进行选用。
2. 衬里橡胶的厚度应符合本图要求，应平整，与金属层粘结紧密牢固，不得有裂纹或海绵状气孔。
3. 衬里后的管段，应在温度5 ~40 的室内存放，避免阳光或热源的辐射。
4. 衬里后的管段外表面应刷防锈漆二道。

图名

钢制衬胶弯头

图号

SCL 1 - 13



尺寸表 (mm)

公称直径 DN	L		公称直径 DN	L	
	90°	45°		90°	45°
40	65	32	200	312	134
50	84	40	250	389	166
65	103	48	300	465	198
80	122	55	350	541	229
100	160	71	400	618	261
125	199	88	—	—	—
150	238	103	—	—	—

说 明

1. 制作尺寸、角度应准确。
2. 钢制衬塑弯头（包括以下三、四通，异径管）制作也可参考本图。

图名

钢制衬胶三、四通

图号

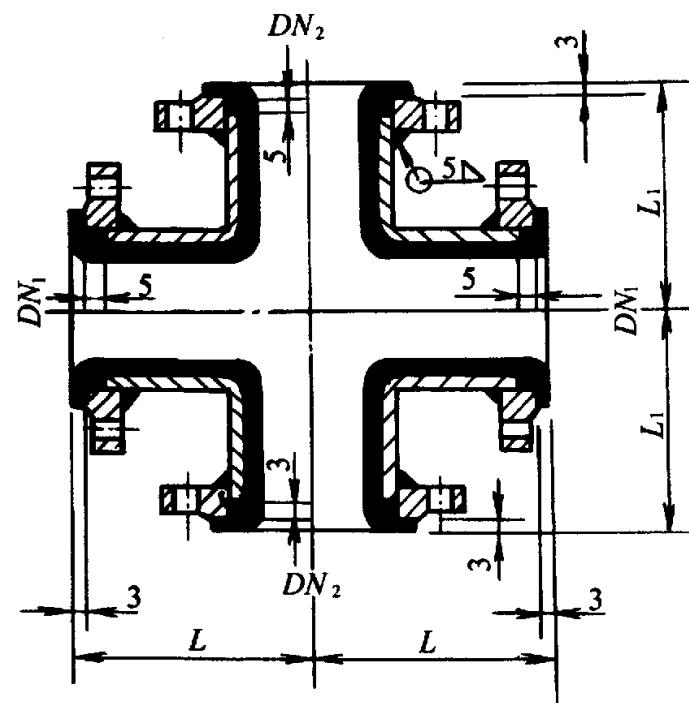
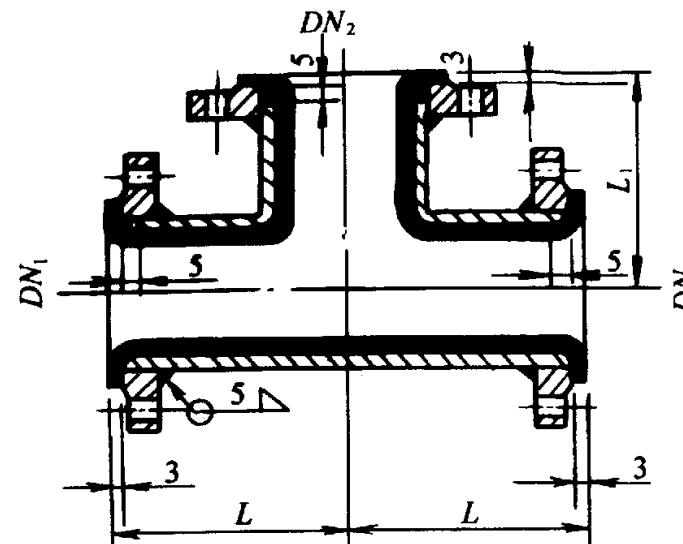
SCL 1 - 14

尺寸表 (mm)

公称直径 DN ₁ DN ₂	L	L ₁	公称直径 DN ₁ DN ₂		L	L ₁	公称直径 DN ₁ DN ₂		L	L ₁	公称直径 DN ₁ DN ₂		L	L ₁
			DN ₁	DN ₂			DN ₁	DN ₂			DN ₁	DN ₂		
40 40	66	66		50		97		200		186	300	125	262	224
50 50	72	72	100	40	113	94		150		176		350	287	
50 40	66			—		—		200	125	170		300	278	
65 65		84		125		132		100		164	350	250	287	265
65 50	84	78	100			126		250		224		200	256	
65 40	75	125	80	132	119		200		221		150		246	
80 80		94		65		116	250	150	224	202		400	313	
80 65	94	91		50		113		1205		199		350	313	
80 50	84			150		151		100		192		300	303	
80 40	81			125		145		300		262		250	291	
100 100		113	150	100	151	138		250	200	249		200	281	
100 80	113	106		80		132		300		237		150	272	
100 65		103		65		129		150		227	—	—	—	—

说 明

同 (异) 径四通一般随设备附带。

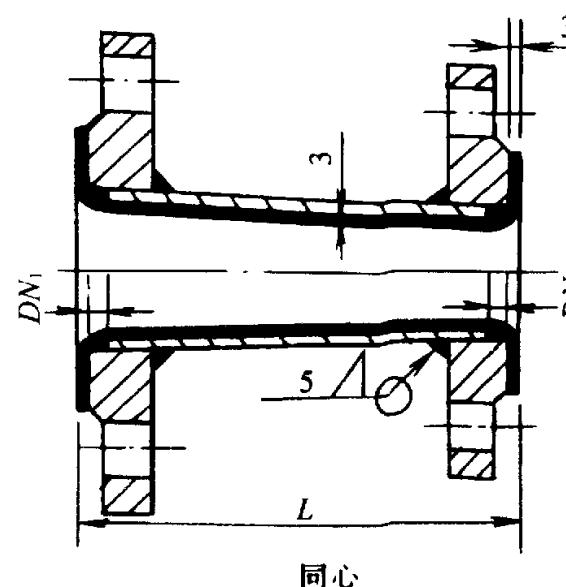
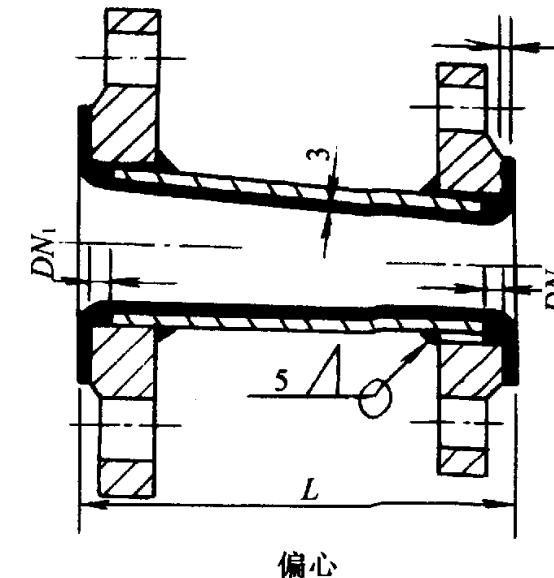


图名

钢制衬胶异径管

图号

SCL 1 - 15



尺寸表 (mm)

公称直径	DN ₁		DN ₂		L	公称直径	DN ₁		DN ₂		L	公称直径	DN ₁		DN ₂		L
	DN ₁	DN ₂	DN ₁	DN ₂			DN ₁	DN ₂	DN ₁	DN ₂			DN ₁	DN ₂	DN ₁	DN ₂	
65	50	105	150	65	105	80	156	100	250	125	194	150	350	200	346	250	300
	80	50		100		125		150		150		194		200	250	250	300
80	65	105	150	100	118	80	168	125	300	150	219	200	400	250	372	250	300
	50	50		125		100		125		150		219		200	250	250	300
100	65	118	200	80	200	100	168	125	300	150	219	125	400	150	372	200	250
	80	80		100		125		125		150		219		150	200	200	250
100	50	50	200	125	143	125	168	150	300	200	219	125	400	200	372	200	250
	65	65		150		150		150		250		219		250	300	300	350
125	80	—	—	—	143	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	100	—		—		—		—		—		—		—		—	—

说 明

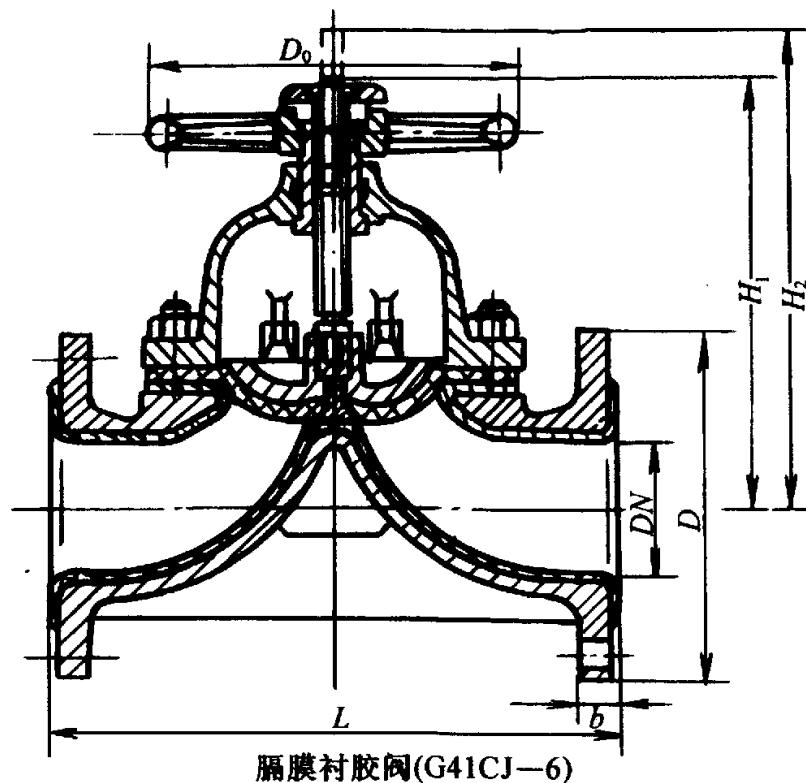
制作尺寸应准确。

图名

衬胶隔膜阀门安装

图号

SCL 1 - 16

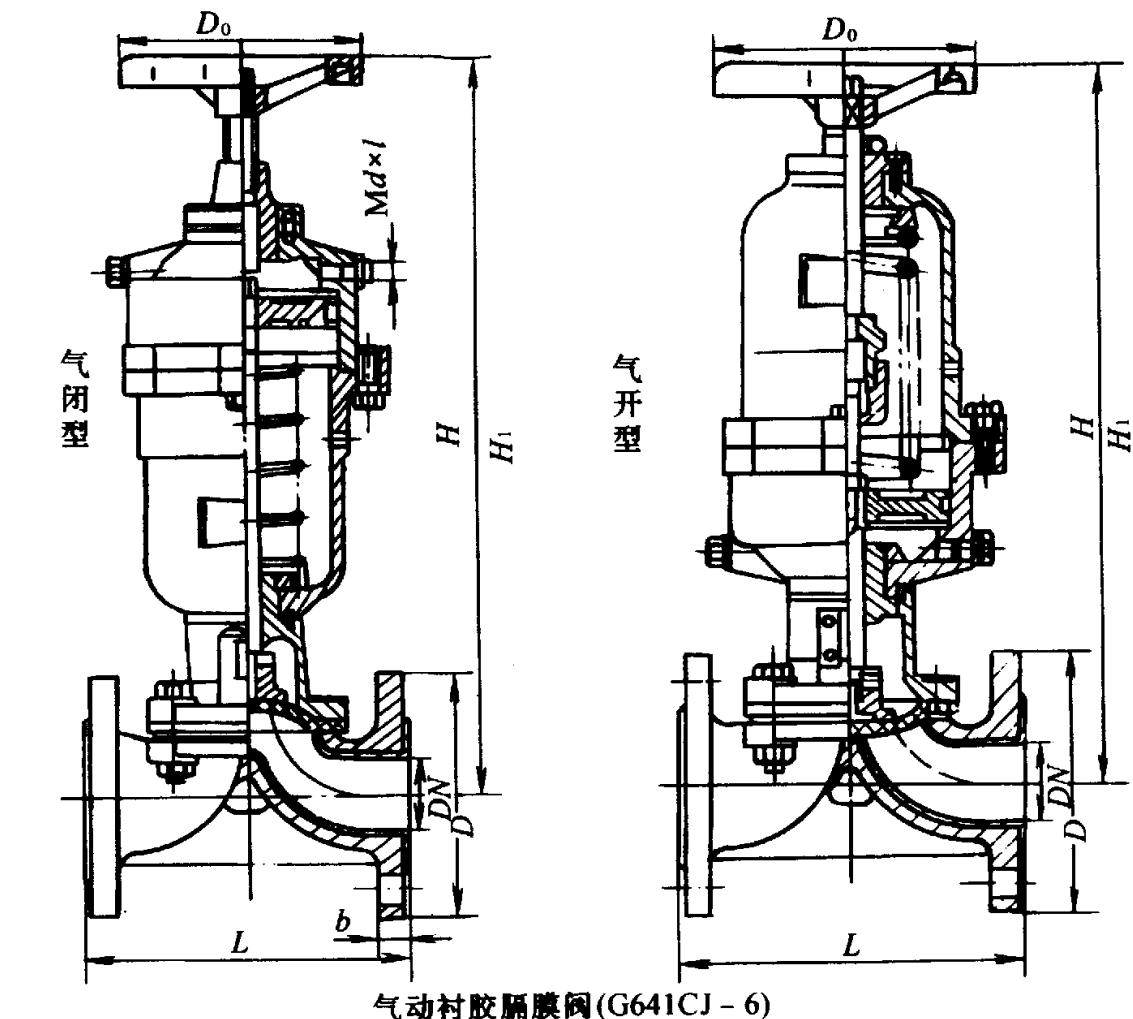


尺寸表

公称直径DN (mm)	主要外形尺寸 (mm)					
	L	D	b	H ₁	H ₂	D ₀
15	125	95	14	108	116	100
20	135	105	16	111	121	100
25	145	115	16	121	135	120
40	180	145	18	156	176	140
50	210	160	20	169	195	140
80	300	195	22	216	256	200
100	350	215	22	270	322	280
125	400	245	24	331	399	320
150	460	280	24	384	409	320
200	570	335	28	500	620	400
250	680	390	30	581	717	500

说 明

1. 手动灰铸铁隔膜阀 (G41CJ-6)，工作压力 0.6 MPa，工作温度 60 水介质，具有一定的防腐蚀性能，安装时配备 PN0.1 MPa 光滑面平焊法兰，是水处理普遍选用的阀门之一。
2. 安装前要检查阀门的合格证及试压记录，安装时要注意衬里的完好性，通入水介质前不宜开启，防止衬里受到损坏。



图名

气动衬胶气动隔膜阀门安装

图号

SCL 1 - 17

尺寸表

公称直径 DN (mm)	主要连接尺寸和外形尺寸 (mm)							
	L	D	b	Md x l	H	H ₁	D ₀	
气开	气闭	气开	气闭					
25	145	115	16	10 x 1	296	306	310	320 120
40	180	145	18	12 x 1 25	406	410	426	430 140
50	210	160	20	12 x 1 25	464	458	489	483 160
80	300	195	22	16 x 1 5	645	642	685	682 200
100	350	215	22	16 x 1 5	665	717	705	767 280
125	400	245	24					320
150	460	280	24					320
200	570	335	28					400

说 明

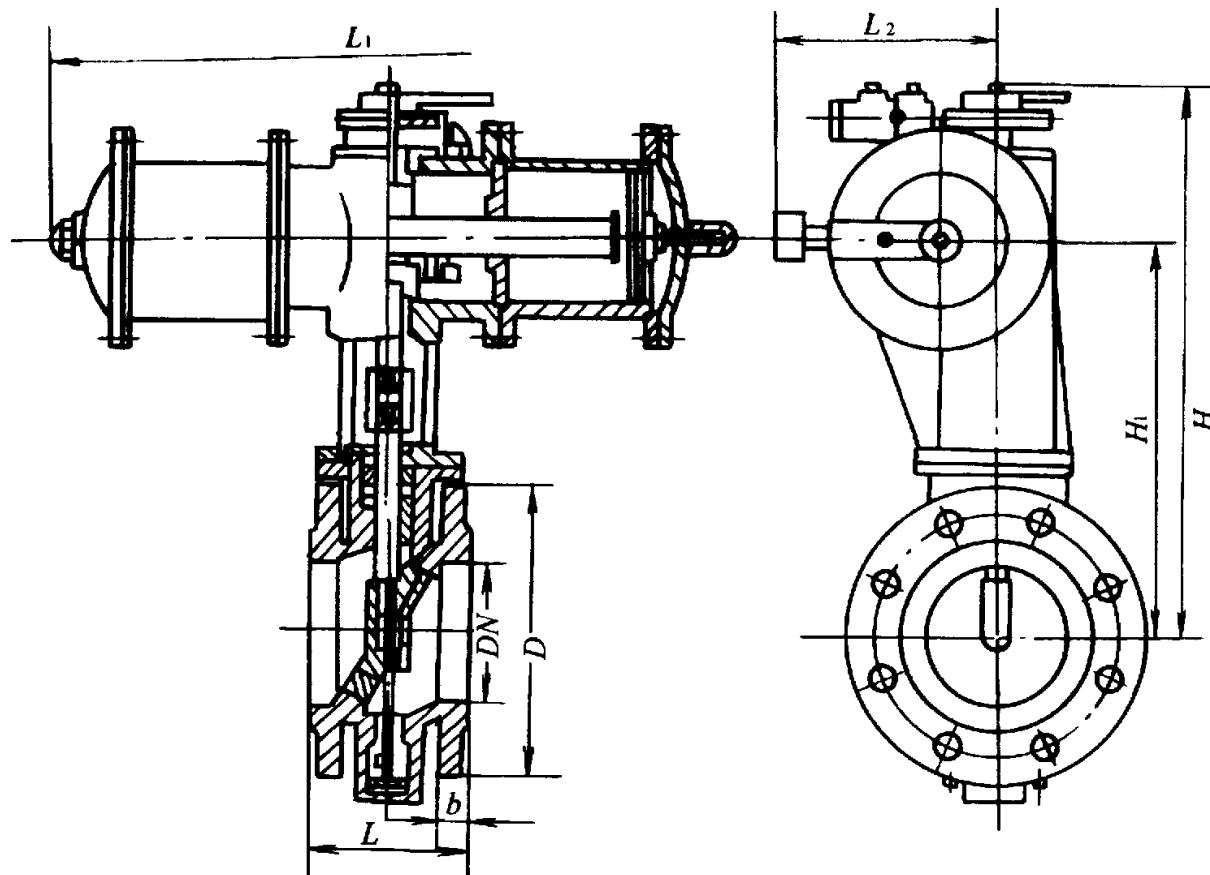
1. 气动灰铸铁隔膜阀 (G641CJ - 6) , 适用于工作压力 0.6 MPa , 工作温度 60 的水介质 , 并具有一定的防腐蚀性能 , 是水处理工艺管道中经常开启关闭的主要阀门 , 安装时配备 PN0.1 光面平焊法兰。
2. 安装前应进行压力试验 , 投入使用前应对气动执行机构进行调校 , 使之灵敏可靠 , 运行正常。

图名

气动蝶阀安装

图号

SCL 1 - 18



气动蝶阀 (D643T - 10)

尺寸表

公称直径 DN (mm)	主要外形尺寸 (mm)						
	L	D	b	L ₁	L ₂	H	H ₁
100	120	215	22	520	170	429	291
150	135	280	24	598	200	512	355
200	150	335	26	598	200	542	385
250	250	390	28	776	230	655	452
300	270	440	28	776	230	670	476
350	290	500	30	776	230	701	498
400	310	565	32	776	230	707	514

说 明

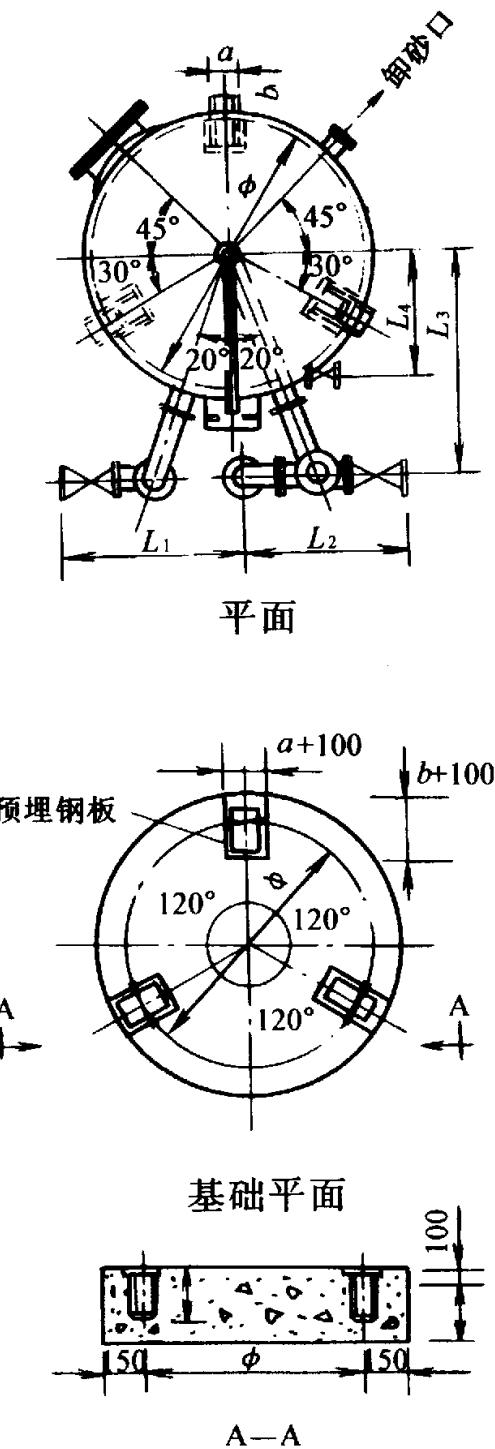
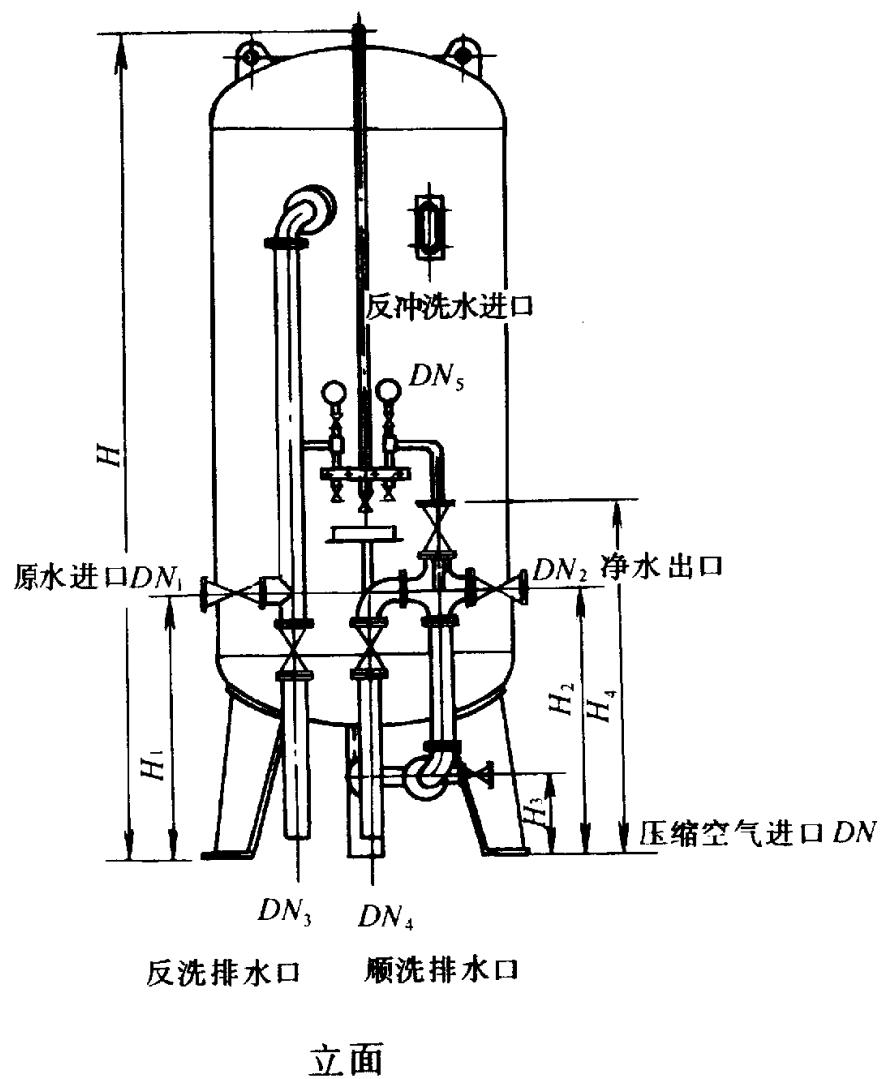
1. 气动灰铸铁蝶阀 (D643T - 10) , 适用于工作压力 0.1 MPa 、工作温度 60 的水或空气介质 , 是水处理工艺管道系统中的经常开启关闭的主要阀门之一。
2. 安装前应进行压力试验 , 投入使用前应对气动执行机构进行调校 , 使之灵敏可靠 , 运行正常。

图名

钢制单流式机械过滤器安装 (1)

图号

SCL 1 - 19



说 明

1. 基础采用C15 混凝土，安装设备时，其混凝土强度应达到设计强度的75 % 以上。
2. 设备及附件安装后，应进行检查交接，再进行管道安装。
3. 基础埋深，应由设计决定。
4. 采用E4303 焊条焊接。
5. 本图按宜兴市高塍水气净化设备厂产品样本编制。

图名

钢制单流式机械过滤器安装 (2)

图号

SCL 1 - 20

单流式机械过滤器规格及性能

型 号	规 格	最 大 出 水 量 (m ³ /h)	工 作 温 度 (°C)	过 滤 面 积 (m ²)	滤 速 (m/h)	滤 料 层 高 (mm)	最 大 外 形 尺 寸 直径 × 高 (mm)	净 重 (kg)
JSG -1000	1000	7.8	4 ~50	0.78	8 ~10	1200	1012 ×2897	880
JSG -1500	1500	17.6	4 ~50	1.76	8 ~10	1200	1516 ×3169	1560
JSG -2000	2000	31.4	4 ~5	3.14	8 ~10	1200	2020 ×3640	2455
JSG -2500	2500	49	4 ~50	4.90	8 ~10	1200	2524 ×4020	4179
JSG -3000	3000	70.6	4 ~50	7.10	8 ~10	1200	3028 ×4480	6355

注 : 1. 最大工作压力0.6MPa。

2. 内装卵石垫层及滤料层 (石英砂) 在甲方 (生产单位) 指导下填装。

JSG 型单流式机械过滤器附件规格及数量

序号	附 件 名 称	型 号	吸 附 器 规 格 (mm)									
			1000		1500		2000		2500		3000	
DN (mm)	数 量 (个)	DN (mm)	数 量 (个)	DN (mm)	数 量 (个)	DN (mm)	数 量 (个)	DN (mm)	数 量 (个)	DN (mm)	数 量 (个)	
1	闸 阀	Z44T -10	65	3	80	3	100	3	125	3	150	3
			80	2	100	2	150	2	150	2	200	2
2	截 止 阀	J41T -16	40	1	50	1	80	1	100	1	100	1
3	截 止 阀	J11T -16	32	1	32	1	32	1	40	1	40	1
4	压 力 表	Y100		2		2		2		2		2

JSG 型单流式机械过滤器外形尺寸 (mm)

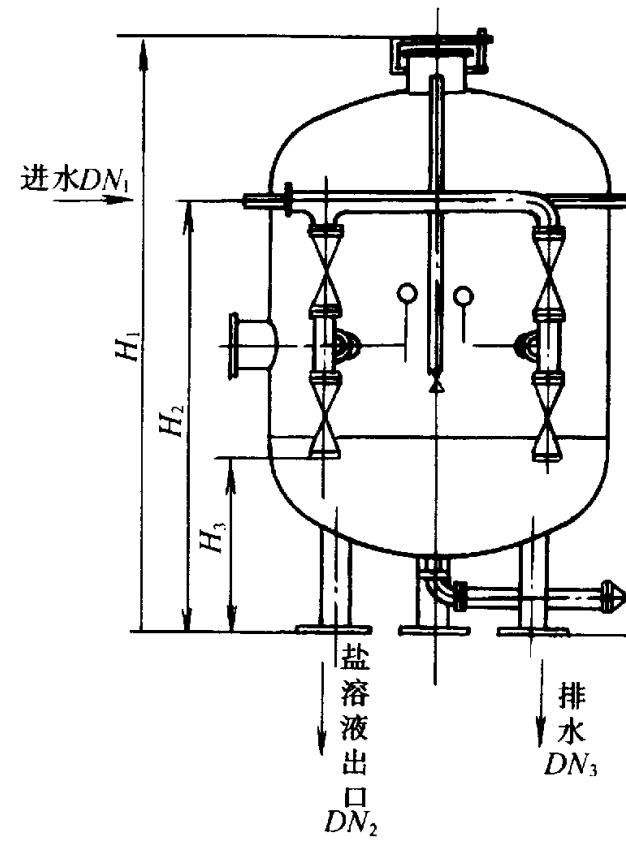
规 格	H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	DN ₁	DN ₂	DN ₃	DN ₄	DN ₅	DN ₆	a	b	
1000	2879	905	905	165	1261	629	629	750	470	65	65	80	65	80	40	990	160	125
1500	3469	1025	1025	185	1496	870	870	1000	614	80	80	100	80	100	50	1450	180	140
2000	3610	1000	1000	155	1481	882	882	1255	799	100	100	150	100	150	80	1800	250	200
2500	4020	1150	1150	205	1661	1032	1032	1500	941	125	125	150	125	150	100	2000	350	300
3000	4480	1200	1200	220	1811	1178	1178	2500	1005	150	150	200	150	200	100	2400	400	300

图名

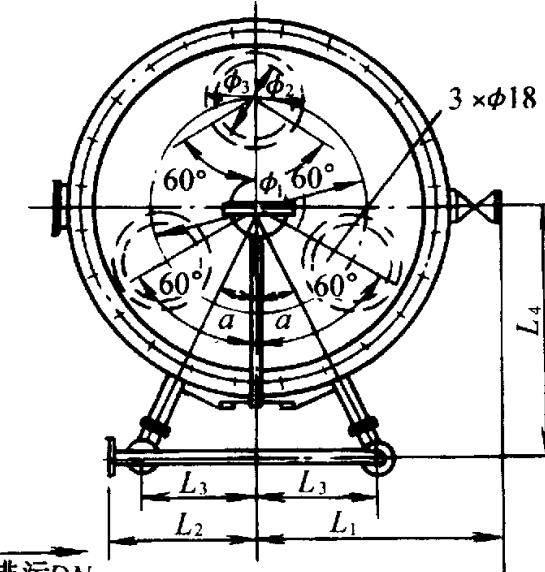
钢制压力滤盐器安装

图号

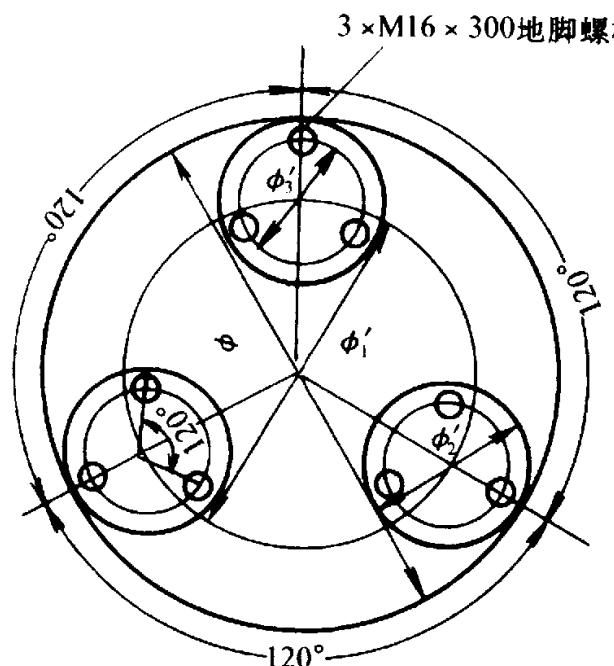
SCL 1 - 21



立面



平面



基础平面大样图

基础尺寸表

型号	尺寸 (mm)			
	1	2	3	4
YR - 500	300	180	140	500
YR - 670	420	250	192	620
YR - 1000	665	300	230	845

钢制压力式滤盐器技术性能及外形尺寸表

型号	规格	工作压力	工作温度	水压试验压力	容盐量 (kg)	石英砂过滤层			设备净重 (kg)
						高度 (mm)	颗粒直径 (mm)	重量 (kg)	
YR - 520	500				75	496		112	216
YR - 670	670	0.6 MPa	5 ~ 30	0.9 MPa	140	532	1 ~ 10	229	464
YR - 1000	1000				400	500		474	824

尺寸 (mm) 直径 (mm)	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	DN ₁	DN ₂	DN ₃	DN ₄	1	2	3	
	500	1490	1002	534	125	382	250	150	370	25	25	25	225	300	180	140
670	1619	1266	527	150	580	383	218	540	50	50	50	50	22°	420	250	192
1000	1812	1382	444	129	751	495	350	750	80	80	80	50	25°	665	300	230

说 明

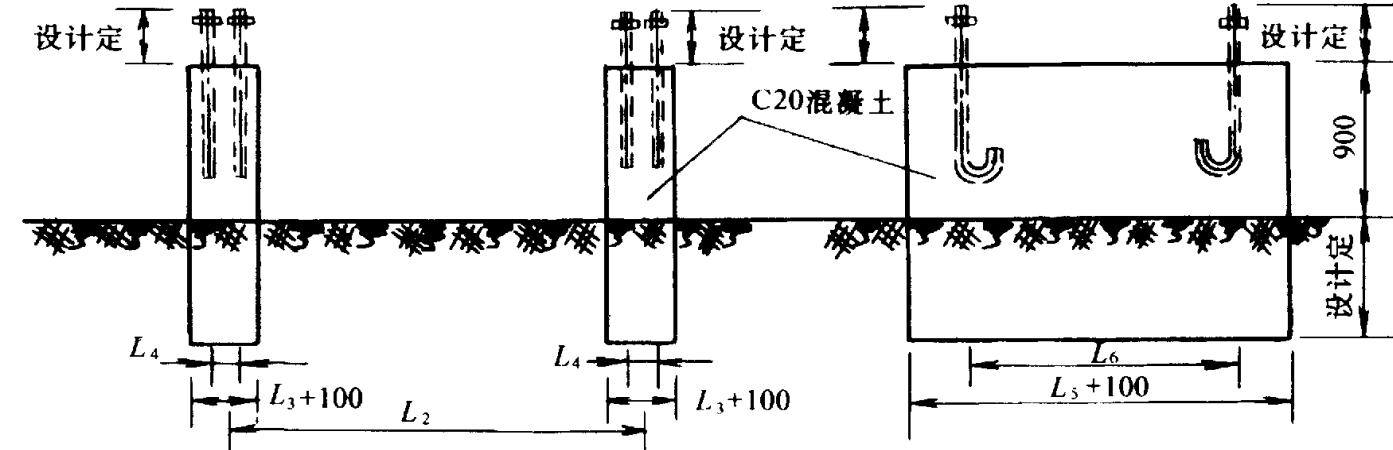
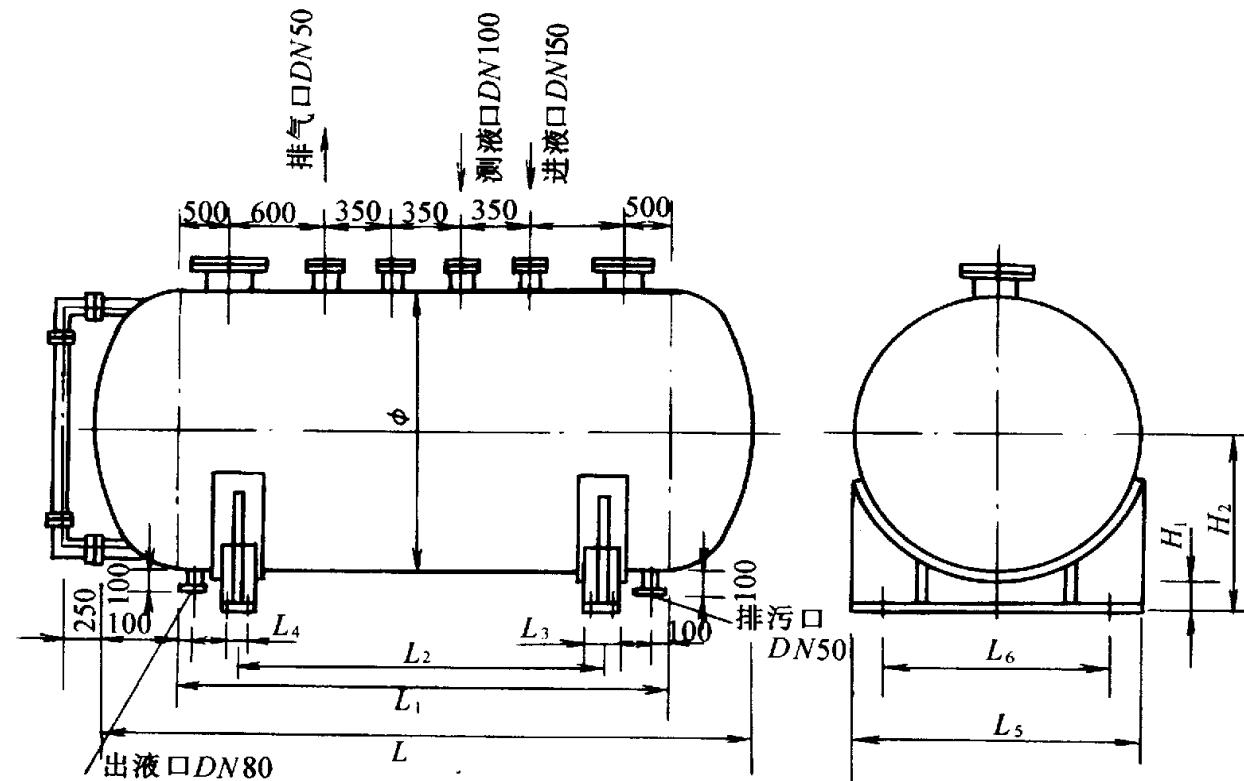
1. 基础采用 C20 混凝土浇筑, 上表面至地面高度 100mm, 埋入地下深度由设计决定。
2. 地脚螺栓由设备附带, 施工时可一次预埋或二次灌浆。
3. 安装设备时, 混凝土强度应达到设计强度的 75% 以上。
4. 本图按宜兴市高腾水气净化设备厂产品样本编制。

图名

钢制衬胶 (防腐) 酸碱储罐安装

图号

SCL 1 - 22



钢制衬胶 (防腐) 酸碱储罐规格及性能表

型号	规格 (mm)		容积 (m ³)	有效储量 (t)		L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	H ₁	H ₂	地脚螺栓	净重 (kg)	
		L		酸	碱										酸	碱
4	1220	3965	4	3.9	4.86	3265	2324	250	130	1150	850	200	831	M20 ×500	1853	1617
5	1216	4650	5	4.9	6.80	3950	2725	250	130	1150	850	200	832	M20 ×500	1847	1593
10	1820	4750	10	9.7	12.10	3730	2784	250		1750	1450	200	1134	M20 ×500	3260	2910
20	2524	5050	20	19.5	24.30	3930	2960	300	158	2400	2100	250	1538	M25 ×500	5933	5360
25	2524	5450	25	21.3	20.30	4330	3194	370	158	3400	2100		1538	M25 ×500	6251	5684
30	2524	6450	30	29.2	36.40	5330	3780	300	158	2400	2100		1538	M25 ×500	7010	6430
40	3082	6100	40	39.0	48.60	4772	3575	300	158	2900	3600		1794	M25 ×500	9364	8597
50	3028	7500	50	48.8	57.20	6172	4395	300	158	2900	2600	250	1794	M25 ×500	10920	10042

说 明

1. 设备安装时, 基础混凝土强度应达到设计强度的75%以上。

2. 基础埋深由设计确定。

JSG

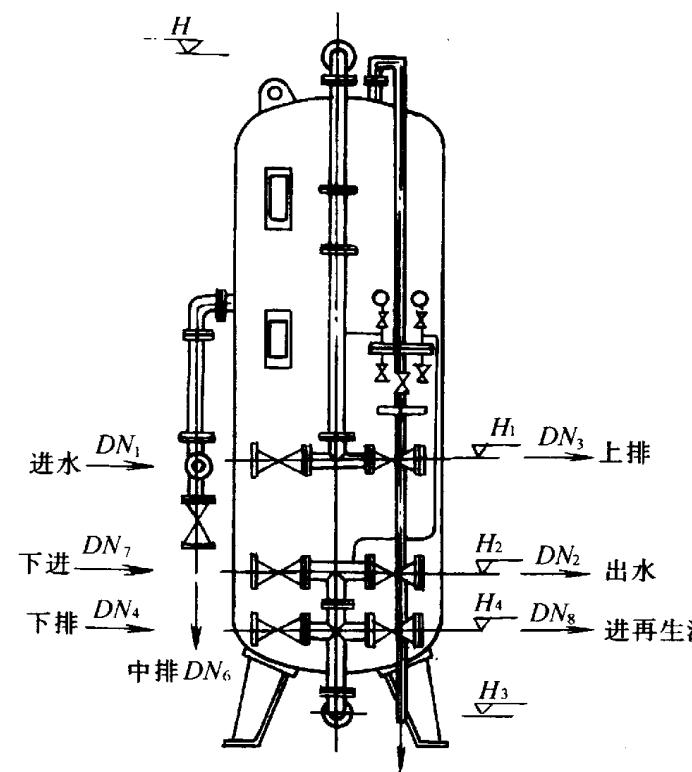
图名

无顶压逆流再生阴阳离子交换器安装 (1)

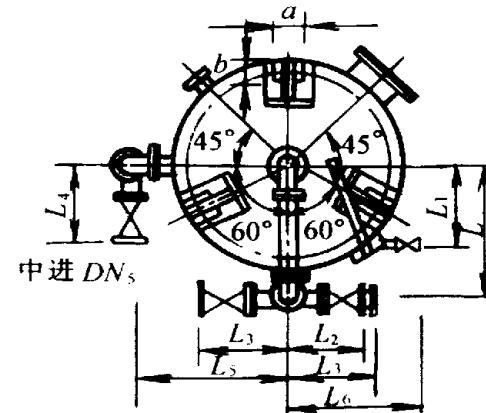
图号

SCL 1 - 23

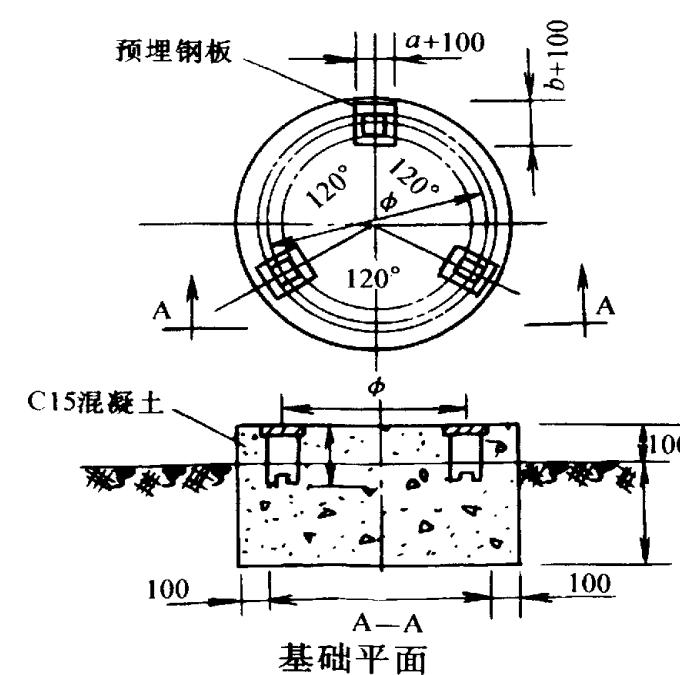
无顶压逆流再生阴阳离子交换器规格及性能



立面



平面



说 明

1. 基础埋深及预埋钢板厚度由设计决定，混凝土强度达到设计强度的75%以上时才能安装设备。
2. 采用E4303 焊条焊接。
3. 本图按宜兴高塍水气净化设备厂产品样本编制。

图名

无顶压逆流再生阴阳离子
交换器安装 (2)

图号

SCL 1 - 24

无顶压逆流再生阴阳离子交换器外形尺寸 (mm)

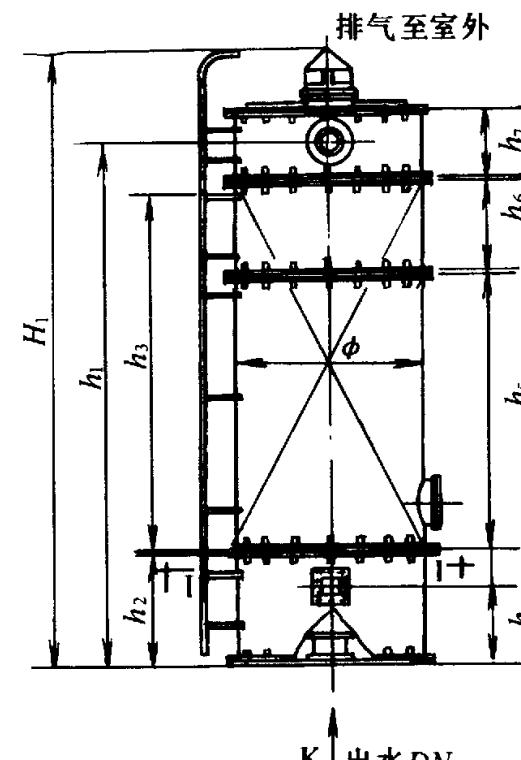
型号	规格	H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	a	b	进水 DN ₁	出水 DN ₂	上排 DN ₃	下排 DN ₄	中进 DN ₅	中排 DN ₆	下进 DN ₇	再生 DN ₈	
JSG - 800	800	4820	1400	770	175	440	650	438	415	460	290	610	510	780	160	125	65	65	50	65	40	50	50	40
JSG - 1000	1000	5180	1400	835	165	475	750	525	480	520	340	745	650	990	160	125	80	80	65	80	50	50	65	50
JSG - 1200	1200	5290	1400	835	245	475	900	613	480	520	415	840	610	1050	170	130	80	80	65	80	65	65	65	65
JSG - 1500	1500	5430	1600	945	185	545	1050	743	550	600	480	1025	690	1450	180	140	100	100	80	100	80	80	80	80
JSG - 2000	2000	5730	1600	1045	175	595	1350	961	625	645	480	1275	840	1800	250	200	125	125	100	125	80	100	80	80
JSG - 2500	2500	6030	1600	1195	205	695	1600	1180	710	750	550	1545	900	2000	350	300	150	150	125	150	100	125	100	100
JSG - 3000	3000	6350	1600	1295	220	795	1850	1400	870	900	625	1815	1518	2400	400	300	200	200	150	200	125	150	125	125

图名

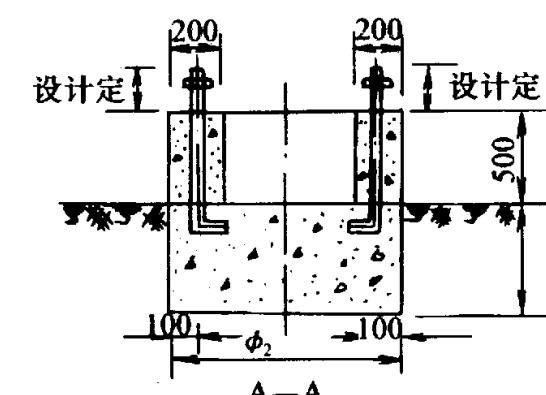
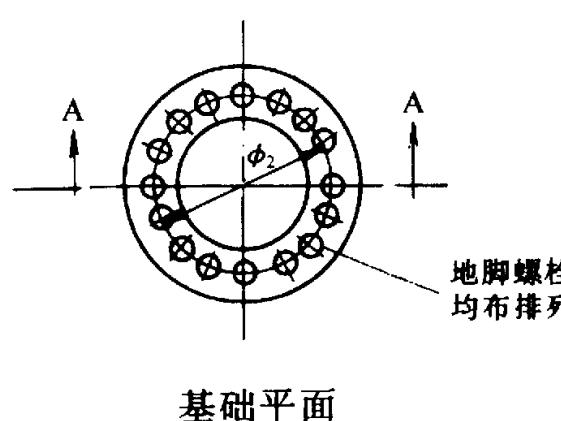
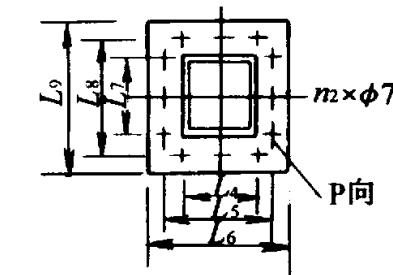
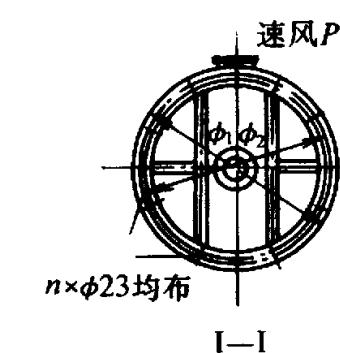
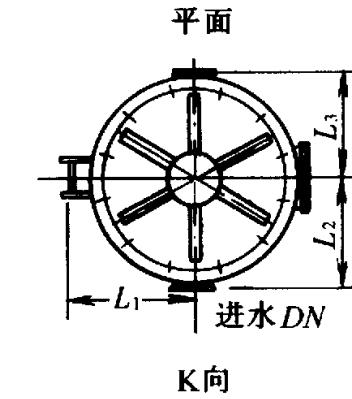
钢制衬胶鼓风填料式除
二氧化碳器安装 (1)

图号

SCL 1 - 25



立面



说 明

1. 基础采用 C20 混凝土，安装设备时混凝土强度应达到设计强度的 75 % 以上。
2. 地脚螺栓应随设备附带。
3. 基础埋深由设计决定。
4. 本图按宜兴市高塍水气净化设备厂产品样本编制。

图名

钢制衬胶鼓风填料式
除二氧化碳器安装(2)

图号

SCL 1 - 26

钢制衬胶鼓风填料式除二氧化碳器规格及性能

型号	规格	产水量 (m ³ /h)	设计进水CO ₂ 含量 (mg/L)	离心风 机型号	填料高度 (mm)	总高度 (mm)	进水口 DN (mm)	出水口 DN (mm)	设备总重 (kg)
JSG - 750	750	26.5	330	4 - 72 - 11N03.6	3700	5624	80	100	2089
JSG - 1000	1000	47	330	4 - 72 - 11N03.6	3700	5770	100	125	3165
JSG - 1200	1200	67.8	330	4 - 72 - 11N03.6	3700	5986	125	150	4814
JSG - 1500	1500	106	330	4 - 72 - 11N04	3700	6081	150	200	6855
JSC - 1800	1800	152	330	4 - 72 - 11N04	3700	6174	150	200	9073
JSG - 2000	2000	187	330	4 - 72 - 11N04.5	3700	6234	200	250	11690
JSG - 2500	2500	293	330	4 - 72 - 11N04.5	4000	6407	200	300	17030

钢制衬胶鼓风填料式除二氧化碳器外形尺寸 (mm)

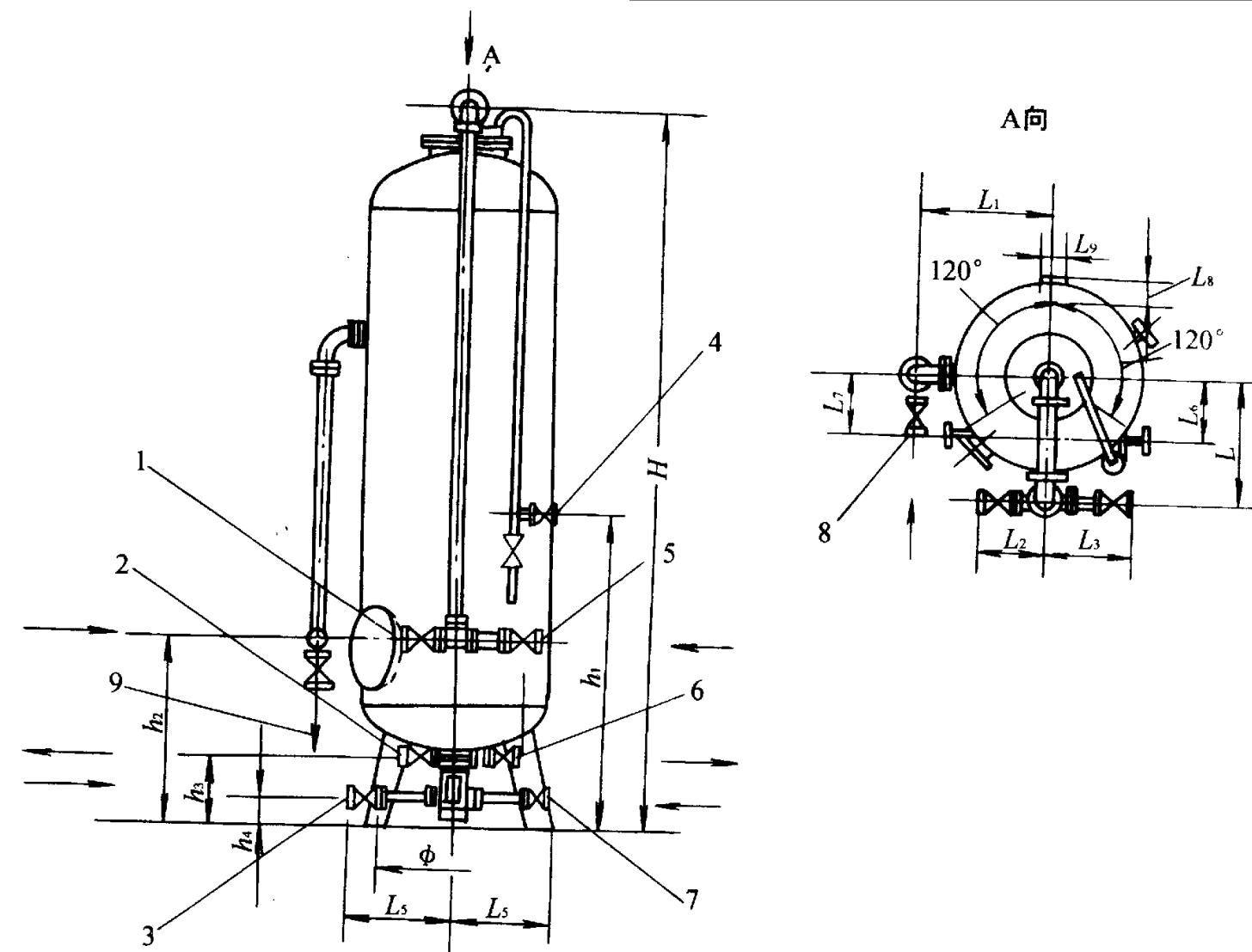
规程	H	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	h ₆	h ₇	1	2	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	DN ₁	DN ₂	n ₁	n ₂	
750	5621	4960	837	3700	590	2794	1000	497	726	880	834	586	481	531	252	284	305	288	320	341	80	100	20	16
1000	5700	5047	876	3700	629	2794	1000	594	1012	1130	1085	730	603	656	252	284	305	288	320	341	100	125	24	16
1200	5986	5143	945	3700	675	2794	1000	624	1216	1375	1320	814	708	758	280	284	305	288	320	341	125	150	36	16
1500	6081	5221	1010	3700	728	2794	1000	654	1516	1670	1600	999	858	908	280	315	333	320	355	373	150	200	36	20
1800	6174	5290	1060	3700	750	2794	1000	674	1816	1970	1900	1155	1008	1058	280	315	333	320	355	373	150	200	48	20
2000	6234	5339	1100	3700	784	2794	1000	694	2020	2168	2099	1259	1140	1160	280	315	333	320	355	373	200	250	48	20
2500	6407	5443	1170	3700	822	2794	1000	746	2520	2670	2602	1514	1410	1400	315	350	368	360	395	413	250	300	60	20

图名

逆流再生氢离子交换器

图号

SCL 1 - 27



1000 ~ 1500 逆流再生氢离子交换器

- 1 - 进水DN1 ;2 - 正洗排水DN2 ;3 - 反洗进水DN3 ;
 4 - 压空缩空气入口DN8 ;5 - 反洗排水DN4 ;6 - 软水出口DN5 ;
 7 - 再生液进口DN6 ;8 - 小反洗进口DN7 ;9 - 再生液出口DN9 ;

说 明

氢离子交换器与纳离子交换器相似，但内部防腐材料不一样，一般为衬胶。工业锅炉房一般在原水碱度较高时与钠离子交换器组合运行。

图名

逆流再生氢离子交换器技术
性能及外形尺寸 (1000 ~ 1500)

图号

SCL 1 - 28

表1 氢离子交换器技术性能表

序号	规格 (mm)	生产厂图号	设计最大流量 (t/h)	交换剂层高 (mm)	树脂重量 (kg)	设备净重 (kg)
1	1000	S5201Q -0 -0	19.6	2000	1256	1835
2	1506	S5203Q -0 -0	44.2	2000	2824	3183
3	2000	S5205S -0 -0	78.5	1800	4896	3873
4	2500	S5207S -0 -0	122.6	1800	7650	6118

表2 1000 ~ 1500 氢离子交换器外形尺寸 (mm)

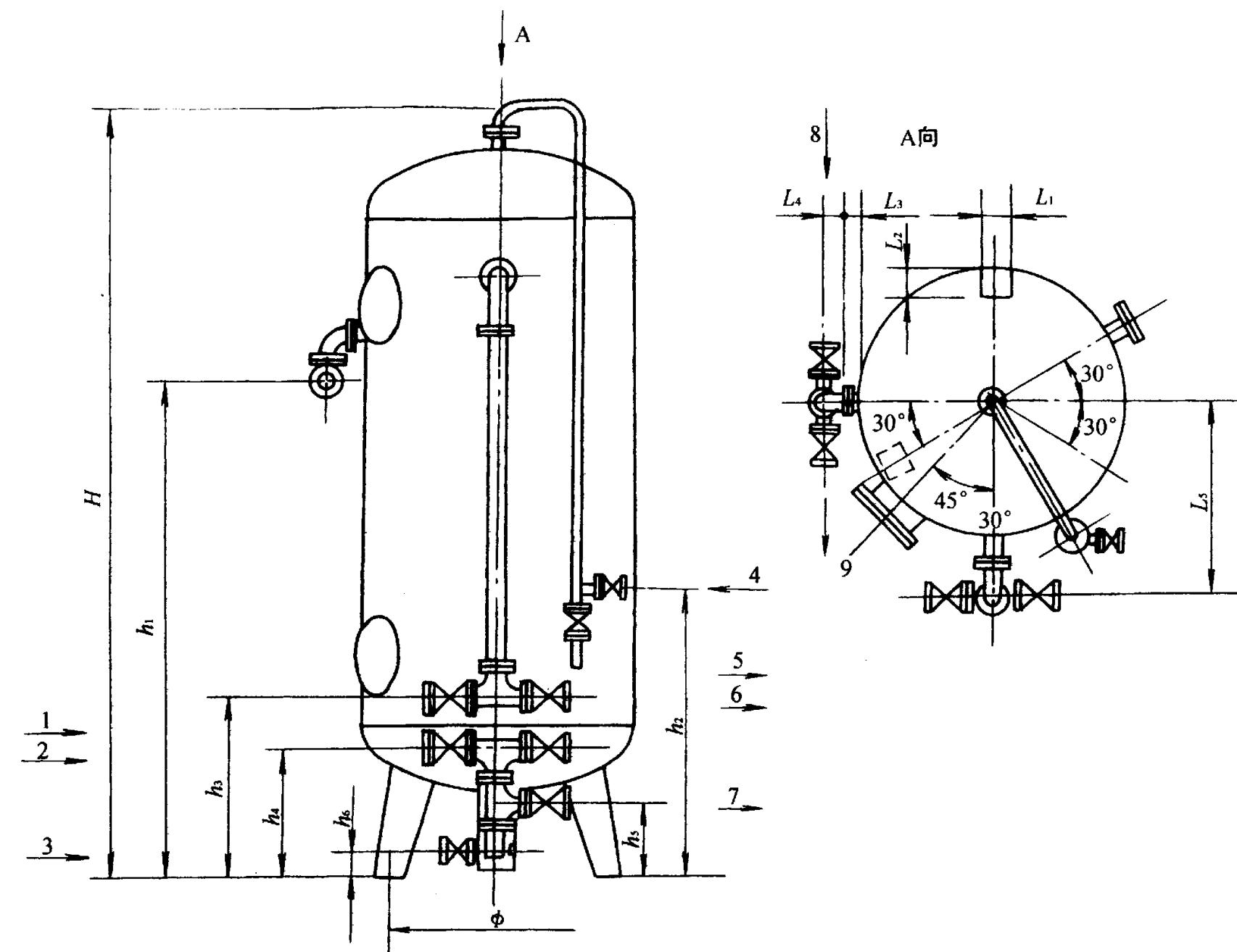
规格	H	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆
1000	5431	2500	1400	410	120	710	745	445	555	475	605	420
1500	5853	2400	1400	450	130	960	1025	510	660	540	885	640
规格	L ₇	L ₈	L ₉		DN1	DN2	DN3	DN4	DN5	DN6	DN7	DN8
1000	330	125	160	990	80	80	50	50	80	40	50	25
1500	445	140	180	1540	100	100	80	80	100	80	80	25

图名

逆流再生氢离子交换器技术性能
及外形尺寸 (2000 ~ 2500) (1)

图号

SCL 1 - 29



- 1 - 进水DN1 ;2 - 反洗排水DN2 ;3 - 进再生液DN3 ;
 4 - 压缩空气入口DN4 ;5 - 反洗排水DN5 ;6 - 软水出口DN6 ;
 7 - 正洗排水DN7 ;8 - 小反洗进水DN8 ;9 - 排再生液DN9

图名

逆流再生氢离子交换器外形
尺寸 (2000 ~ 2500) (2)

图号

SCL 1 - 30

(mm)

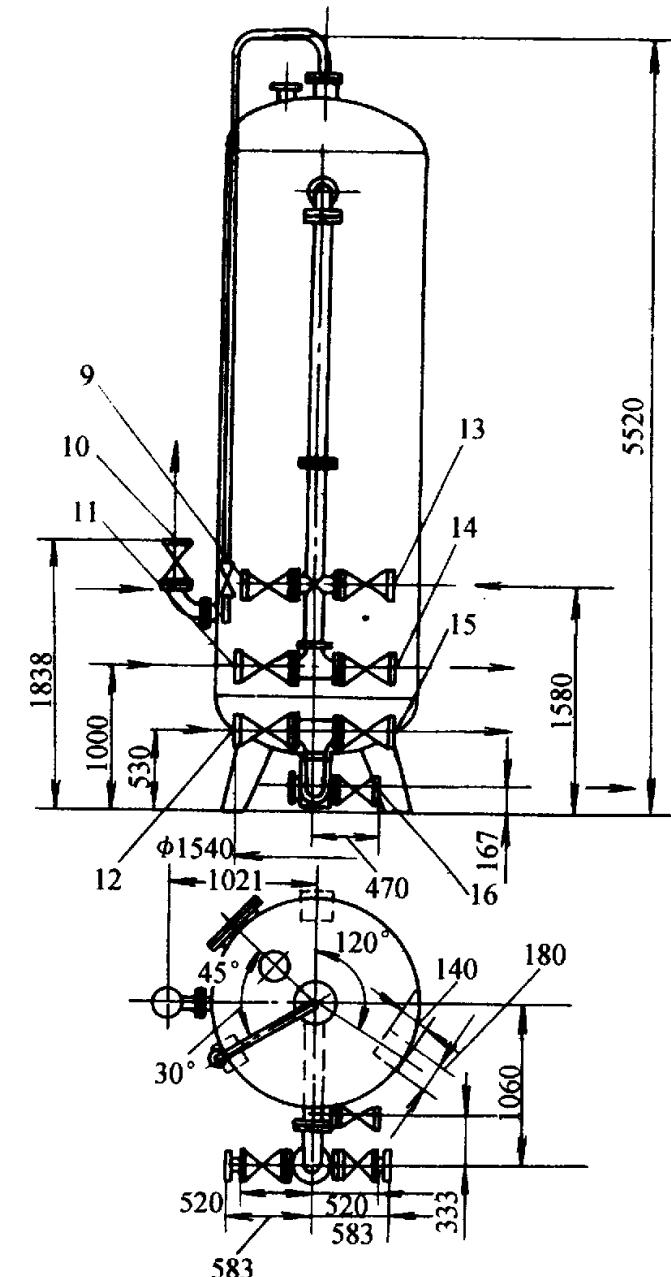
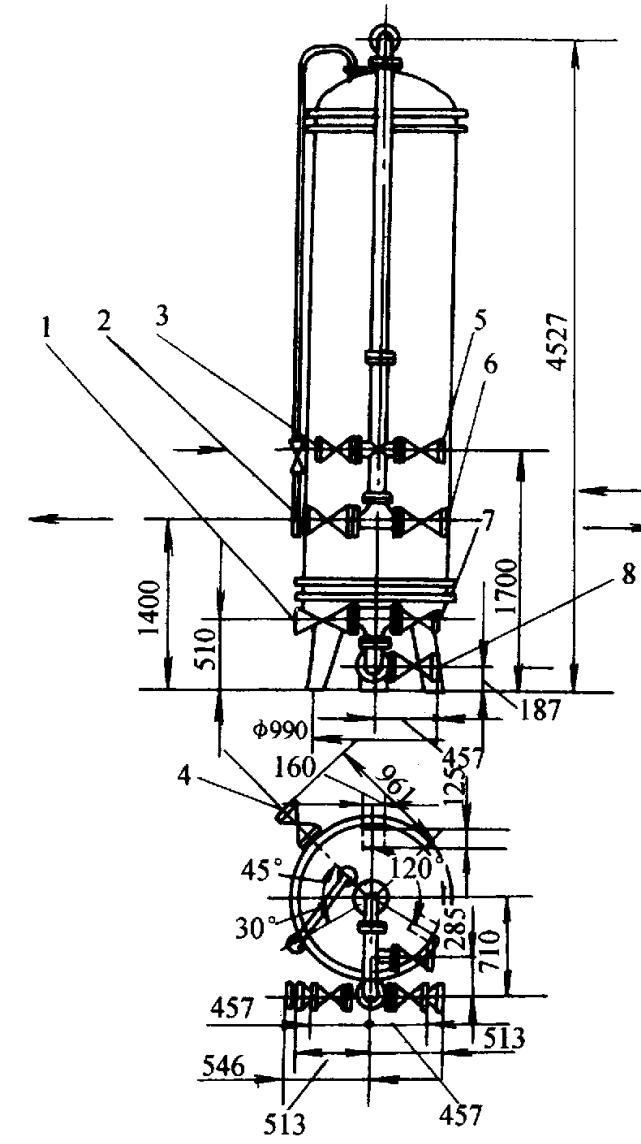
规格	H	h_1	h_2	h_3	h_4	h_5	h_6	L_1	L_2	L_3	L_4
2000	5620	3657	2130	1323	923	560	197	260	200	120	145
2500	3710	3227	1976	1168	1018	625	232	350	300	100	195
规格	L_5		DN_1	DN_2	DN_3	DN_4	DN_5	DN_6	DN_7	DN_8	DN_9
2000	1311	1800	125	125	80	40	125	125	125	8	80
2500	1578	2000	150	150	100	32	150	150	150	100	100

图名

浮动床氢离子
交换器 (1000 ~ 1500)

图号

SCL 1 - 31



(a) φ1000 浮动床氢离子交换器; (b) φ1500 浮动床氢离子交换器

1000、1500 浮动床离子交换器

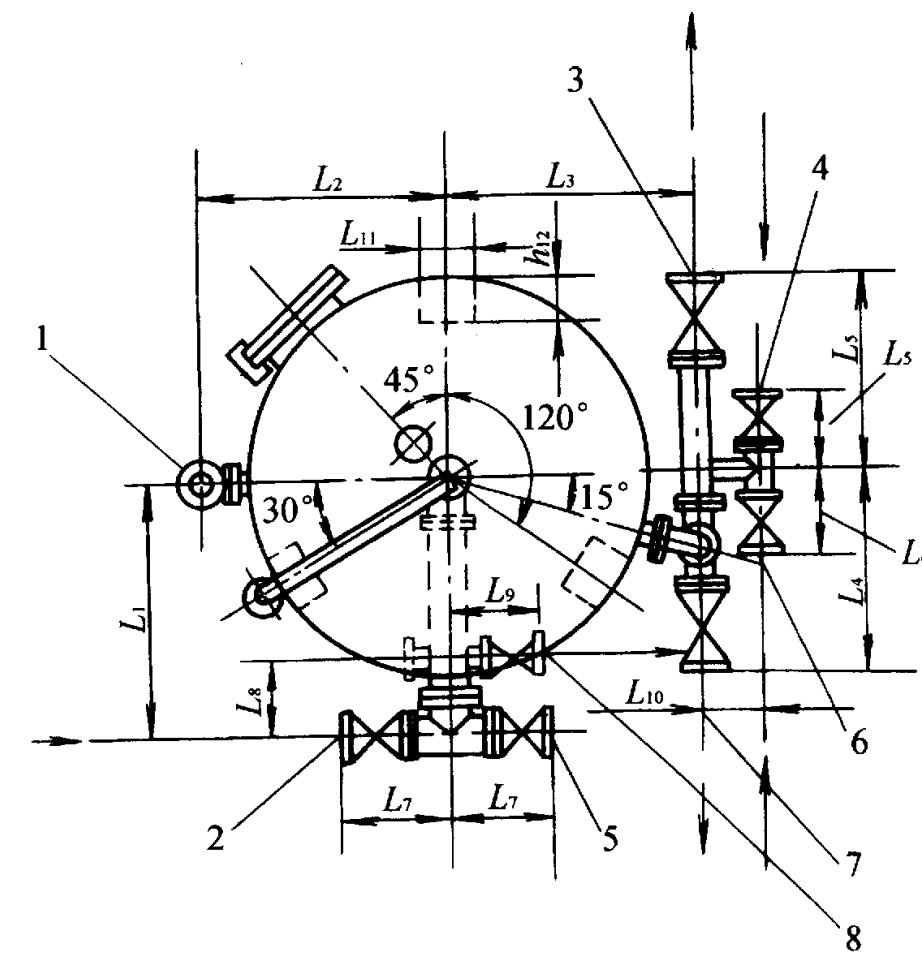
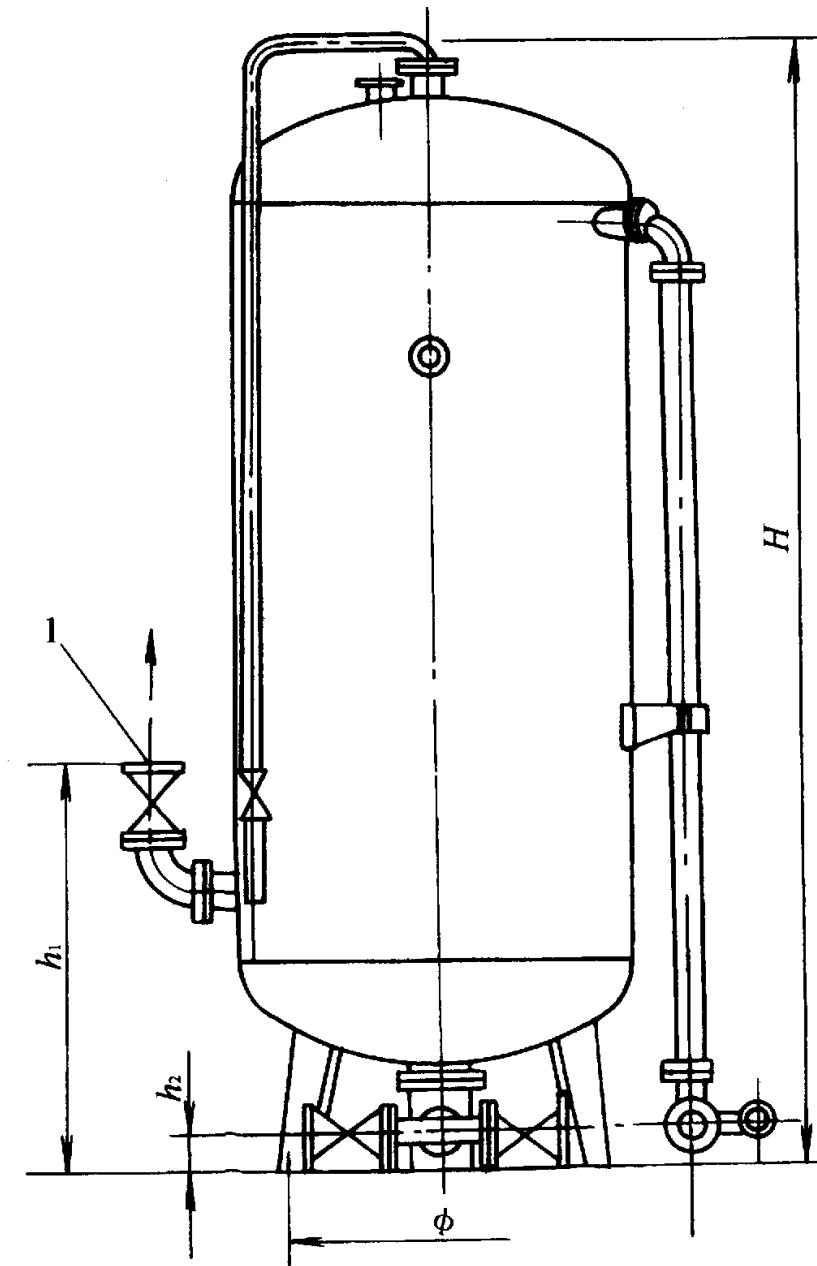
- 1 - 进水DN100 ; 2 - 出水DN100 ; 3 - 冲洗水DN80 ; 4 - 树脂进出口DN100 ; 5 - 再生液入口DN80 ;
 6 - 排污口DN100 ; 7 - 排污口DN80 ; 8 - 排尽口DN80 ; 9 - 冲洗水DN100 ; 10 - 树脂进出口DN100 ;
 11 - 出水DN125 ; 12 - 进水DN125 ; 13 - 再生液入口DN100 ; 14 - 排污口DN125 ; 15 - 排污口DN125 ; 16 - 排尽口

图名

浮动床氢离子交换器
(2000 ~ 2500)

图号

SCL 1 - 32



1 - 树脂进出口 DN7; 2 - 进水 DN1; 3 - 出水 DN4; 4 - 再生液入口 DN6;
5 - 排污口 DN5; 6 - 冲洗水 DN3; 7 - 排污口 DN2; 8 - 排尽口 DN80

图名

浮动床氢离子交换器
技术性能及外形尺寸

图号

SCL 1 - 33

表1 1000 ~ 2500 技术性能表

规格	生产厂图号	设计最大出力 (t/h)	离子交换树脂		设备净重 (kg)
			层高 (mm)	重量 (kg)	
1000	S5402S -0 -0	31	2800	1760	1807
1500	S5403S -0 -0	70	3200	4520	2590
2000	S5404Q -0 -0	125.6	3200	8040	5016
2500	S5407Q -0 -0	196.3	3500	13738	10365

表2 2000 ~ 2500 外形尺寸 (mm)

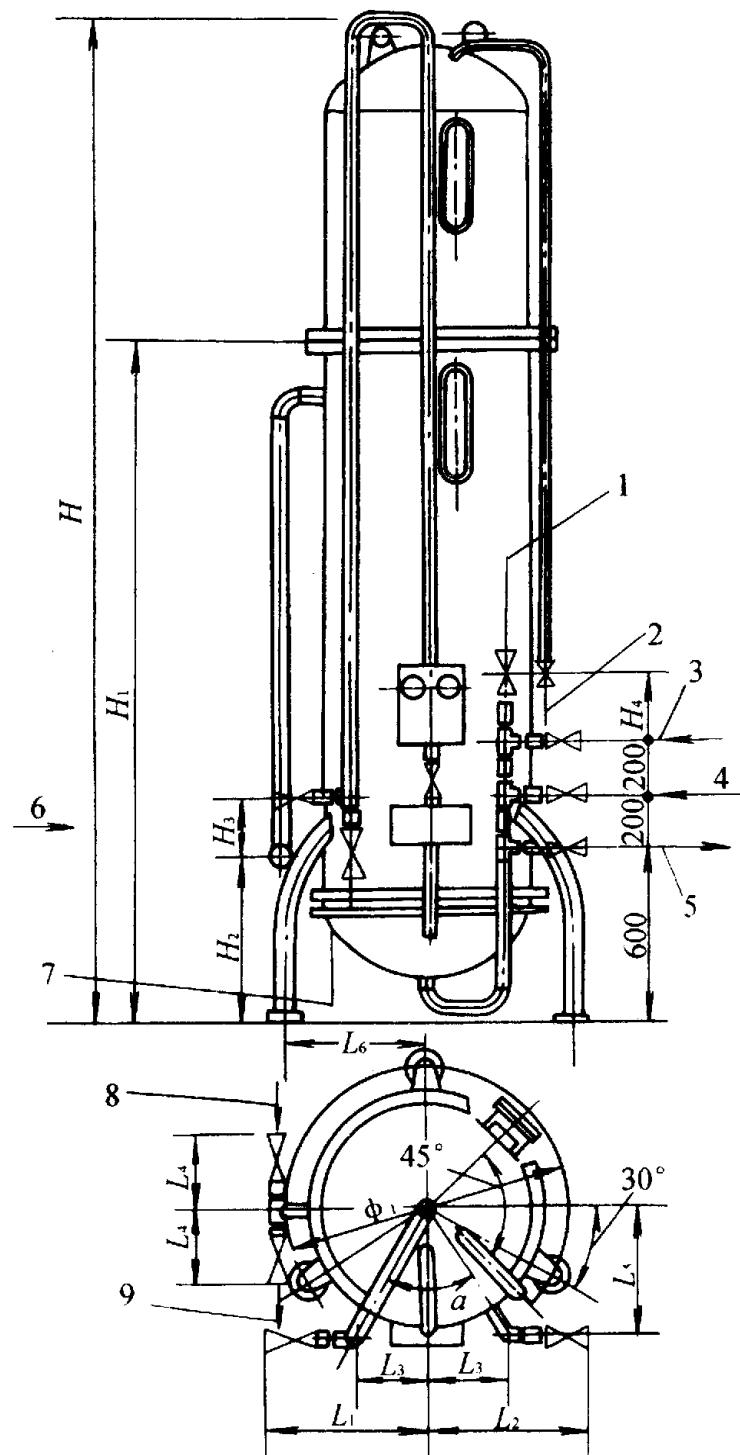
规格	H	h ₁	h ₂		L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈
2000	5630	1943	202	1800	1300	1270	1300	1006	1006	513	658	400
2500	5985	2093	217	2000	1645	1545	1580	1185	1235	583	803	535
规格												
2000	480	350	250	200	150	150	100	150	150	100	100	100
2500	540	500	350	300	200	200	125	200	200	125	125	125

图名

NJN - 500、800 固定床逆流
再生钠离子交换器

图号

SCL 1 - 34



1 - 软化水出口DN1 ;2 - 顶压水入口DN2 ;3 - 再生液入口DN3 ;

4 - 反洗水入口DN4 ;5 - 正洗水出口DN5 ;6 - 生水入口DN6 ;

7 - 反洗排污口DN7 ;8 - 小反洗入口DN8 ;9 - 再生液出口DN9

型号	1	H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅
NJN - 500	730	4375	2390	860	140	200	480	440	242	200	345
NJN - 800	1160	4400	4194	600	200	300	600	570	290	270	480
型号	L6		DN1	DN2	DN3	DN4	DN5	DN6	DN7	DN8	DN9
NJN - 500	400	35°	32	15	15	25	25	32	32	25	25
NJN - 800	580	30°	50	15	25	40	40	50	50	40	40

图名 固定床逆流再生钠离子交换器 (1)

图号

SCL 1 - 35

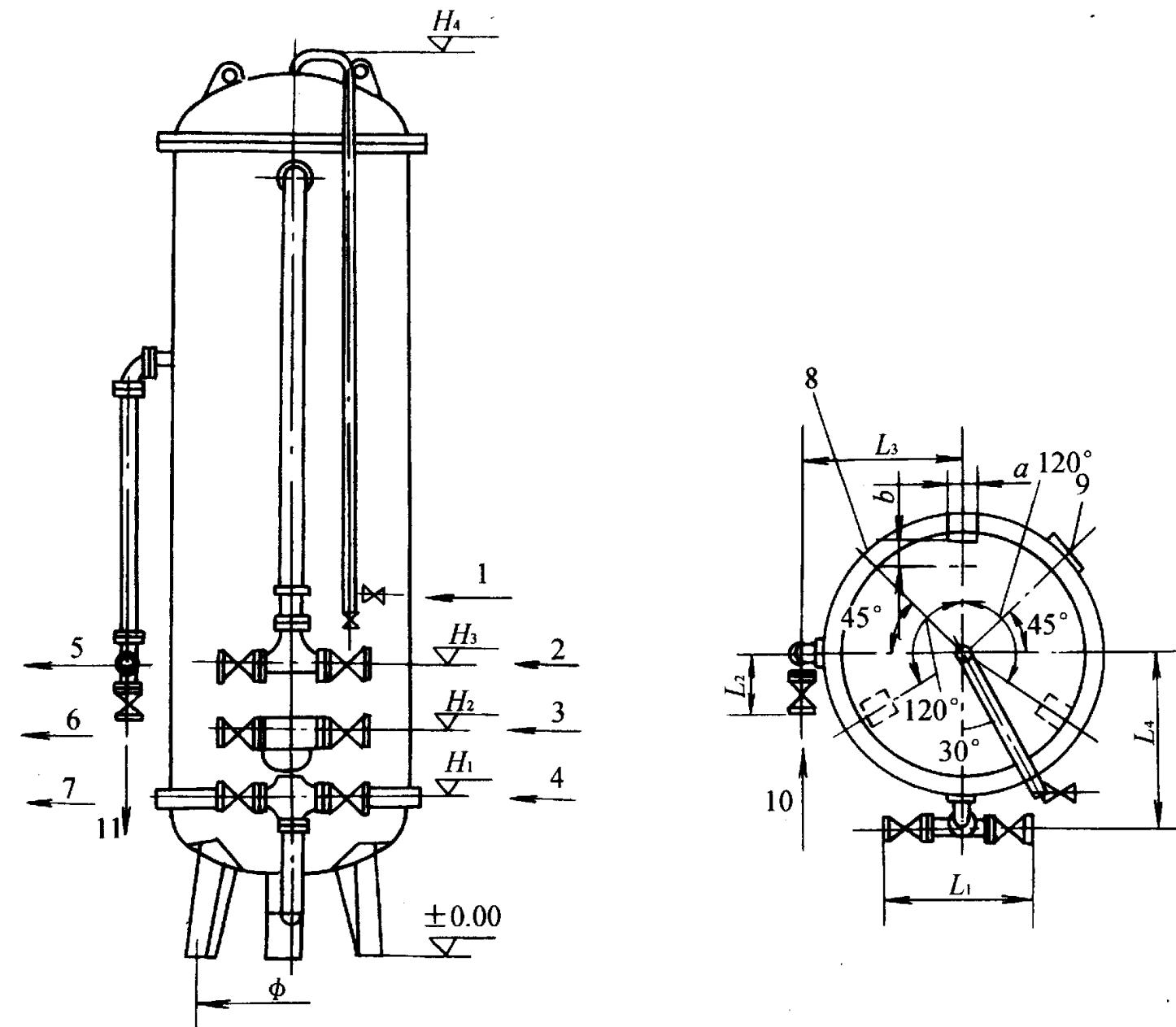


图1 (1) 500、800、1000、1500 固定床逆流再生钠离子交换器

- 1 - 压缩空气入口 DN9 ; 2 - 进水 DN1 ;
 3 - 反洗进水 DN3 ; 4 - 再生液入口 DN6 ; 5 - 反洗排水 DN4 ; 6 - 出水 DN2 ;
 7 - 正洗排水 DN5 ; 8 - 树脂装卸孔 ; 9 - 手孔 ; 10 - 小反洗进水 DN8 ; 11 - 排再生液 DN7

图名 固定床逆流再生钠离子交换器 (2) 图号 SCL1 - 36

500、800、1000、1500 外形尺寸表

(mm)

规格	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	DN ₁	DN ₂
500	800	1086	1376	3742	676	338	466	466	50	50
800	800	1086	1376	3930	676	338	638	638	50	50
1000	750	1079	1422	5280	989	338	738	758	80	80
1500	750	1109	1474	5405	1159	448	1008	1023	100	100
规格	DN ₃	DN ₄	DN ₅	DN ₆	DN ₇	DN ₈	DN ₉		a	b
500	50	50	50	50	50	50	15	450	100	80
800	50	50	50	50	50	50	15	780	140	100
1000	80	50	50	50	50	50	25	985	160	110
1500	100	80	80	80	80	80	25	1450	200	140

注：本设备亦可按无顶压设计制造

图名 固定床逆流再生钠离子交换器 (3)

图号

SCL 1 - 37

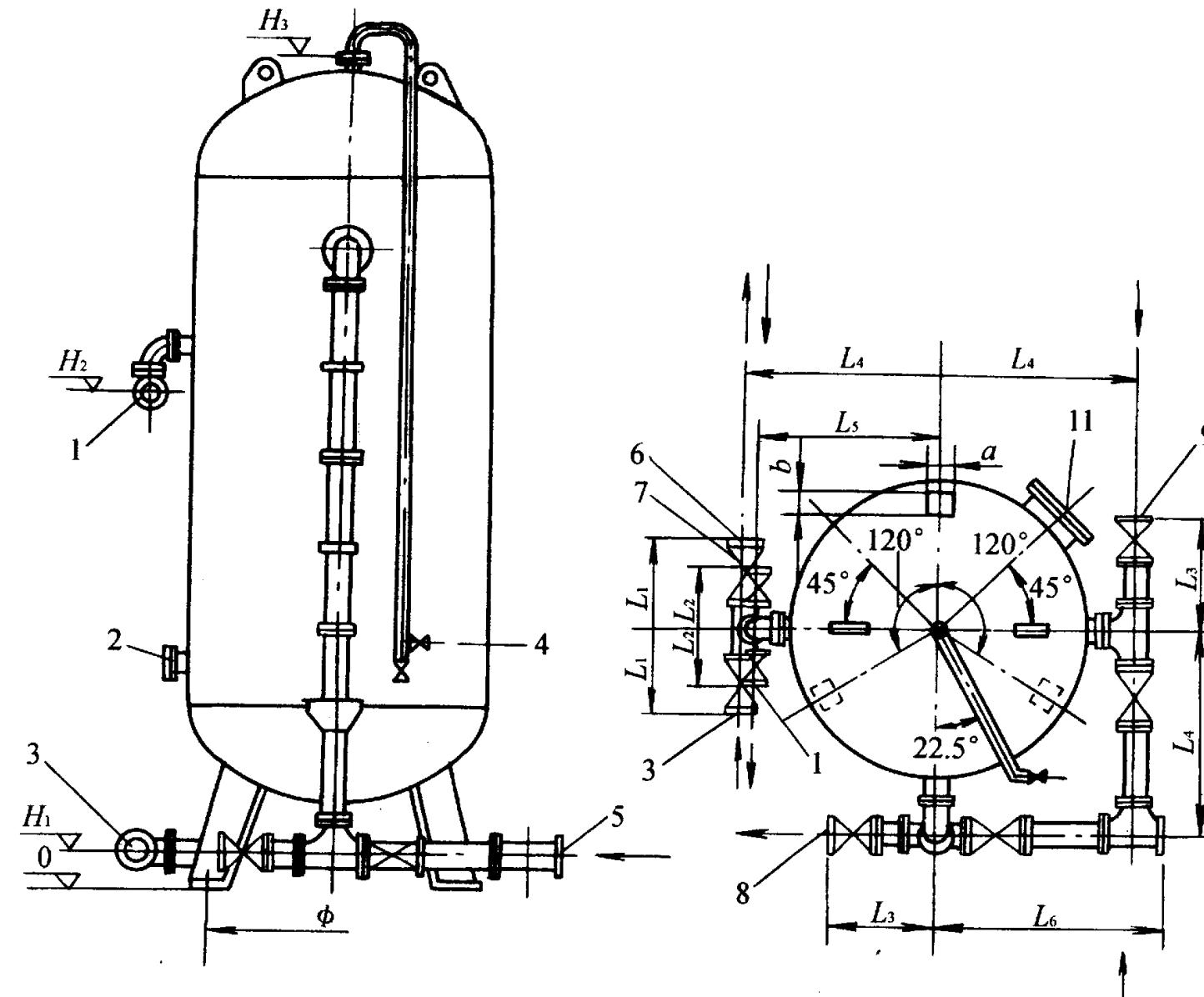


图2 200、2500 固定床逆流再生钠离子交换器

- 1 - 排再生液DN7 ;2 - 树脂装卸口 ;3 - 正洗排水DN3 ;4 - 压缩空气入口DN32 ;
 5 - 进水DN1 ;6 - 软水出口DN2 ;7 - 小反洗进水DN8 ;8 - 反洗排水DN5 ;
 9 - 再生液入口DN6 ;10 - 反洗进水DN4 ;11 - 人孔

图名 固定床逆流再生钠离子交换器 (4) 图号 SCL 1 - 38

表2 200、2500 外形尺寸表 (mm)

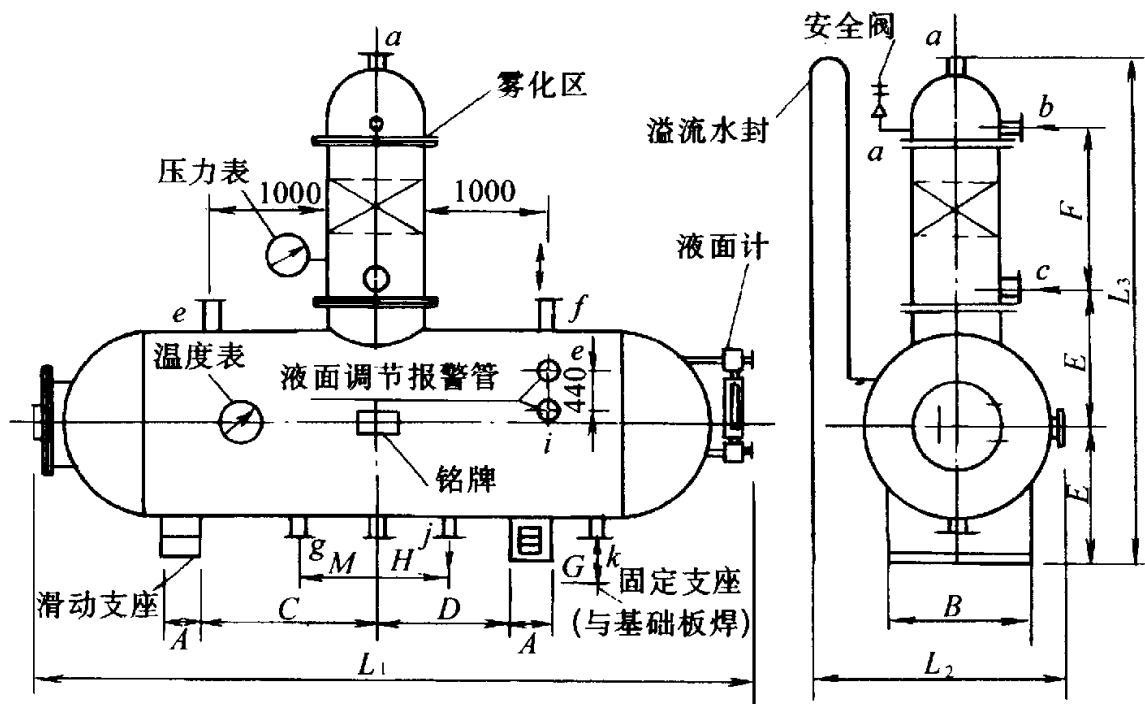
规格	H_1	H_2	H_3	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	DN_1
2000	217	3127	5782	583	448	666	1315	1260	1495	125
2500	232	3147	5977	658	513	731	1580	1525	1775	150
规格	DN_2	DN_3	DN_4	DN_5	DN_6	DN_7	DN_8		a	b
2000	125	125	125	80	80	80	80	1800	250	180
2500	150	150	150	100	100	100	100	2000	350	280

注：本设备亦可按无顶压设计制造。

图名 固定床逆流再生钠离子交换器 (5) 图号 SCL 1 - 39

表3 500、2500 外形尺寸表 (mm)

规格	图号	工作压力 (MPa)	工作温度 (℃)	试验水压 (MPa)	树脂层高 (mm)	设计最大流量 (t/h)	设备净重 (kg)
500	F301 -0				1500	4.9	930
800	F302 -0				1500	12.5	1460
1000	F303 -0	0.6	0~40	0.9	1800	20	1879
1500	F304 -0				1800	44.1	3063
2000	F305 -0				2000	75	3805
2500	F306 -0				2000	120	6381



说明

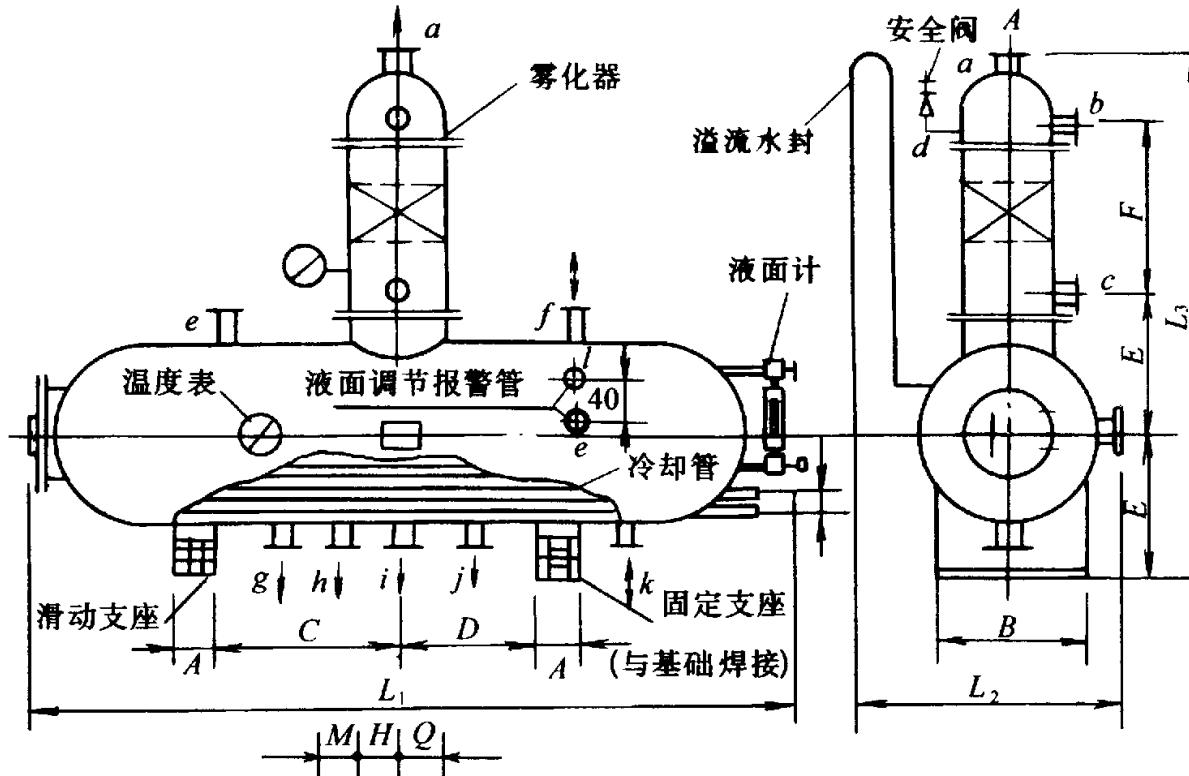
1. 基础采用 C20 混凝土浇筑，基础面至楼地面高度 900mm，与楼地面连接的配筋由设计决定。
 2. 基础上表面预埋厚 20mm 钢板，其宽度 A + 150mm，B + 80mm，与内筋焊接牢固。
 3. 设备支座固定端与预埋钢板四周焊接牢固，滑动端与预埋钢板接触紧密，滑动自如，无卡涩现象。
 4. 本图按宜兴市高腾水气净化设备厂产品样本编制。

图名

KR (低位) 除氧器安装

图号

SCL 1 - 41



说 明

1. 本图左表为KR (低位) 除氧器技术性能及外形尺寸表。
2. 出水管g、h 分别接CYG 型锅炉给水泵。
3. 其它说明同KR 高位除氧器安装图1、2、3、4。

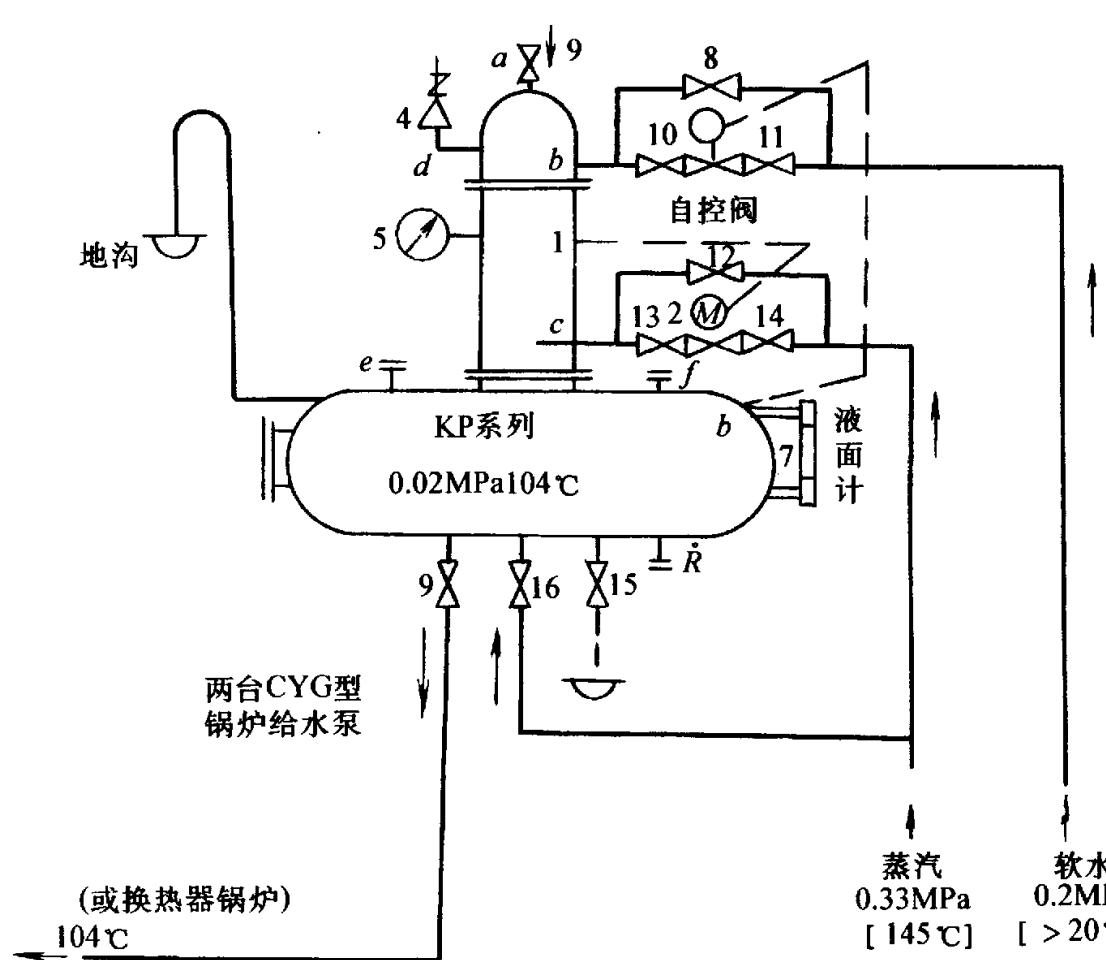
项目	型 号	KR4	KR6	KR10	KR20	KR35
最大出力 (t/h)	4.4	6.6	11	22	40	40
水箱有效容积 (m³)	2.5	3.8	6.8	12.8	21.4	21.4
除氧头 (内径×壁厚)	400×6	500×6	700×6	800×8	1000×10	1000×10
水箱 (内径×壁厚)	1000×6	1200×6	1400×6	1800×8	2200×8	2200×8
外形尺寸 (mm)						
L ₁	4200	4700	5200	5700	6200	6200
L ₂	1400	1500	1900	2300	2700	2700
L ₃	3100	3400	3900	4300	5250	5250
E	750	850	1050	1250	1450	1450
F	1100	1200	1200	1300	1750	1750
A	300	300	400	400	450	450
B	800	1000	1400	1800	2200	2200
C	1100	1300	1600	1800	2200	2200
D	600	800	1000	1200	1200	1200
M	350	350	400	500	600	600
H	350	400	500	600	700	700
Q	300	400	500	600	600	600
荷重 (吨/个)	2.0	2.6	3.8	5.4	7.8	7.8
排气a	25	25	32	32	40	40
软水b	40	4	65	65	80	80
蒸汽c	65	80	100	125	150	150
安全阀d	32	32	40	65	65	65
给水泵回水e	40	50	65	65	80	80
汽平恒f	50	65	80	100	125	125
除氧水出口g	40	40	50	65	80	80
除氧水出口h	40	40	50	65	80	80
二次蒸汽i	32	32	40	50	65	65
水箱排污j	40	40	50	50	65	65
水平恒k	65	65	80	100	125	125
液面调节 报警仪表讯号	25	25	25	25	25	25

图名

除氧器工艺系统图

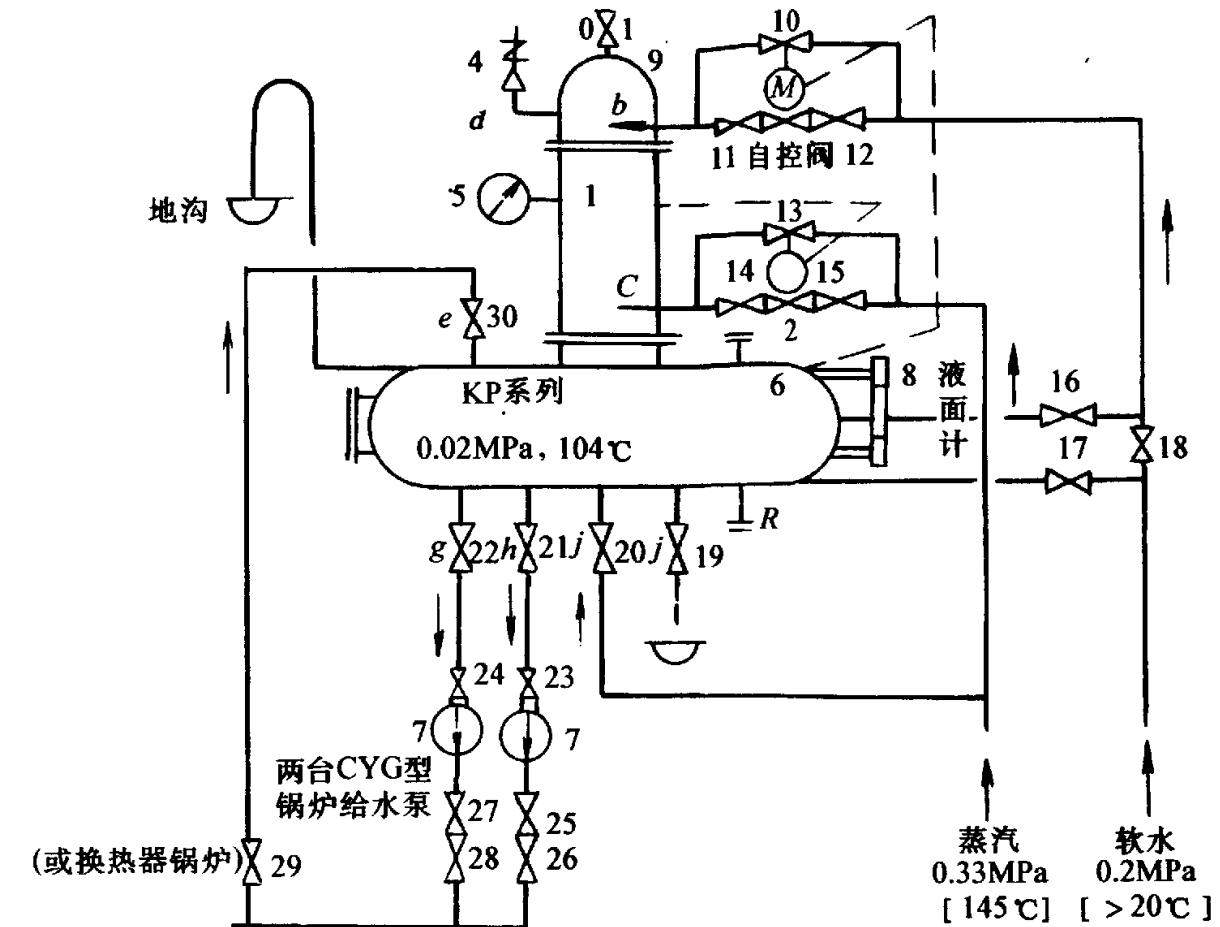
图号

SCL 1 - 42



高位除氧器工艺系统参考图

1—除氧头；2—蒸汽调节阀；3—给水调节阀；4—弹簧式安全阀；
5—压力表；6—液位报警管；7—液面计；8~16—截止阀



低位除氧器工艺系统参考图

1—除氧头；2—蒸汽调节阀；3—给水调节阀；4—弹簧式安全阀；
5—压力表；6—液位报警管；7—除氧器出水泵；8—液面计；9~29—截止阀

说 明

1. 本图按宜兴市高塍水气净化设备厂产品样本“KR 型除氧器”进行编制。
2. 仅供配管参考。

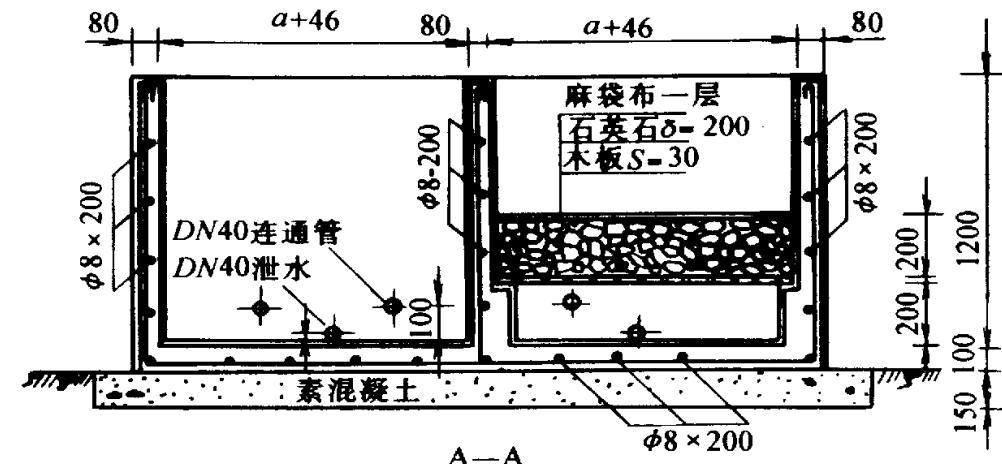
图名

混凝土溶盐池及配管接头

图号

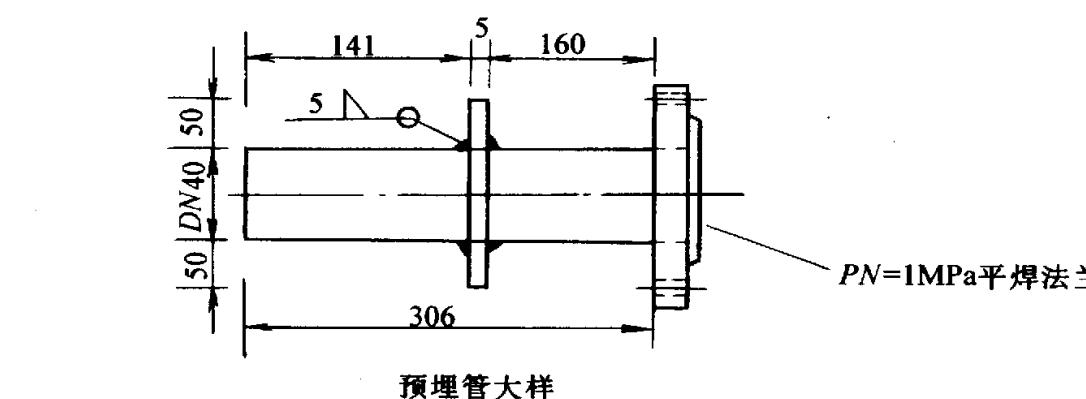
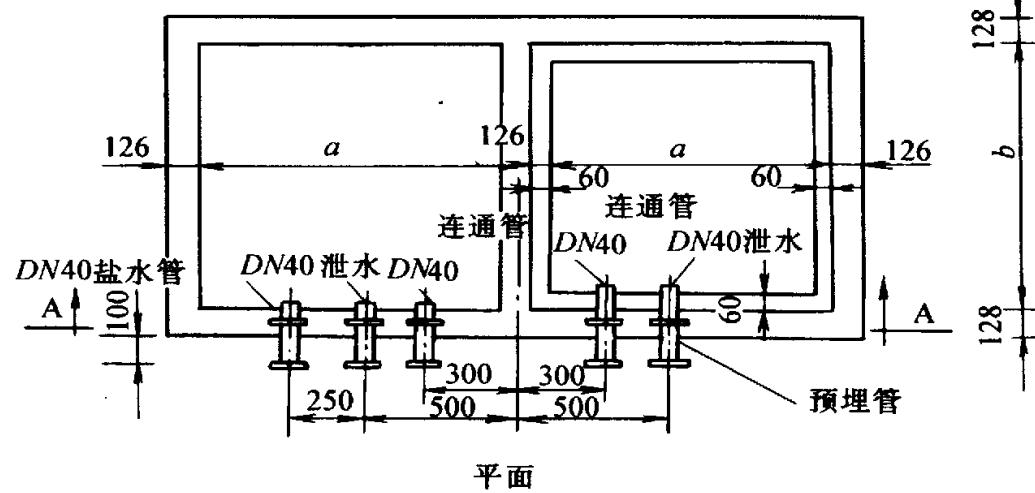
SCL 1 - 43

尺寸表 (mm)



钠离子交换器直径
(固定床逆流再生)

	a	b
500	1000	1000
750	1250	1000
1000	2000	1500
1200	2000	2000



说 明

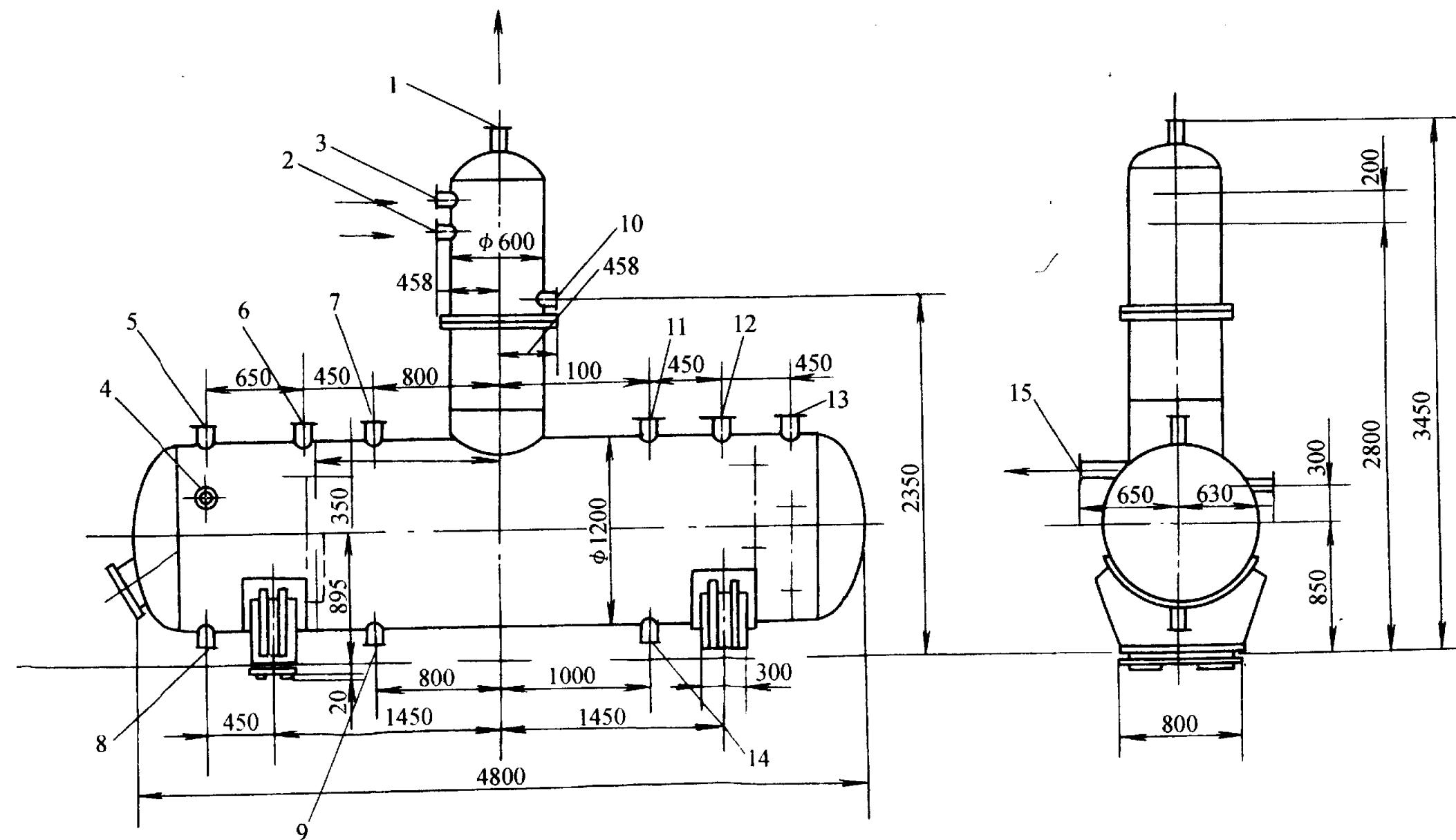
1. 盐池采用 C20 混凝土浇筑，在池壁内外各刷一道 YJ - 302 型混凝土界面处理剂（随刷随抹底灰）。
2. 10mm 厚 1:3 水泥砂浆打底。
3. 8mm 厚 1:0.1:2.5 水泥石灰膏砂浆结合层。
4. 池内外（壁底）贴 5mm 厚釉面砖，白水泥擦缝。
5. 预埋钢管件采用 1Cr18Ni9Ti 不锈钢管，中心挡板双面焊接，一次浇固在混凝土池壁内。
6. 木板厚 30mm，板上打 8 孔，孔距 5mm。
7. 石英石粒度：20 ~ 10。
8. 混凝土强度达到设计强度的 75% 以上时，再进行管道连接。

图名

热力喷雾除氧器 (6t/h)

图号

SCL 1 - 44

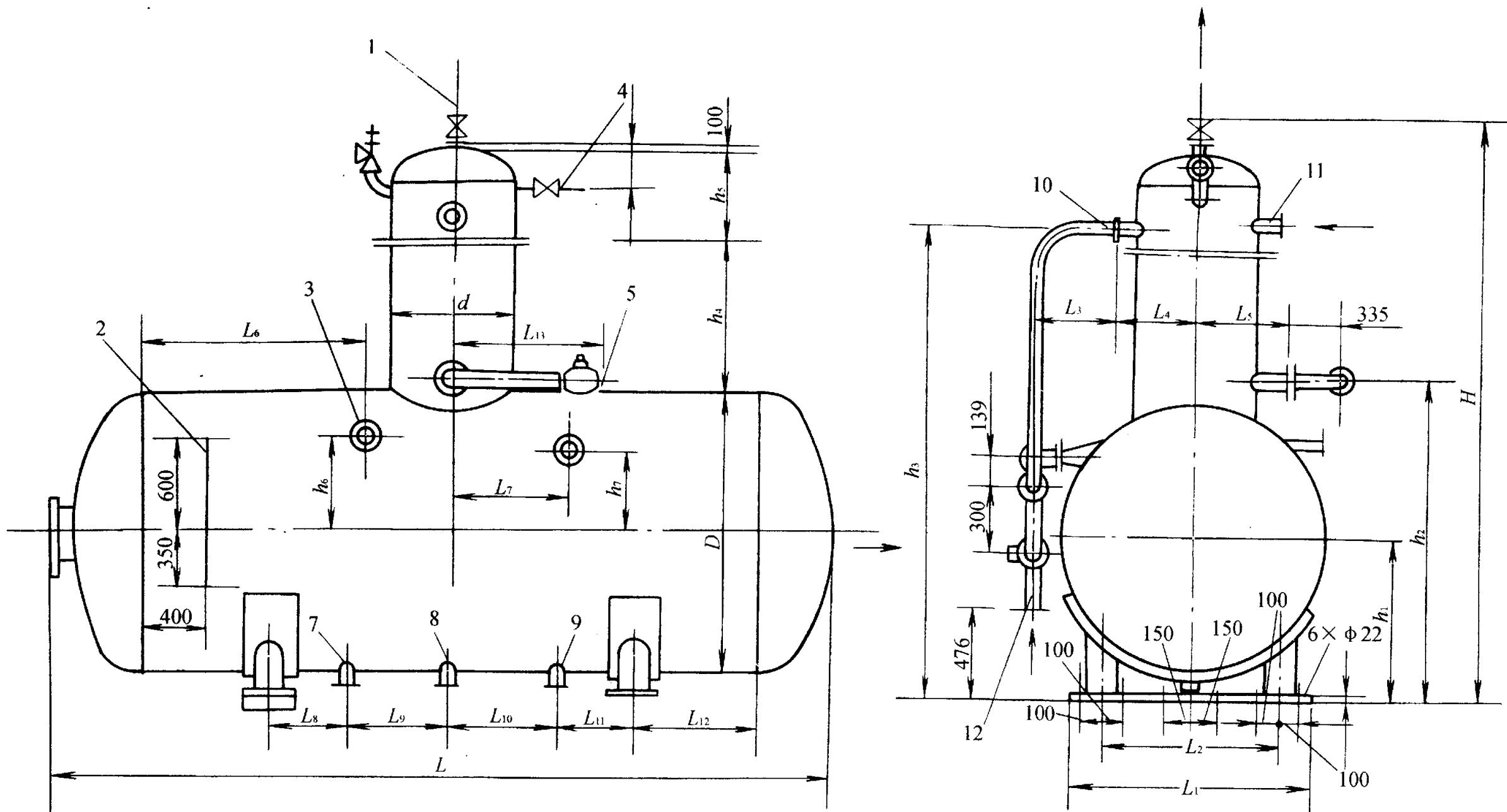


6t/h 除氧器及水箱

- 1 - 排气DN32 ; 2 - 疏水DN25 ; 3 - 软化水DN50 ; 4 - 浮球阀接管DN50 ;
 5 - 汽平衡管DN50 ; 6 - 再沸腾管DN32 ; 7 - 备用管 ; 8 - 水平衡管DN50 ;
 9 - 出水管DN50 ; 10 - 蒸汽DN50 ; 11 - 二次蒸汽DN50 ; 12 - 再循环管DN32 ;
 13 - 通风管DN150 ; 14 - 排水管DN50 ; 15 - 溢流管DN50

图名 热力喷雾除氧器 (10t/h、20t/h)

图号 SCL 1 -45



1 – 排气 $DN40$; 2 – 水位计; 3 – 水泵回水; 4 – 接平衡器 ($20t/h$ 无此管) $DN15$; 5 – 蒸汽 $DN1$;
 6 – 液位继电器; 7 – 排水管 $DN65$; 8 – 辅助加热管 $DN40$; 9 – 除氧水出口 $DN3$;
 10 – 补充水入口 $DN2$; 11 – 凝结水入口 $DN65$ ($10t/h$ 无此管); 12 – 凝结水入口 $DN65$ ($20t/h$ 无此管)

图名

热力喷雾除氧器外形尺寸
(10t/h ~20t/h)

图号

SCL 1 - 46

(mm)

规格	D	d	H	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	h ₆
10t/h	1516	670	3437	908	1794	2826	1008	460	450
20t/h	1816	812	3819	1058	2066	3027	920	630	600
规格	h ₇	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇
10t/h	370	3892	1200	900	479	425	472	820	850
20t/h	520	5220	1600	1200	548	506	606	1545	795
规格	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁	L ₁₂	L ₁₃	DN ₁	DN ₂	DN ₃
10t/h	275	520	600	505	525	1042	50	65	50
20t/h	500	700	700	500	900	1232	80	40	65

图名

热力喷雾除氧器技术性能

图号

SCL 1 - 47

6t/h ~75t/h 技术性能表

生产厂图号	出力 (t/h)	水箱容积 (m ³)	工作压力 (MPa)	工作温度 (℃)	喷嘴进口压力 (A)	进水温度 (℃)	出水含量 (mg/L)	设备净重 (kg)
F111 -0	6	4			0.2			1925
S0402 -0 -0	10	5			0.15 ~0.2			2030
S0403 -0 -0	20	10	0.02	104	0.2	40	0.05	2970
S0405 -0 -0	40	20						7170
S0407 -0 -0	70	35			0.2			9700
09·10·03·0·0	40	20			0.15 ~0.2		0.015	8110
S0906·1005·0·0 (A)	75	0.32	145	0.38	20 ~40	0.01	13255	

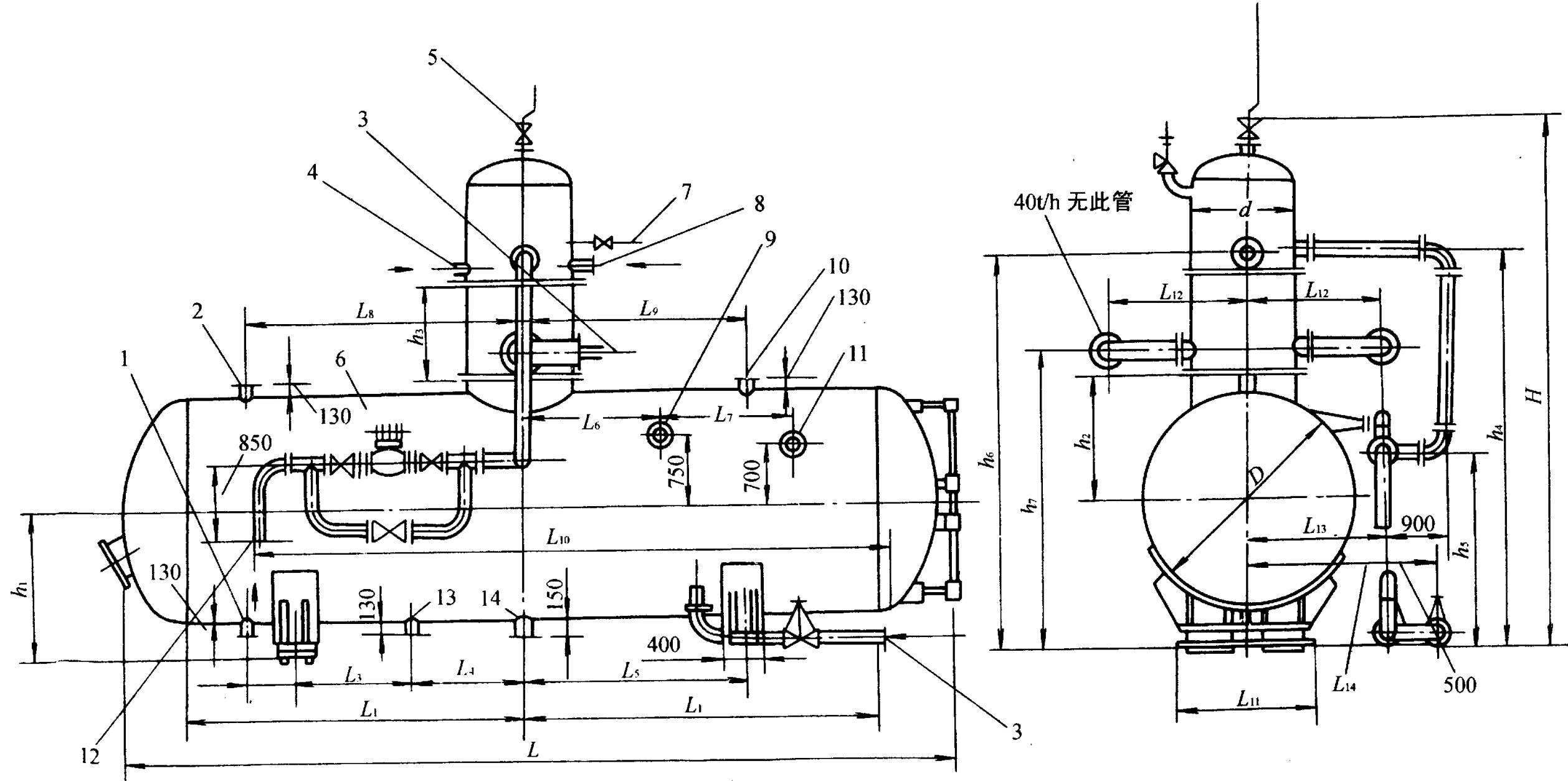
注：除图号F111 -0 为武汉锅炉辅机厂产品，其它均为无锡锅炉厂产品，其中没列入50t/h 和75t/h。

图名

热力喷雾除氧器 (40t/h、70t/h)
外形尺寸 (1)

图号

SCL 1 - 48



1 - 水平衡管 DN100; 2 - 汽平衡管 DN100; 3 - 蒸汽 DN80; 4 - 凝结水 DN100; 5 - 排气;
 6 - 浮动式调节阀 DN3; 7 - 接 FP - 64A 平衡器 DN15; 8 - 凝结水 DN100; 9 - 溢流口 DN2;
 10 - 水泵回水管 DN40; 11 - 液位继电器; 12 - 给水 DN65; 13 - 放水管 DN100; 14 - 除氧水出口 DN1

图名

热力喷雾除氧器 (40t/h、70t/h)
外形尺寸 (2)

图号

SCL 1 - 49

(mm)

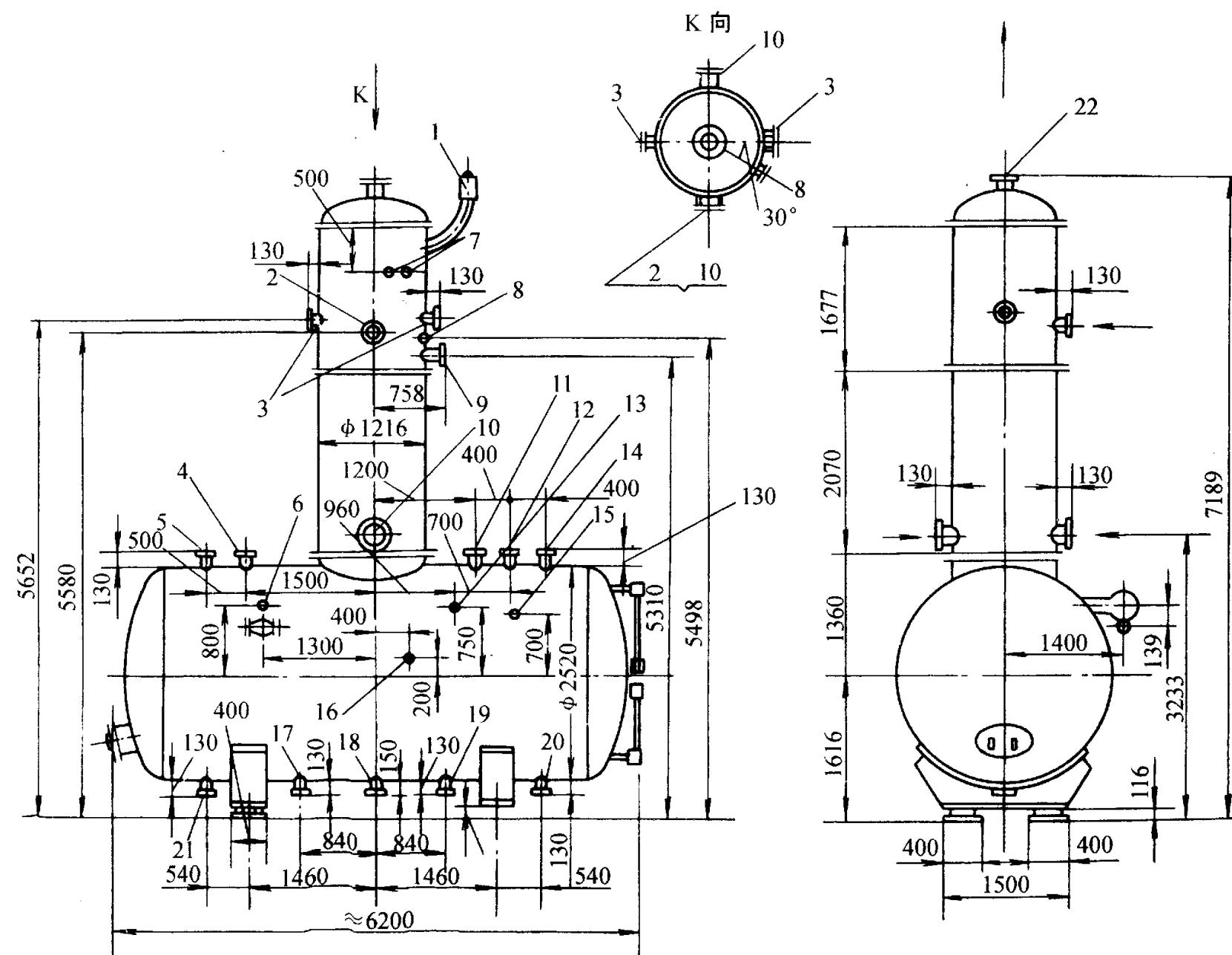
规格	D	d	H	h_1	h_2	h_3	h_4	h_5	h_6	h_7
40t/h	2520	1012	5426	1616	1725	952	4445	2123	4545	3091
70t/h	2520		5731	1616	1460	1062	4390	2123	4290	3328
规格	L	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	L_8	
40t/h	5870	2340	540	620	840	1460	960	700	1790	
70t/h	9221	2950	600	1300	1200	2500	1500	1500	3100	
规格	L_9	L_{10}	L_{11}	L_{12}	L_{13}	L_{14}	DN1	DN2	DN3	
40t/h	1740	6449	1500	1450	1404	1450	125	-	-	
70t/h	2500	7000	1500	1500	1401	1600	150	80	100	

冬名

ZCY 型40t/h 高效 除氧器和水箱 (1)

冬号

SCL 1 -50



1 - 安全阀 $DN80$; 2 - 补给水管 $DN65$; 3 - 疏水管 $DN50$; 4 - 安全阀排气 $DN80$; 5 - 汽平衡管 $DN100$; 6 - 液位调节阀;
 7 - 取样管; 8 - 补给水管 $DN65$; 9 - 蒸汽 $DN100$; 10 - 二次加热蒸汽 $DN200$; 11 - 水泵回水管 $DN50$; 12 - 再循环管 $DN40$;
 13 - 溢流口 $DN80$; 14 - 备用接口 $DN80$; 15 - 液位继电器; 16 - 温度计; 17 - 排水口 $DN100$; 18 - 除氧水出口 $DN125$;
 19 - 辅助加热 $DN100$; 20 - 高位放水 $DN100$; 21 - 水平衡管 $DN100$; 22 - 排气管 $DN65$

图名

ZCY 型 40t/h 高效
除氧器和水箱 (2)

图号

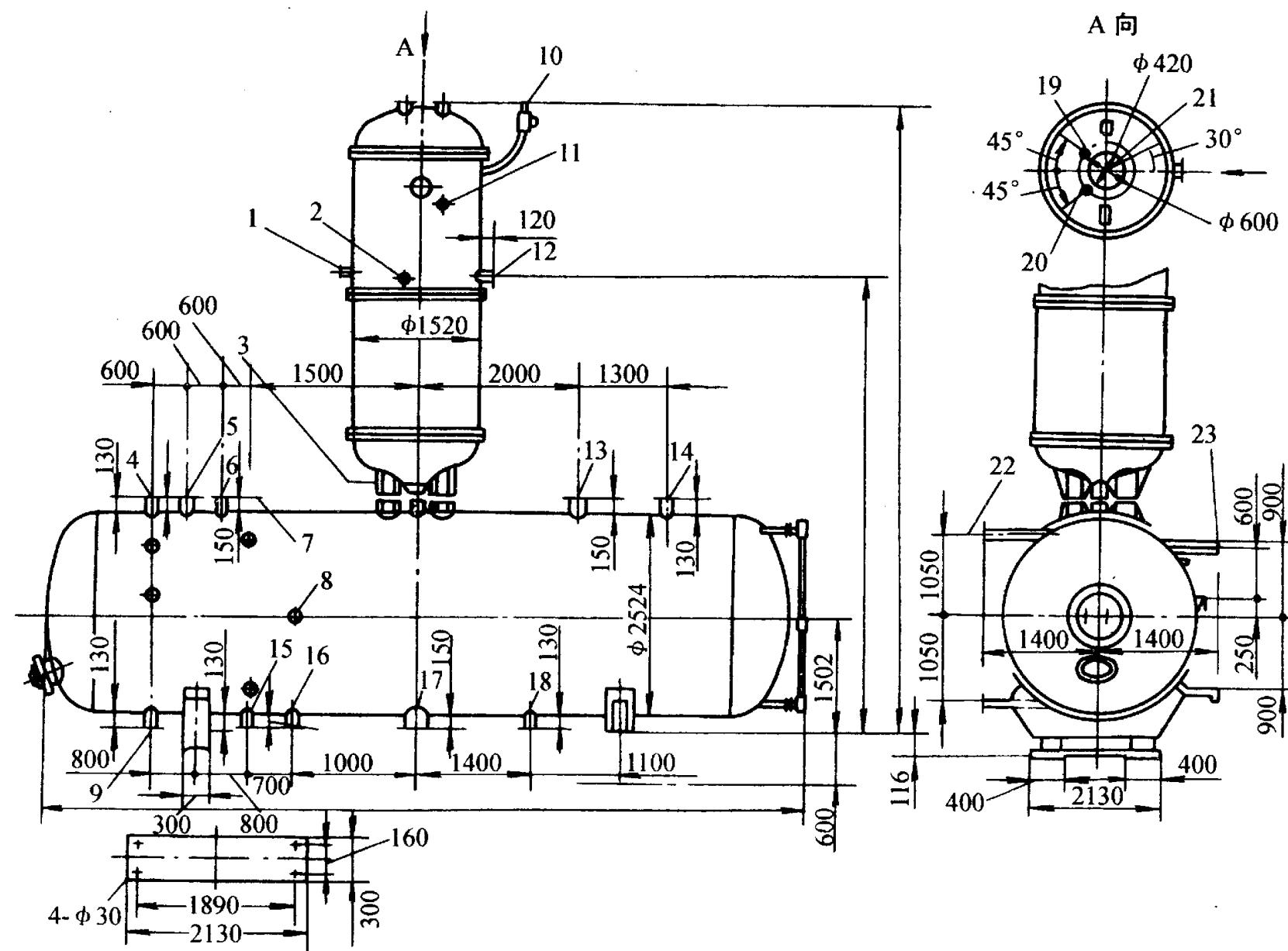
SCL 1 - 51

ZCY 型技术性能表

型号	额定出水量 (t/h)	绝对压力 (kPa)	水温 (°)	喷射蒸汽压力 (MPa)	蒸汽耗量 (kg/h)	除氧水箱 有效容积 (m ³)	净重 (kg)	
ZCY -1	10		21.3	61		50	5	~2000
ZCY -2	20	0.05			0.6 MPa	1000	10	~3000
ZCY -35	35		8~5.3	40		150	15	~5000
ZCY -65	65					200	28	~9000

图名 ZCY 型 75t/h 高效除氧器及水箱

图号 SCL 1 - 52



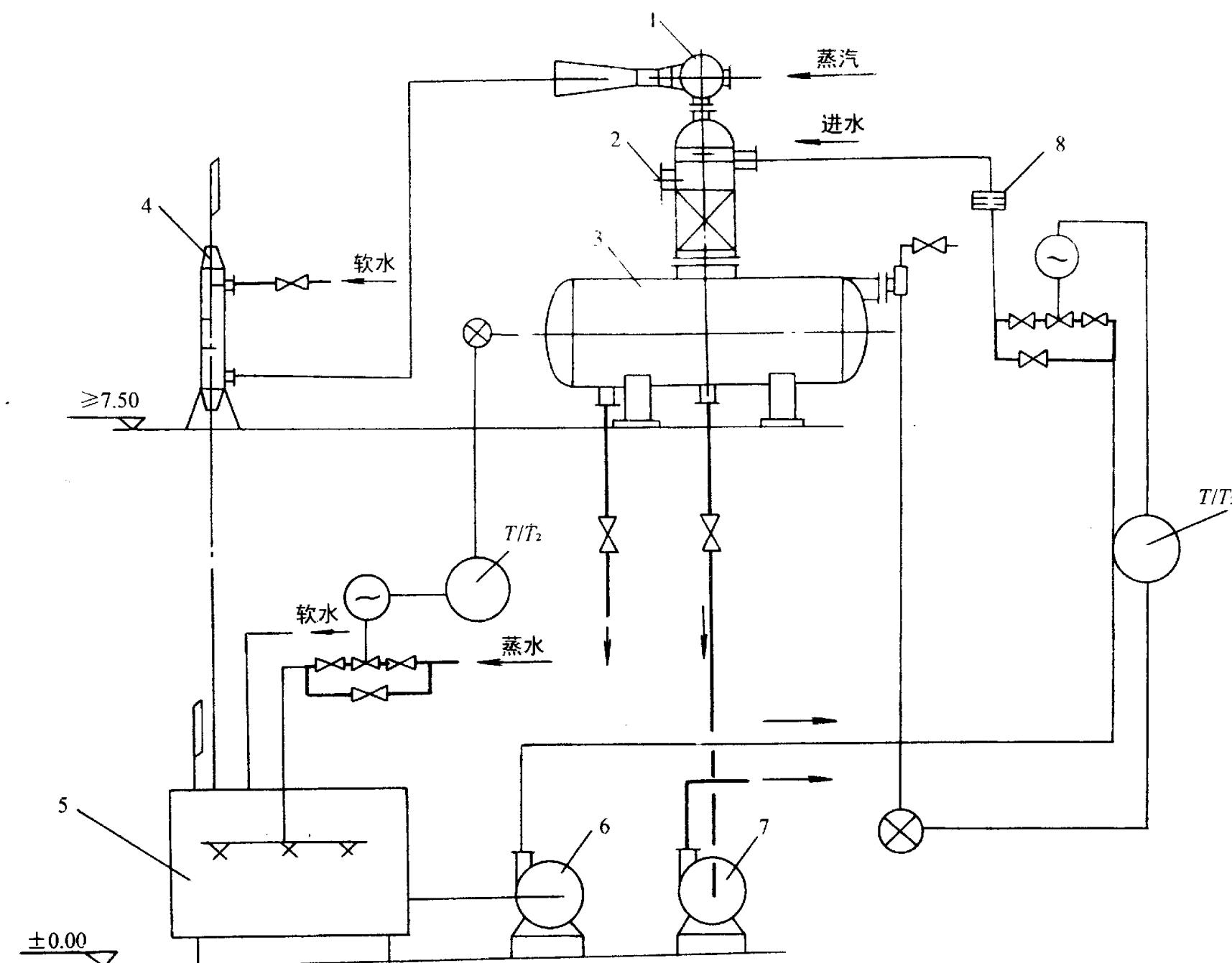
1 - 第一级取样口 DN15; 2 - 温度计塞座 G $\frac{3}{4}$ "; 3 - 第二级取样口 DN15; 4 - 汽平衡管 DN100; 5 - 安全阀接口 DN100;
 6 - 水泵回水管 DN32; 7 - 备用接口 DN100; 8 - 压力表管座; 9 - 水平衡管 DN100; 10 - 安全阀排气 DN100;
 11 - 备用接头 G $\frac{1}{2}$ "; 12 - 一次蒸汽 DN150; 13 - 二次蒸汽 DN250; 14 - 安全阀接口 DN100; 15 - 放水管 DN100;
 16 - 高水位放水管 DN100; 17 - 除氧水出口 DN150; 18 - 辅助加热管 DN100; 19 - 补给水进口 DN125; 20 - 回水进口 DN80;
 21 - 排气接口 DN65; 22 - 水位调节阀信号座 DN20; 23 - 低读水位表管座 DN20

冬名

ZCY 型汽喷射真空除氧器

冬号

SCL 1 -53



汽喷射真空除氧器流程图

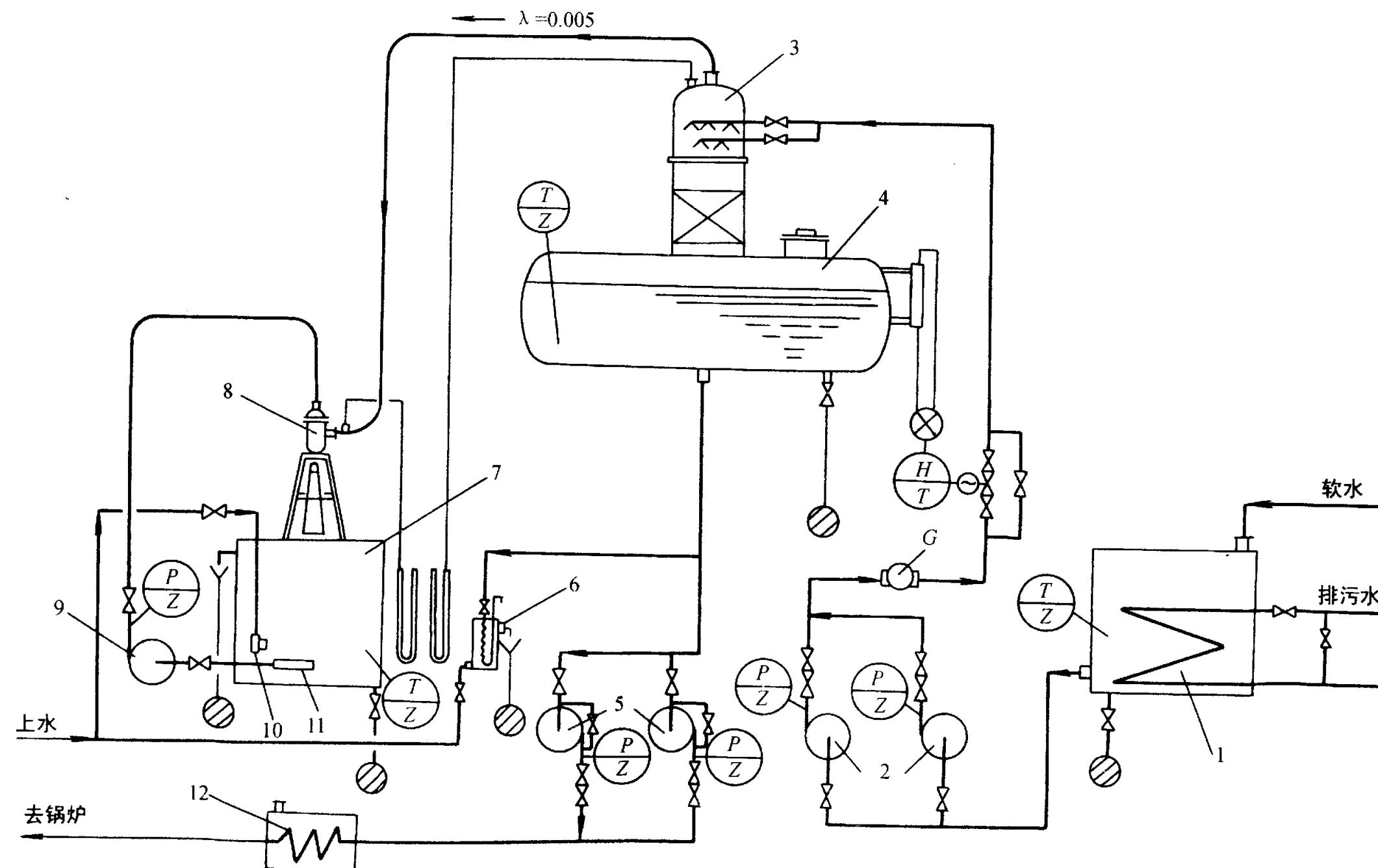
1 - 蒸汽喷射泵 ;2 - 真空除氧器 ;3 - 除氧水箱 ;4 - 热交换器 ;
5 - 水箱 ;6 - 除氧水泵 ;7 - 锅炉给水泵 ;8 - 过滤器

图名

ZCY 型水喷射真空除氧器

图号

SCL 1 - 54

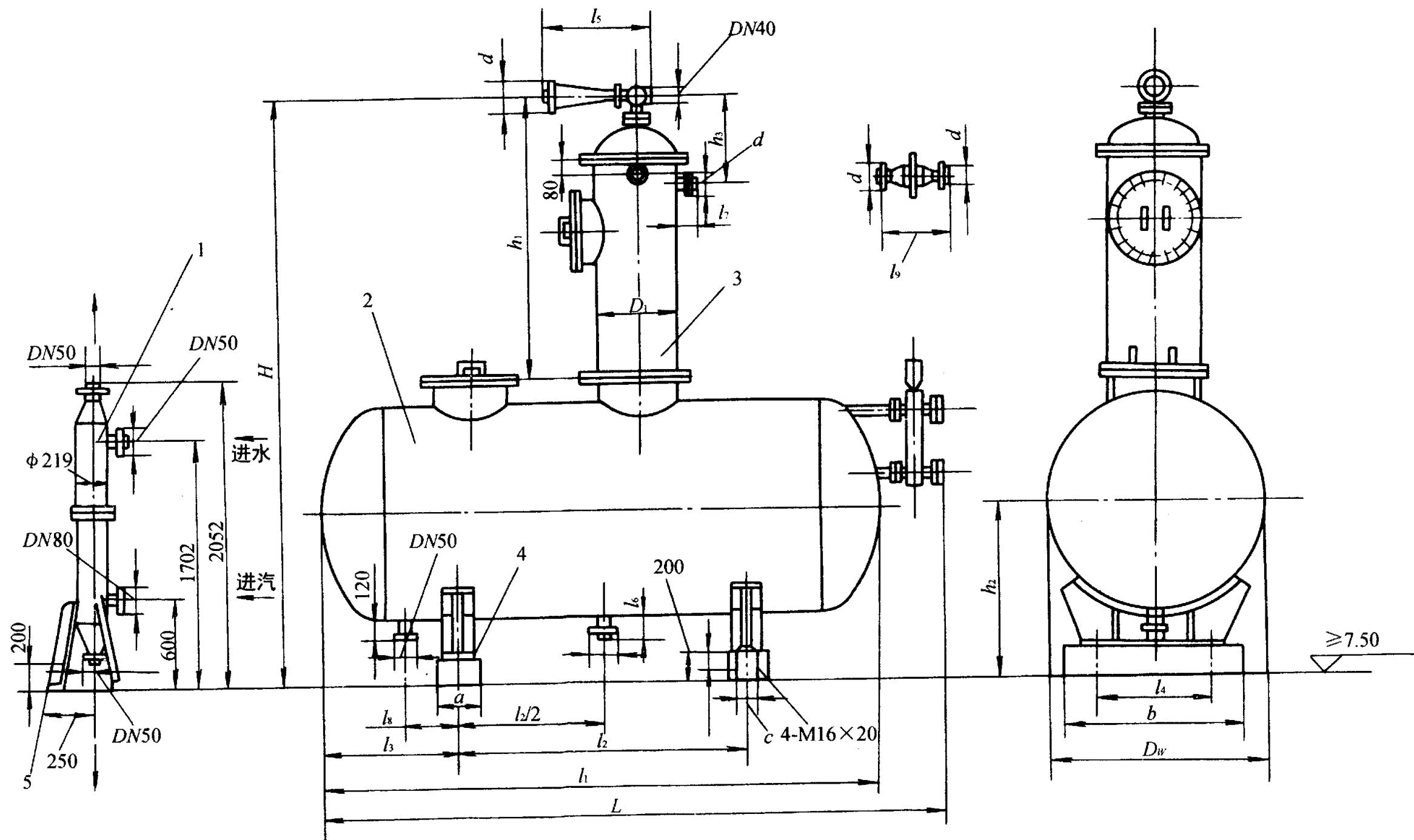


水喷射真空除氧器流程图

1 - 软水箱 ;2 - 除氧水泵 ;3 - 脱气塔 ;4 - 除氧水箱 ;5 - 锅炉给水泵 ;6 - 取样冷却器 ;
 7 - 循环水箱 ;8 - 低位水喷射真空泵 ;9 - 循环水泵 ;10 - 扩散器 ;11 - 滤网 ;12 - 锅炉给水废热加热器

图名 ZCY -1 型真空除氧器外形尺寸 (1) 图号

SCL 1 -55



1 - 热交换器; 2 - 除氧水箱; 3 - 真空除氧器; 4 - 预埋板 $\delta = 6$; 5 - 支撑

图名 ZCY -1 型真空除氧器外形尺寸 (2)

图号

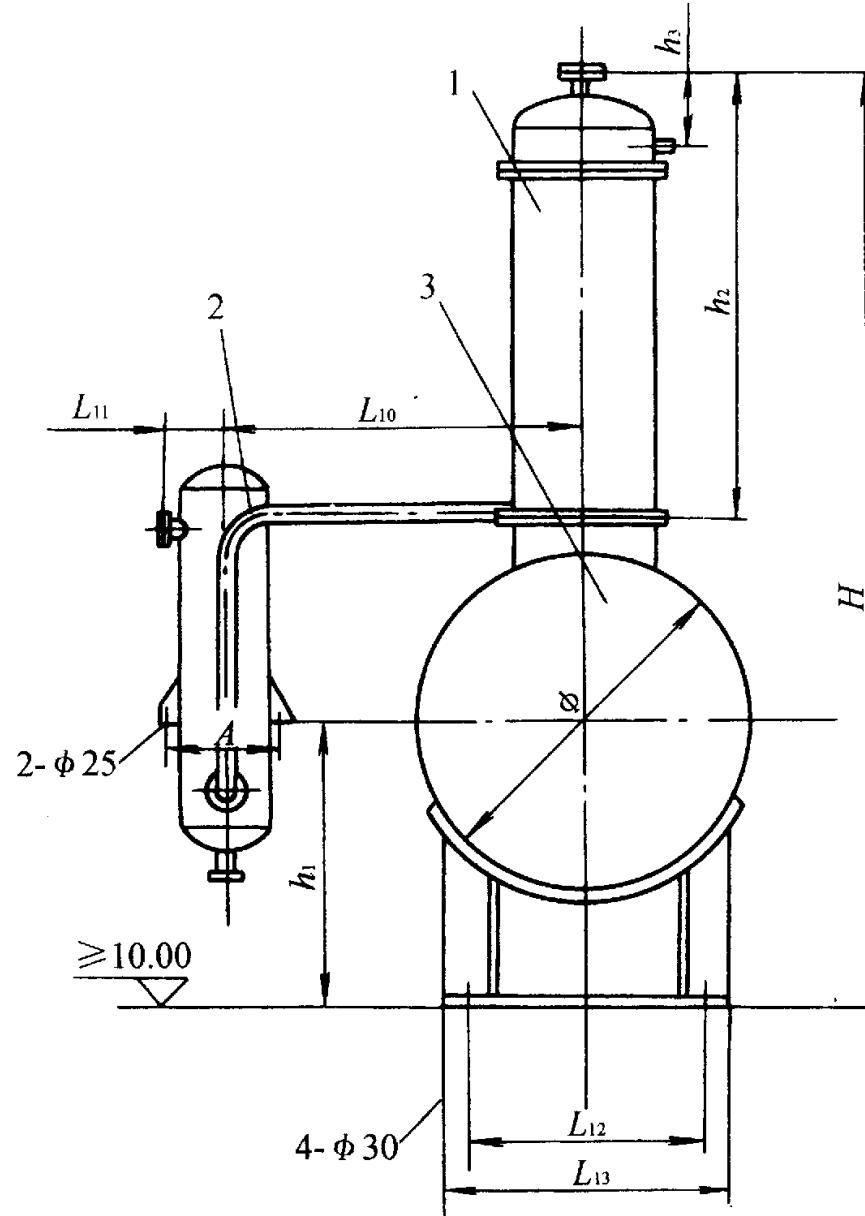
SCL 1 - 56

(mm)

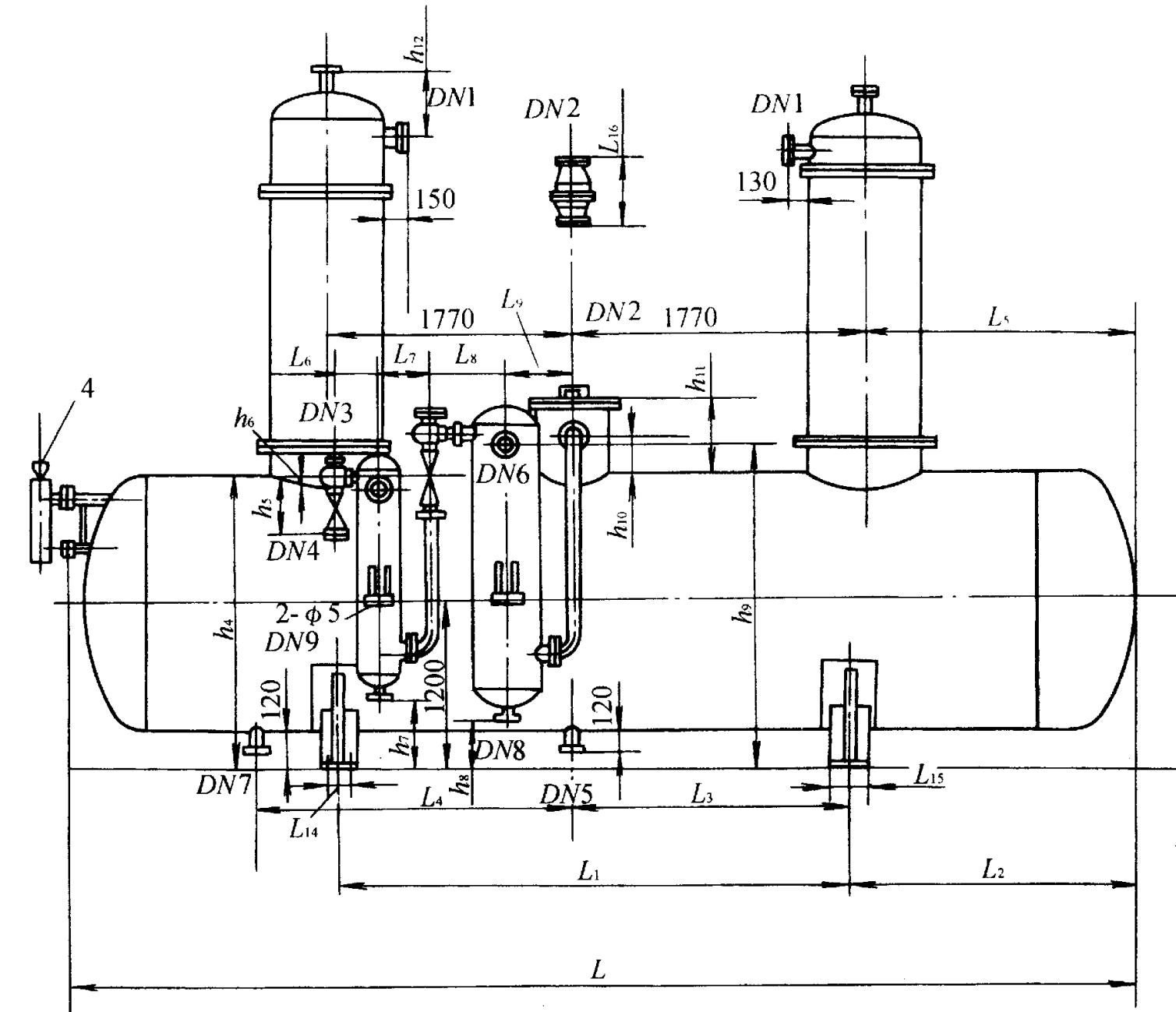
型号	D ₁	D _W	H	h ₁	h ₂	h ₃	L	l ₁	l ₂	l ₃
ZCY -1	600	1520	3955	1885	1160	585	4255	3820	2000	910
ZCY -2	800	1820	4418	1968	1358	668	5405	4970	2500	1235
型号	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇	l ₈	l ₉	a	b	c	d
ZCY -1	800	613	120	80	351	469	300	1200	120	65
ZCY -2	1000	640	150	150	650	473	400	1400	230	80

图名 ZCY -35
-65 型真空除氧器外形尺寸 (1)

图号 SCL 1 - 57



1 - 真空除氧器; 2 - 混合式冷凝器; 3 - 除氧水箱; 4 - 浮球传感器



图名

ZCY -35 型真空除氧器外形尺寸 (mm)

图号

SCL 1 - 58

型号	A	H	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	h ₆	h ₇	h ₈
ZCY -35	1820	488	4196	1210	1873	385	2120	397	100	525
ZCY -65	2420	540	4956	1510	2033	463	2120	399	100	525
型号	h ₉	h ₁₀	h ₁₁	h ₁₂	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅
ZCY -35	2370	250	500	473	6380	3310	1485	1655	2255	1370
XCY -65	2420	250	500	533	6719	3310	1650	1655	2280	1535
型号	L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁	L ₁₂	L ₁₃	L ₁₄	L ₁₅
ZCY -35	308	378	541	483	1600	280	1330	1600	130	250
ZCY -65	308	378	571	553	1900	310	1890	2130	160	300
型号	L ₁₆	DN ₁	DN2	DN ₃	DN ₄	DN ₅	DN ₆	DN ₇	DN ₈	DN ₉
ZCY -35	496	80	80	40	50	100	65	50	80	80
ZCY -65	440	80	100	40	50	150	80	100	100	80

说明：ZCY -65 的短管DN7 在右边支座的右侧。

法兰除DN2 的压力为PN =1.0 MPa 外，全部PN =0.6 MPa

图名 锅炉汽、水化验取样冷却器 (1)

圖號 SCL 1 -59

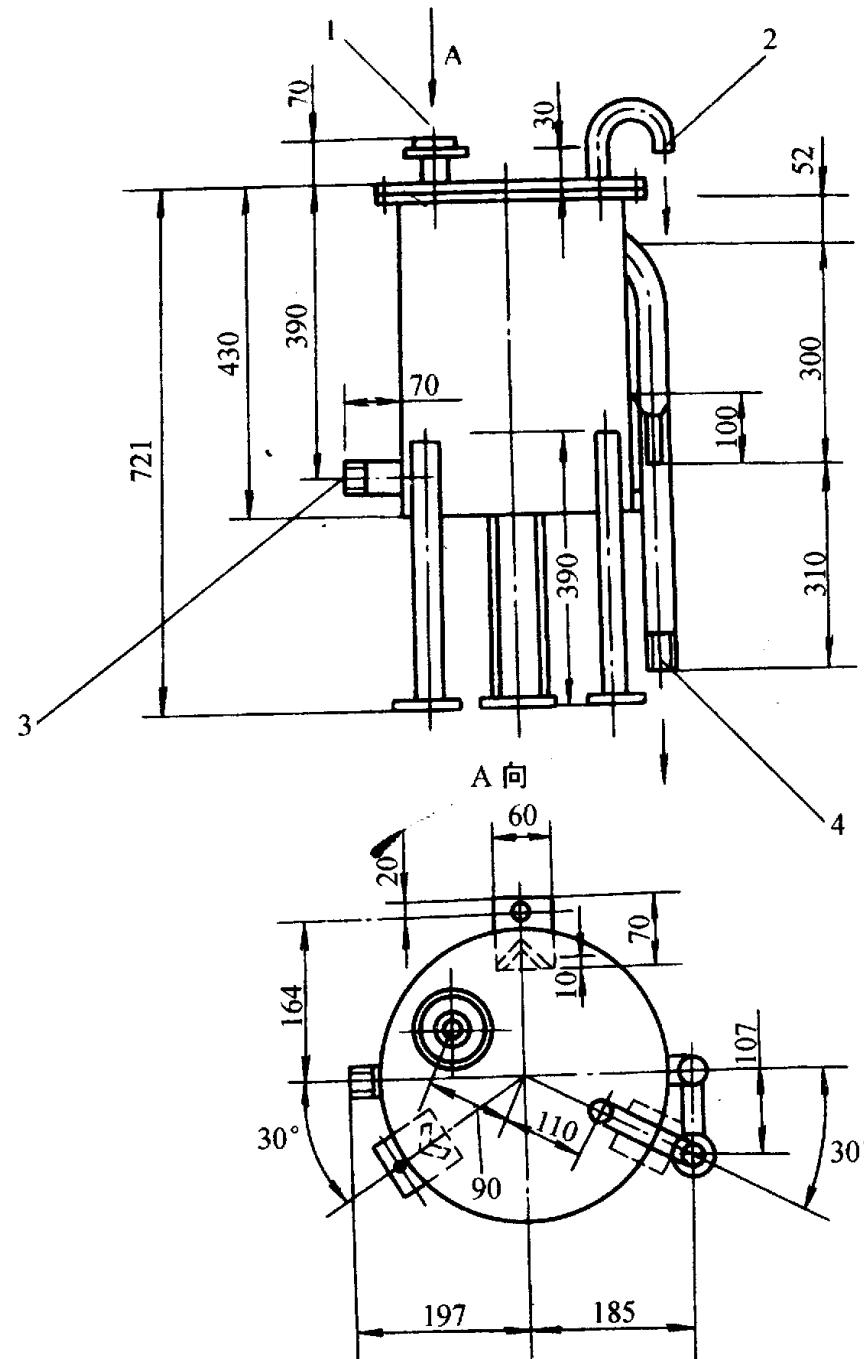


图1 254 取样冷却器

1 - 试样入口 DN15 ;2 - 试样出口 18 ×3
3 - 冷却水入口 DN25 ;4 - 却水出口 DN25

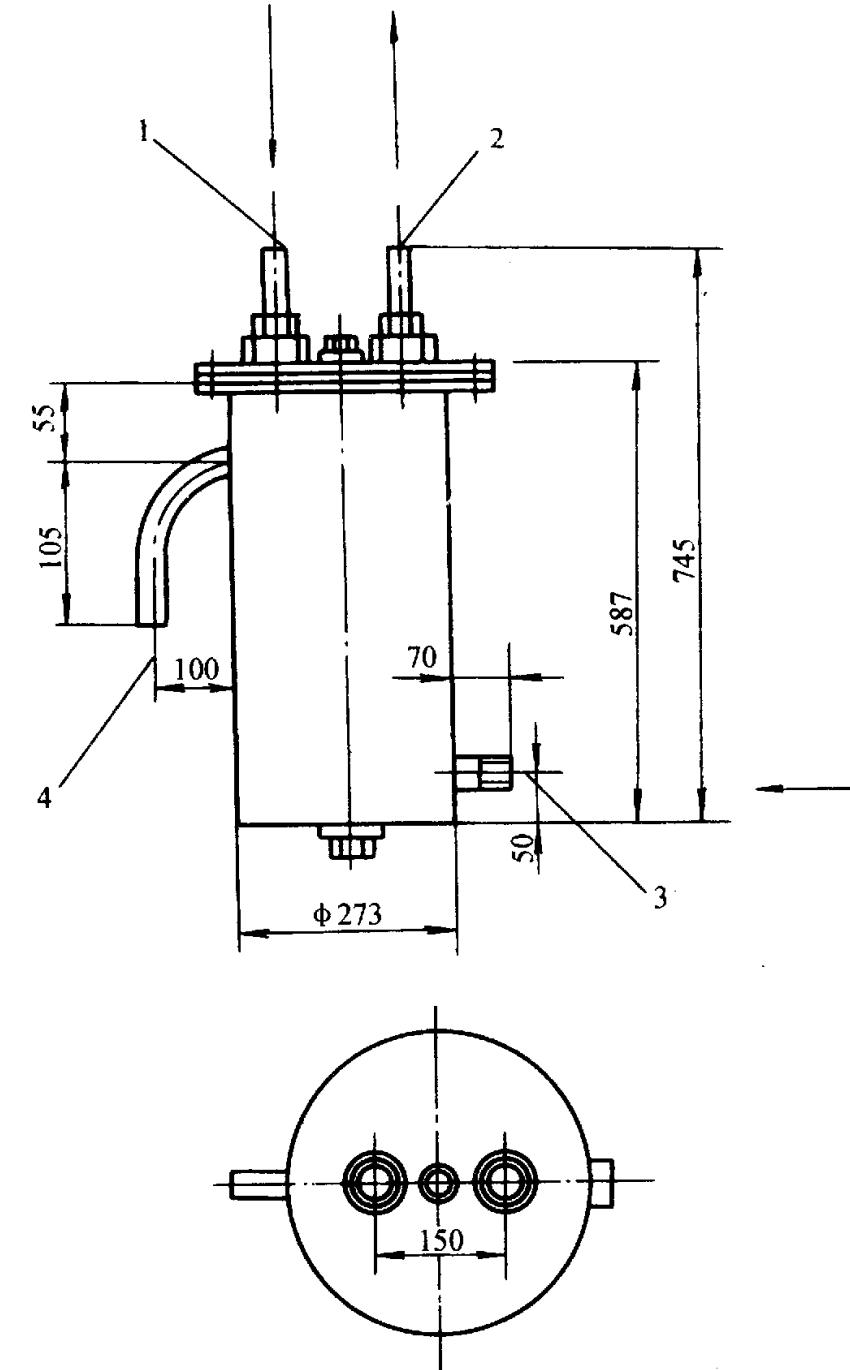


图2 273 取样冷却器

1 - 试样入口 17 ×3 ;2 - 试样出口 17 ×3 ;
3 - 冷却水入口 27 ×3 ;4 - 却水出口 27 ×3

图名

锅炉汽、水化验取样冷却器 (2)

图号

SCL 1 - 60

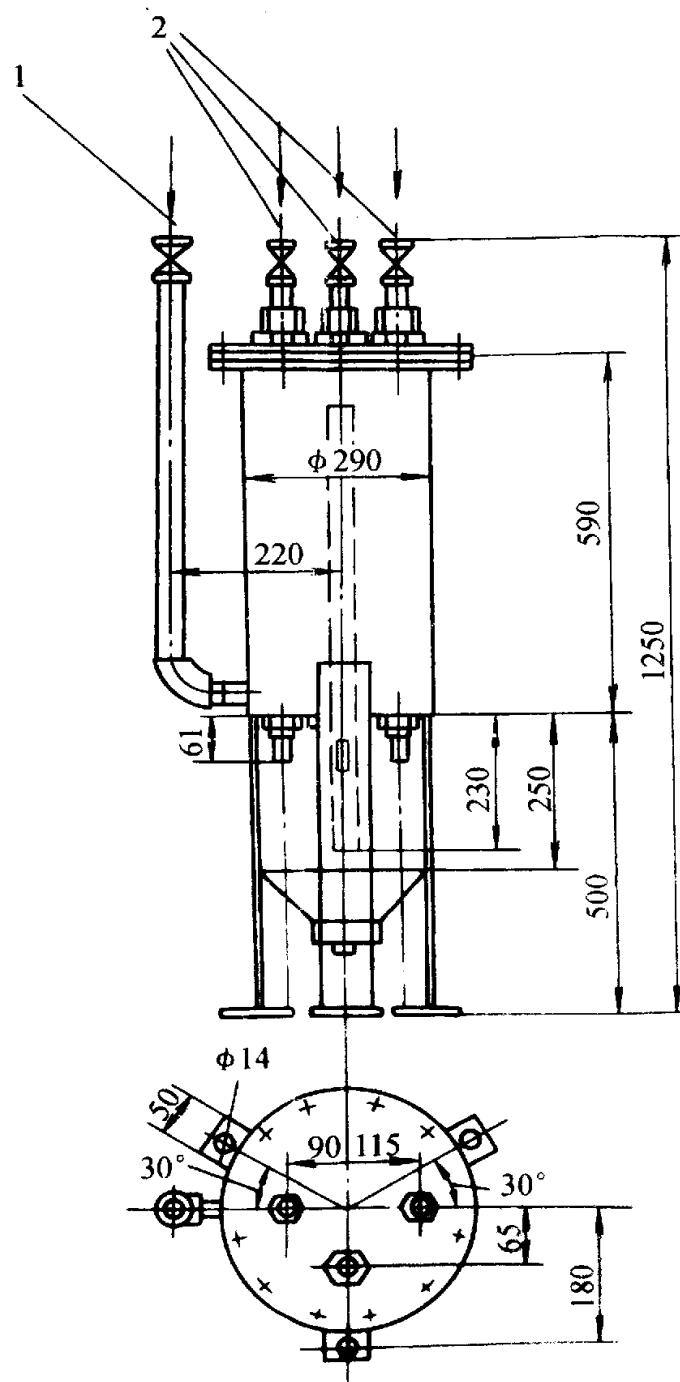


图3 290 取样冷却器

1 - 冷却水入口 DN25 ;2 - 试样入口 DN15

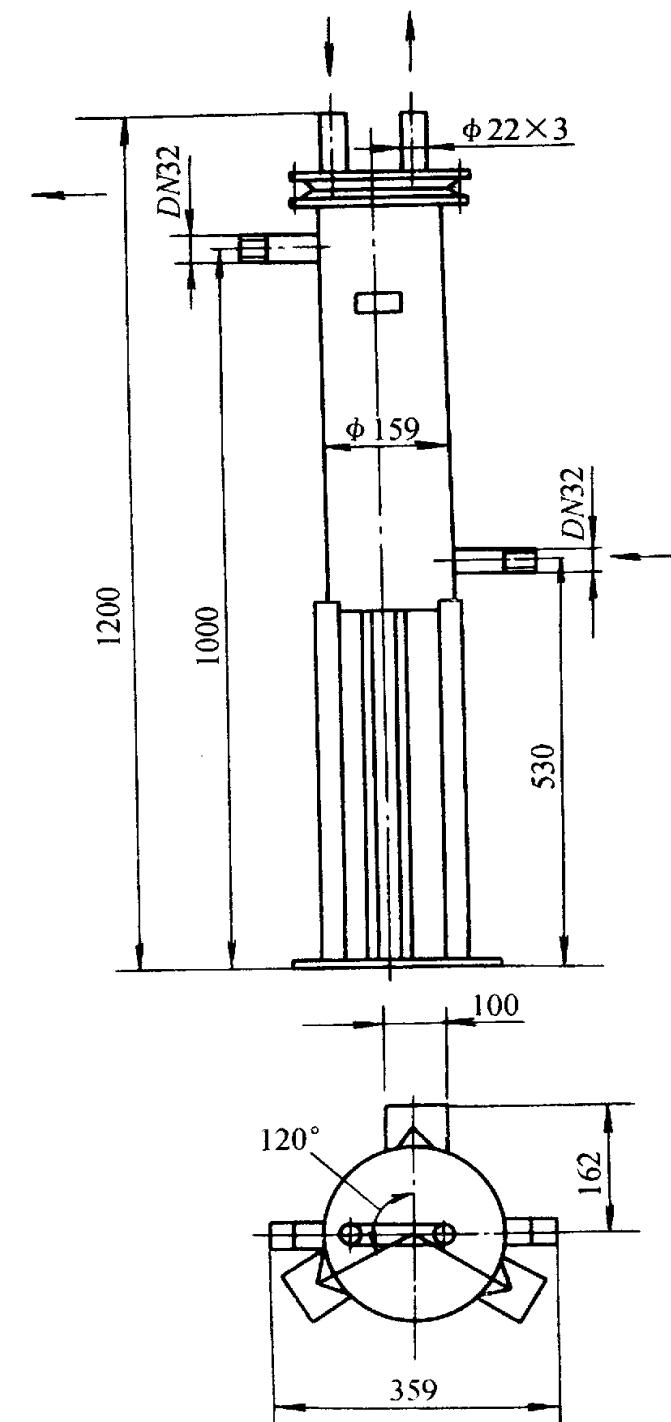


图4 SH159 - 0 型取样冷却器

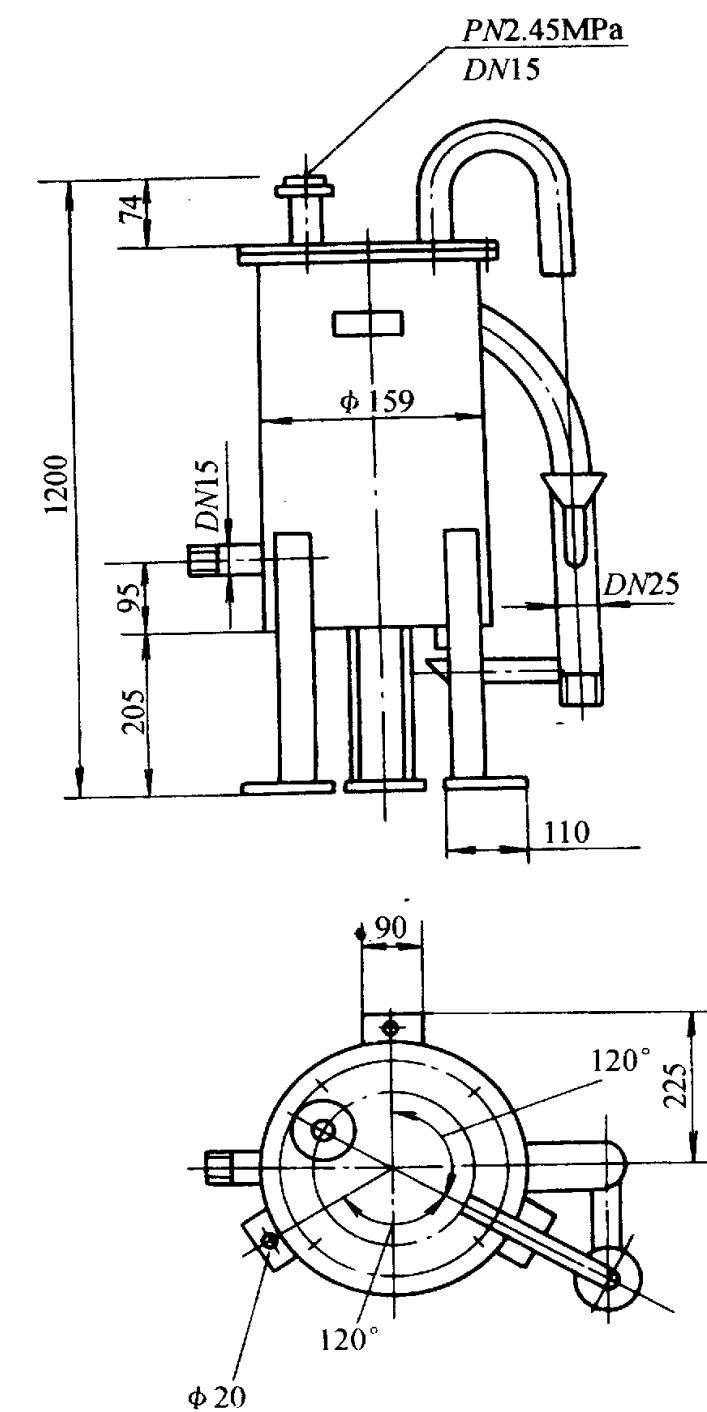


图5 SH254 - 0 型取样冷却器

图名 锅炉汽、水化验取样冷却器 (3)

图号 SCL 1 - 61

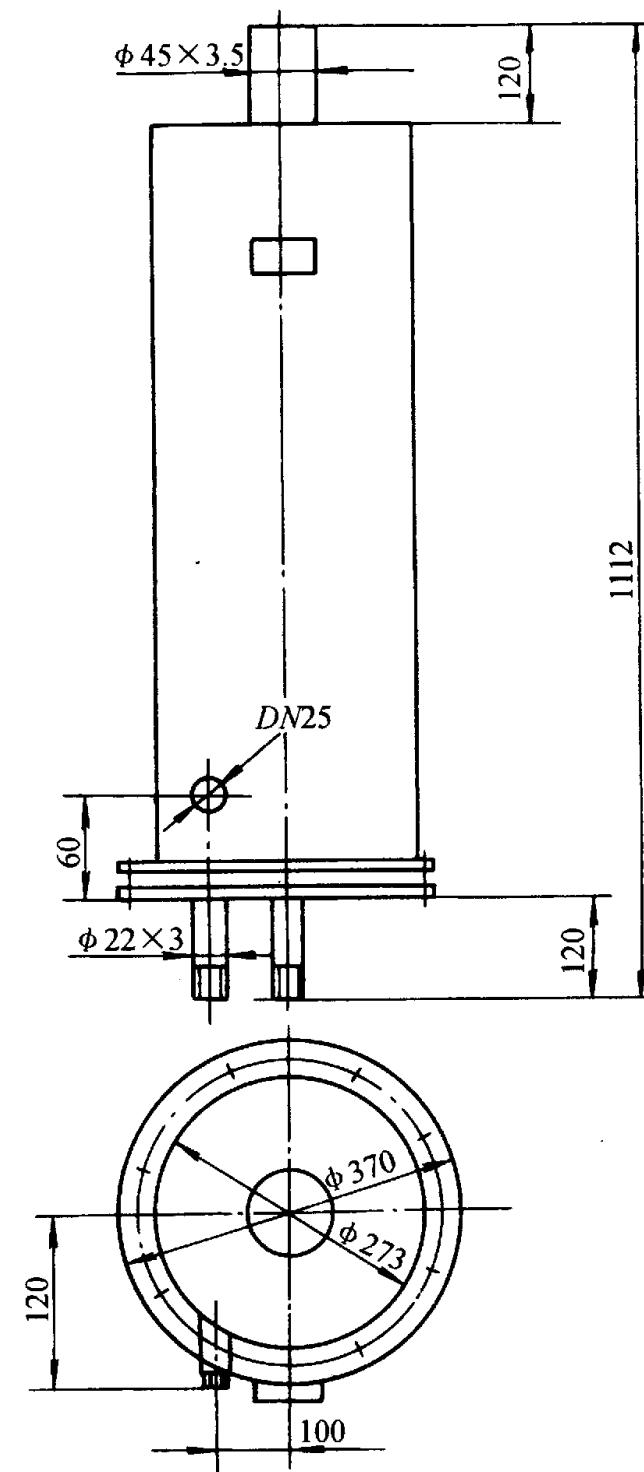


图6 H273 -0 取样冷却器

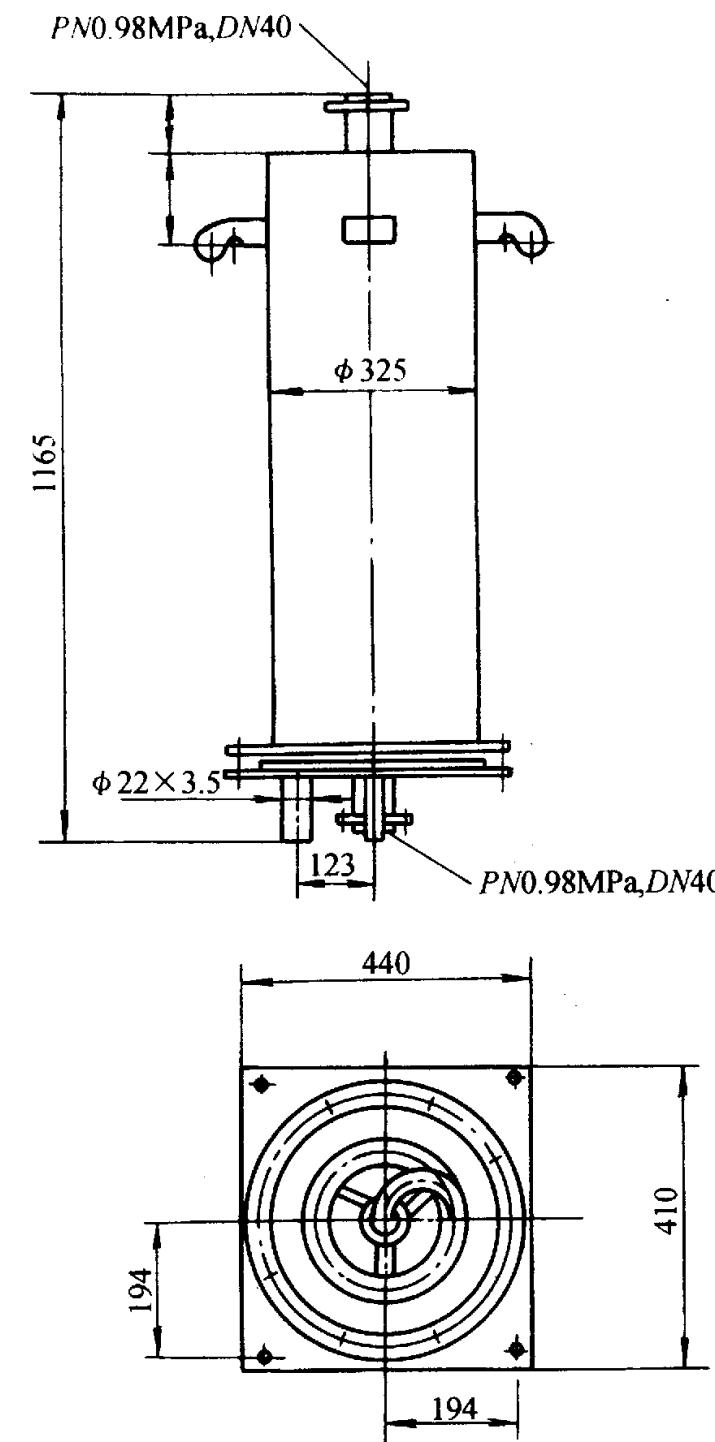


图7 H325 -0 型取样冷却器

图名

锅炉汽、水化验
取样冷却器性能(1)

图号

SCL 1 - 62

生产厂	型号或规格	工作压力 (MPa)	工作温度 (℃)	冷却面积 (m ²)	水压试验压力 (MPa)	外形尺寸外 径×高	净重 (kg)
无锡锅炉厂	254	2.5	225	0.38	5.003	254×721	28
	273	3.9	450	0.45	5.003	273×745	40
				0.62			
	290	<0.5	>220	0.49	5.003	290×1200	76
杭州锅炉辅机厂				0.36			
	SH159-0	2.5	250	0.358	3.7506	159×1200	37.6
	SH254-0	2.5	250	0.36	3.7506	254×789	49
	SH273-0	3.9	450	0.81	5.009	273×1112	99
	H325-0	3.9	450	0.898	5.009	325×1165	157

图名

锅炉汽、水化验
取样冷却器性能 (2)

图号

SCL 1 - 63

续表

生产厂	型号或规格	工作压力 (MPa)	工作温度 (℃)	冷却面积 (m ²)	水压试验压力 (MPa)	外形尺寸外 径×高	净重 (kg)
无锡锅炉水处理设备厂、无锡电站锅炉辅机厂	219	2.5	225	0.35	5.0/0.3	129×700	25
	254	2.5	225	0.38		254×721	28
	273	3.9	450	0.45		273×745	40
	290	<2.5	>220	0.62 0.49 0.36		290×1200	76
	254	2.5	220	0.38		254×730	50
青岛锅炉辅机厂	290	2.5	220	0.36	5.0	290×1250	70

注：水压试验压力，分子为蛇形管试验压力，分母为冷却器筒体试验压力。