

# 中小型冷却塔选用及安装

批准部门 中华人民共和国建设部  
 主编单位 机械工业第一设计研究院  
 机械工业部第四设计研究院  
 实行日期 二〇〇二年十二月一日

批准文号 建质[2002]236号  
 统一编号 GJBT-593  
 图集号 02S106

主编单位负责人 王心坤、申品明  
 主编单位技术负责人 李保禄、丁长志  
 技术审定人 张心志、傅煥远  
 设计负责人 罗老之、齐家双

## 目 录

序号	图 名	页	序号	图 名	页
1	目 录	1.2.3.4	10	原理图(八)多机多塔、有冷却水池、并联管路、带水温调节自控系统	15
2	总说明	5.6.7	11	原理图(九)多机多塔、有冷却水箱、并联管路系统	16
<b>建筑空调循环冷却水系统原理图</b>					
3	原理图(一)单机单塔系统	8	12	原理图(十)多机多塔、有冷却水箱、并联管路、带水温调节自控系统	17
4	原理图(二)单机单塔、带水温调节自控系统	9	13	原理图(十一)多机多塔、有冷却水池、综合管路系统	18
5	原理图(三)单机单塔、有冷却水箱系统	10	14	原理图(十二)多机多塔、有冷却水池、综合管路、带水温调节自控系统	19
6	原理图(四)单机单塔、有冷却水箱、带水温调节自控系统	11	15	原理图(十三)多机多塔、有冷却水箱、综合管路系统	20
7	原理图(五)多机多塔、无冷却水池、并联管路系统	12	16	原理图(十四)多机多塔、有冷却水箱、综合管路、带水温调节自控系统	21
8	原理图(六)多机多塔、无冷却水池、并联管路、带水温调节自控系统	13			
9	原理图(七)多机多塔、有冷却水池、并联管路系统	14			

目 录				图集号	02S106
审核	黄文有	校对	罗老之	设计	李友振
				页	1

序号	图 名	页	序号	图 名	页
17	冷却水箱接管图	22	27	(C)DBHZ <sub>2</sub> 系列横流(超)低噪声玻璃钢 冷却塔基础布置图	32
<b>玻璃钢冷却塔选用、安装图</b>					
18	玻璃钢冷却塔热力特性曲线	23	28	(C)DBHZ <sub>2</sub> 系列横流(超)低噪声玻璃钢 冷却塔基础大样图、基础数据表	33
19	玻璃钢冷却塔非标准工况选用表	24	29	HBL(C)D <sub>2</sub> 系列横流(超)低噪声玻璃钢 冷却塔性能参数表	34
20	(C)DBNL <sub>3</sub> 系列圆形逆流(超)低噪声玻 璃钢冷却塔构造图、性能参数表	25	30	HBL(C)D <sub>2</sub> 系列横流(超)低噪声玻璃钢 冷却塔外形图、外形尺寸表	35
21	DBNL <sub>3</sub> 系列圆形逆流低噪声玻璃钢冷却 塔外形图、外形尺寸表	26	31	HBL(C)D <sub>2</sub> 系列横流(超)低噪声玻璃钢 冷却塔基础图、基础数据表	36
22	CDBNL <sub>3</sub> 系列圆形逆流超低噪声玻璃钢冷 却塔外形图、外形尺寸表	27	32	DFNDP、DFNGP系列方形逆流低噪声 玻璃钢冷却塔构造图、性能参数表	37
23	(C)DBNL <sub>3</sub> 系列圆形逆流(超)低噪声玻 璃钢冷却塔基础图、基础尺寸表	28	33	CDFNDP、CDFNGP系列方形逆流超低 噪声玻璃钢冷却塔构造图、性能参数表	38
24	(C)DBHZ <sub>2</sub> 系列横流(超)低噪声玻璃钢 冷却塔性能参数表	29	34	DFNDP、DFNGP系列方形逆流低噪声 玻璃钢冷却塔外形图、外形尺寸表	39
25	(C)DBHZ <sub>2</sub> 系列横流(超)低噪声玻璃钢 冷却塔外形图、外形尺寸表(一)	30	35	CDFNDP、CDFNGP系列方形逆流超低 噪声玻璃钢冷却塔外形图、外形尺寸表	40
26	(C)DBHZ <sub>2</sub> 系列横流(超)低噪声玻璃钢 冷却塔外形图、外形尺寸表(二)	31			

目 录				图集号	02S106
审核	黄之有	校对	李友表	页	2

序号	图 名	页	序号	图 名	页
36	DFNDP、DFNGP 系列方形逆流低噪声 玻璃钢冷却塔基础图	41	46	RFDZ 系列方形逆流低噪声玻璃钢冷却塔基础 图、基础数据表	51
37	CDFNDP、CDFNGP 系列方形逆流超低 噪声玻璃钢冷却塔基础图	42	47	LBCM-LN 系列圆形逆流低噪声玻璃钢冷却塔 性能参数表、热力特性曲线	52
38	RHDZ、RHCZ 系列横流低噪声、超低噪 声玻璃钢冷却塔性能参数表	43	48	LBCM-LN 系列圆形逆流低噪声玻璃钢冷却塔 非标准工况选用表	53
39	RHDZ、RHCZ 系列横流低噪声、超低噪 声玻璃钢冷却塔外形图、外形尺寸表(一)	44	49	LBCM-LN 系列圆形逆流低噪声玻璃钢冷却塔 外形图、外形尺寸表	54
40	RHDZ、RHCZ 系列横流低噪声、超低噪 声玻璃钢冷却塔外形图、外形尺寸表(二)	45	50	LBCM-LN 系列圆形逆流低噪声玻璃钢冷却塔 基础图	55
41	RHDZ、RHCZ 系列横流低噪声、超低噪 声玻璃钢冷却塔基础图	46	51	LBCM-LN 系列圆形逆流低噪声玻璃钢冷却塔 基础尺寸表	56
42	RHDZ、RHCZ 系列横流低噪声、超低噪 声玻璃钢冷却塔基础大样图、基础数据表	47	52	LBCM-LN 系列圆形逆流低噪声玻璃钢冷却塔 接管图、接管尺寸表	57
43	RFDZ 系列方形逆流低噪声玻璃钢冷却塔 性能参数表	48	53	LRCM-H 系列横流低噪声玻璃钢冷却塔性能 参数表、热力特性曲线	58
44	RFDZ 系列方形逆流低噪声玻璃钢冷却塔 外形图、外形尺寸表(一)	49	54	LRCM-H 系列横流低噪声玻璃钢冷却塔 非标准工况选用表	59
45	RFDZ 系列方形逆流低噪声玻璃钢冷却塔 外形图、外形尺寸表(二)	50			

目 录				图集号	02S106
审核	董文有	校对	罗志之	设计	李友斌
				页	3

序号	图 名	页
55	LRCM-H系列横流低噪声玻璃钢冷却塔 外形图、外形尺寸表(一)	60
56	LRCM-H系列横流低噪声玻璃钢冷却塔 外形图、外形尺寸表(二)	61
57	LRCM-H系列横流低噪声玻璃钢冷却塔 外形图(三)	62
58	LRCM-H系列横流低噪声玻璃钢冷却塔 基础图、基础尺寸表	63
59	LFC系列喷射式无风机超低噪声玻璃钢 冷却塔性能参数表	64
60	LFC系列喷射式无风机超低噪声玻璃钢 冷却塔水量选用表	65
61	LFC系列喷射式无风机超低噪声玻璃钢 冷却塔外形图(一)	66
62	LFC系列喷射式无风机超低噪声玻璃钢 冷却塔外形图(二)	67
63	LFC系列喷射式无风机超低噪声玻璃钢 冷却塔外形图(三)	68
64	LFC系列喷射式无风机超低噪声玻璃钢 冷却塔外形图(四)	69

序号	图 名	页
65	LFC系列喷射式无风机超低噪声玻璃钢 冷却塔基础图、基础尺寸表(一)	70
66	LFC系列喷射式无风机超低噪声玻璃钢 冷却塔基础图、基础尺寸表(二)	71

### 系统水质稳定处理装置与器材

67	NC <sup>A</sup> <sub>B</sub> 系列自动加药装置(一)	72
68	NC <sup>B</sup> <sub>B</sub> 系列自动加药装置(二)	73
69	DA系列多功能电子除垢仪(一)	74
70	DA系列多功能电子除垢仪(二)	75
71	CFG系列内磁水处理器	76
72	GCQ系列自洁式排气过滤器(一)	77
73	GCQ系列自洁式排气过滤器(二)	78
74	DAG系列自动排污管道过滤器	79
75	DA系列多功能循环冷却水旁滤装置(一)	80
76	DA系列多功能循环冷却水旁滤装置(二)	81

目 录			图集号	02S106	
审核	董文有	校对	罗老之	设计	李友康
			页	4	

# 总 说 明

## 1 编制依据

本图集是按照建设部“关于印发《二〇〇〇年国家建筑标准设计编制工作计划》的通知”(建设[2000]110号文)、依据现行有关国家标准、规范编制的。

## 2 适用范围

本图集适用于民用建筑空调制冷机组循环冷却水系统,工业循环冷却水系统经计算复核可参照选用。

## 3 编入本图集的玻璃钢管冷却塔主要类型

3.1 塔型:逆流塔、横流塔、喷射塔;

3.2 噪声:冷却塔的噪声等级为低噪声型、超低噪声型。其噪声指标应符合国家标准《玻璃纤维增强塑料冷却塔 第1部分:中小型玻璃纤维增强塑料冷却塔》(GB7190.1-1997)的规定:

冷却塔的噪声指标规定值 dB(A)

单台塔名义冷却水量 m <sup>3</sup> /h	噪 声 指 标	
	低噪声型(D型)	超低噪声型(C型)
100	63.0	58.0
150	63.0	58.0
200	65.0	60.0
300	66.0	61.0
400	66.0	62.0
500	68.0	62.0
700	69.0	64.0
800	70.0	67.0
900	71.0	68.0
1000	71.0	68.0

3.3 冷却塔标准设计工况:进水温度 $t_1=37^\circ\text{C}$ 、出水温度 $t_2=32^\circ\text{C}$ 、设计温差 $\Delta t=5^\circ\text{C}$ 、湿球温度 $\tau=28^\circ\text{C}$ 、干球温度 $\theta=31.5^\circ\text{C}$ 、大气压力 $P=99.4\text{kPa}$ ;

3.4 单台塔名义冷却水量 $Q=100\sim 800\text{m}^3/\text{h}$ (部分塔型至 $1000\text{m}^3/\text{h}$ );

3.5 阻燃性能:玻璃钢塔体及填料的氧指数不应低于28,均为阻燃型。

## 4 冷却塔的选用及系统控制

4.1 设计人员应根据该型冷却塔的技术性能参数、热力特性曲线(或非标准工况水量选用表)进行选用。设计循环水量不宜超过冷却塔的额定冷却水量;当设计循环水量小于额定冷却水量的80%时,应对冷却塔的配水装置进行校核并由生产厂家做出相应调整。

4.2 选用冷却塔时所采用的空气干球温度和湿球温度,应为当地历年平均不保证50h的干球温度和湿球温度,并应与所服务建筑空调系统设计计算干球温度和湿球温度相一致。

4.3 冷却塔一般不设备用,其台数宜与所服务空调系统制冷机组台数相匹配。

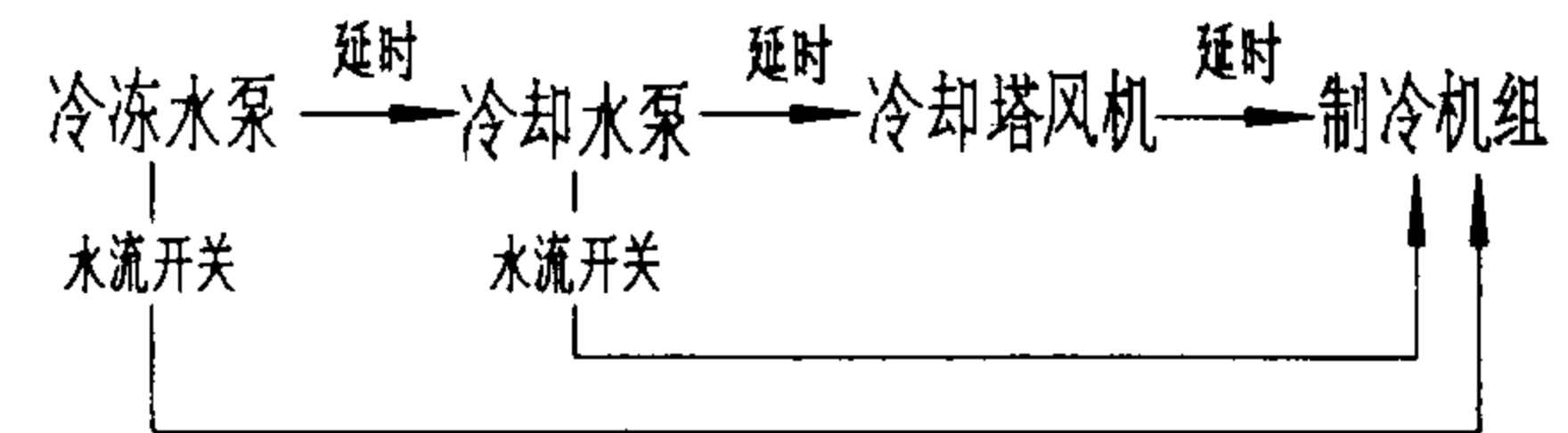
4.4 根据环境对噪声的要求,区别选用低噪声或超低噪声冷却塔。

4.5 冷却塔的进水压力应符合所选用塔型的要求,循环水泵的扬程不宜过高,否则易产生飘水现象。

4.6 对于最冷月平均气温低于 $-8^\circ\text{C}$ 的地区,且冬季也需要运行的空调系统,冷却塔选用及订货时应特别说明,以便生产厂家采取必要的防冻措施。

4.7 建筑空调冷冻水与冷却水两个系统自动控制(电气联锁)与手动控制应遵循下列原则:

### 4.7.1 启动顺序:



### 停机顺序:



总 说 明

图集号 02S106

审核 黄文有 校对 李 文 设计 陈建刚

页 5

4.7.2 延时启动(或停机)时间可为 5~60s, 在系统调试时根据需要在现场设定。

4.7.3 保护控制: 水泵启动后, 水流开关检测水流状态, 如发生断水故障, 备用泵自动投入运行; 无备用泵时制冷机组自动停机。水流开关由弱电专业在每台制冷机组冷冻水与冷却水出水管上分别设置。

4.7.4 鉴于各生产厂制冷机组产品控制原理不尽相同, 设计人员可根据机组的具体要求进行调整。

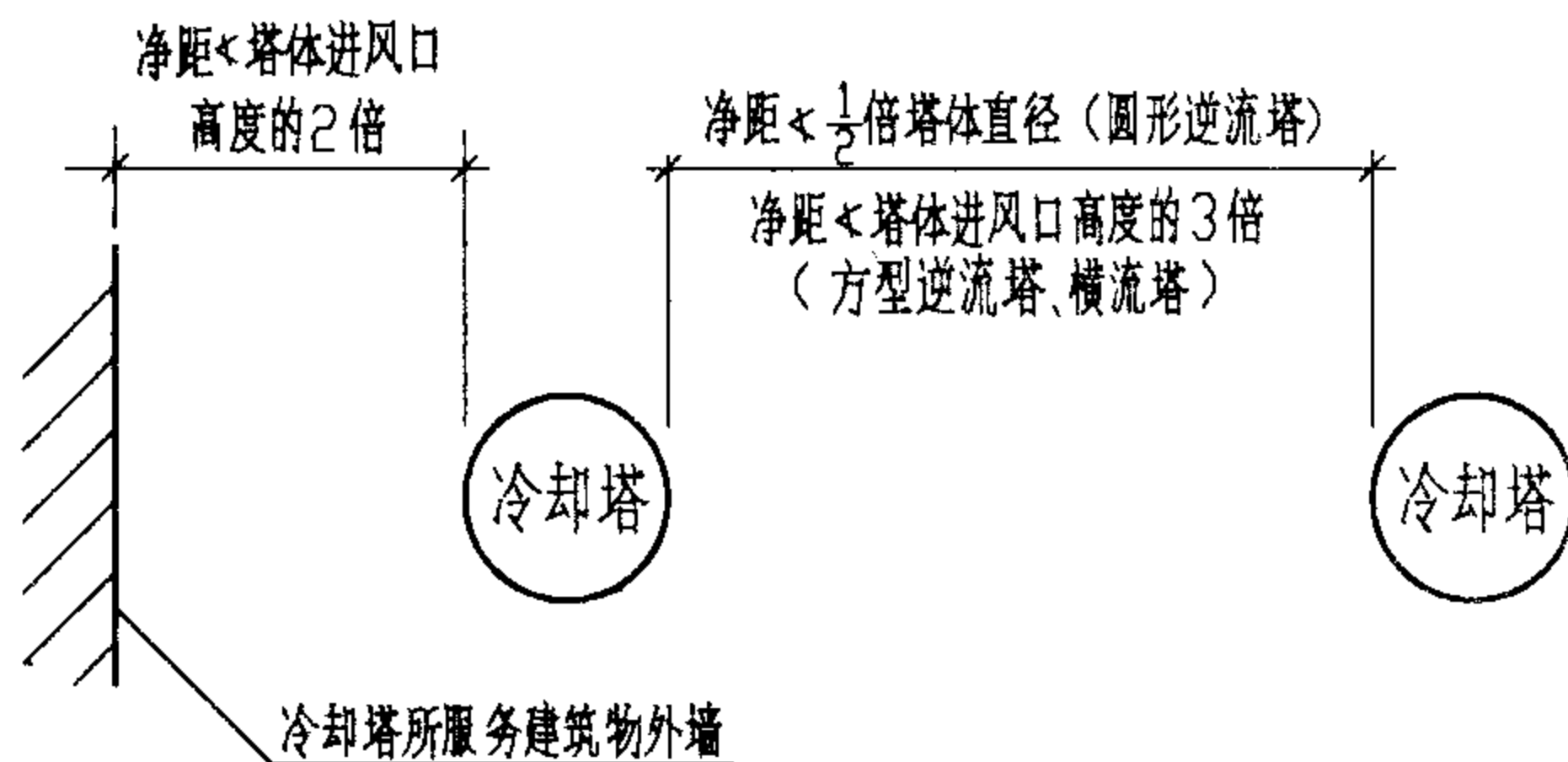
4.8 冷却塔应设置现场手动控制风机电源开关。在现场手动控制开关切断后, 机房不能远距离启动冷却塔风机。

4.9 当建筑物设置有楼宇自动控制系统 (BAS) 时, 循环冷却水系统应纳入自动控制范围。

## 5 冷却塔的布置

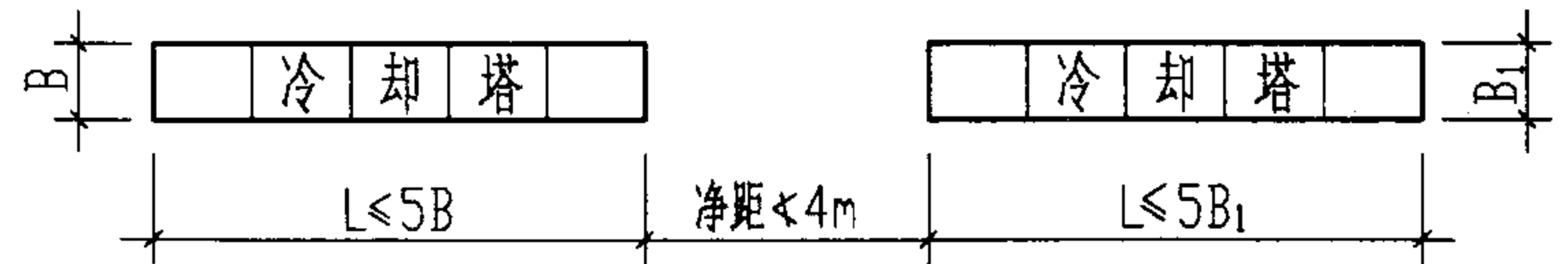
5.1 冷却塔应布置在建筑物最小频率风向的上风侧, 其四周除应满足冷却塔排出的湿热空气不会被再次吸入冷却塔内, 并留有安装管道和其它附属设备的足够空间及检修通道外, 还应考虑噪声、飘水等对建筑物及周边环境的影响。

5.2 冷却塔(或塔排)与建筑物之间的距离及冷却塔多台布置时塔与塔之间的距离, 应满足如下要求:

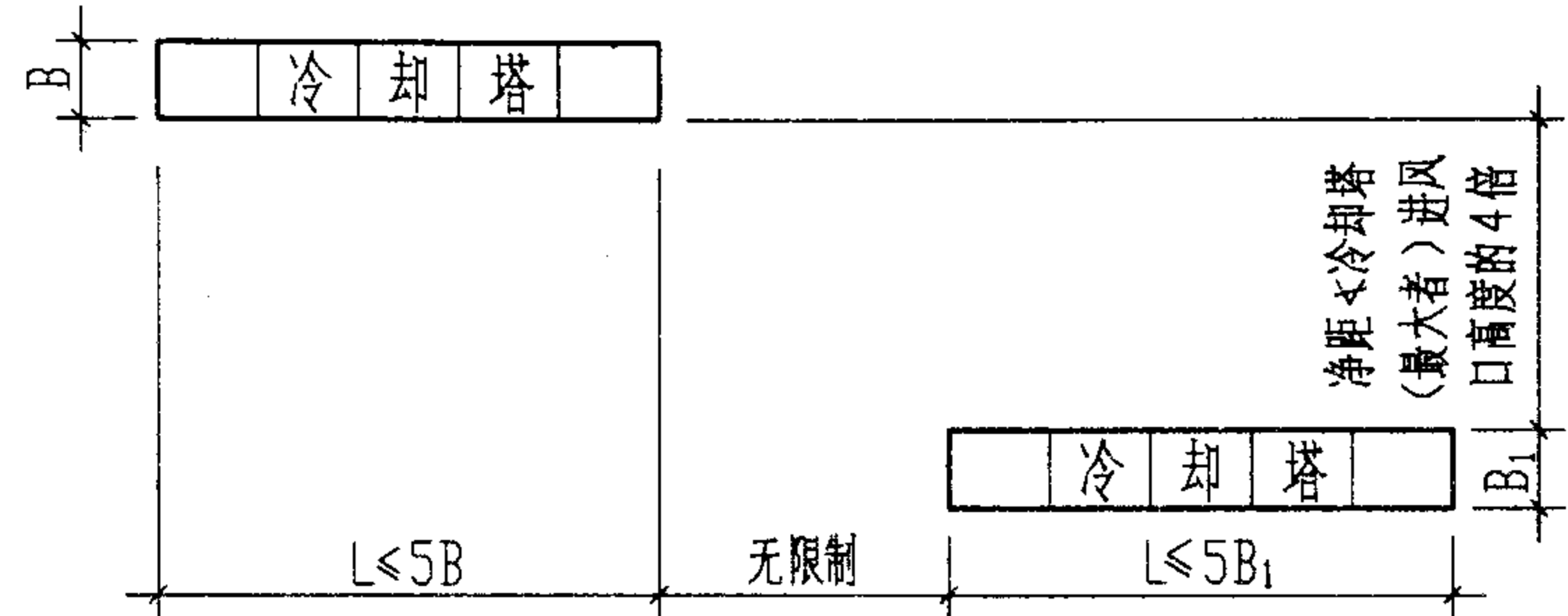


5.3 冷却塔宜单排布置。当需要多排布置时, 塔排之间的距离应保证全部冷却塔同时工作时的进风量, 每排的长度与宽度之比不宜大于 5:1。

5.3.1 各塔排的长轴在同一直线上布置时:



5.3.2 各塔排的长轴不在同一直线上、且相互平行布置时:



5.4 冷却塔不应布置在锅炉房顶及有较多热量产生或粉尘飞扬的场所, 并尽量避免使冷却塔夹在高大建筑物中间的狭长地带。

5.5 本图集冷却塔宜在建筑物屋面安装, 无条件时也可在室外地坪上安装。

5.6 当周边环境对噪声有较高要求时, 可采取下列措施:

5.6.1 冷却塔的位置尽可能远离对噪声敏感的区域;

5.6.2 优先选用超低噪声冷却塔;

5.6.3 冷却塔进水管、出水管及补充水管上安装橡胶挠性管接头。

5.6.4 由生产厂家在冷却塔立柱底板与基础预埋钢板之间设计安装橡胶隔振垫;

5.6.5 在对噪声敏感一侧安装隔声吸音屏。

5.6.6 冷却塔风机采用变速电动机。

5.7 冷却塔应设置在专用的基础上, 不得直接安装在地坪或屋面板上。

## 总 说 明

图集号 02S106

审核 董之有 校对 李文 设计 陈建刚

页 6

## 6 冷却塔的安装

6.1 冷却塔基础预埋钢板位置应准确并保持各基础预埋钢板顶面标高在同一水平面上。标高允许误差宜控制在 $\pm 1\text{mm}$ ，中心距允许偏差为 $\pm 2\text{mm}$ 。

6.2 冷却塔进水管、出水管及补充水管应单独设置管道支架，避免将管道重量传递给塔体。

6.3 在冷却塔安装及维修过程中，不得在塔上动用电、气焊等明火。如需要动用明火，应采取相应的安全措施。

6.4 冷却塔组装就位后，基础预埋钢板与冷却塔立柱底板应采用螺栓连接或定位焊接。

6.5 设置于建筑物屋顶的冷却塔，应根据该建筑物防雷分类进行防雷处理。冷却塔上电气设备的外露可导电部分应可靠接地。

## 7 循环冷却水的水质稳定处理

7.1 循环冷却水系统设计浓缩倍数宜为 $2.5\sim 4$ ，系统的水质控制指标可参照《工业循环冷却水处理设计规范》GB50050-95 执行。

7.2 建筑空调系统循环冷却水的水质稳定处理应结合水质情况，合理选择处理方法及设备。处理方法一般可采取阻垢缓蚀、杀菌灭藻和旁滤处理等措施。

7.3 循环冷却水的水质稳定宜采用化学处理法。经论证确能保证水质稳定处理效果时也可采用物理处理法（如电子、静电、内磁水处理装置等）。

7.4 当采用过滤法去除悬浮物时，旁滤水量宜为系统循环冷却水量的 $1\%\sim 5\%$ ，循环水量大的系统采用下限，循环水量小的系统采用上限。

7.5 系统补充水可采用城市自来水、建筑中水或同等水质标准的水。

7.6 循环冷却水量较大的系统及有条件的地区，水质稳定处理宜由专业水处理公司对系统水质进行动态模拟实验，确定药剂种类及投加量，并提供跟踪服务。

8 图集中未注明单位的尺寸标注均以 mm 计。

9 本图集玻璃钢冷却塔是根据下列产品的技术参数进行编制的  
机械工业部第四设计研究院研制开发的产品系列：

- ① (C)DBNL<sub>3</sub> 系列圆形逆流(超)低噪声玻璃钢冷却塔
- ② (C)DBHZ<sub>2</sub> 系列横流(超)低噪声玻璃钢冷却塔
- ③ HBL(C)D<sub>2</sub> 系列横流(超)低噪声玻璃钢冷却塔
- ④ DFNDP、DFNGP 系列方形逆流低噪声玻璃钢冷却塔
- ⑤ RHDZ、RHCZ 系列横流低噪声、超低噪声玻璃钢冷却塔
- ⑥ RFDZ 系列方形逆流低噪声玻璃钢冷却塔

中国良机集团公司开发生产的产品系列：

- ① LBCM-LN 系列圆形逆流低噪声玻璃钢冷却塔
- ② LRCM-H 系列横流低噪声玻璃钢冷却塔
- ③ LFC 系列喷射式无风机超低噪声玻璃钢冷却塔

10 本图集参加编制的单位

广东阳江市环保设备有限公司  
武汉市宝洁环境净化设备厂  
北京瑞隆玻璃钢有限公司  
大连瓦房店市宏达水处理设备厂  
上海良机冷却设备有限公司

## 总 说 明

图集号

02S106

审核

董之有

校对

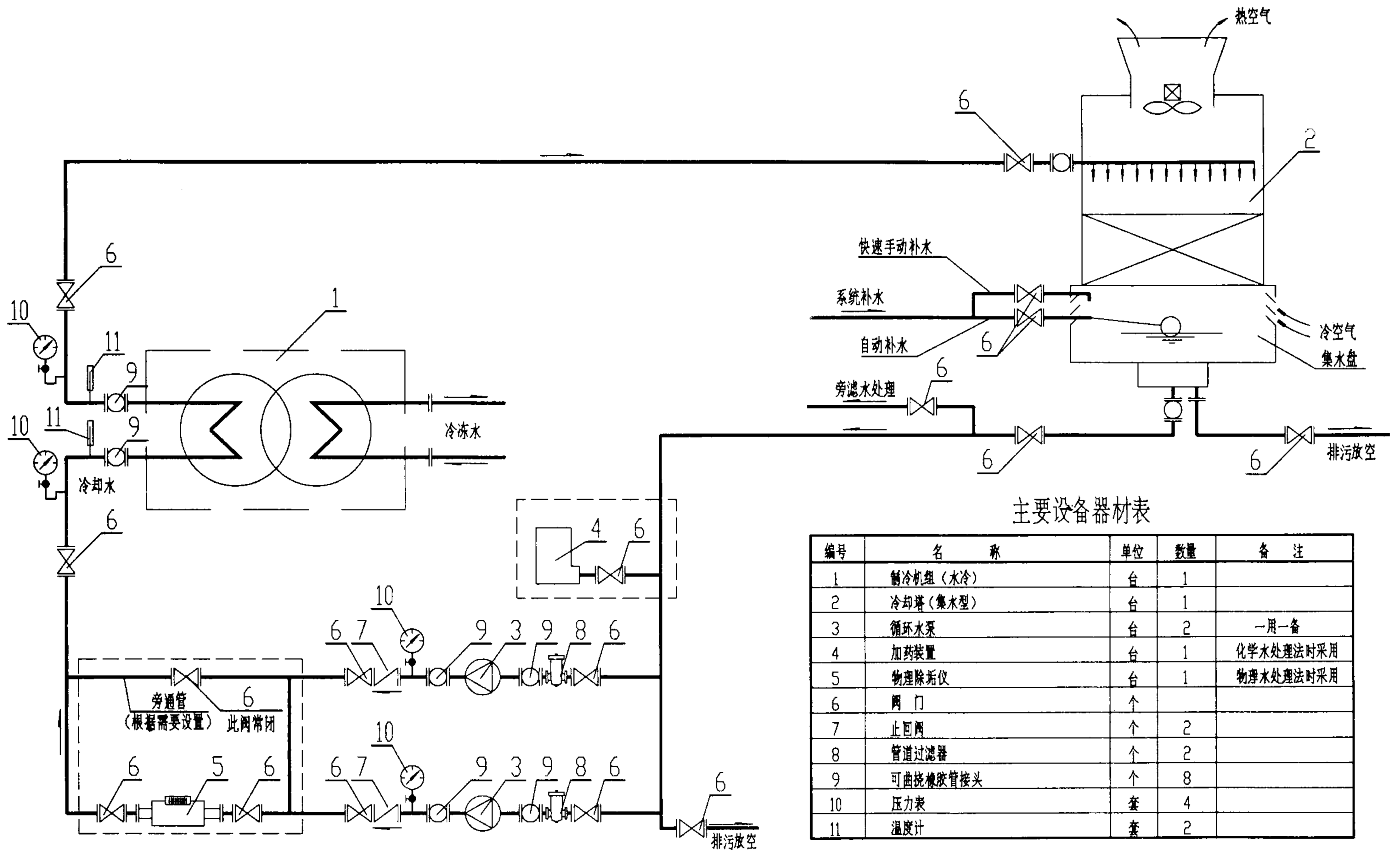
李文

设计

陈建刚

页

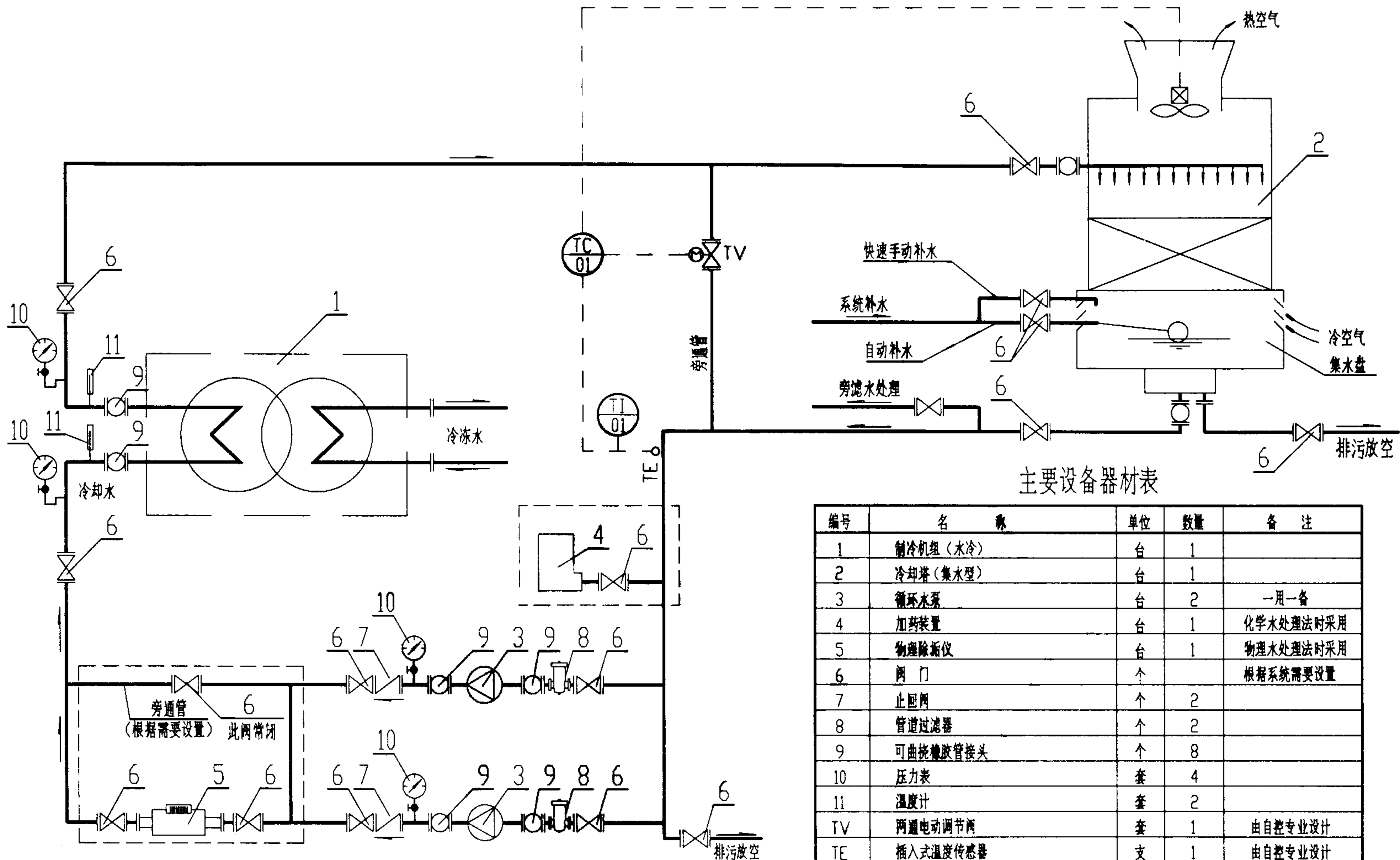
7



主要设备器材表

编号	名称	单位	数量	备注
1	制冷机组 (水冷)	台	1	
2	冷却塔 (集水型)	台	1	
3	循环水泵	台	2	一用一备
4	加药装置	台	1	化学水处理法时采用
5	物理除垢仪	台	1	物理水处理法时采用
6	阀门	个		
7	止回阀	个	2	
8	管道过滤器	个	2	
9	可曲挠橡胶管接头	个	8	
10	压力表	套	4	
11	温度计	套	2	





主要设备器材表

编号	名称	单位	数量	备注
1	制冷机组(水冷)	台	1	
2	冷却塔(集水型)	台	1	
3	循环水泵	台	2	一用一备
4	加药装置	台	1	化学水处理法时采用
5	物理除垢仪	台	1	物理水处理法时采用
6	阀门	个		根据系统需要设置
7	止回阀	个	2	
8	管道过滤器	个	2	
9	可曲挠橡胶管接头	个	8	
10	压力表	套	4	
11	温度计	套	2	
TV	两通电动调节阀	套	1	由自控专业设计
TE	插入式温度传感器	支	1	由自控专业设计
TC01	温度调节器	台	1	由自控专业设计
TI01	温度显示器	台	1	由自控专业设计

说明:

水温调节自控系统工作原理为:温度传感器TE将水温信号送至调节器TC01实行对两通电动调节阀TV对冷却塔风机运行过程中的自动控制。①当水温低于设定值(一般为23~25℃)时,冷却塔风机自动停止运行;当水温高于设定值(一般为28~30℃)时,冷却塔风机自动恢复运行。温度设定值南方地区可采用下限,北方地区采用上限。②当水温降至22℃时,TV逐渐开启;当水温上升至27℃时,TV逐渐关闭;水温达到32℃时,TV完全关闭。

建筑空调循环冷却水系统原理图(二)  
单机单塔、带水温调节自控系统

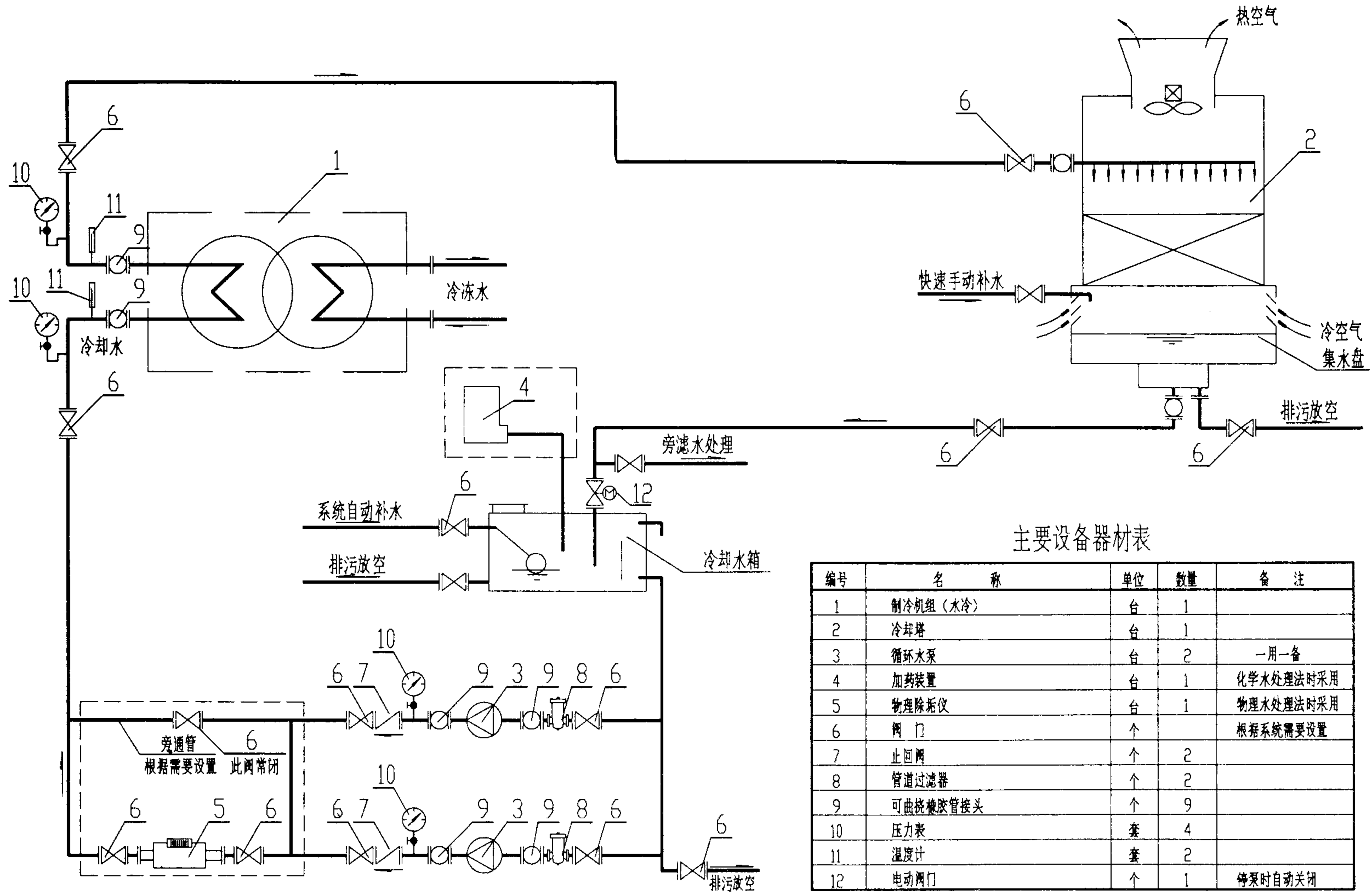
图集号

02S106

审核 黄文有 校对 李文 设计 姜军

页

9

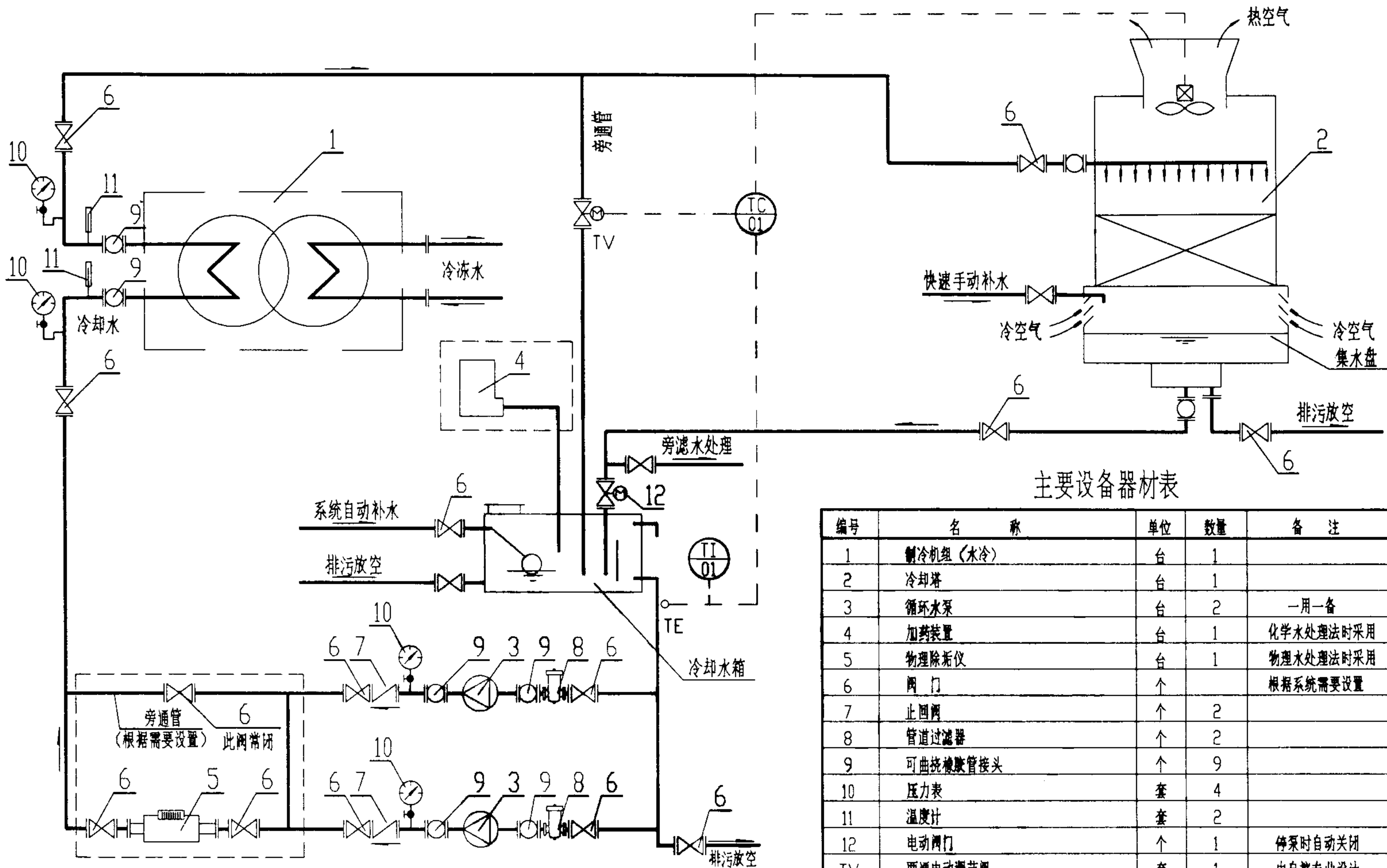


主要设备器材表

编号	名称	单位	数量	备注
1	制冷机组 (水冷)	台	1	
2	冷却塔	台	1	
3	循环水泵	台	2	一用一备
4	加药装置	台	1	化学水处理法时采用
5	物理除垢仪	台	1	物理水处理法时采用
6	阀门	个		根据系统需要设置
7	止回阀	个	2	
8	管道过滤器	个	2	
9	可曲挠橡胶管接头	个	9	
10	压力表	套	4	
11	温度计	套	2	
12	电动阀门	个	1	停泵时自动关闭

说明:  
冷却水箱接管及适用条件详见02S106/22.

建筑空调循环冷却水系统原理图 (三)			图集号	02S106
单机单塔、有冷却水箱系统			页	10
审核	黄文有	校对	李文	设计
				姜军



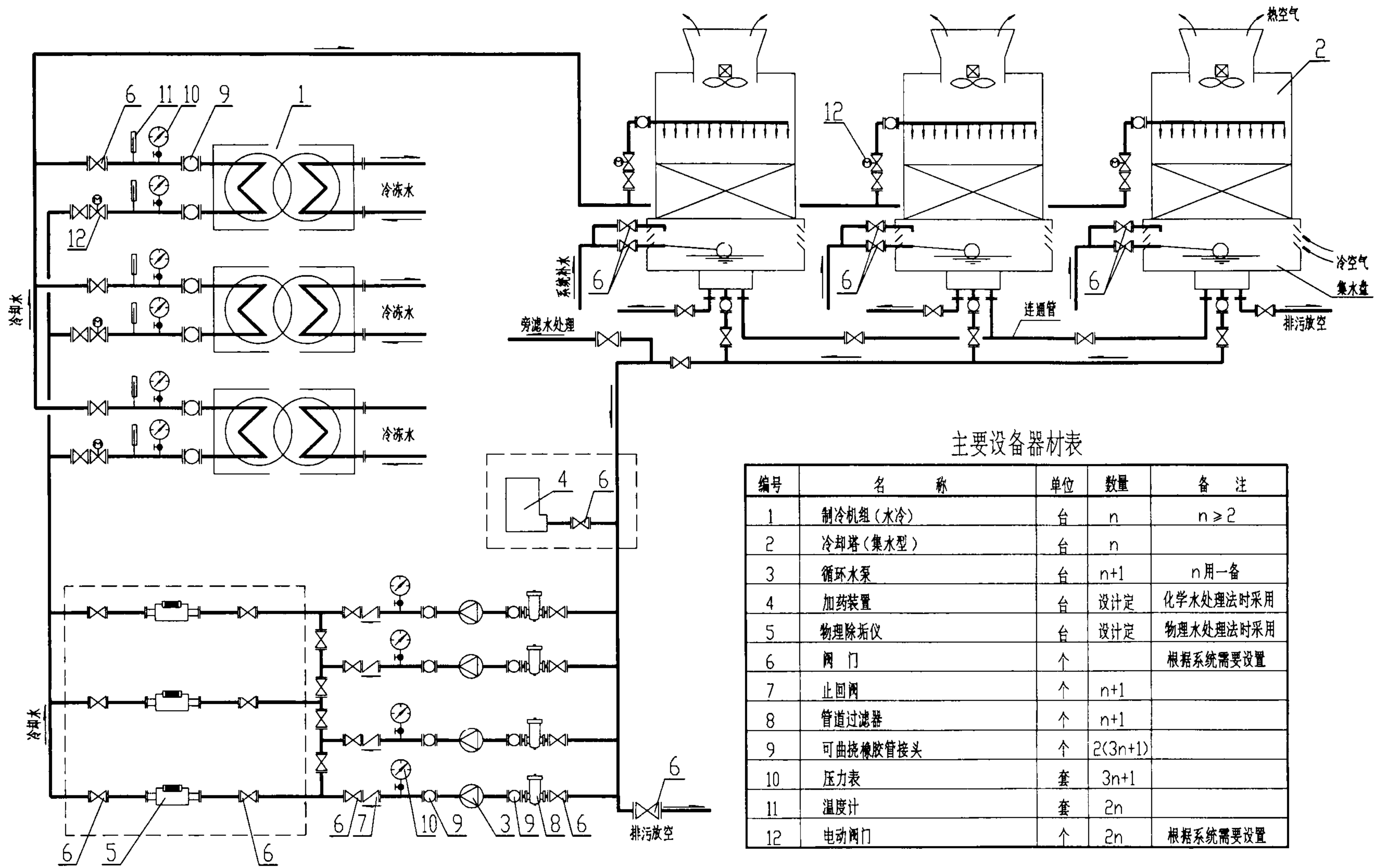
主要设备器材表

编号	名称	单位	数量	备注
1	制冷机组 (水冷)	台	1	
2	冷却塔	台	1	
3	循环水泵	台	2	一用一备
4	加药装置	台	1	化学水处理法时采用
5	物理除垢仪	台	1	物理水处理法时采用
6	阀门	个		根据系统需要设置
7	止回阀	个	2	
8	管道过滤器	个	2	
9	可曲挠橡胶管接头	个	9	
10	压力表	套	4	
11	温度计	套	2	
12	电动阀门	个	1	停泵时自动关闭
TV	两通电动调节阀	套	1	由自控专业设计
TE	插入式温度传感器	支	1	由自控专业设计
TC01	温度调节器	台	1	由自控专业设计
TI01	温度显示器	台	1	由自控专业设计

说明:

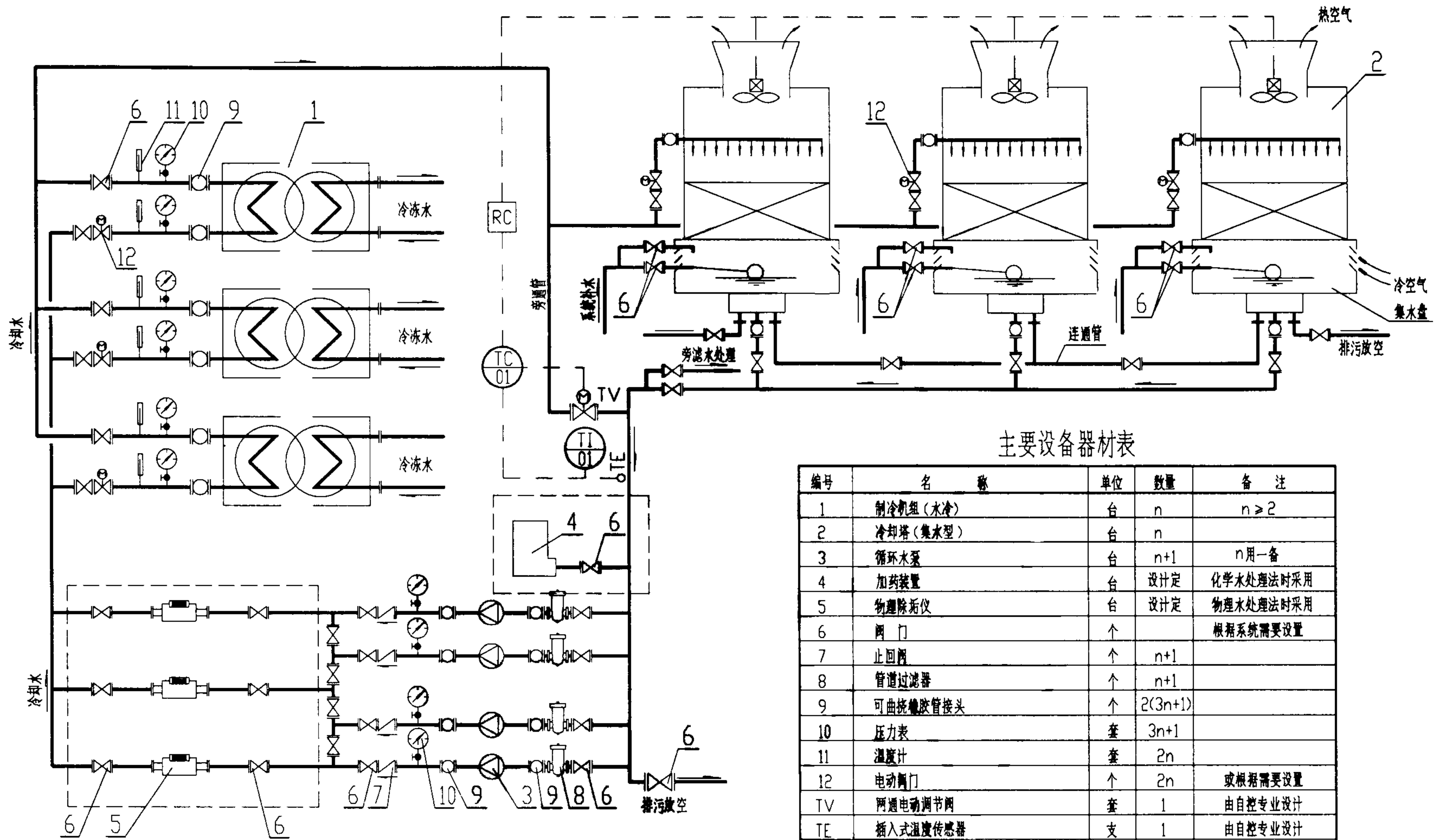
- 冷却水箱接管及适用条件详见 02S106/22。
- 水温调节自控系统工作原理为：温度传感器 TE 将水温信号送至调节器 TC01 实行对两通电动调节阀 TV 及冷却塔风机运行过程中的自动控制。①当水温低于设定值（一般为 23~25℃）时，冷却塔风机自动停止运行；当水温高于设定值（一般为 28~30℃）时，冷却塔风机自动恢复运行。温度设定值南方地区可采用下限，北方地区采用上限。②当水温降至 22℃ 时，TV 逐渐开启；当水温上升至 27℃ 时，TV 逐渐关闭；水温达到 32℃ 时，TV 完全关闭。

建筑空调循环冷却水系统原理图 (四)			图集号	02S106	
单机单塔、有冷却水箱、带水温调节自控系统			页	11	
审核	黄文有	校对	李文	设计	姜军



主要设备器材表

编号	名称	单位	数量	备注
1	制冷机组(水冷)	台	n	n ≥ 2
2	冷却塔(集水型)	台	n	
3	循环水泵	台	n+1	n用一备
4	加药装置	台	设计定	化学水处理法时采用
5	物理除垢仪	台	设计定	物理水处理法时采用
6	阀门	个		根据系统需要设置
7	止回阀	个	n+1	
8	管道过滤器	个	n+1	
9	可曲挠橡胶管接头	个	2(3n+1)	
10	压力表	套	3n+1	
11	温度计	套	2n	
12	电动阀门	个	2n	根据系统需要设置



主要设备器材表

编号	名称	单位	数量	备注
1	制冷机组(水冷)	台	n	n ≥ 2
2	冷却塔(集水型)	台	n	
3	循环水泵	台	n+1	n用一备
4	加药装置	台	设计定	化学水处理法时采用
5	物理除污仪	台	设计定	物理水处理法时采用
6	阀门	个		根据系统需要设置
7	止回阀	个	n+1	
8	管道过滤器	个	n+1	
9	可曲挠橡胶管接头	个	2(3n+1)	
10	压力表	套	3n+1	
11	温度计	套	2n	
12	电动阀门	个	2n	或根据需要设置
TV	两通电动调节阀	套	1	由自控专业设计
TE	插入式温度传感器	支	1	由自控专业设计
TC01	温度调节器	台	1	由自控专业设计
TI01	温度显示器	台	1	由自控专业设计
RC	步进继电器控制器	个	1	由自控专业设计

说明:

水温调节自控系统工作原理为:①温度传感器TE将水温信号送至调节器TC01,通过继电器控制器RC实行对冷却塔风机运行过程中的自动控制。当水温低于设定值(一般为23~25℃)时,冷却塔风机按顺序自动停止运行;当水温高于设定值(一般为28~30℃)时,冷却塔风机按顺序自动恢复运行。温度设定值南方地区可采用下限,北方地区采用上限。②TC01同时控制旁通阀TV,当水温降至22℃时,TV逐渐开启;当水温上升至27℃时,TV逐渐关闭;水温达到32℃时,TV完全关闭。

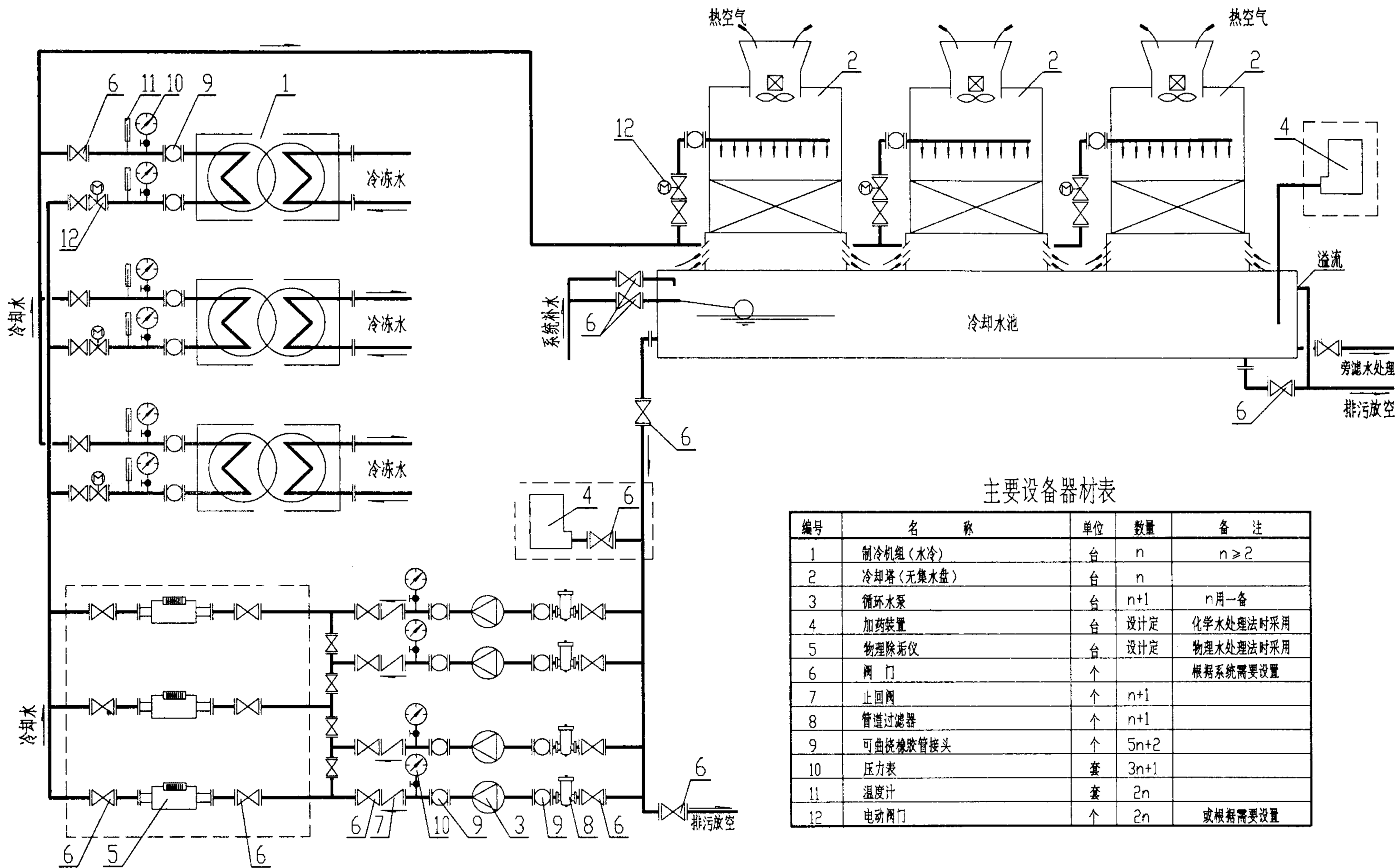
建筑空调循环冷却水系统原理图(六)

多机多塔、无冷却水池、并联管路、带水温调节自控系统

图集号 02S106

审核 黄文有 校对 李文 设计 姜军

页 13



主要设备器材表

编号	名称	单位	数量	备注
1	制冷机组(水冷)	台	n	n ≥ 2
2	冷却塔(无集水盘)	台	n	
3	循环水泵	台	n+1	n用一备
4	加药装置	台	设计定	化学水处理法时采用
5	物理除垢仪	台	设计定	物理水处理法时采用
6	阀门	个		根据系统需要设置
7	止回阀	个	n+1	
8	管道过滤器	个	n+1	
9	可曲挠橡胶管接头	个	5n+2	
10	压力表	套	3n+1	
11	温度计	套	2n	
12	电动阀门	个	2n	或根据需要设置

说明:

当系统采用化学法进行水质稳定处理时,药液可选择在循环水泵吸水总管上投加或在冷却水池中投加。

建筑空调循环冷却水系统原理图(七)  
多机多塔、有冷却水池、并联管路系统

图集号

02S106

审核

黄文有

校对

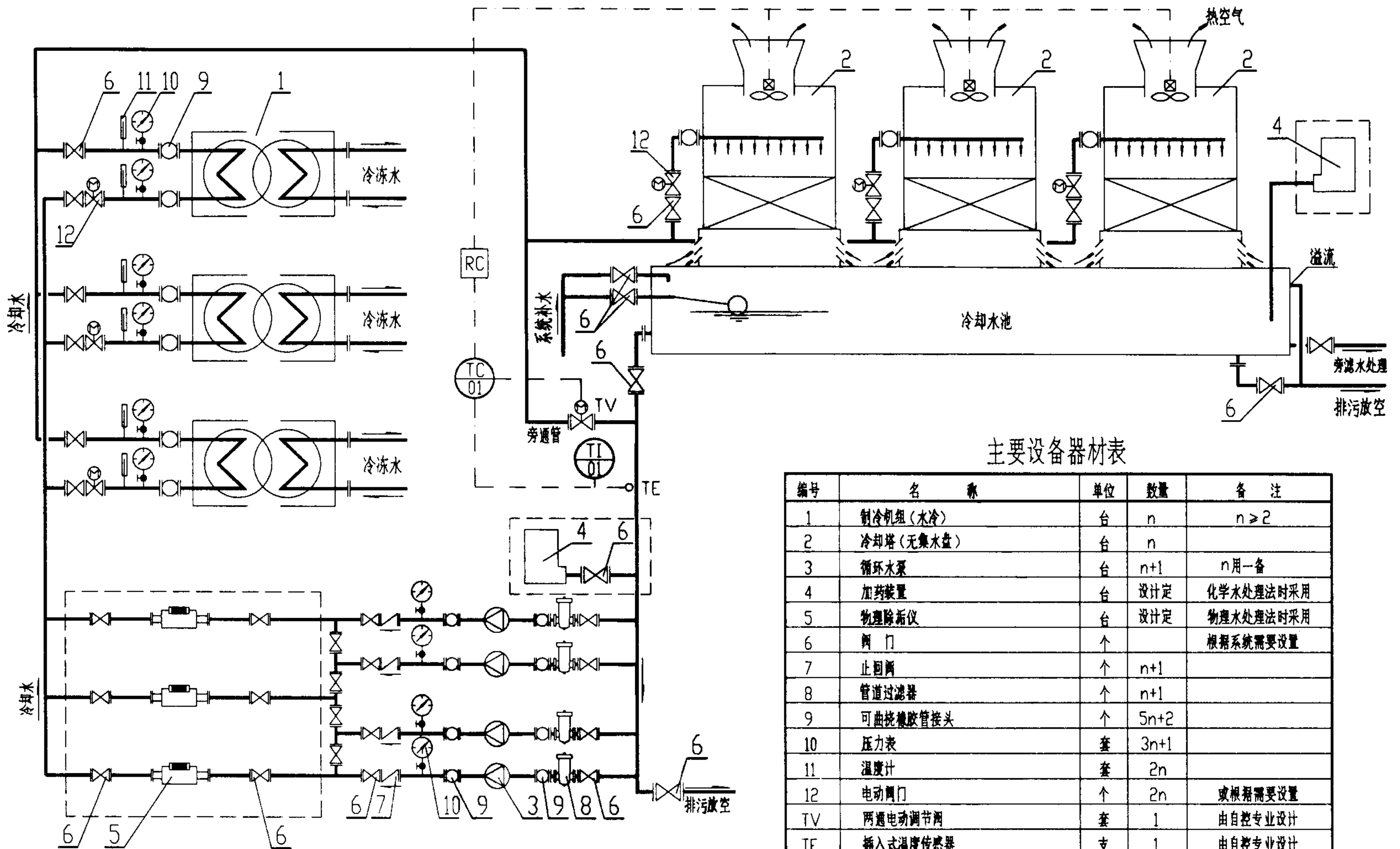
李文

设计

姜华

页

14



主要设备器材表

编号	名称	单位	数量	备注
1	制冷机组(水冷)	台	n	n ≥ 2
2	冷却塔(无集水盘)	台	n	
3	循环水泵	台	n+1	n用一备
4	加药装置	台	设计定	化学水处理法时采用
5	物理除垢仪	台	设计定	物理水处理法时采用
6	阀门	个		根据系统需要设置
7	止回阀	个	n+1	
8	管道过滤器	个	n+1	
9	可曲挠橡胶管接头	个	5n+2	
10	压力表	套	3n+1	
11	温度计	套	2n	
12	电动阀门	个	2n	或根据实际需要设置
TV	两通电动调节阀	套	1	由自控专业设计
TE	插入式温度传感器	支	1	由自控专业设计
TC01	温度调节器	台	1	由自控专业设计
TI01	温度显示器	台	1	由自控专业设计
RC	步进继电器	个	1	由自控专业设计

说明:

1. 当系统采用化学法进行水质稳定处理时,药液可选择在循环水泵吸水总管上投加或在冷却水池中投加。
2. 水温调节自控系统工作原理为:①温度传感器TE将水温信号送至调节器TC01,通过继电器控制器RC实行对冷却塔风机运行过程中的自动控制。当水温低于设定值(一般为23~25℃)时,冷却塔风机按顺序自动停止运行;当水温高于设定值(一般为28~30℃)时,冷却塔风机按顺序自动恢复运行。温度设定值南方地区可采用下限,北方地区采用上限。②TC01同时控制旁通阀TV,当水温降至22℃时,TV逐渐开启;当水温上升至27℃时,TV逐渐关闭,水温达到32℃时,TV完全关闭。

建筑空调循环冷却水系统原理图(八)

多机多塔、有冷却水池、并联管路、带水温调节自控系统

图集号

02S106

审核

黄文有

校对

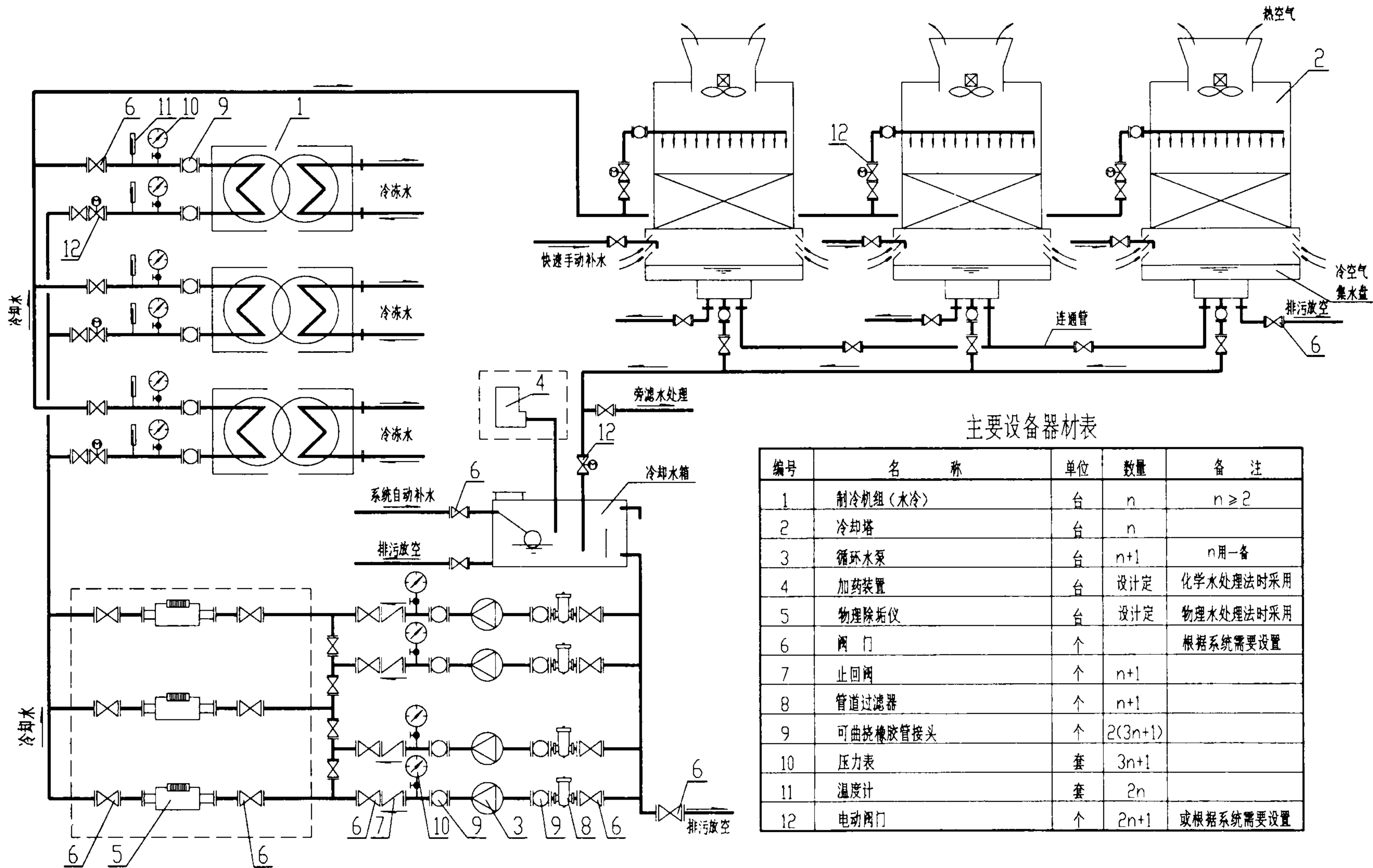
李文

设计

姜军

页

15



主要设备器材表

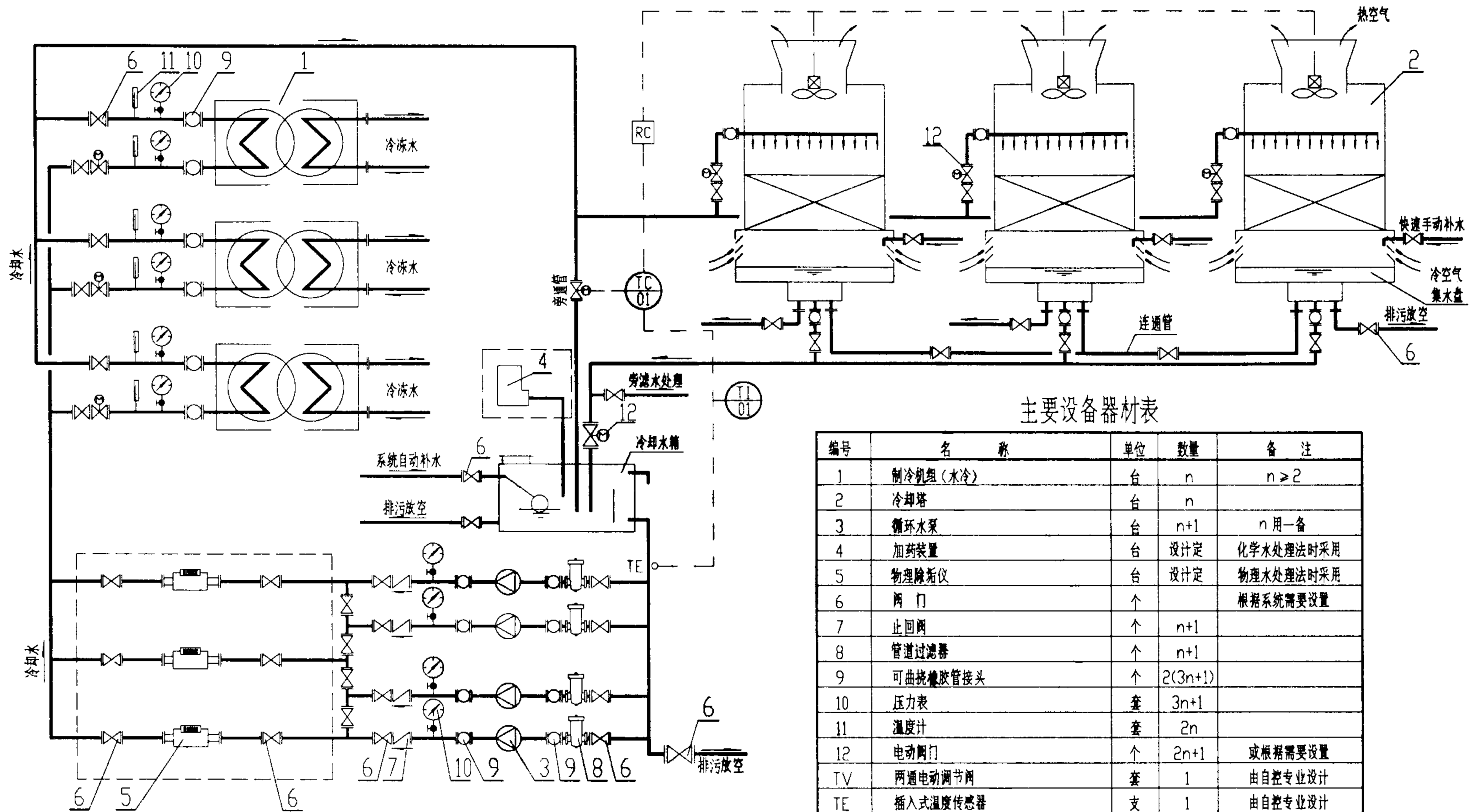
编号	名称	单位	数量	备注
1	制冷机组(水冷)	台	n	n ≥ 2
2	冷却塔	台	n	
3	循环水泵	台	n+1	n用一备
4	加药装置	台	设计定	化学水处理法时采用
5	物理除垢仪	台	设计定	物理水处理法时采用
6	阀门	个		根据系统需要设置
7	止回阀	个	n+1	
8	管道过滤器	个	n+1	
9	可曲挠橡胶管接头	个	2(3n+1)	
10	压力表	套	3n+1	
11	温度计	套	2n	
12	电动阀门	个	2n+1	或根据系统需要设置

说明:

1. 冷却水箱接管及适用条件详见02S106/22.
2. 回水总管电动阀门在循环水泵停止运行时自动关闭.

建筑空调循环冷却水系统原理图(九)			图集号	02S106	
多机多塔、有冷却水箱、并联管路系统			页	16	
审核	黄文有	校对	李文	设计	姜军





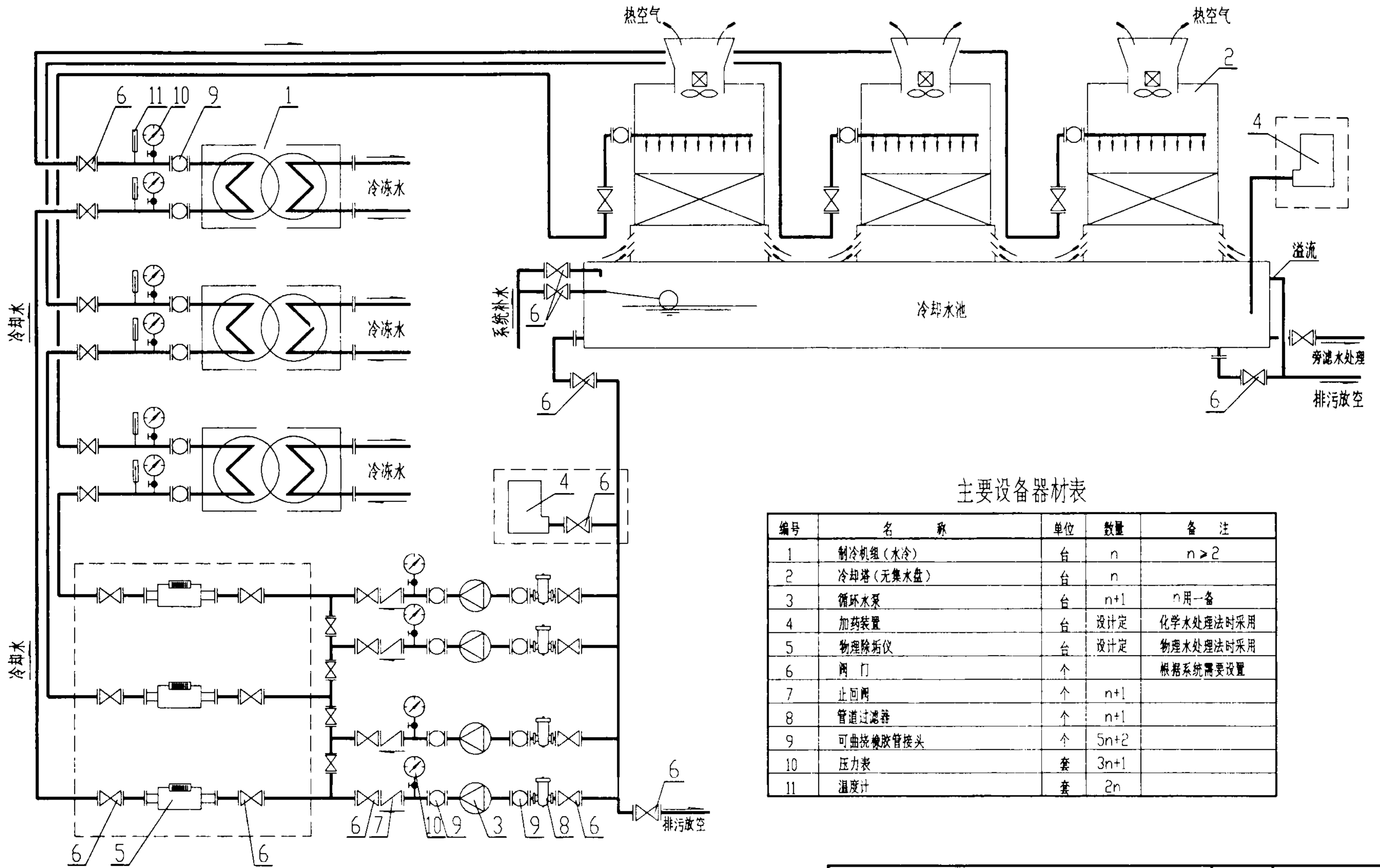
主要设备器材表

编号	名称	单位	数量	备注
1	制冷机组(水冷)	台	n	n ≥ 2
2	冷却塔	台	n	
3	循环水泵	台	n+1	n 用一备
4	加药装置	台	设计定	化学水处理法时采用
5	物理除垢仪	台	设计定	物理水处理法时采用
6	阀门	个		根据系统需要设置
7	止回阀	个	n+1	
8	管道过滤器	个	n+1	
9	可曲挠橡胶管接头	个	2(3n+1)	
10	压力表	套	3n+1	
11	温度计	套	2n	
12	电动阀门	个	2n+1	或根据需要设置
TV	两通电动调节阀	套	1	由自控专业设计
TE	插入式温度传感器	支	1	由自控专业设计
TC01	温度调节器	台	1	由自控专业设计
TI01	温度显示器	台	1	由自控专业设计
RC	步进继电器控制器	个	1	由自控专业设计

说明:

1. 冷却水箱接管及适用条件详见 02S106/22.
2. 回水总管电动阀门在循环水泵停止运行时自动关闭.
3. 水温调节自控系统工作原理为: ①温度传感器 TE 将水温信号送至调节器 TC01, 通过继电器控制器 RC 实行对冷却塔风机运行过程中的自动控制. 当水温低于设定值(一般为 23~25 °C)时, 冷却塔风机按顺序自动停止运行; 当水温高于设定值(一般为 28~30 °C)时, 冷却塔风机按顺序自动恢复运行. 温度设定值南方地区可采用下限, 北方地区采用上限. ②TC01 同时控制旁通阀 TV, 当水温降至 22 °C 时, TV 逐渐开启; 当水温上升至 27 °C 时, TV 逐渐关闭, 水温达到 32 °C 时, TV 完全关闭.

建筑空调循环冷却水系统原理图(十)			图集号	02S106
多机多塔、有冷却水箱、并联管路、带水温调节自控系统			页	17
审核	黄文有	校对	李文	设计
			姜军	



主要设备器材表

编号	名称	单位	数量	备注
1	制冷机组(水冷)	台	n	n ≥ 2
2	冷却塔(无集水盘)	台	n	
3	循环水泵	台	n+1	n用一备
4	加药装置	台	设计定	化学水处理法时采用
5	物理除垢仪	台	设计定	物理水处理法时采用
6	阀门	个		根据系统需要设置
7	止回阀	个	n+1	
8	管道过滤器	个	n+1	
9	可曲挠橡胶管接头	个	5n+2	
10	压力表	套	3n+1	
11	温度计	套	2n	

说明:

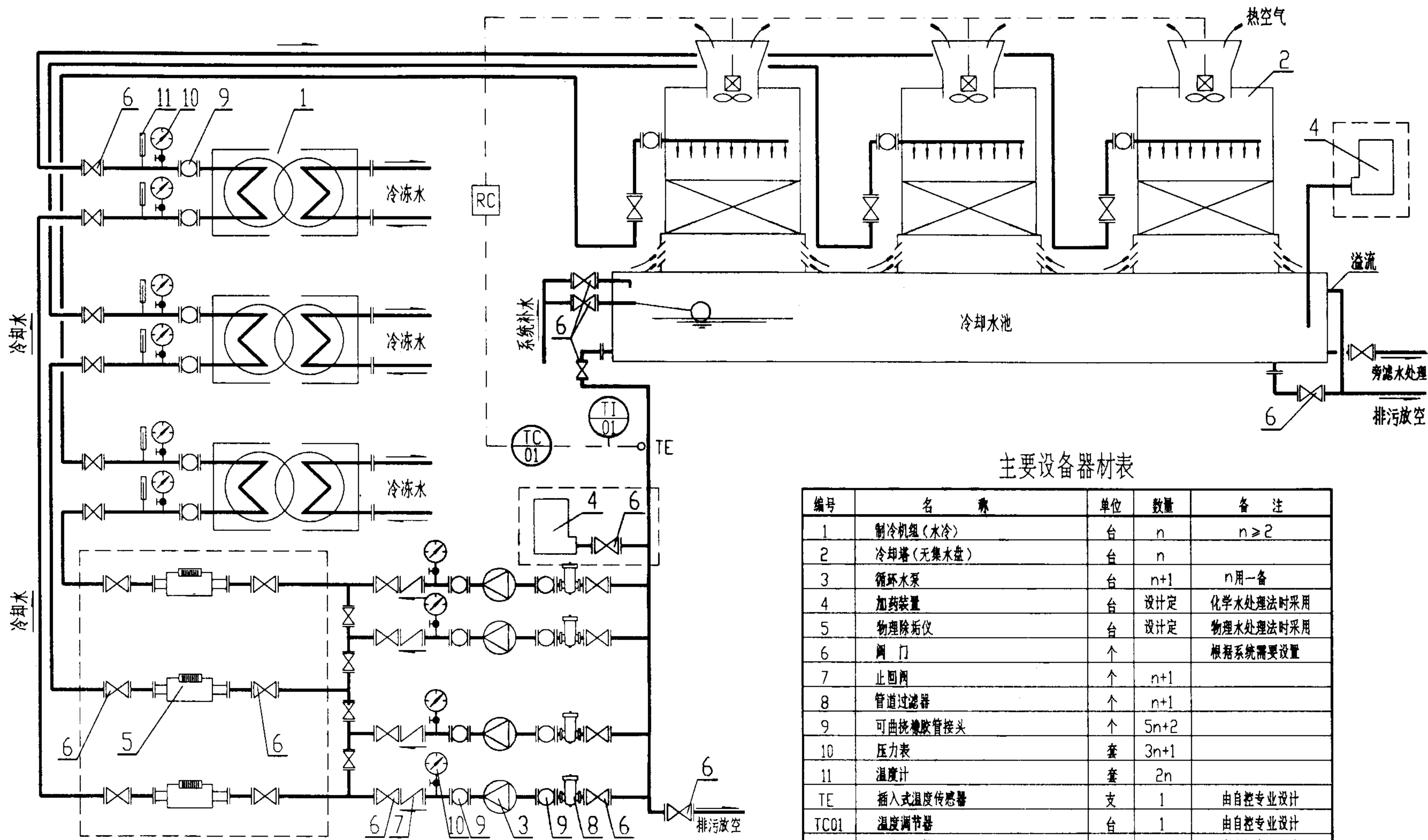
当系统采用化学法进行水质稳定处理时,药液可选择在循环水泵吸水总管上投加或在冷却水池中投加。

建筑空调循环冷却水系统原理图(十一)  
多机多塔、有冷却水池、综合管路系统

图集号 02S106

审核 黄文有 校对 李文明 设计 姜军

页 18

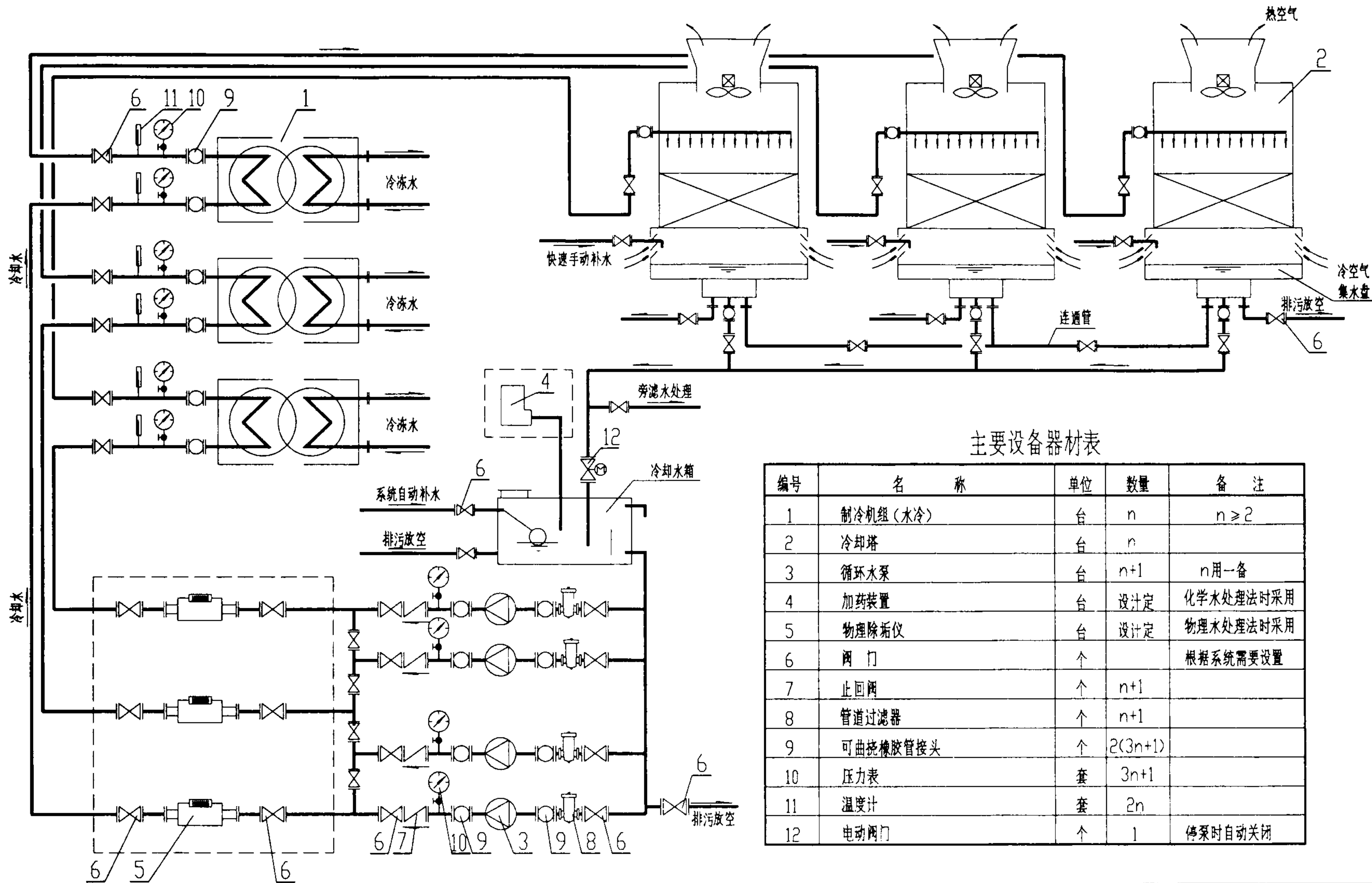


主要设备器材表

编号	名称	单位	数量	备注
1	制冷机组(水冷)	台	n	n ≥ 2
2	冷却塔(无集水盘)	台	n	
3	循环水泵	台	n+1	n用一备
4	加药装置	台	设计定	化学水处理法时采用
5	物理除垢仪	台	设计定	物理水处理法时采用
6	阀门	个		根据系统需要设置
7	止回阀	个	n+1	
8	管道过滤器	个	n+1	
9	可曲挠橡胶管接头	个	5n+2	
10	压力表	套	3n+1	
11	温度计	套	2n	
TE	插入式温度传感器	支	1	由自控专业设计
TC01	温度调节器	台	1	由自控专业设计
TI01	温度显示器	台	1	由自控专业设计
RC	步进继电器控制器	个	1	由自控专业设计

说明:

1. 当系统采用化学法进行水质稳定处理时, 药液可选择在循环水泵吸水总管上投加或在冷却水池中投加。
2. 水温调节自控系统工作原理为: 温度传感器TE将水温信号送至调节器TC01, 通过继电器控制器RC实行对冷却塔风机运行过程中的自动控制。当水温低于设定值(一般为23~25℃)时, 冷却塔风机按顺序自动停止运行; 当水温高于设定值(一般为28~30℃)时, 冷却塔风机按顺序自动恢复运行; 温度设定值南方地区可采用下限, 北方地区采用上限。

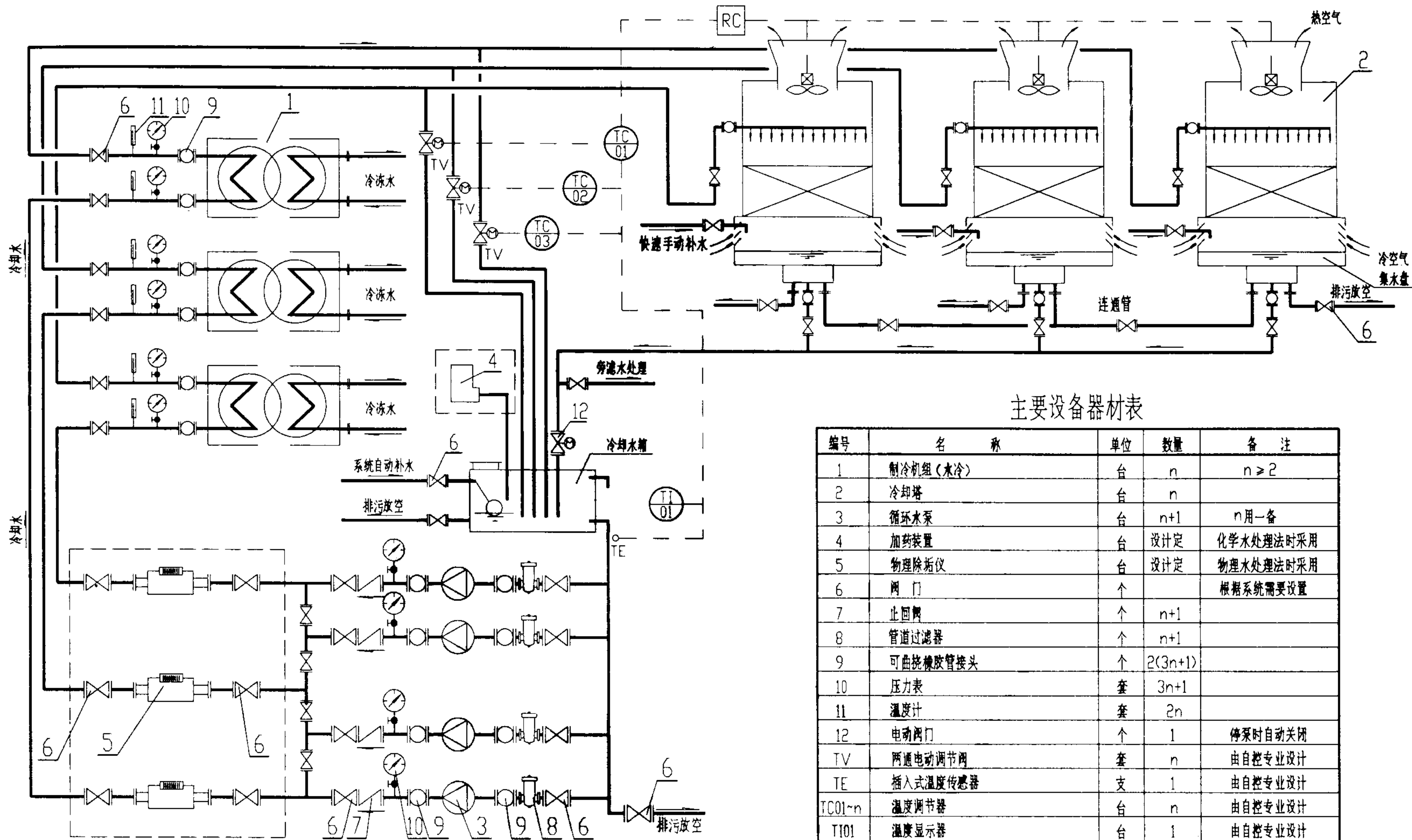


主要设备器材表

编号	名称	单位	数量	备注
1	制冷机组(水冷)	台	n	n ≥ 2
2	冷却塔	台	n	
3	循环水泵	台	n+1	n用一备
4	加药装置	台	设计定	化学水处理法时采用
5	物理除垢仪	台	设计定	物理水处理法时采用
6	阀门	个		根据系统需要设置
7	止回阀	个	n+1	
8	管道过滤器	个	n+1	
9	可曲挠橡胶管接头	个	2(3n+1)	
10	压力表	套	3n+1	
11	温度计	套	2n	
12	电动阀门	个	1	停泵时自动关闭

说明: 冷却水箱接管及适用条件详见02S106/22.

建筑空调循环冷却水系统原理图(十三)			图集号	02S106	
多机多塔、有冷却水箱、综合管路系统			页	20	
审核	董之有	校对	李之	设计	姜军



主要设备器材表

编号	名称	单位	数量	备注
1	制冷机组(水冷)	台	n	n ≥ 2
2	冷却塔	台	n	
3	循环水泵	台	n+1	n用一备
4	加药装置	台	设计定	化学水处理法时采用
5	物理除垢仪	台	设计定	物理水处理法时采用
6	阀门	个		根据系统需要设置
7	止回阀	个	n+1	
8	管道过滤器	个	n+1	
9	可曲挠橡胶管接头	个	2(3n+1)	
10	压力表	套	3n+1	
11	温度计	套	2n	
12	电动阀门	个	1	停泵时自动关闭
TV	两通电动调节阀	套	n	由自控专业设计
TE	插入式温度传感器	支	1	由自控专业设计
TC01~n	温度调节器	台	n	由自控专业设计
TI01	温度显示器	台	1	由自控专业设计
RC	步进继电器控制器	个	1	由自控专业设计

说明:

1. 冷却水箱接管及适用条件详见 02S106/22.
2. 水温调节自控系统工作原理为: ①温度传感器 TE 将水温信号送至调节器 TC01, 通过继电器控制器 RC 实行对冷却塔风机运行过程中的自动控制. 当水温低于设定值(一般为 23~25 °C)时, 冷却塔风机按顺序自动停止运行; 当水温高于设定值(一般为 28~30 °C)时, 冷却塔风机按顺序自动恢复运行. 温度设定值南方地区可采用下限, 北方地区采用上限. ②TC01 同时控制旁通阀 TV, 当水温降至 22 °C 时, TV 逐渐开启; 当水温上升至 27 °C 时, TV 逐渐关闭, 水温达到 32 °C 时, TV 完全关闭.

建筑空调循环冷却水系统原理图(十四)  
多机多塔、有冷却水箱、综合管路、带水温调节自控系统

图集号 02S106

审核 黄文有 校对 李之 设计 姜军

页 21

# 水箱选型表

系统循环水量 (m <sup>3</sup> /h)	100	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1500	2000	3000	4000
冷却水箱有效容积 (m <sup>3</sup> )	2.00	3.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	30.00	40.00	60.00	80.00
水箱配管	冷却塔回水管	管径及数量根据系统需要由设计人员确定													
	出水管	设计人员根据系统需要及箱壁强度确定出水管管径及数量													
	自动补水进水管	DN65	DN80						DN100		DN150				
	泄水排污管	DN50	DN65						DN80						
	其他配管	溢流管管径由设计人员确定,透气管、药液管按国标图集 02S101 或由设计人员确定													

说明:

1. 冷却水箱适用条件为:

- ① 冷却塔安装位置较低,系统启动时水量不足,设置冷却水箱可增加系统水容量,避免循环水泵运行初期出现气蚀现象。
- ② 冷却塔底盘为非集水型,容积较小。
- ③ 北方地区建筑物内冬季也需要运行的空调系统,设置冷却水箱可起到蓄热水池的作用,能满足制冷机组启动及运行初期对循环水最低水温的要求,必要时还可以在冷却水箱内安装加热装置。
- ④ 冷却水箱如设在机房区域,可为化学法水质稳定处理投药及系统排污的操作、控制带来方便。

2. I-I 剖面图中①为电动遥控自动补水水位线;②为遥控失灵状态浮球阀控制水位线。

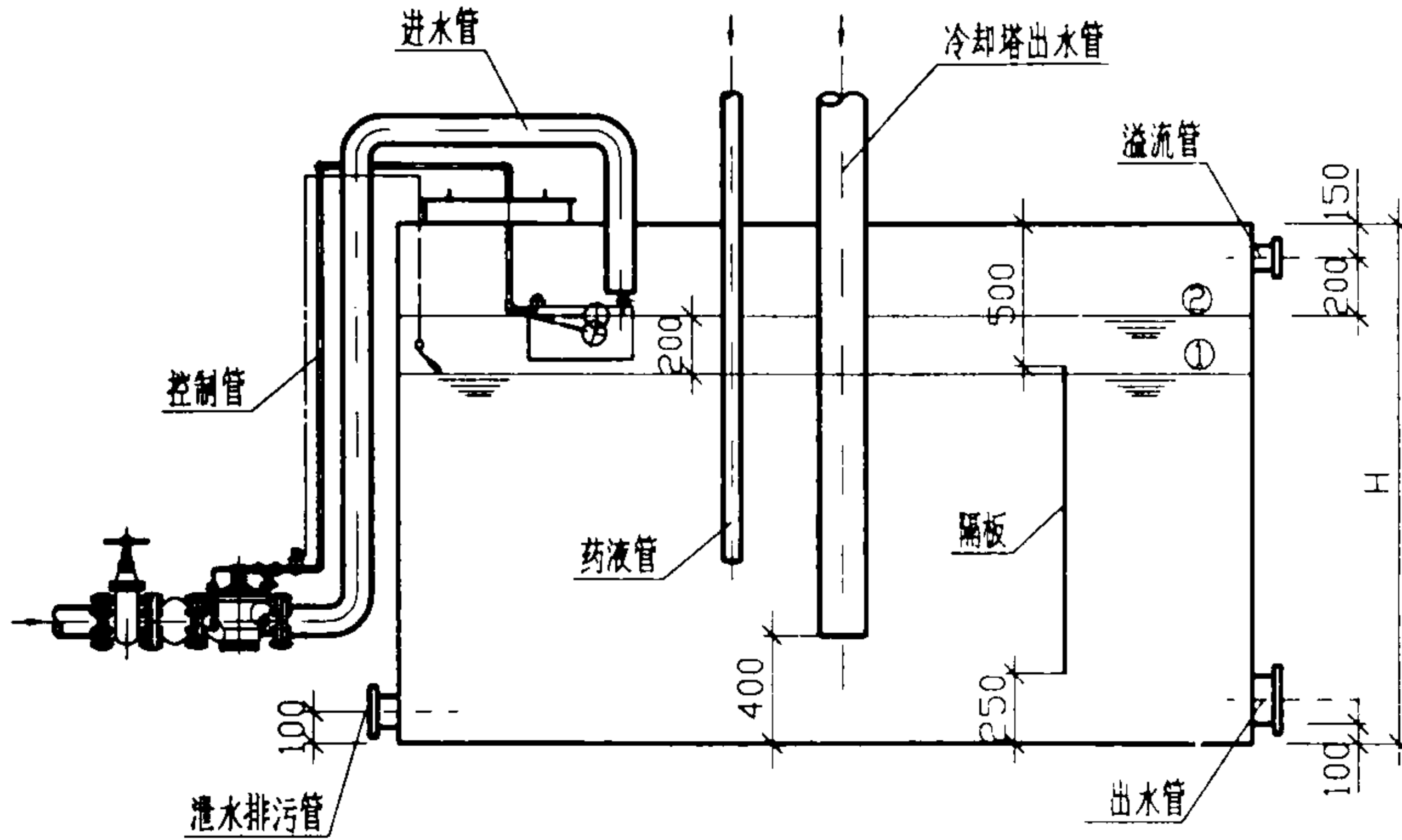
3. 冷却水箱材质可为热浸镀锌钢板、不锈钢板、玻璃钢或普通钢板,其中普通钢板水箱为现场制作,其余为成品水箱现场组装。

4. 冷却水箱做法详见国标图集 02S101(增设隔板),图中水箱几何尺寸 LXBXH 由设计人确定。

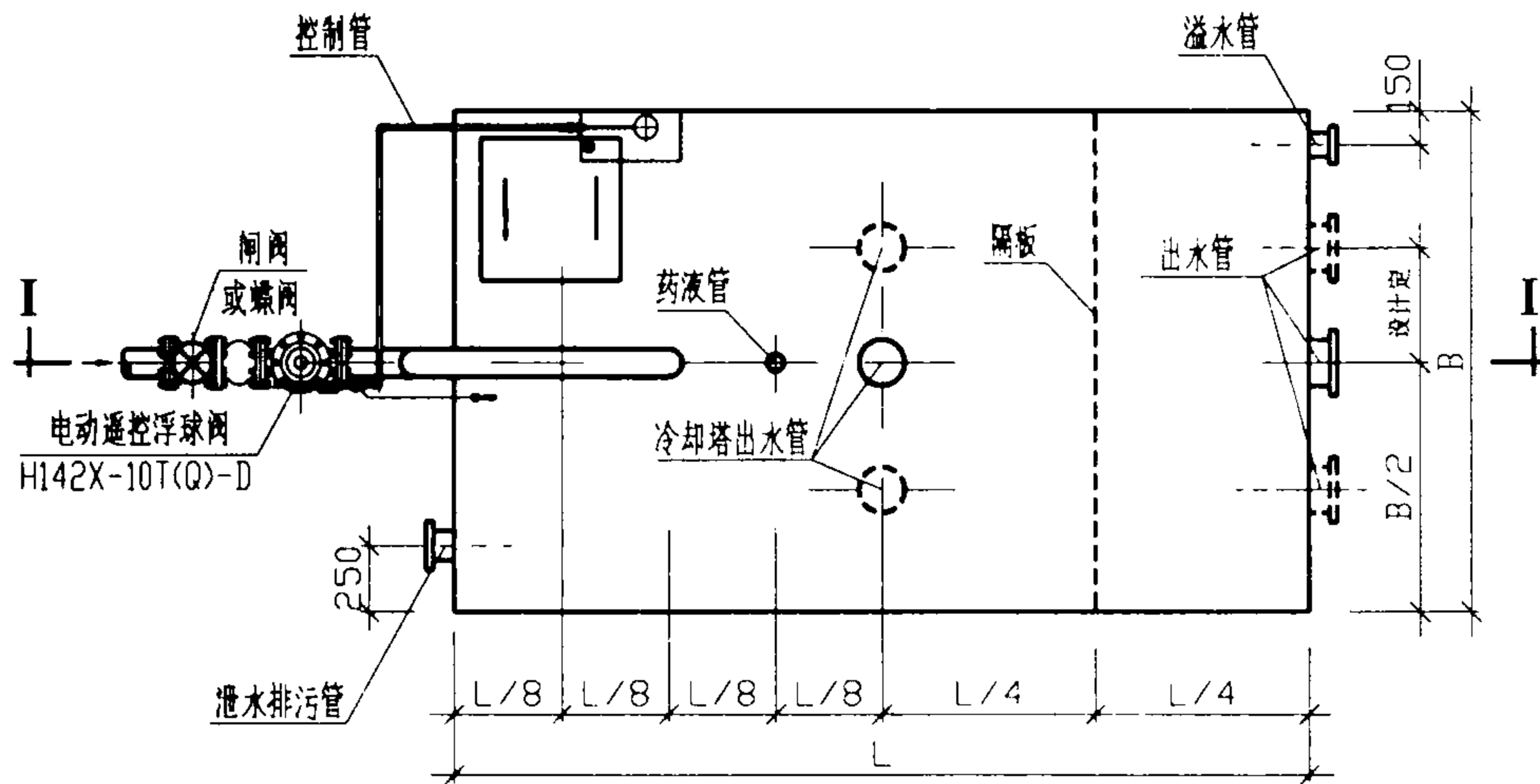
5. 除水箱配管外,水箱附件还应包括人孔、内外人梯及水位计。

6. 水箱基础(支座)高度不宜低于 500mm,基础布置由设计人按国标图集 02S101 选定。

7. 自动补水进水管采用 H142X-10T(Q)-D 电动遥控浮球阀自动控制,浮球阀与主阀出水口之间的距离不应小于 1.0m,以免控制失灵。该阀按上海高桥水暖设备有限公司提供的技术资料编绘。



I-I 剖面图

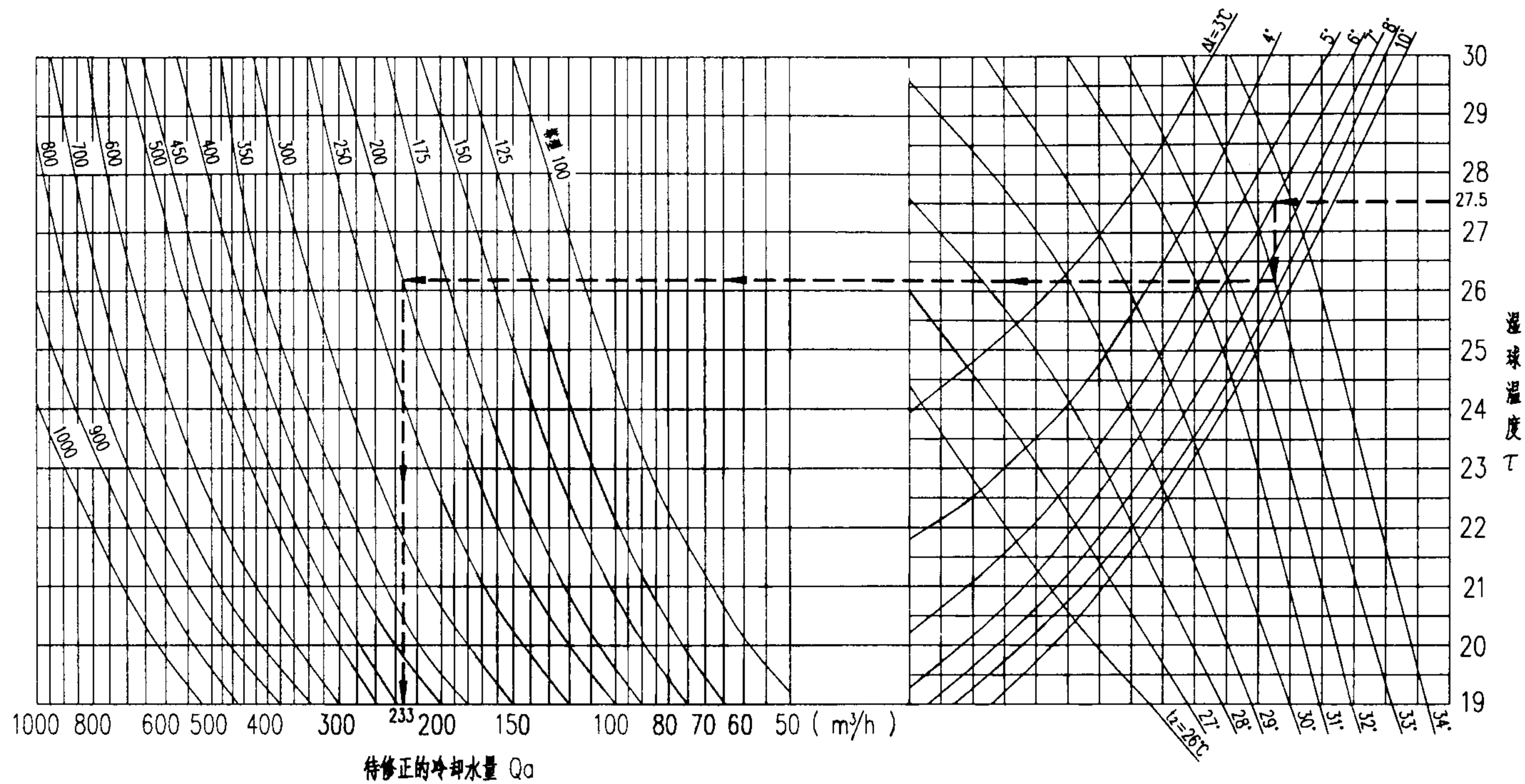


平面图

冷却水箱接管图

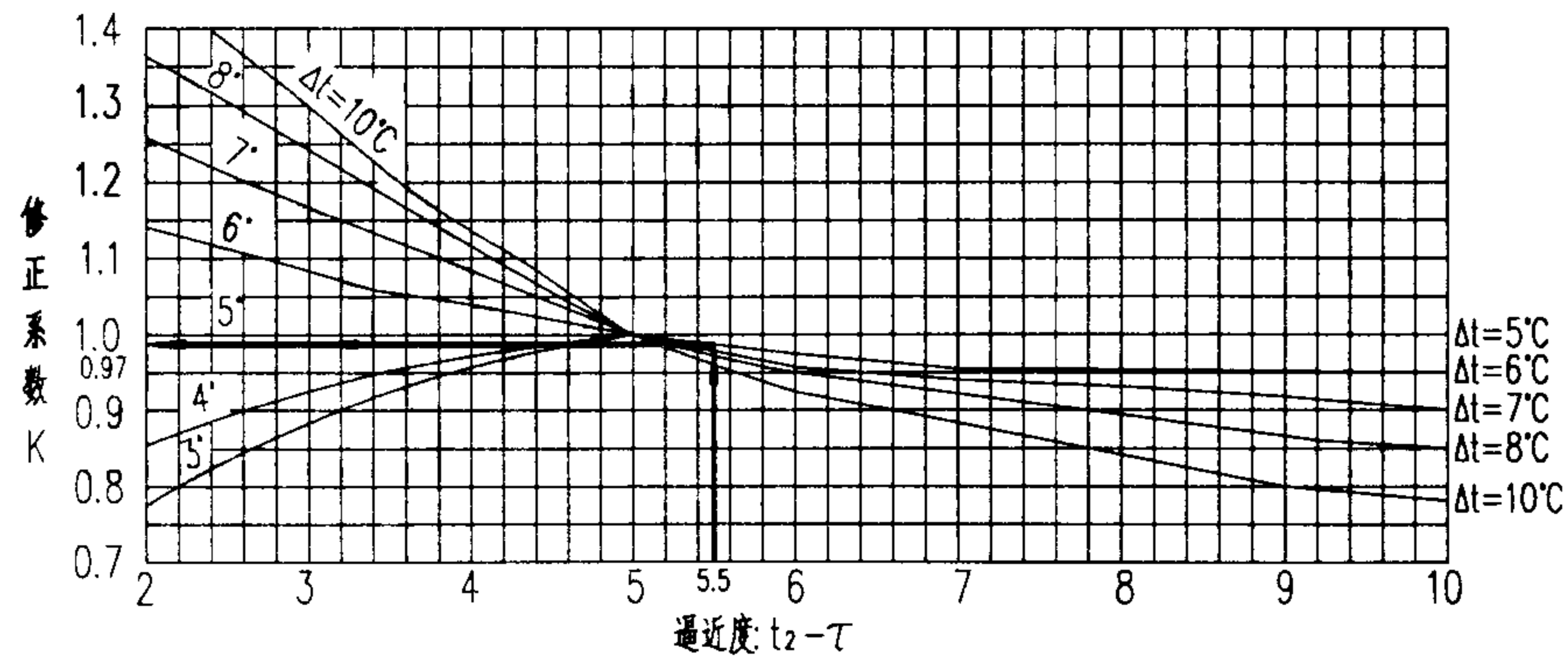
图集号 02S106

审核 黄文有 校对 李文 设计 陈建刚 页 22



说明:

- 查表的顺序为湿球温度  $T$   $\rightarrow$  水温降  $\Delta t$   $\rightarrow$  出塔水温  $t_2$   $\rightarrow$  某塔型待修正的冷却水量  $Q_a$ 。当水温降  $\Delta t=5^\circ\text{C}$  或逼近度  $t_2 - T = 5^\circ\text{C}$ ，修正系数  $K=1$ ，其它情况下，查右表确定  $K$  值，则选定塔型在给定条件下能达到的冷却水量为  $Q=K \cdot Q_a$ 。
- 选用实例：湿球温度  $T=27.5^\circ\text{C}$ ，水温降  $\Delta t=6^\circ\text{C}$ ，出塔水温  $t_2=33^\circ\text{C}$ ，冷却水量  $Q_b=194$ 。选定200型塔，根据  $T=27.5^\circ\text{C}$ ， $\Delta t=6^\circ\text{C}$ ， $t_2=33^\circ\text{C}$ ，查上表得  $Q_a=233$ ；当逼近度  $t_2 - T = 5.5^\circ\text{C}$  和水温差  $\Delta t=6^\circ\text{C}$ ，查右表得修正系数  $K=0.97$ ，则200型塔能达到的冷却水量为  $Q=0.97 \times 233=226 > Q_b=194$ ，选用200型塔满足要求。
- 本曲线适用于P25~P51页(C)DBNL<sub>3</sub>；(C)DBHZ<sub>2</sub>；HBL(C)D<sub>2</sub>；DFNDP和DFNGP；RHDZ和RHCZ；RFDZ共六种系列玻璃钢冷却塔。



玻璃钢冷却塔热力特性曲线

图集号 02S106

审核 李系南 校对 张... 设计 齐... 页 23

湿球温度	$\tau=27^{\circ}\text{C}$						$\tau=28^{\circ}\text{C}$						$\tau=29^{\circ}\text{C}$					
温差 $\Delta t$	5 $^{\circ}\text{C}$		6 $^{\circ}\text{C}$		8 $^{\circ}\text{C}$		5 $^{\circ}\text{C}$		6 $^{\circ}\text{C}$		8 $^{\circ}\text{C}$		5 $^{\circ}\text{C}$		6 $^{\circ}\text{C}$		8 $^{\circ}\text{C}$	
冷却水量 型号 $\text{m}^3/\text{h}$	38   33	37   32	39   33	38   32	41   33	40   32	38   33	37   32	39   33	38   32	41   33	40   32	38   33	37   32	39   33	38   32	41   33	40   32
100	139	115	121	102	85	85	123	100	108	89	90	74	106	83	94	74	79	63
125	175	138	151	128	106	106	154	125	136	110	112	92	133	103	117	92	98	77
150	214	172	181	154	127	125	188	150	163	131	133	108	160	122	140	107	115	89
175	249	201	211	179	148	146	212	175	188	152	156	127	185	141	162	123	133	104
200	284	230	241	205	169	168	249	200	218	175	178	145	213	163	187	144	154	120
250	352	285	302	256	212	211	310	250	272	220	224	183	265	205	234	182	194	153
300	409	345	362	307	254	258	365	300	325	268	274	227	317	251	284	226	241	193
350	481	403	422	358	296	300	428	350	378	311	317	267	370	291	329	261	277	222
400	553	460	482	409	338	341	491	400	434	355	362	298	424	332	376	296	316	251
450	626	518	543	461	381	382	555	450	488	402	399	333	475	369	422	330	352	277
500	699	575	603	512	423	423	617	500	543	441	449	368	530	412	469	366	391	308
600	813	690	724	614	508	519	727	600	649	538	550	458	634	505	569	455	486	391
700	948	805	844	716	592	606	842	700	752	631	547	648	737	584	662	531	565	455
750	1014	850	905	767	635	650	907	750	810	673	688	574	793	632	712	570	608	491
800	1080	930	965	815	677	688	939	800	865	714	746	637	845	673	758	607	648	522
900	1218	1050	1085	920	761	779	1090	900	973	806	825	687	915	757	853	683	729	587
1000	1353	1167	1206	1022	846	866	1211	1000	1080	920	896	763	1017	841	948	759	810	652

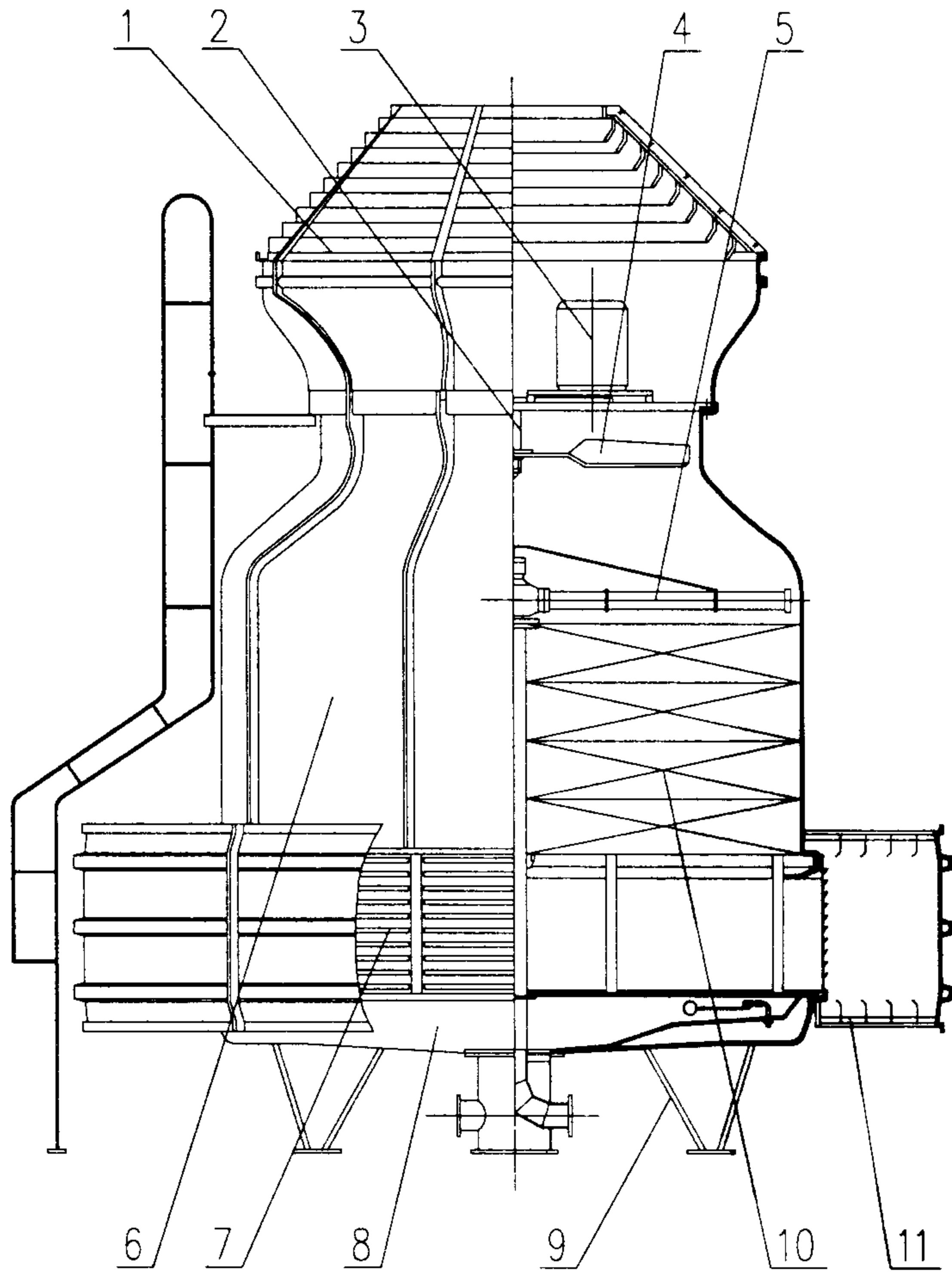
说明:

本表适用于P25~P51页(C)DBNL<sub>3</sub>; (C)DBHZ<sub>2</sub>; HBL(C)D<sub>2</sub>; DFNDP和DFNGP;  
RHDZ和RHCZ; RFDZ共六种系列玻璃钢冷却塔。

玻璃钢冷却塔非标准工况选用表				图集号	02S106
审核	李予南	校对	张心	设计	齐志勇
				页	24



## 冷却塔性能参数表



冷却塔型号	标准工况 冷却水量 (m <sup>3</sup> /h)	风机 直径 (mm)	电机 功率 (kw)	重 量 (kg)		进 水 压力 (KPa)	标准点 噪 声 dB(A)
				自 重	运 转 重 量		
(C)DBNL <sub>3</sub> -100	100	1800	3.0	973/1230	1741/1998	28.6	63.0/58.0
(C)DBNL <sub>3</sub> -125	125	1800	4.0	1063/1320	1887/2144	31.5	63.0/58.0
(C)DBNL <sub>3</sub> -150	150	2400	4.0	1695/2045	2789/3139	29.0	63.0/58.0
(C)DBNL <sub>3</sub> -175	175	2400	5.5	1835/2182	3010/3357	31.5	64.0/59.0
(C)DBNL <sub>3</sub> -200	200	2800	5.5	2132/2663	3618/4149	30.1	65.0/60.0
(C)DBNL <sub>3</sub> -250	250	2800	7.5	2344/2876	3936/4568	32.6	65.5/60.5
(C)DBNL <sub>3</sub> -300	300	3400	7.5	3558/4132	5637/6211	35.0	66.0/61.0
(C)DBNL <sub>3</sub> -350	350	3400	11	3860/4434	6096/6670	37.5	66.0/61.0
(C)DBNL <sub>3</sub> -400	400	3800	11	4300/4995	7184/7879	36.0	66.0/61.0
(C)DBNL <sub>3</sub> -450	450	3800	11	4646/5341	8020/8715	38.5	67.0/62.0
(C)DBNL <sub>3</sub> -500	500	4200	15	5768/6612	9367/10211	37.0	68.0/63.0
(C)DBNL <sub>3</sub> -600	600	4200	18.5	6570/7414	9915/10759	42.0	68.0/63.0
DBNL <sub>3</sub> -700	700	4700	18.5	6915	11689	39.5	69.0
DBNL <sub>3</sub> -800	800	4700	22	7983	13486	44.5	69.0
DBNL <sub>3</sub> -900	900	4700	22	8934	15089	42.5	70.0
DBNL <sub>3</sub> -1000	1000	4700	30	10560	17646	47.5	70.0

说明:

1. 进水压力指冷却塔与外部管道接管点处所需压力;
2. /左边的数据用于DBNL<sub>3</sub>型, /右边的数据用于CDBNL<sub>3</sub>型;
3. 标准点噪声为离塔壁水平距离一倍塔体直径, 高度1.5米处的噪声值。

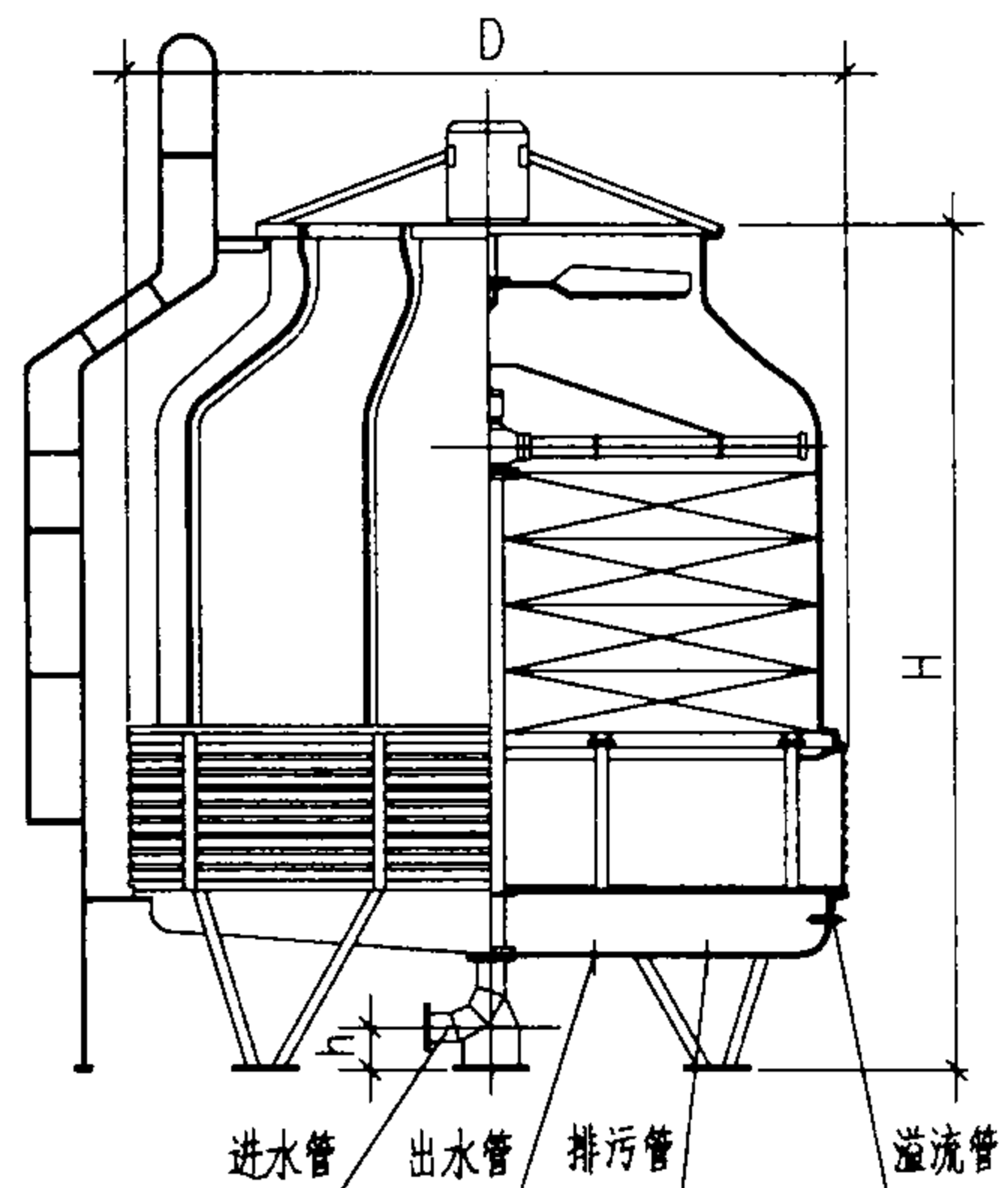
1. 出风口吸声屏 2. 减速装置 3. 电机 4. 风机 5. 布水装置 6. 上塔体  
7. 进风百叶窗 8. 下塔体 9. 塔体支架 10. 淋水填料 11. 进风口吸声屏

(C)DBNL<sub>3</sub>系列圆形逆流(超)低噪声玻璃钢  
冷却塔构造图、性能参数表

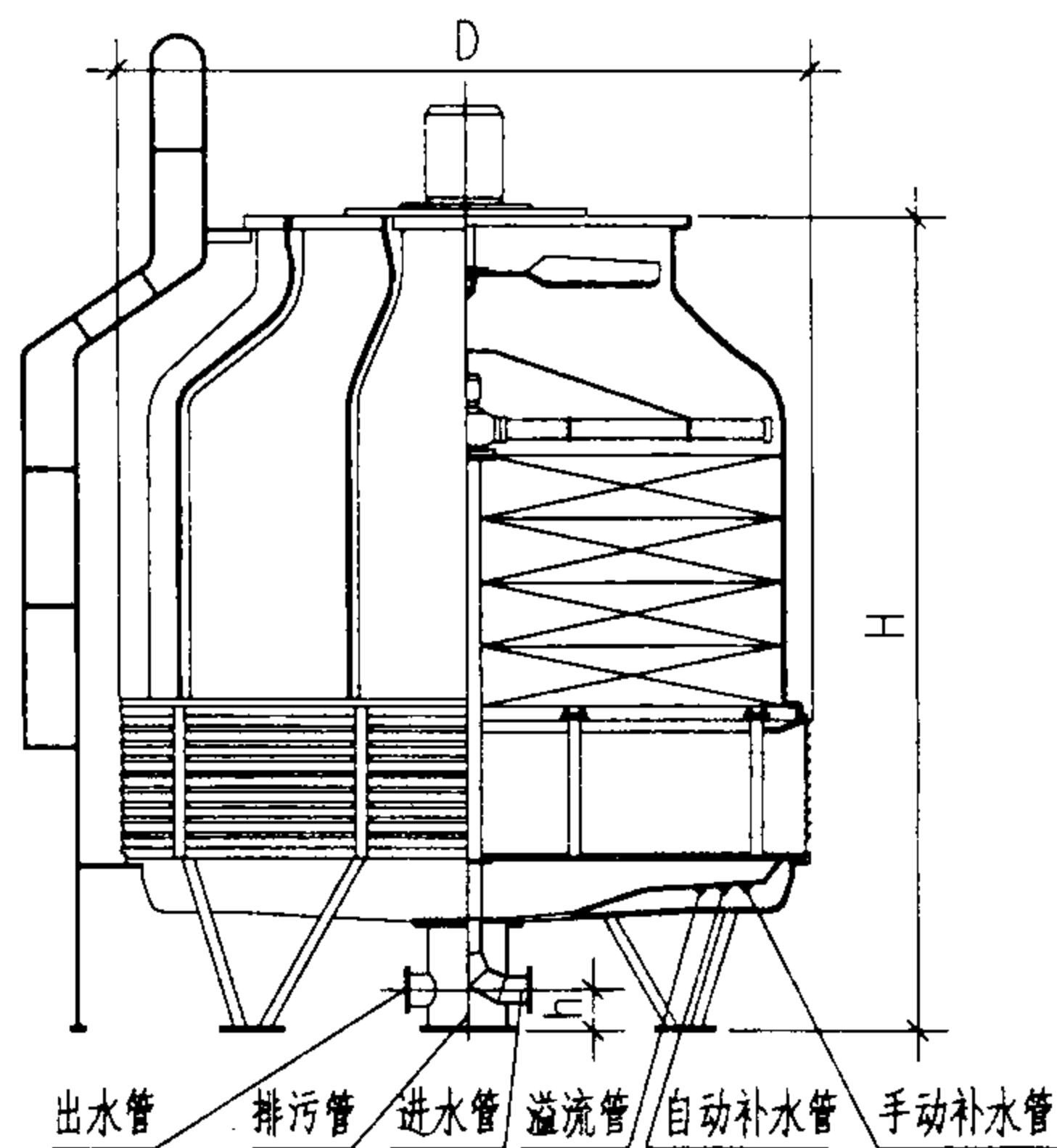
图集号 02S106

审核 李予南 校对 张机 设计 齐远

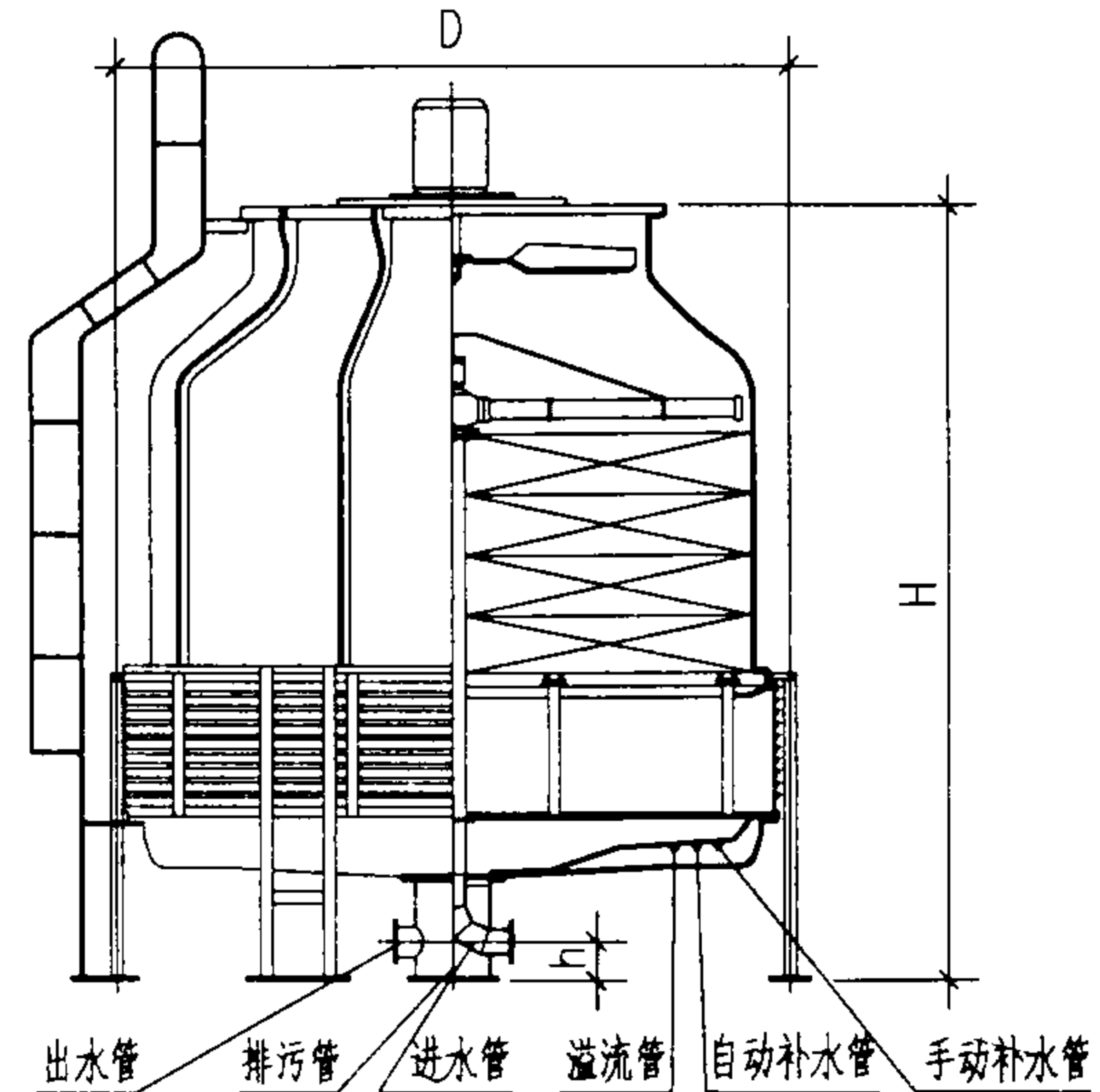
页 25



DBNL<sub>3</sub>-100~125



DBNL<sub>3</sub>-150~250



DBNL<sub>3</sub>-300~1000

外形尺寸表

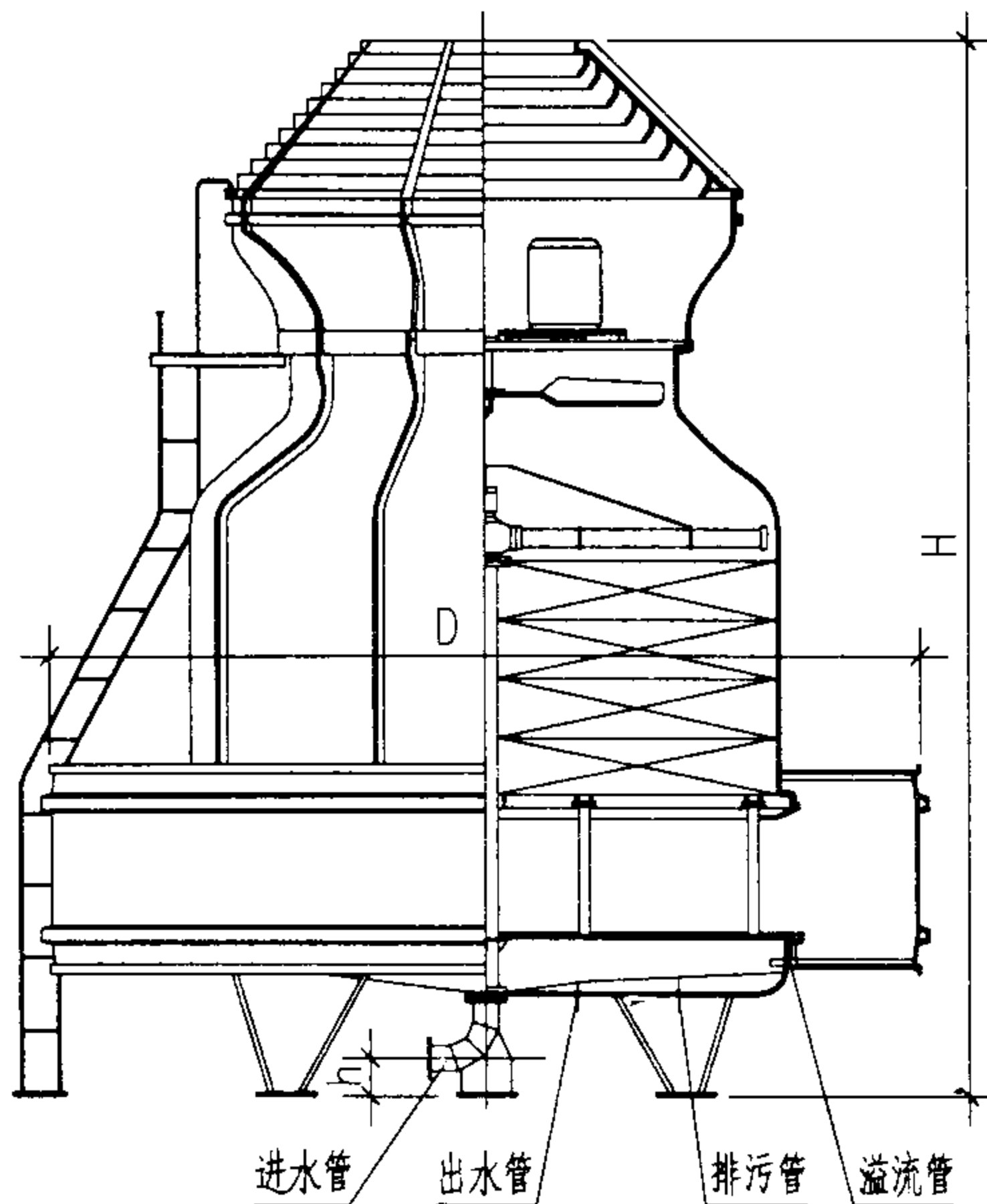
冷却塔型号	DBNL <sub>3</sub> -100	DBNL <sub>3</sub> -125	DBNL <sub>3</sub> -150	DBNL <sub>3</sub> -175	DBNL <sub>3</sub> -200	DBNL <sub>3</sub> -250	DBNL <sub>3</sub> -300	DBNL <sub>3</sub> -350	DBNL <sub>3</sub> -400	DBNL <sub>3</sub> -450	DBNL <sub>3</sub> -500	DBNL <sub>3</sub> -600	DBNL <sub>3</sub> -700	DBNL <sub>3</sub> -800	DBNL <sub>3</sub> -900	DBNL <sub>3</sub> -1000	
外形尺寸 (mm)	外径 D	3134	3134	3732	3732	4342	4342	5134	5134	6044	6044	6746	6746	7766	7766	8836	8836
	高度 H	3294	3544	3553	3803	3835	4085	4223	4473	4618	4868	5219	5719	5589	6089	6040	6540
	h	150	150	200	200	220	220	230	230	230	230	300	300	300	300	300	300
配管管径 (mm)	进水管	150	150	200	200	200	200	250	250	250	250	300	300	350	350	400	400
	出水管	200	200	250	250	250	250	300	300	300	300	350	350	400	400	450	450
	排污管	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	80	80	80	80	80	80
	溢水管	40	40	80	80	80	80	80	80	80	100	100	100	100	100	100	100
DN (mm)	自动补水管	20	20	25	25	32	32	40	40	50	50	50	50	80	80	80	80
	手动补水管	20	20	25	25	32	32	40	40	50	50	50	50	80	80	80	80

DBNL<sub>3</sub>系列圆形逆流低噪声玻璃钢冷却塔  
外形图、外形尺寸表

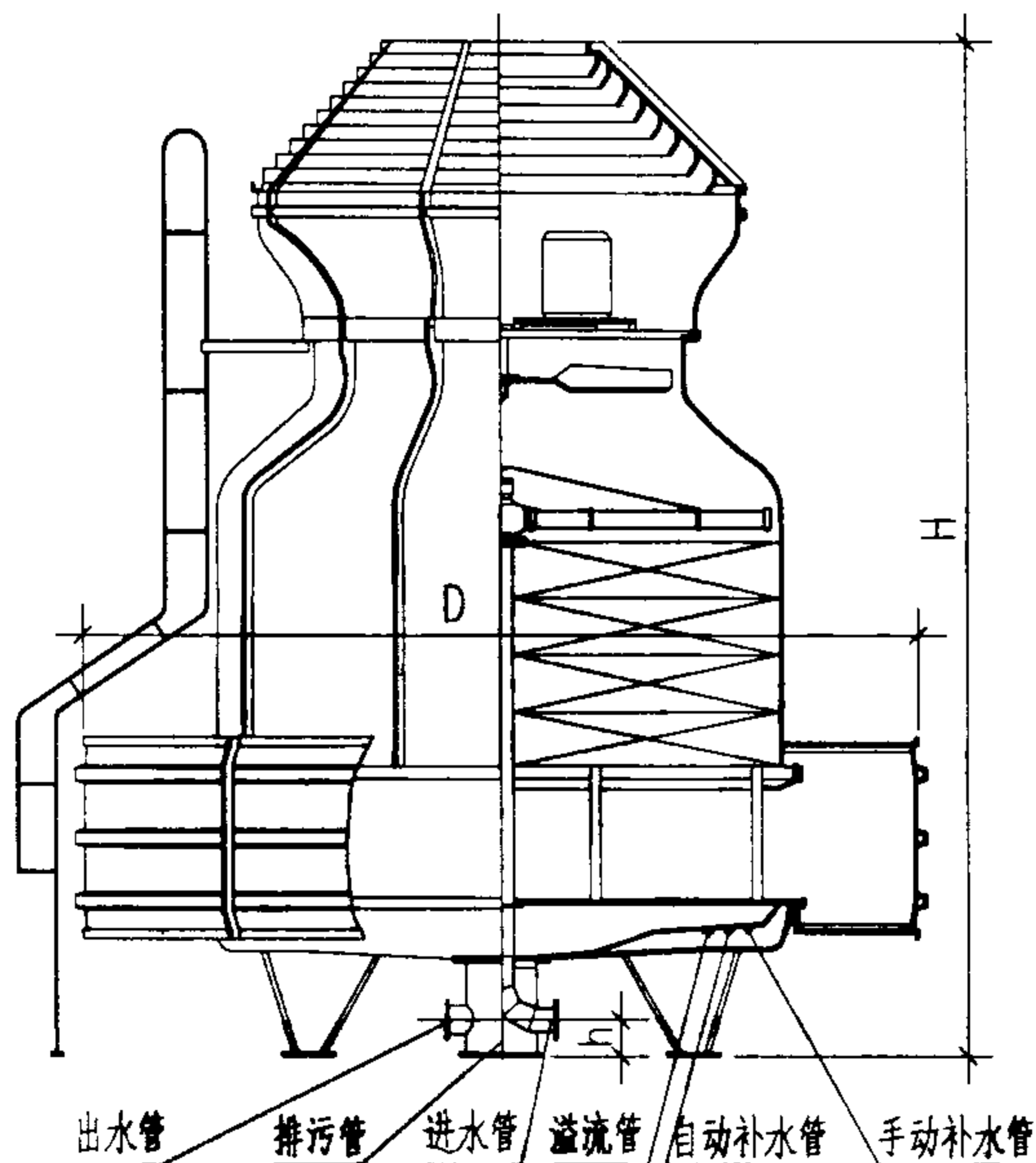
图集号 02S106

审核 李宇南 校对 张红 设计 乔志红

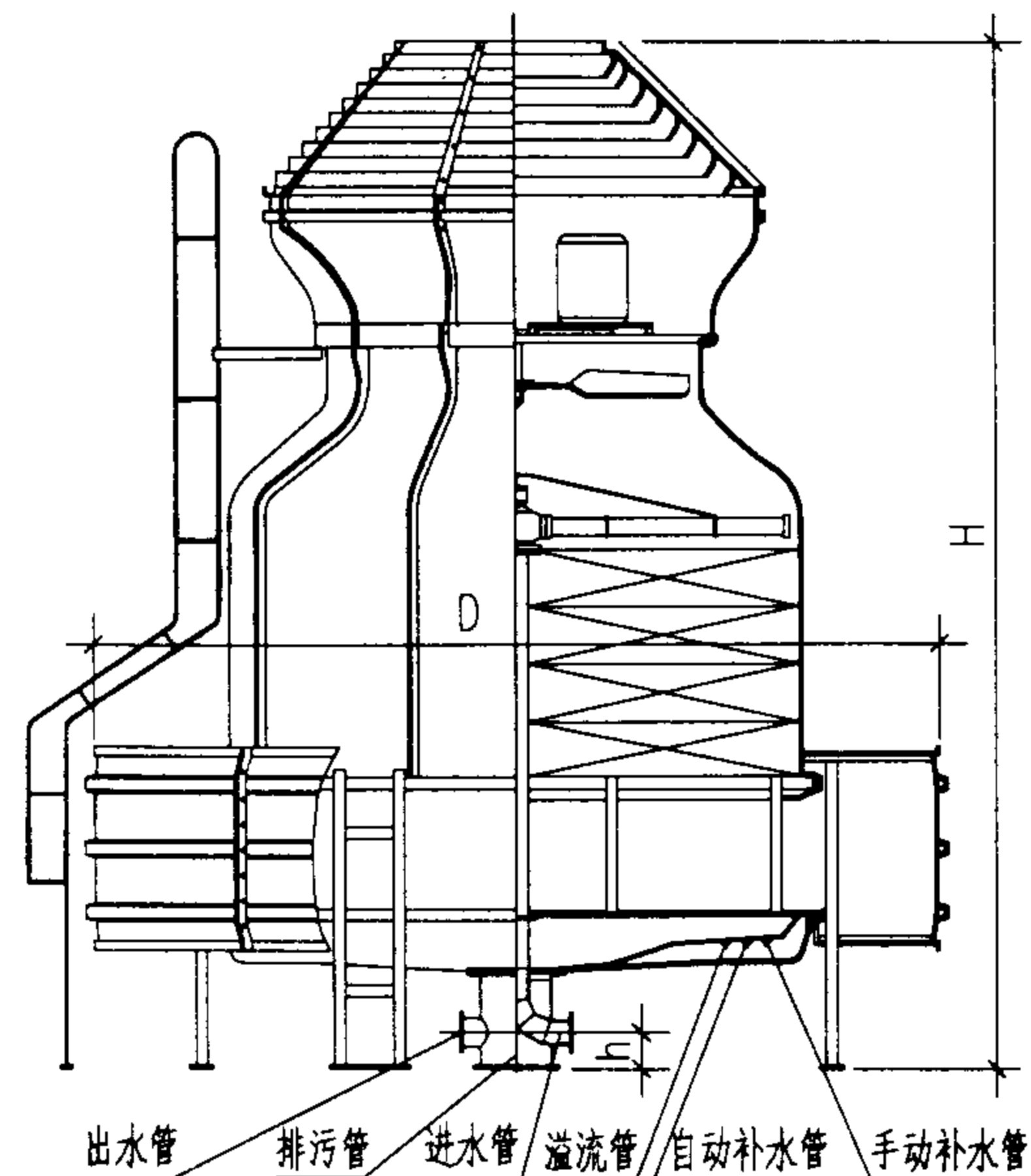
页 26



CDBNL<sub>3</sub>-100~125



CDBNL<sub>3</sub>-150~250



CDBNL<sub>3</sub>-300~600

外形尺寸表

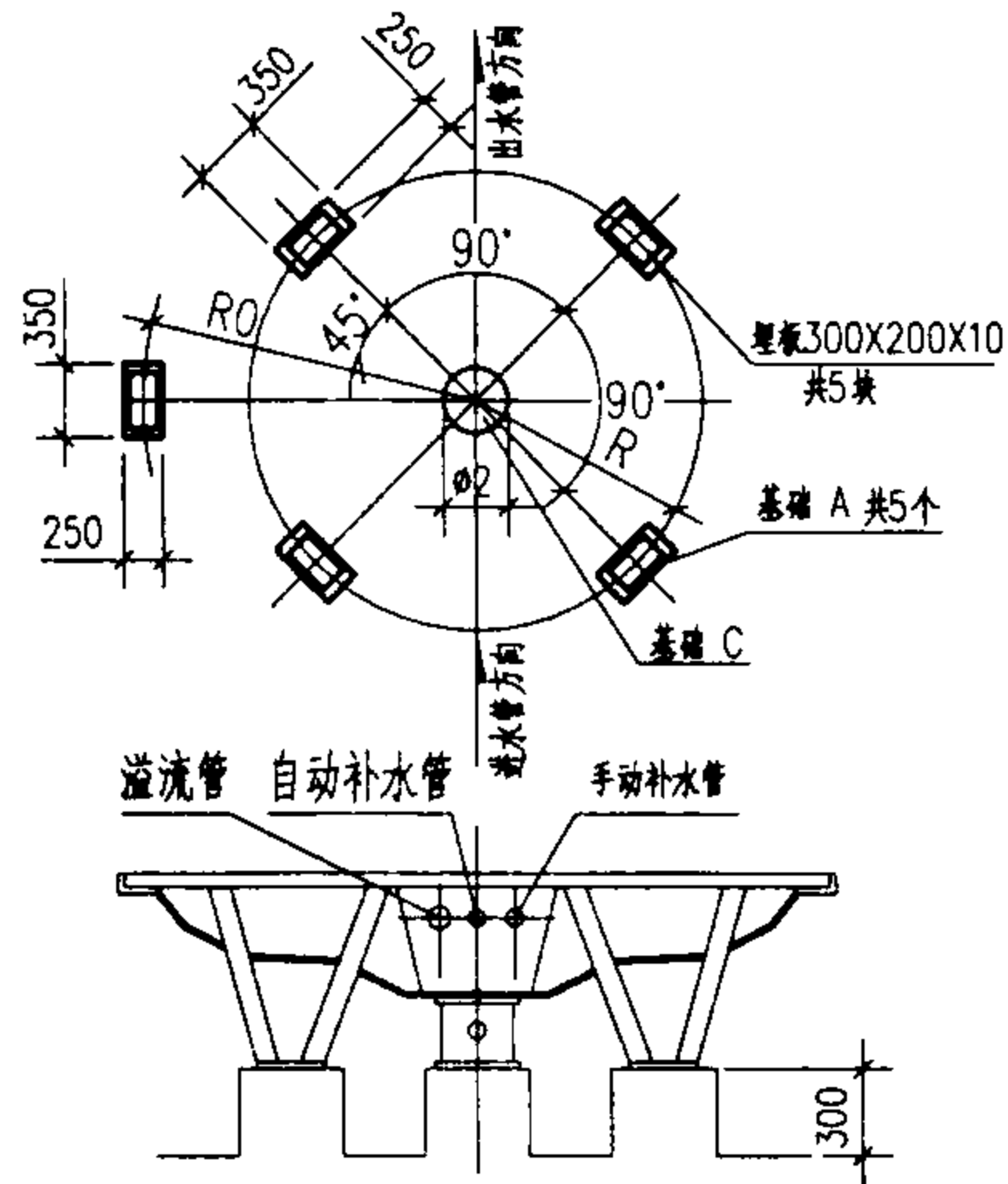
冷却塔型号		CDBNL <sub>3</sub> -100	CDBNL <sub>3</sub> -125	CDBNL <sub>3</sub> -150	CDBNL <sub>3</sub> -175	CDBNL <sub>3</sub> -200	CDBNL <sub>3</sub> -250	CDBNL <sub>3</sub> -300	CDBNL <sub>3</sub> -350	CDBNL <sub>3</sub> -400	CDBNL <sub>3</sub> -450	CDBNL <sub>3</sub> -500	CDBNL <sub>3</sub> -600
外形尺寸 (mm)	外径 D	3900	3900	4600	4600	5700	5700	6400	6400	7400	7400	8200	8200
	高度 H	4440	4690	4765	5015	5194	5444	5713	5963	6269	6519	6890	7390
	h	150	150	200	200	220	220	230	230	230	230	300	300
配管管径 DN (mm)	进水管	150	150	200	200	200	200	250	250	250	250	300	300
	出水管	200	200	250	250	250	250	300	300	300	300	350	350
	排污管	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	80	80
	溢水管	40	40	80	80	80	80	80	80	100	100	100	100
	自动补水管	20	20	25	25	32	32	40	40	50	50	50	50
	手动补水管	20	20	25	25	32	32	40	40	50	50	50	50

CDBNL<sub>3</sub>系列圆形逆流超低噪声玻璃钢冷却塔  
外形图、外形尺寸表

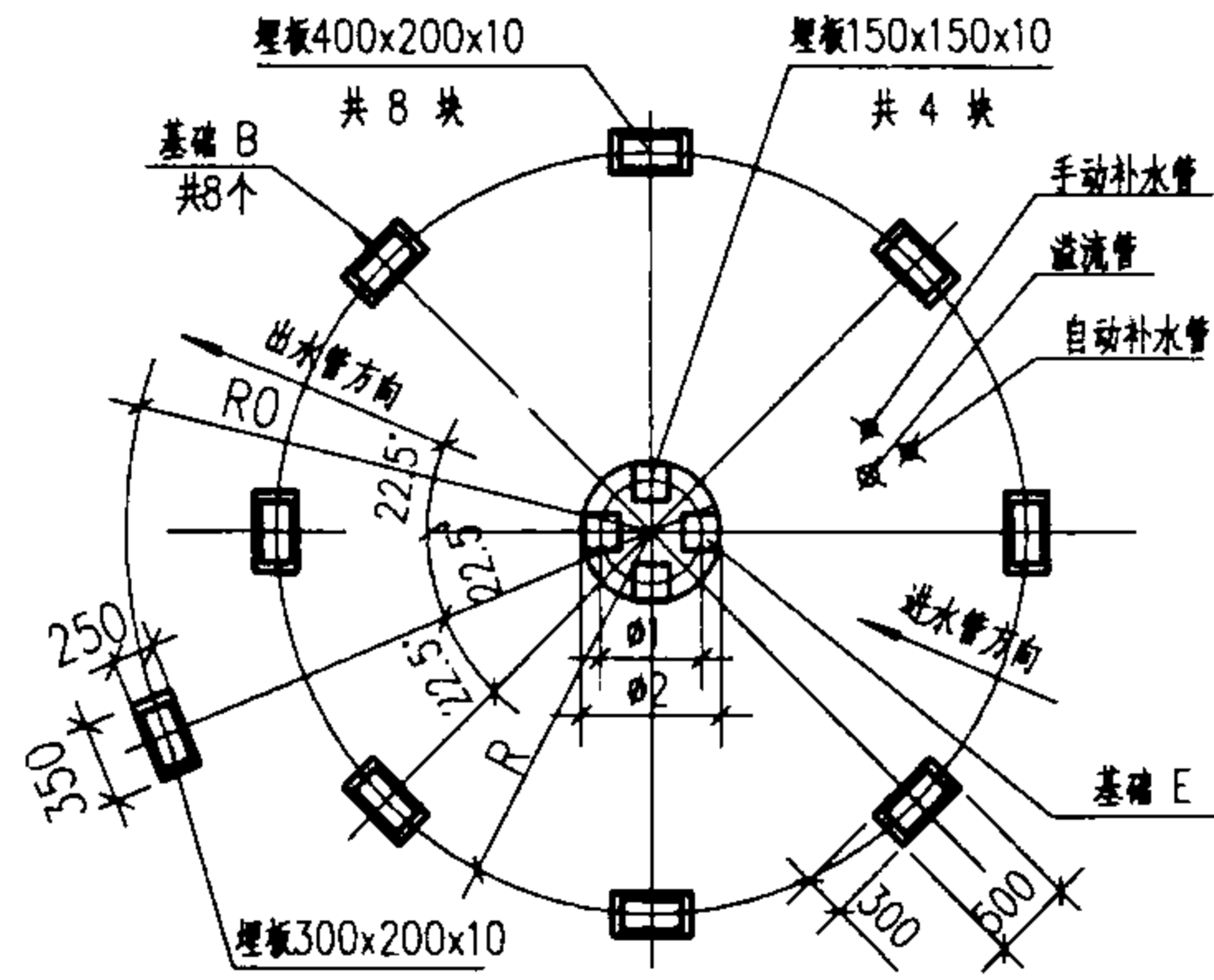
图集号 02S106

审核 李予南 校对 张如 设计 李安

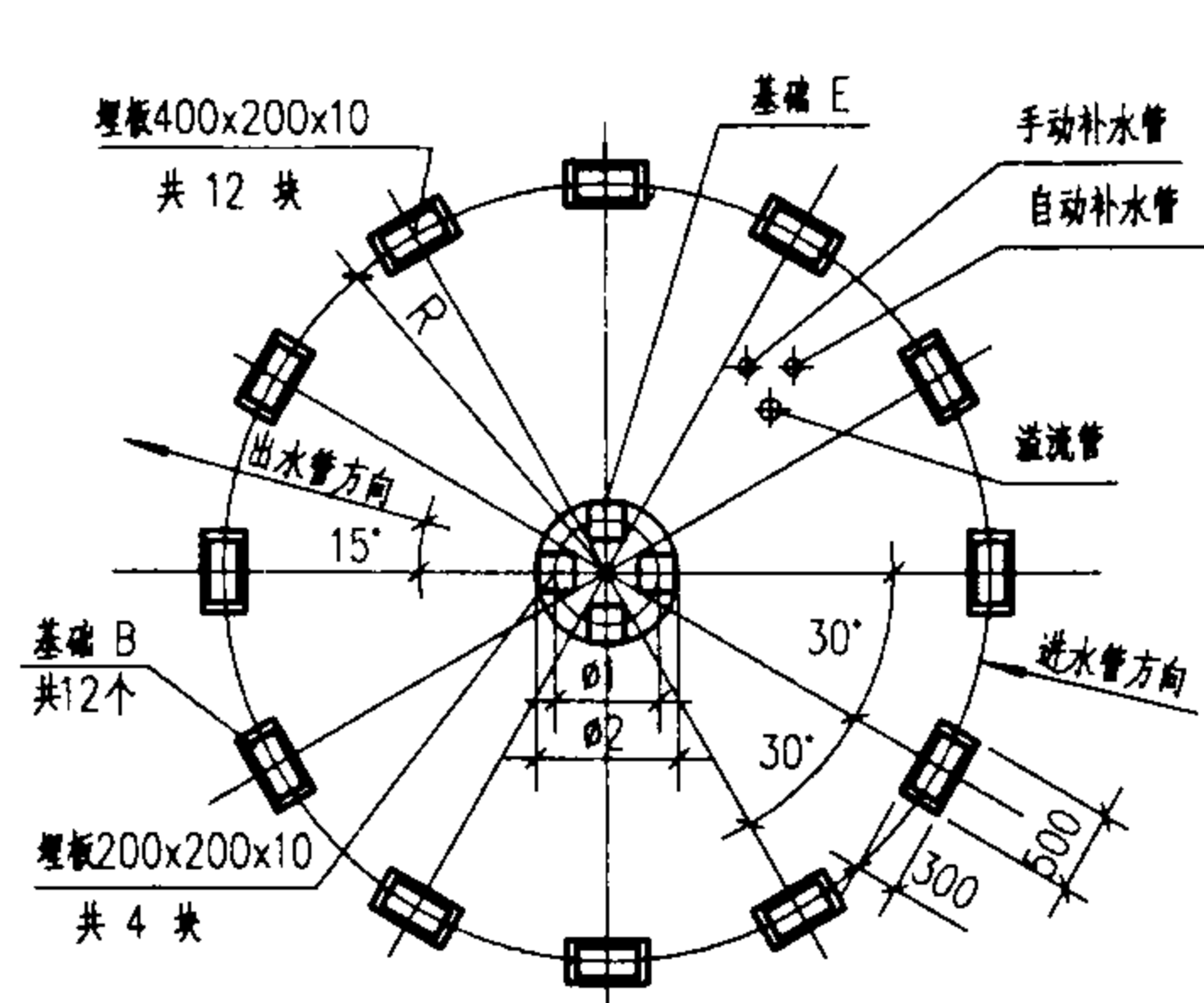
页 27



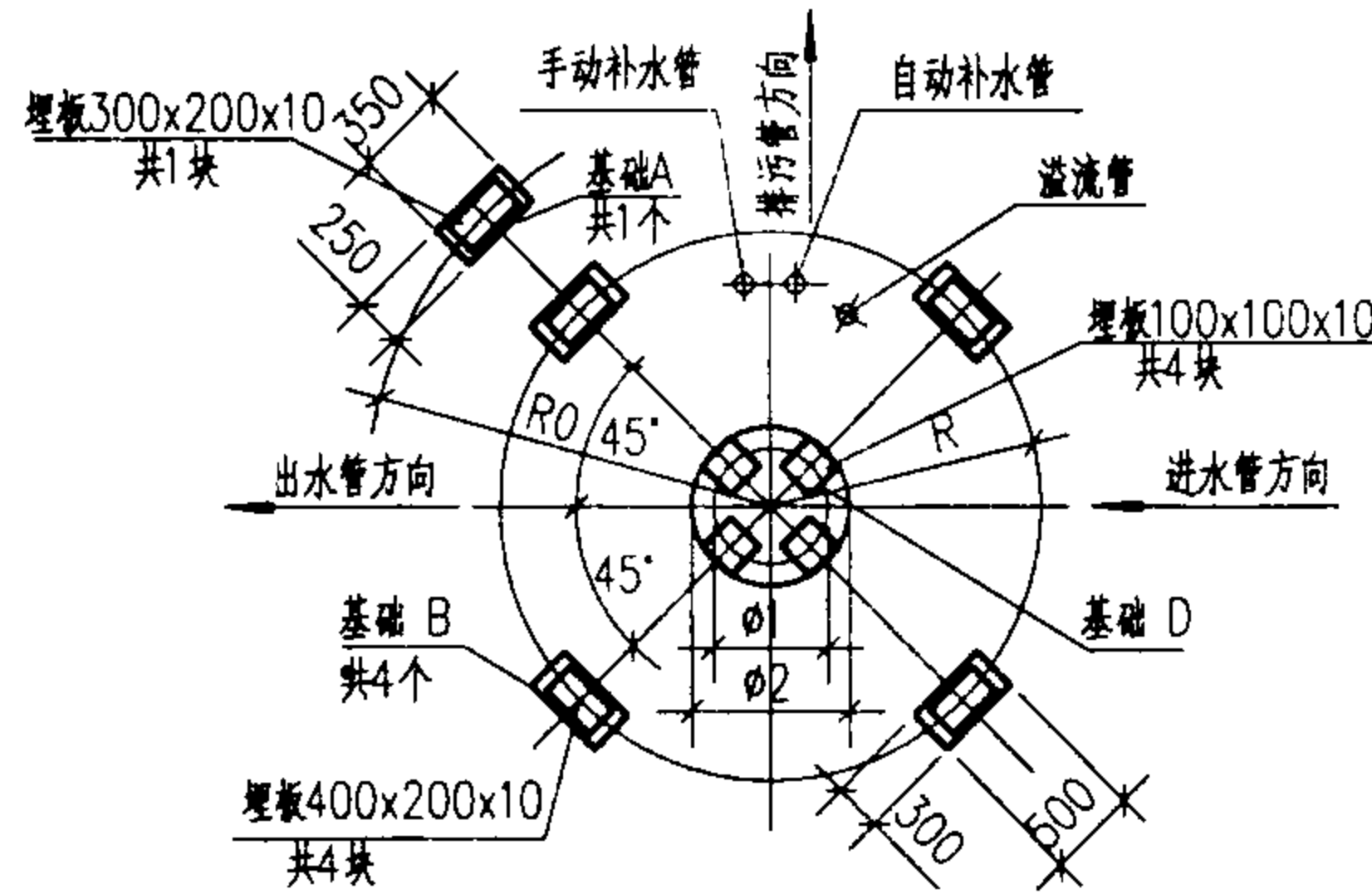
(C)DBNL<sub>3</sub>-100~125



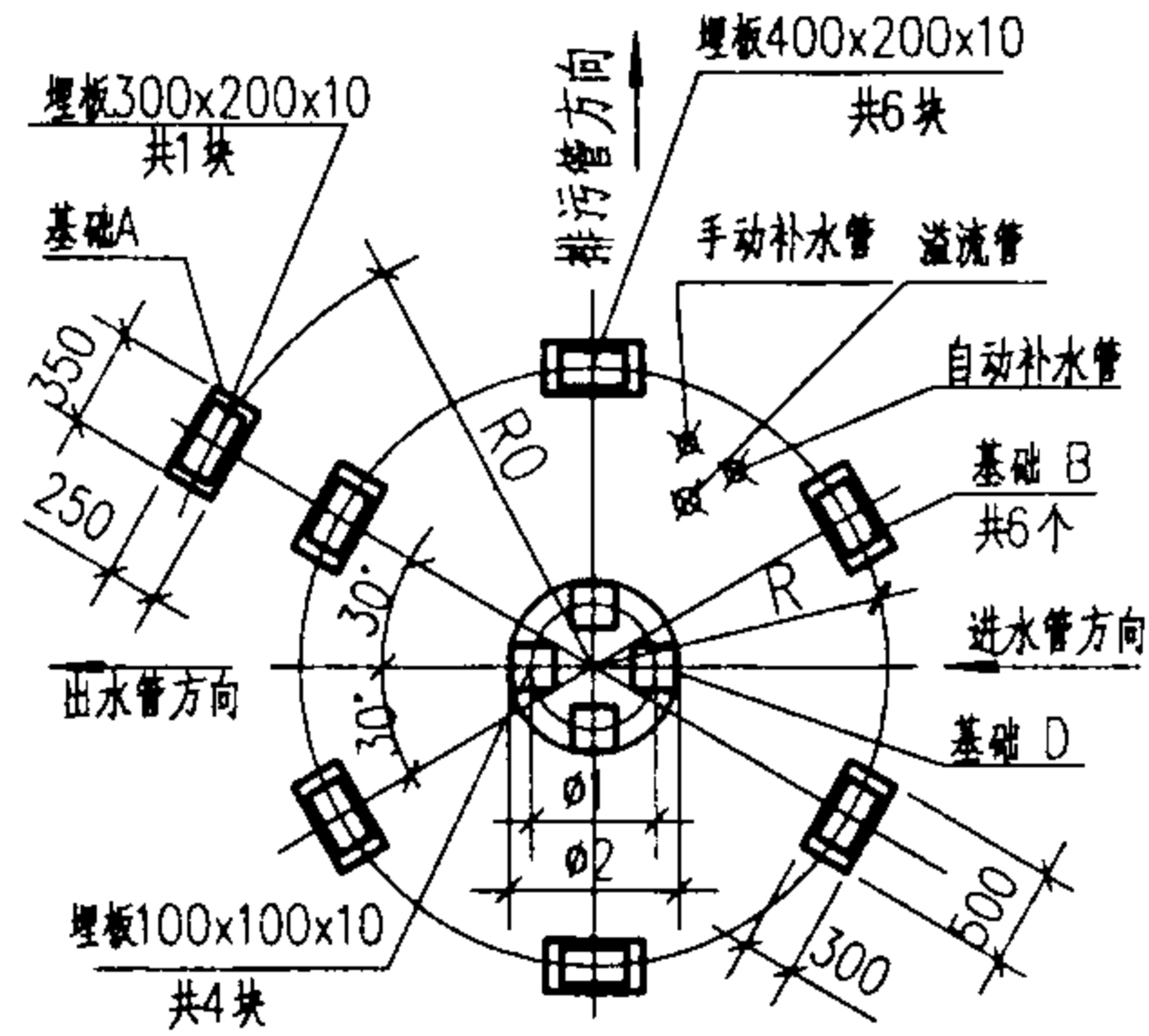
(C)DBNL<sub>3</sub>-300~600



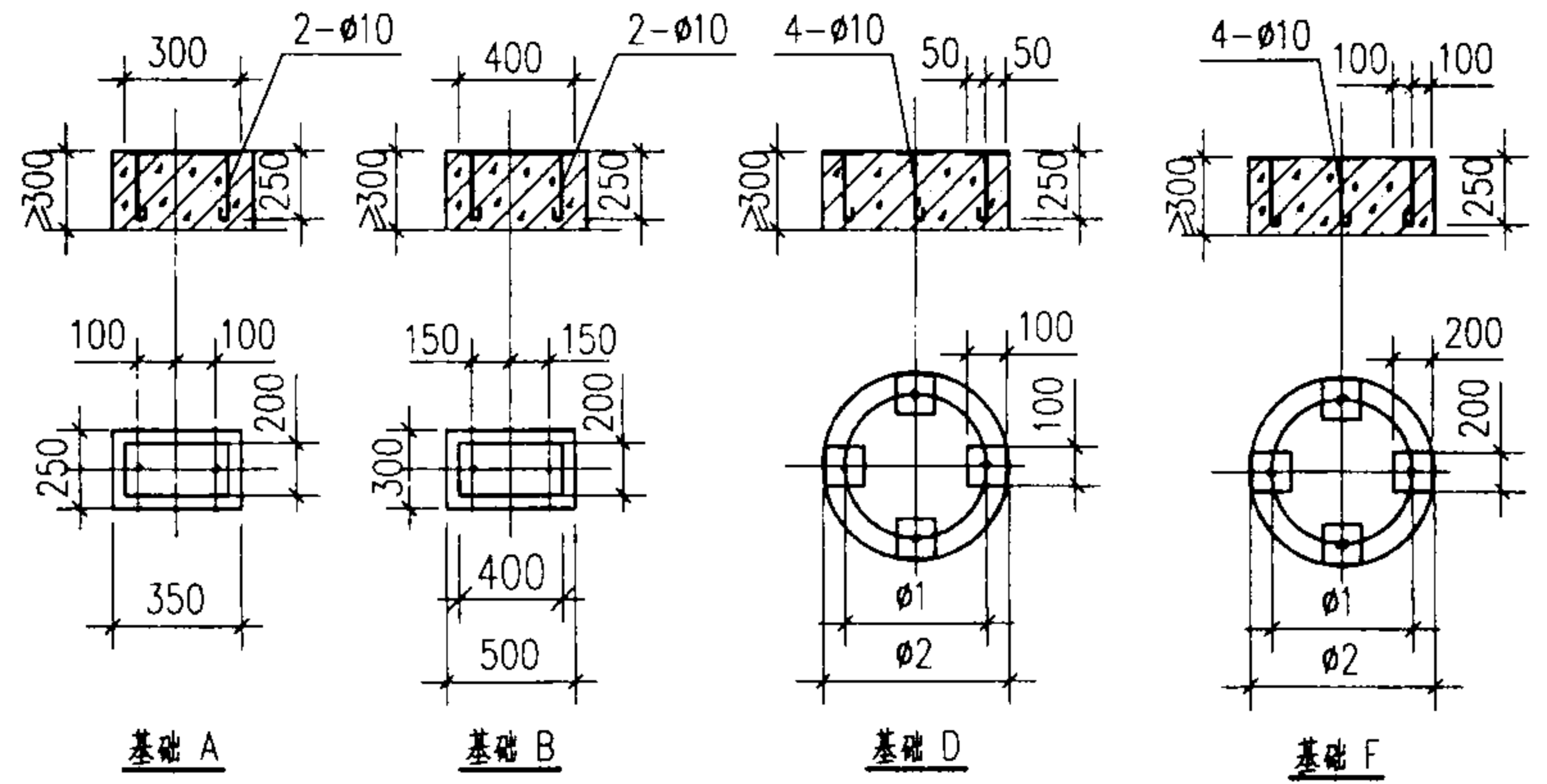
DBNL<sub>3</sub>-700~1000



(C)DBNL<sub>3</sub>-150~175



(C)DBNL<sub>3</sub>-200~250



基础尺寸表

冷却塔 型号	(C)DBNL <sub>3</sub> -100	(C)DBNL <sub>3</sub> -150	(C)DBNL <sub>3</sub> -200	(C)DBNL <sub>3</sub> -300	(C)DBNL <sub>3</sub> -400	(C)DBNL <sub>3</sub> -500	DBNL <sub>3</sub> -700	DBNL <sub>3</sub> -900
	(C)DBNL <sub>3</sub> -125	(C)DBNL <sub>3</sub> -175	(C)DBNL <sub>3</sub> -250	(C)DBNL <sub>3</sub> -350	(C)DBNL <sub>3</sub> -450	(C)DBNL <sub>3</sub> -600	DBNL <sub>3</sub> -800	DBNL <sub>3</sub> -1000
R	1455	1836	2193	2606	3030	3369	3890	4422
R0	2254	2570	2970	3298	3808	4208	—	—
ø1	—	330	380	420	460	540	580	670
ø2	300	450	500	600	640	720	820	900

说明:

1. R0仅用于CDBNL<sub>3</sub>型冷却塔。
2. 基础承受荷载为: 中间基础为运转重的25%, 周边基础为75%。
3. 基础高度300mm不包括建筑物屋面防水及保温层厚度, 并可根据需要适当增高。

(C)DBNL<sub>3</sub>系列圆形逆流(超)低噪声玻璃钢冷却塔  
基础图、基础尺寸表

图集号 02S106

审核 李予南 校对 张... 设计 乔... 页

性能参数表

冷却塔型号	标准工况 冷却水量 (m <sup>3</sup> /h)	风机直径 φxn (mm)	电机功率 (KWxn)	重量 (Kg)		进水压力 (KPa)	标准点噪声 dB(A)
				自重	运转重量		
DBHZ <sub>2</sub> -100/CDBHZ <sub>2</sub> -80	100/80	1700x1	3.0x1/2.2x1	1090/1065	2610/2590	33	62.0/57.5
DBHZ <sub>2</sub> -125/CDBHZ <sub>2</sub> -100	125/100	1800x1	4.0x1/3.0x1	1250/1220	2820/2790	33	62.5/57.5
DBHZ <sub>2</sub> -150/CDBHZ <sub>2</sub> -125	150/125	2000x1	4.0x1/3.0x1	1450/1415	3410/3370	36	62.5/58.0
DBHZ <sub>2</sub> -175/CDBHZ <sub>2</sub> -150	175/150	2200x1	5.5x1/4.0x1	1680/1640	3820/3780	36	63.0/59.0
CDBHZ <sub>2</sub> -175	175	2400x1	5.5x1	2030	4510	39	59.0
DBHZ <sub>2</sub> -200	200	2400x1	5.5x1	1980	4430	36	64.0
DBHZ <sub>2</sub> -250/CDBHZ <sub>2</sub> -200	250/200	1800x2	4.0x2/3.0x2	2480/2430	5620/5570	33	64.0/59.5
DBHZ <sub>2</sub> -300/CDBHZ <sub>2</sub> -250	300/250	2000x2	4.0x2/3.0x2	2870/2800	6790/6720	36	64.5/59.5
CDBHZ <sub>2</sub> -350	350	2400x2	5.5x2	4010	8910	39	61.0
DBHZ <sub>2</sub> -400	400	2400x2	5.5x2	3950	8870	36	65.5
DBHZ <sub>2</sub> -450/CDBHZ <sub>2</sub> -375	450/375	2000x3	4.0x3/3.0x3	4290/4195	10170/10065	36	66.5/61.0
CDBHZ <sub>2</sub> -400	400	1800x4	3.0x4	4900	10750	33	61.5
DBHZ <sub>2</sub> -525/CDBHZ <sub>2</sub> -450	525/450	2200x3	5.5x3/4.0x3	4960/4840	11380/11260	36	67.0/61.5
CDBHZ <sub>2</sub> -500	500	2000x4	3.0x4	5700	13070	36	62.0
CDBHZ <sub>2</sub> -525	525	2400x3	5.5x3	5980	13430	39	62.0
DBHZ <sub>2</sub> -600	600	2400x3	5.5x3	5840	13340	36	67.5
DBHZ <sub>2</sub> -700/CDBHZ <sub>2</sub> -600	700/600	2200x4	4.0x4/3.0x4	6600/6460	15160/15040	36	68.0/62.5
CDBHZ <sub>2</sub> -700	700	2400x4	5.5x4	7770	17250	39	63.5
DBHZ <sub>2</sub> -800	800	2400x4	5.5x4	7720	17720	36	68.5
DBHZ <sub>2</sub> -875/CDBHZ <sub>2</sub> -750	875/750	2200x5	4.0x5/3.0x5	8240/8080	18940/18780	36	69.0/64.5
CDBHZ <sub>2</sub> -875	875	2400x5	5.5x5	9950	22310	39	65.0
DBHZ <sub>2</sub> -1000	1000	2400x5	5.5x5	9700	22100	36	70.0

说明:

1. 进水压力指冷却塔与外部管道接管点处所需压力。
2. /左边的数据用于DBHZ<sub>2</sub>型塔, /右边的数据用于CDBHZ<sub>2</sub>型塔。
3. 标准点噪声为进风口方向离塔壁水平距离1.13√长X宽、高度1.5m处的噪声值。

(C)DBHZ<sub>2</sub>系列横流(超)低噪声玻璃钢冷却塔  
性能参数表

图集号

02S106

审核

李子南

校对

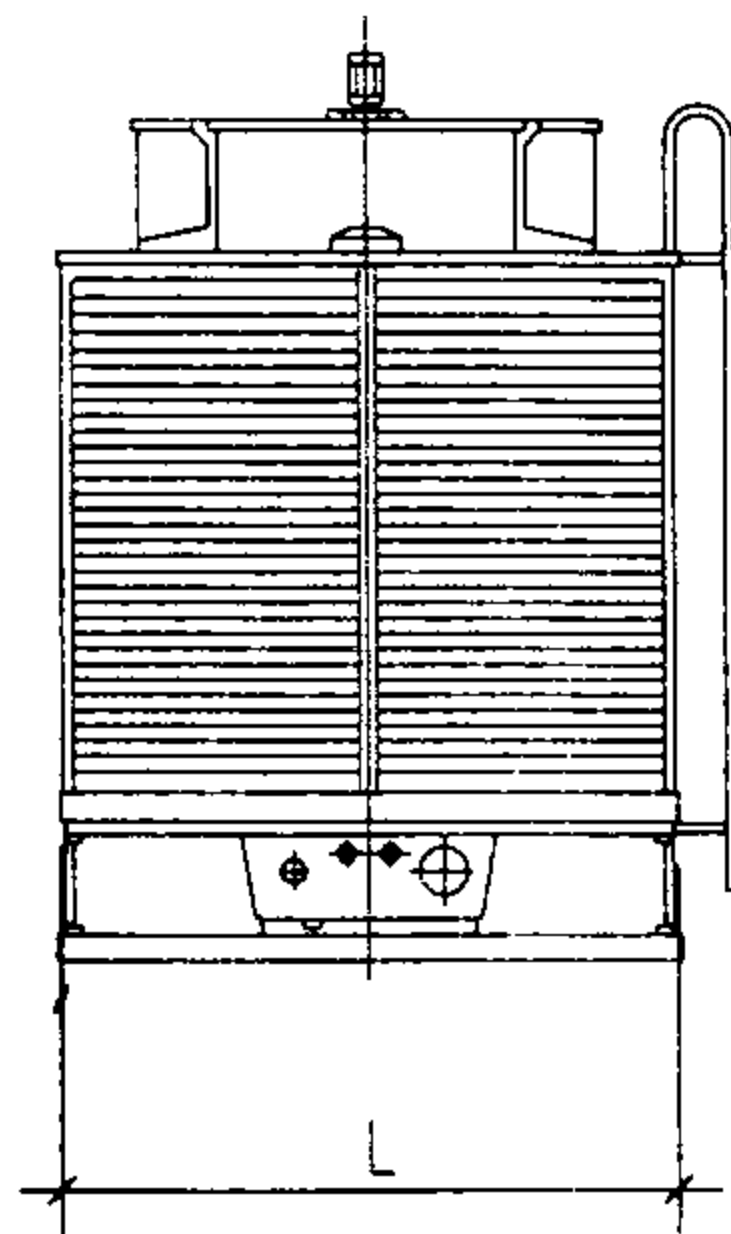
陈红

设计

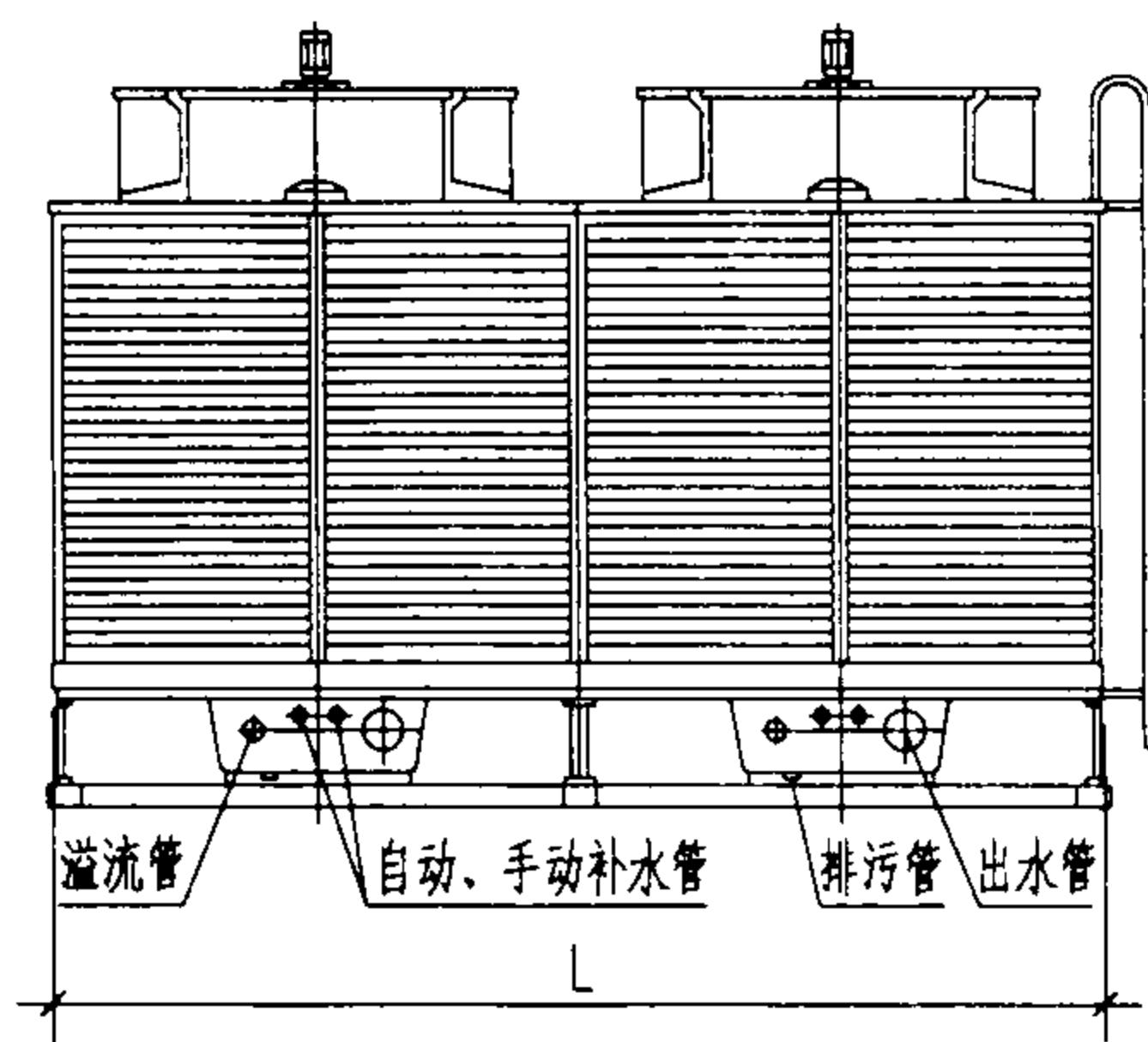
李红

页

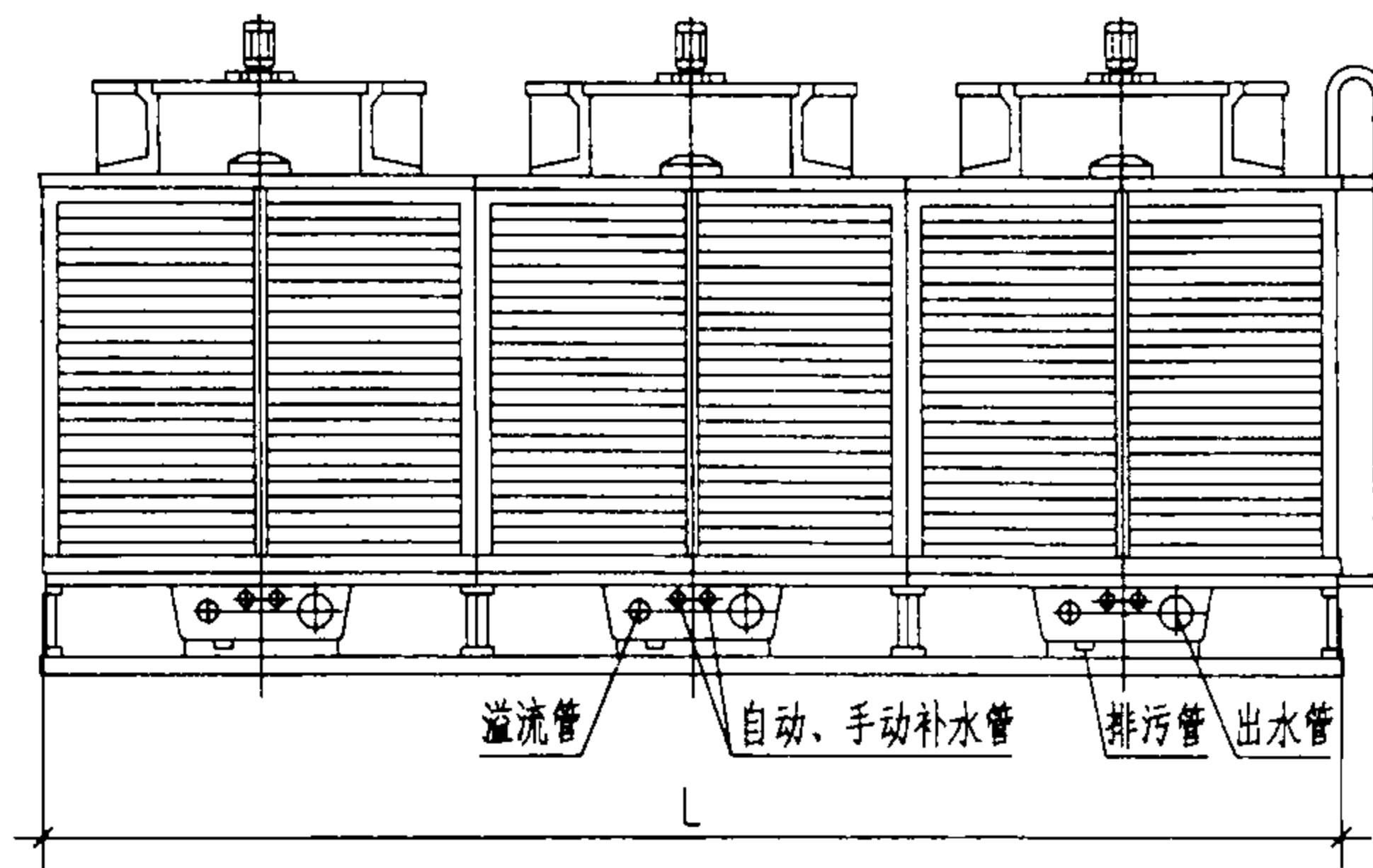
29



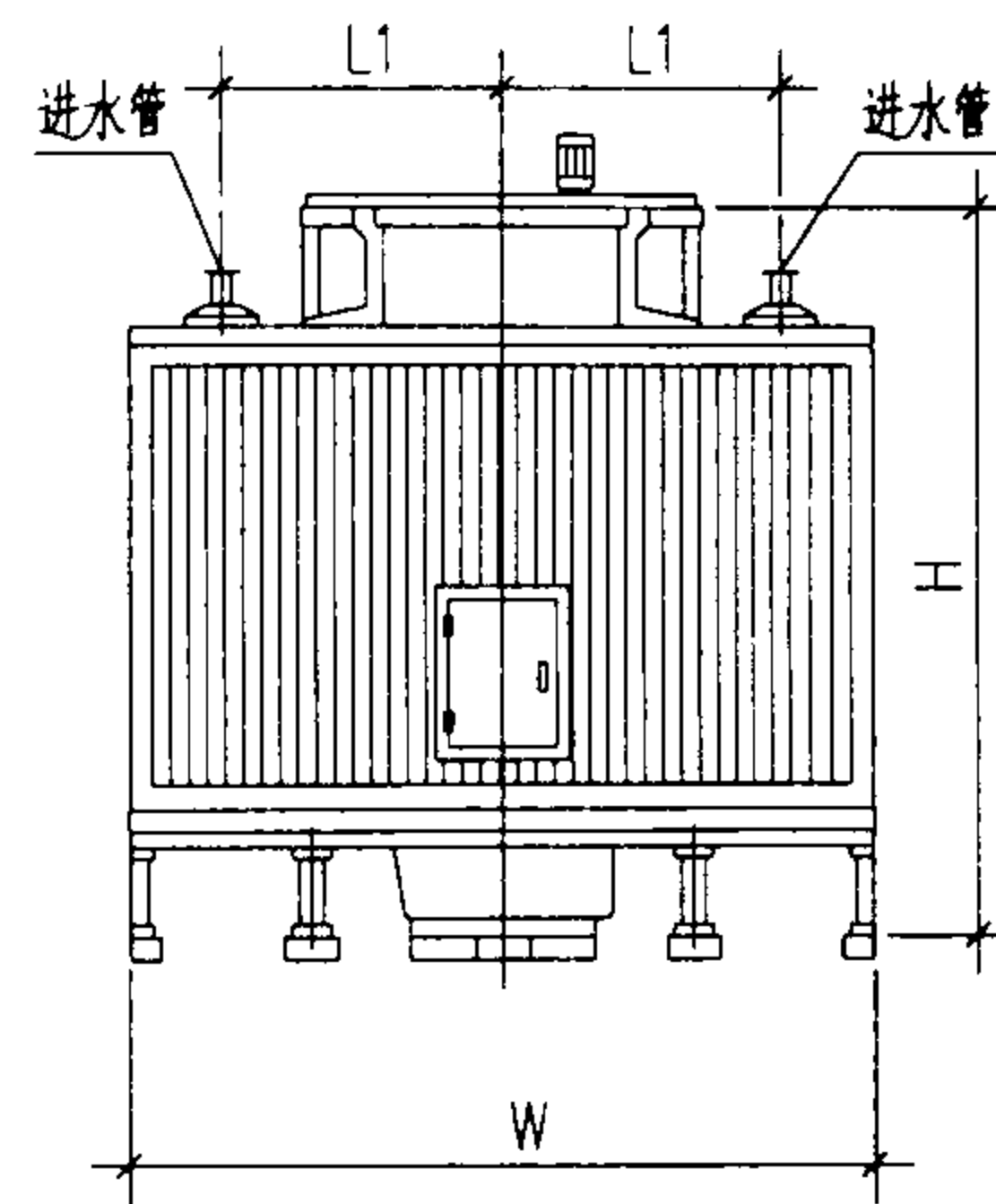
DBHZ<sub>2</sub>-100~200  
CDBHZ<sub>2</sub>-80~175



DBHZ<sub>2</sub>-250~400  
CDBHZ<sub>2</sub>-200~350



DBHZ<sub>2</sub>-450~600  
CDBHZ<sub>2</sub>-375~525



侧向视图  
DBHZ<sub>2</sub>-100~600  
CDBHZ<sub>2</sub>-80~525

外形尺寸表

冷却塔型号		DBHZ <sub>2</sub> -100 CDBHZ <sub>2</sub> -80	DBHZ <sub>2</sub> -125 CDBHZ <sub>2</sub> -100	DBHZ <sub>2</sub> -150 CDBHZ <sub>2</sub> -125	DBHZ <sub>2</sub> -175 CDBHZ <sub>2</sub> -150	CDBHZ <sub>2</sub> -175	DBHZ <sub>2</sub> -200	DBHZ <sub>2</sub> -250 CDBHZ <sub>2</sub> -200	DBHZ <sub>2</sub> -300 CDBHZ <sub>2</sub> -250	DBHZ <sub>2</sub> -350 CDBHZ <sub>2</sub> -300	CDBHZ <sub>2</sub> -350	DBHZ <sub>2</sub> -400	DBHZ <sub>2</sub> -450 CDBHZ <sub>2</sub> -375	DBHZ <sub>2</sub> -525 CDBHZ <sub>2</sub> -450	CDBHZ <sub>2</sub> -525	DBHZ <sub>2</sub> -600
外形尺寸 (mm)	长度 L	1825	2230	2530	2830	3230	3230	4440	5040	5640	6640	6640	7550	8450	9650	9650
	宽度 W	3745	3850	4050	4250	4450	4450	3850	4050	4250	4450	4450	4050	4250	4450	4450
	高度 H	3358	3358	3610	3610	3860	3610	3358	3610	3610	3860	3610	3610	3610	3860	3610
	L1	1362	1415	1515	1615	1715	1715	1415	1515	1615	1715	1715	1515	1615	1715	1715
配管管径	进水管	100x2	125x2/100x2	125x2	150x2/125x2	150x2	150x2	125x4/100x4	125x4	150x4/125x4	150x4	150x4	125x6	150x6/125x6	150x6	150x6
	出水管	150x1	200x1/150x1	200x1	200x1	200x1	200x1	200x2/150x2	200x2	200x2	200x2	200x2	200x3	200x3	200x3	200x3
	排污管	50x1	50x1	50x1	50x1	50x1	50x1	50x2	50x2	50x2	50x2	50x2	50x3	50x3	50x3	50x3
	溢水管	50x1	50x1	50x1	50x1	50x1	50x1	50x2	50x2	50x2	50x2	50x2	50x3	50x3	50x3	50x3
DN (mm)	自动补水管	25x1	32x1	32x1	32x1	32x1	32x1	32x2	32x2	32x2	32x2	32x2	32x3	32x3	32x3	32x3
	手动补水管	25x1	32x1	32x1	32x1	32x1	32x1	32x2	32x2	32x2	32x2	32x2	32x3	32x3	32x3	32x3

说明:

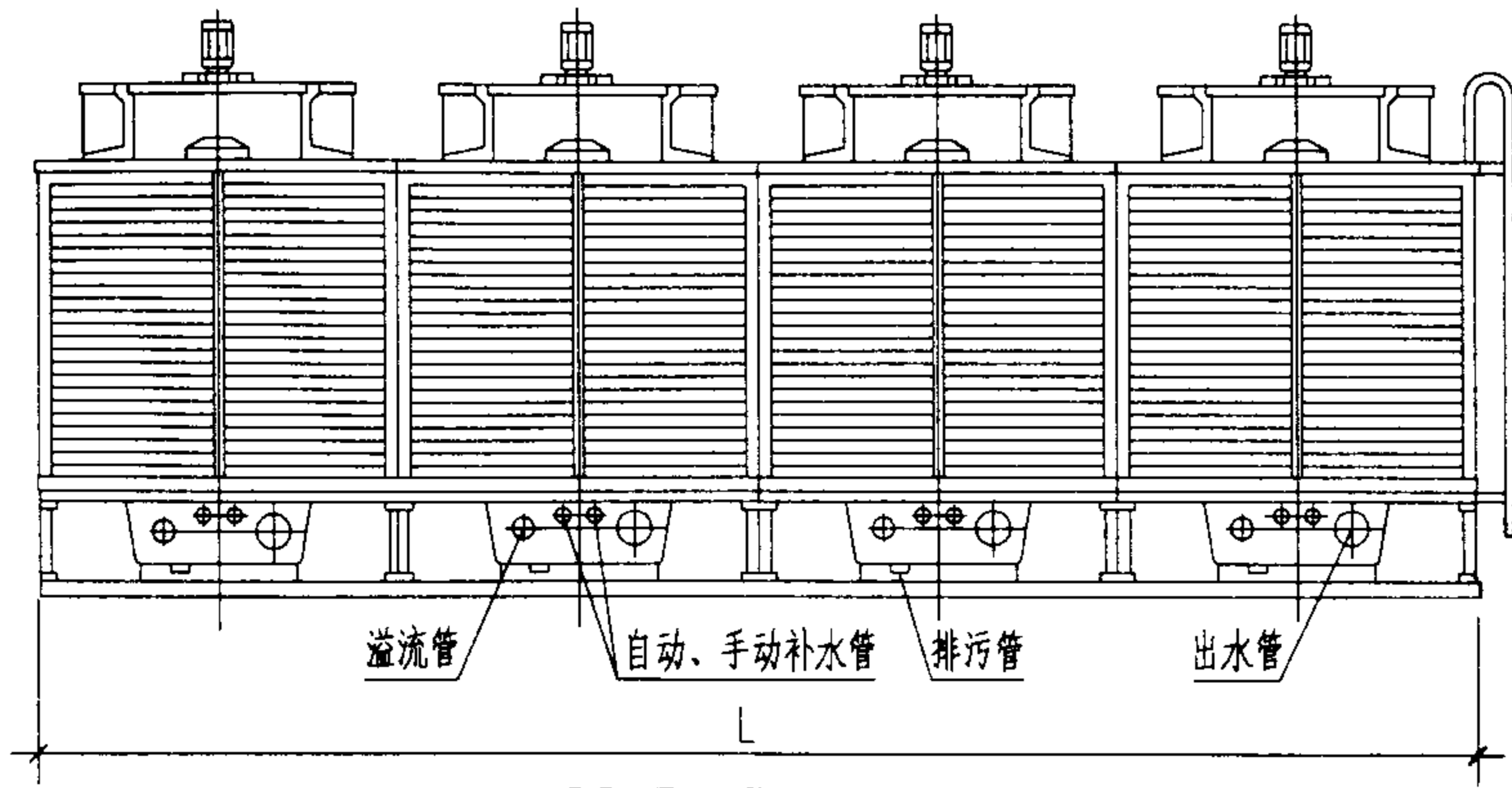
1. DBHZ<sub>2</sub>塔型200以上为并联塔,接管尺寸可参见200以下塔型;
2. CDBHZ<sub>2</sub>塔型175以上为并联塔,接管尺寸可参见175以下塔型;
3. /左边的数据用于DBHZ<sub>2</sub>型塔, /右边的数据用于CDBHZ<sub>2</sub>型塔.

(C)DBHZ<sub>2</sub>系列横流(超)低噪声玻璃钢冷却塔  
外形图、外形尺寸表(一)

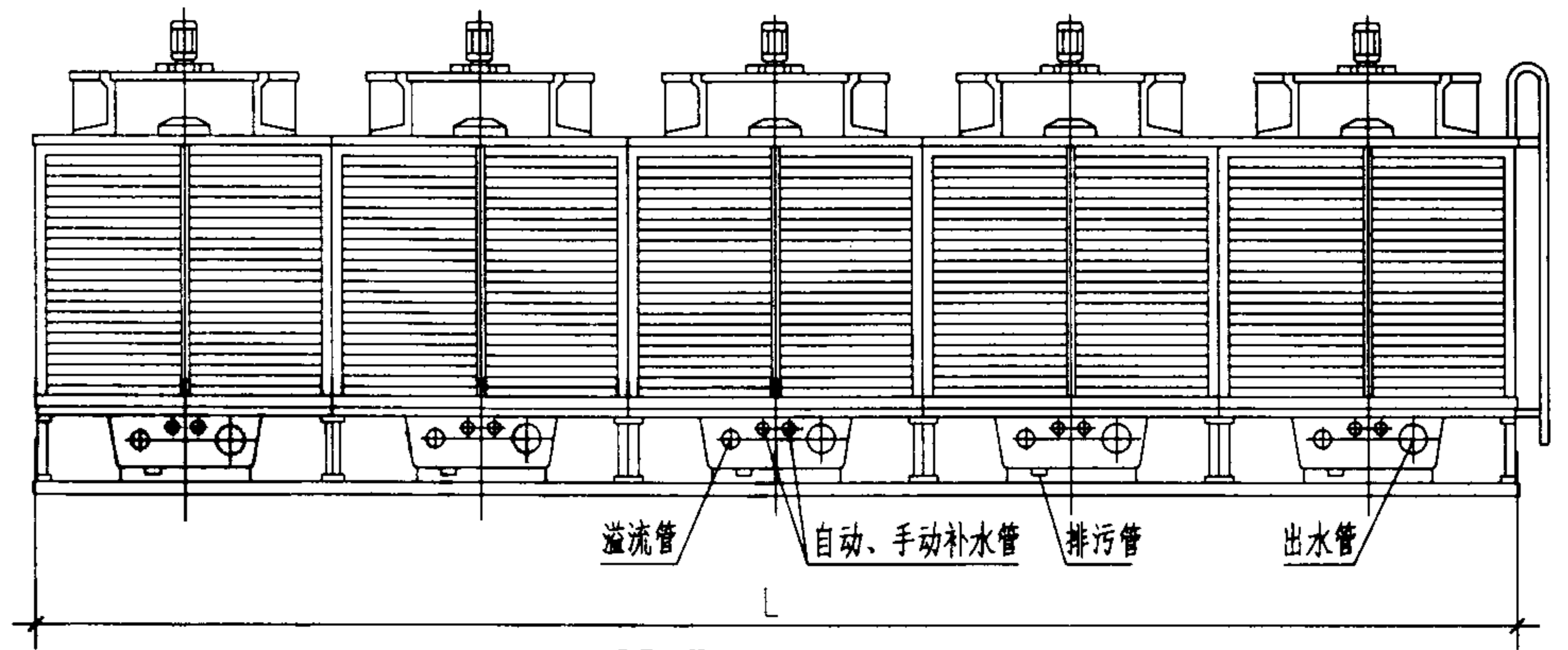
图集号 02S106

审核 李予南 校对 张在江 设计 乔永成

页 30



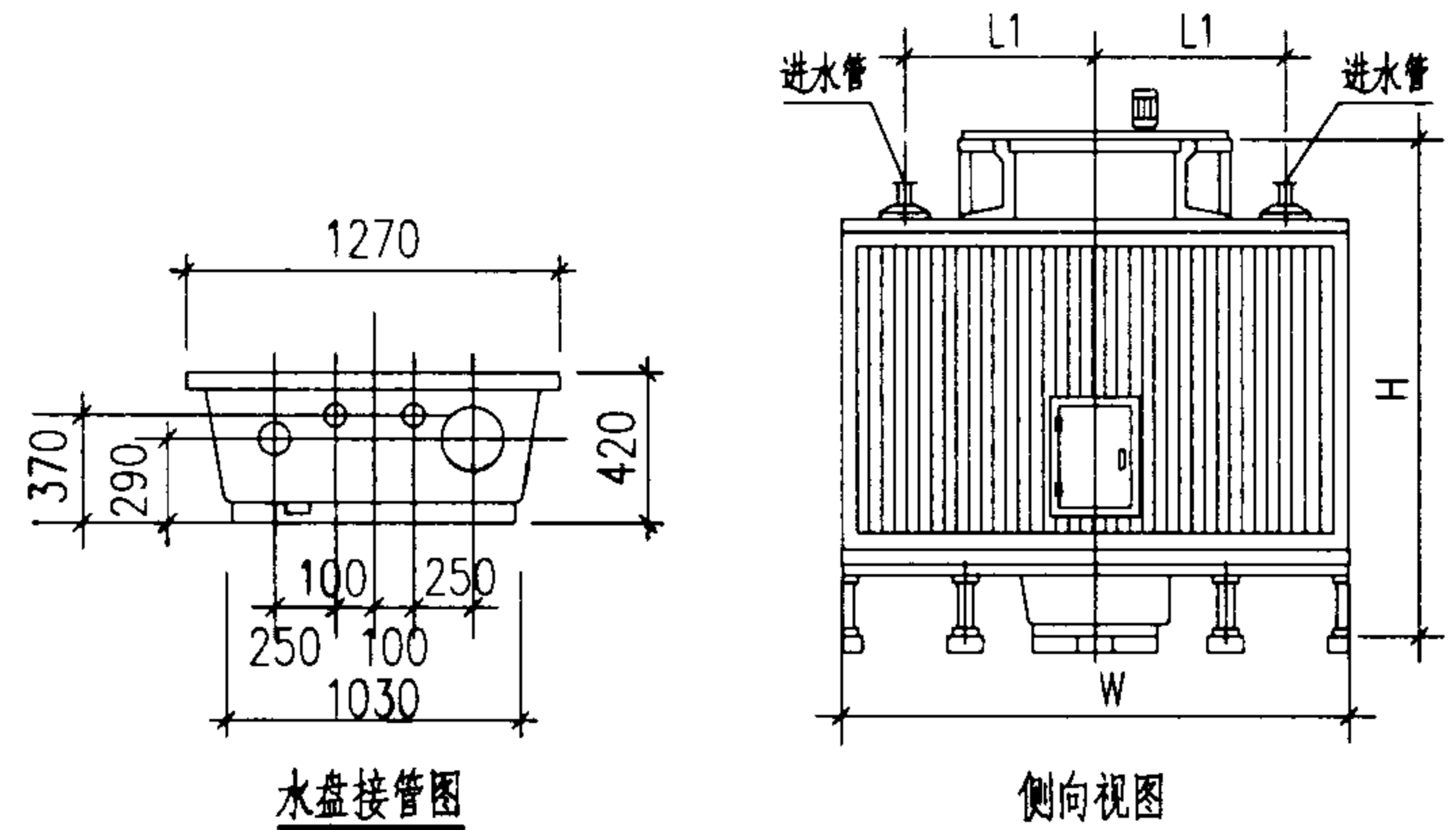
DBHZ<sub>2</sub>-700~800  
CDBHZ<sub>2</sub>-400~700



DBHZ<sub>2</sub>-875~1000  
CDBHZ<sub>2</sub>-750~875

外形尺寸表

冷却塔型号		CDBHZ <sub>2</sub> -400	CDBHZ <sub>2</sub> -500	DBHZ <sub>2</sub> -700 CDBHZ <sub>2</sub> -600	CDBHZ <sub>2</sub> -700	DBHZ <sub>2</sub> -800	DBHZ <sub>2</sub> -875 CDBHZ <sub>2</sub> -750	CDBHZ <sub>2</sub> -875	DBHZ <sub>2</sub> -1000
外形尺寸 (mm)	长度 L	8860	10060	11260	12860	12860	14070	16070	16070
	宽度 W	3850	4250	4250	4450	4450	4250	4450	4450
	高度 H	3358	3610	3610	3860	3610	3610	3860	3610
	L1	1415	1515	1615	1715	1715	1615	1715	1715
配管管径 DN (mm)	进水管	100x8	125x8	150x8/125x8	150x8	150x8	125x10/150x10	150x10	150x10
	出水管	150x4	200x4	200x4	200x4	200x4	200x5	200x5	200x5
	排污管	50x4	50x4	50x4	50x4	50x4	50x5	50x5	50x5
	溢水管	50x4	50x4	50x4	50x4	50x4	50x5	50x5	50x5
	自动补水管	32x4	32x4	32x4	32x4	32x4	32x5	32x5	32x5
	手动补水管	32x4	32x4	32x4	32x4	32x4	32x5	32x5	32x5



水盘接管图

侧向视图

DBHZ<sub>2</sub>-700~1000  
CDBHZ<sub>2</sub>-400~875

说明:

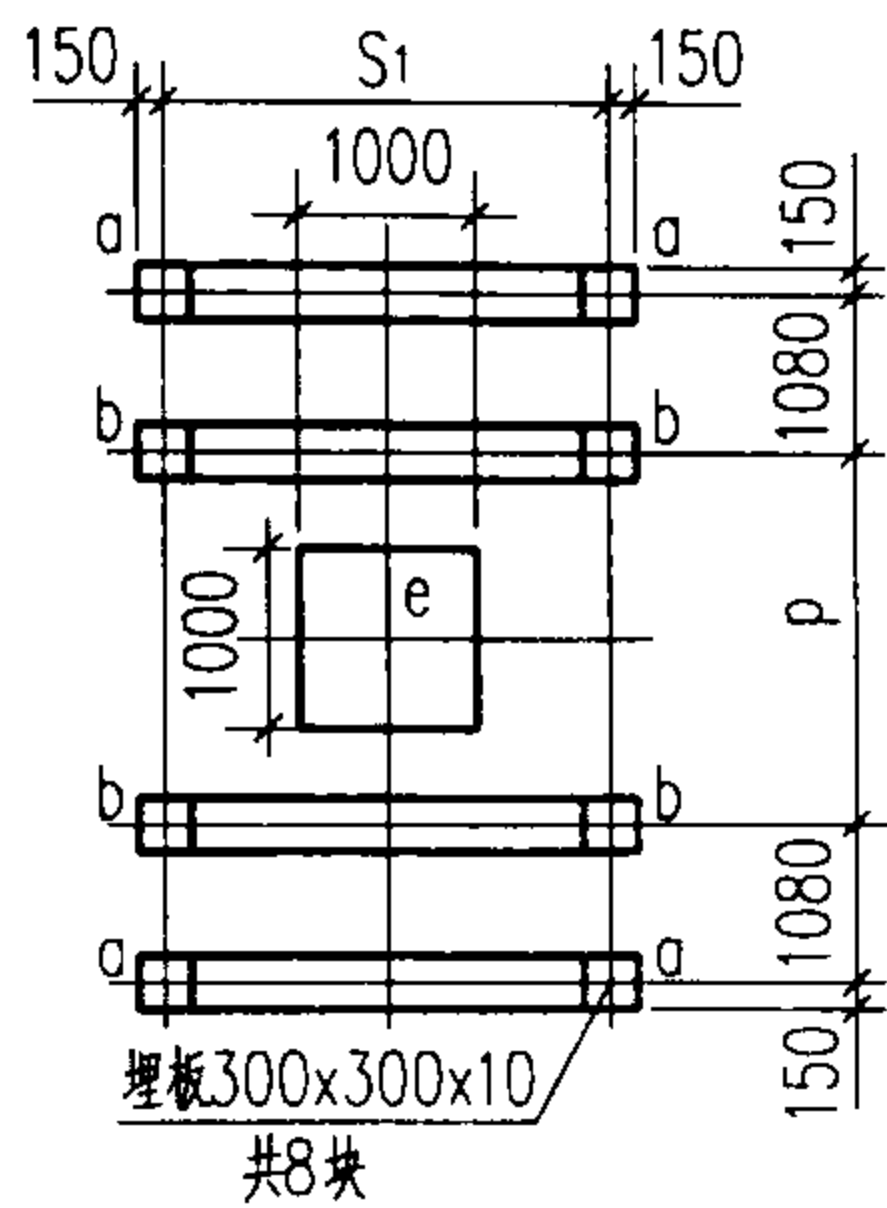
1. DBHZ<sub>2</sub>塔型200以上为并联塔, 接管尺寸可参见200以下塔型;
2. CDBHZ<sub>2</sub>塔型175以上为并联塔, 接管尺寸可参见175以下塔型;
3. /左边的数据用于DBHZ<sub>2</sub>型塔, /右边的数据用于CDBHZ<sub>2</sub>型塔。

(C)DBHZ<sub>2</sub>系列横流(超)低噪声玻璃钢冷却塔  
外形图、外形尺寸表(二)

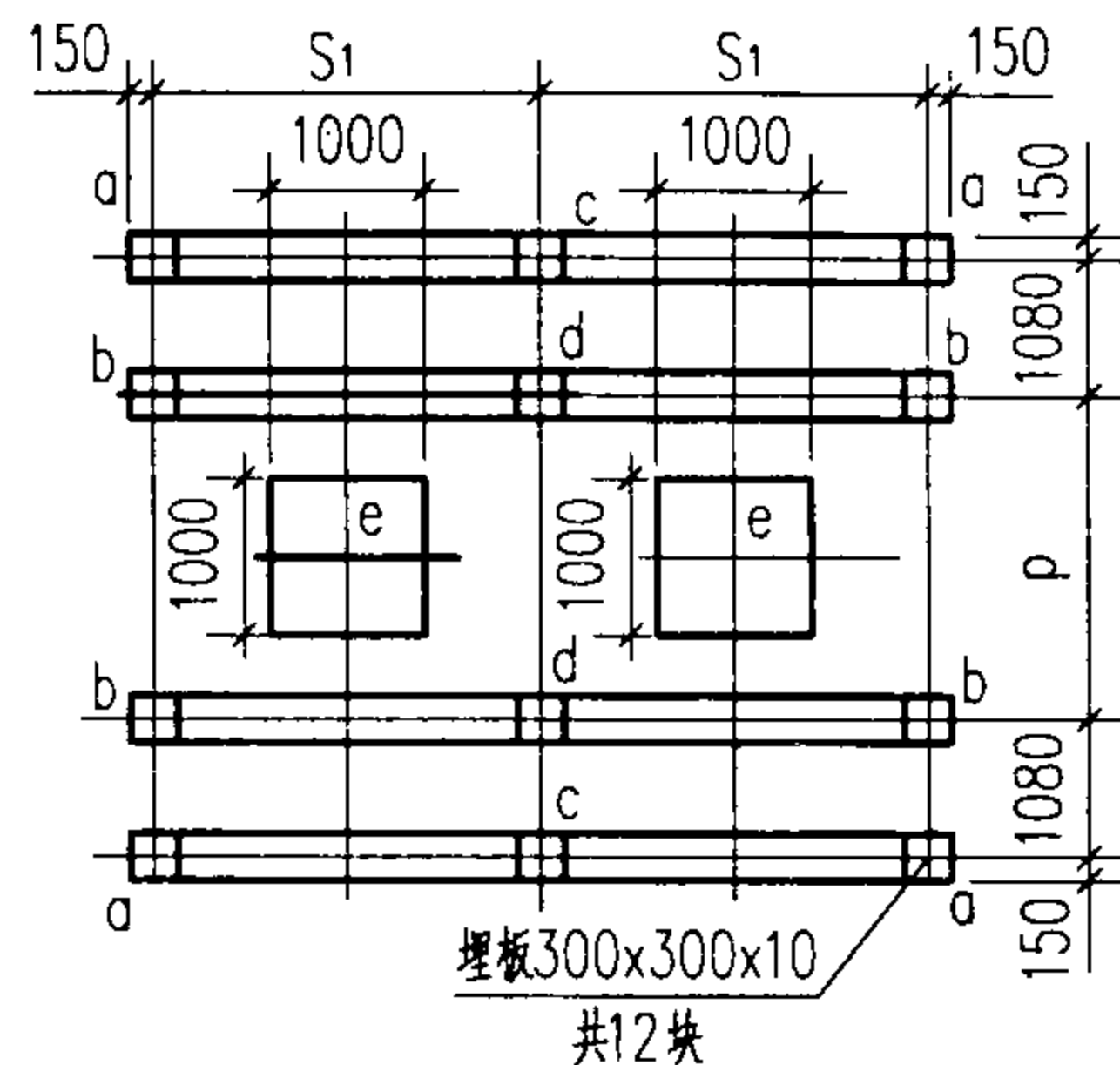
图集号 02S106

审核 李予南 校对 张志明 设计 李京心

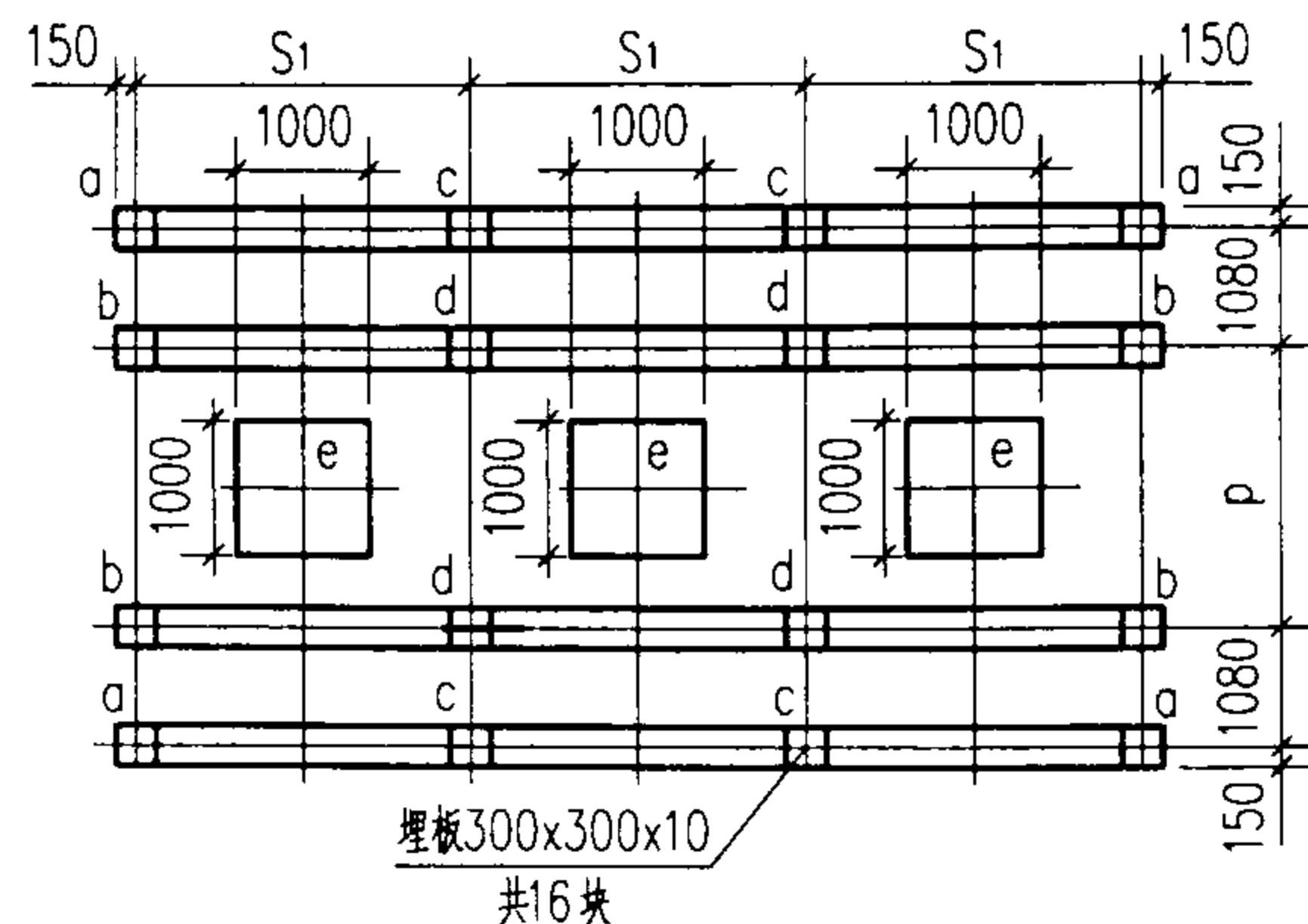
页 31



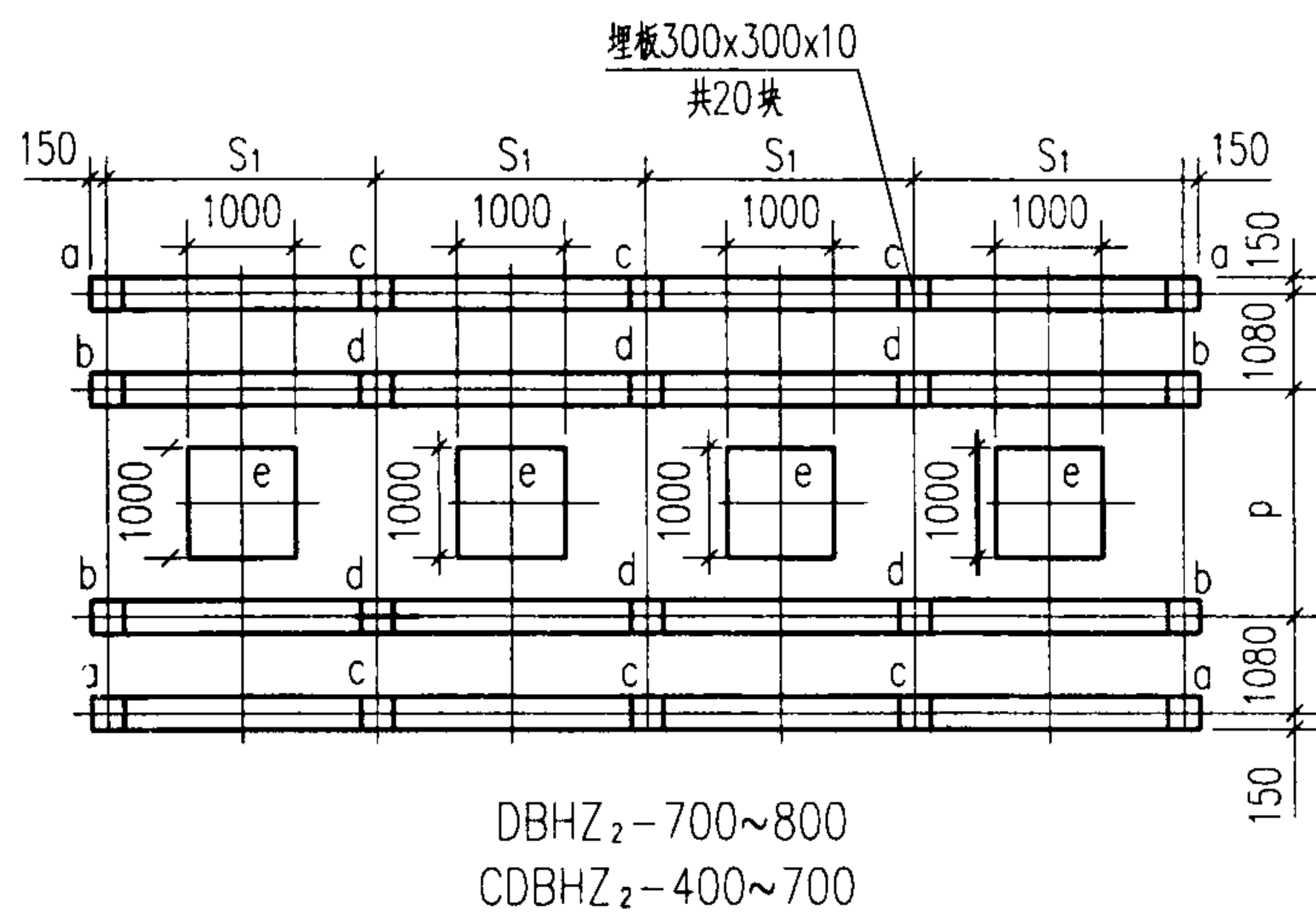
DBHZ<sub>2</sub>-100~200  
CDBHZ<sub>2</sub>-80~175



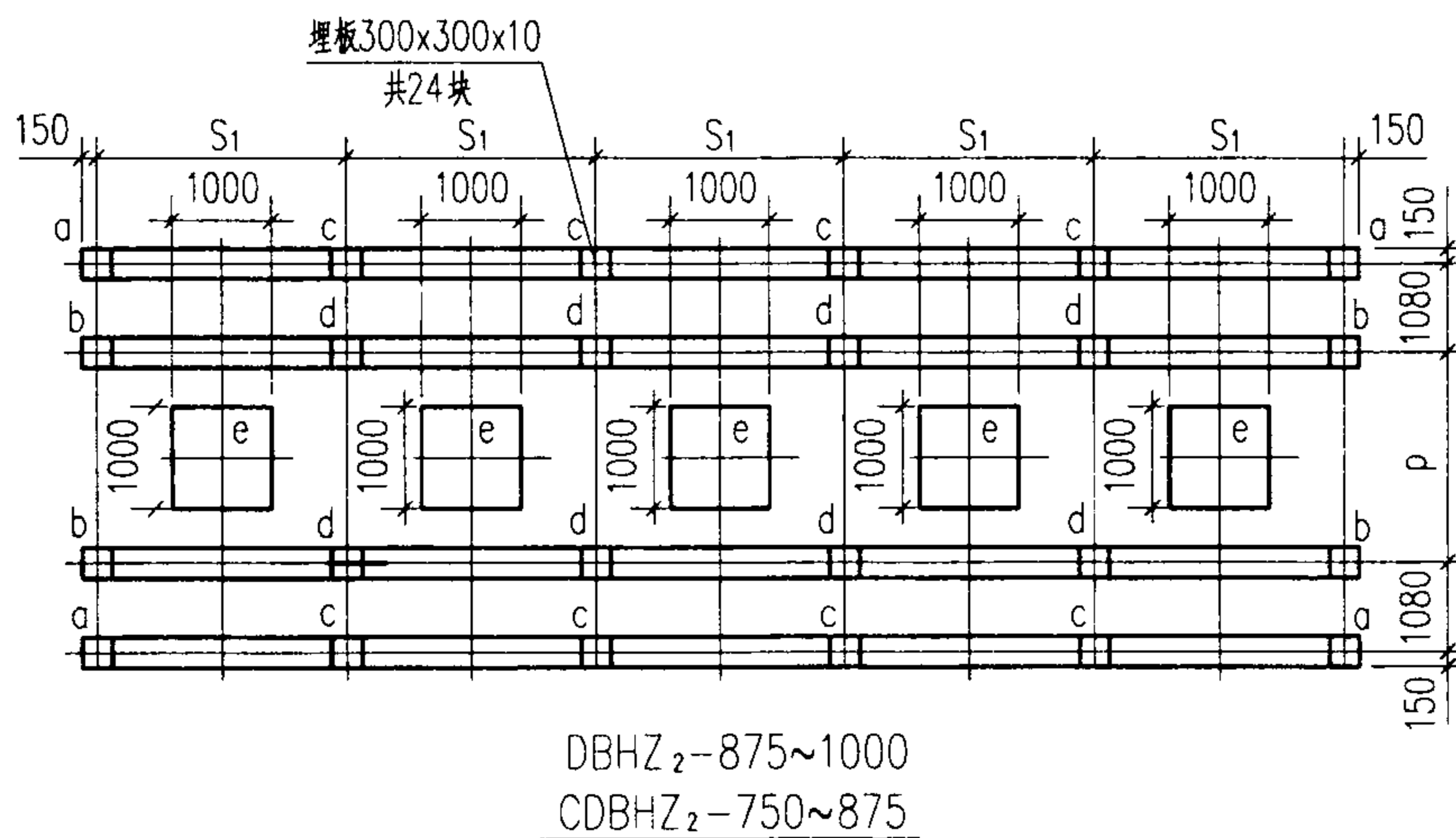
DBHZ<sub>2</sub>-250~400  
CDBHZ<sub>2</sub>-200~350



DBHZ<sub>2</sub>-450~600  
CDBHZ<sub>2</sub>-375~525



DBHZ<sub>2</sub>-700~800  
CDBHZ<sub>2</sub>-400~700



DBHZ<sub>2</sub>-875~1000  
CDBHZ<sub>2</sub>-750~875

(C)DBHZ<sub>2</sub>系列横流(超)低噪声玻璃钢冷却塔  
基础布置图

图集号 02S106

审核 李子南 校对 张红 设计 乔志心

页 32

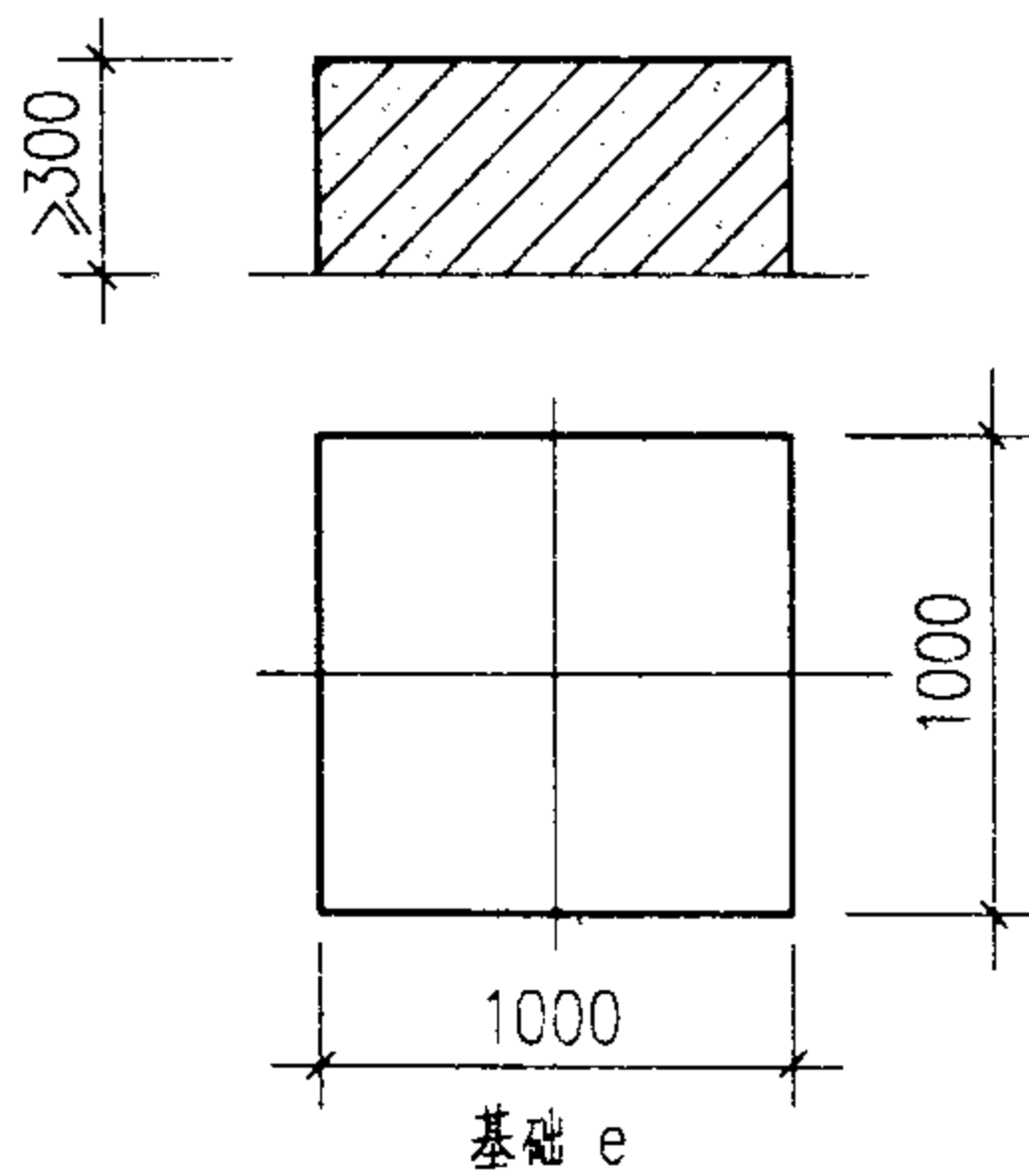
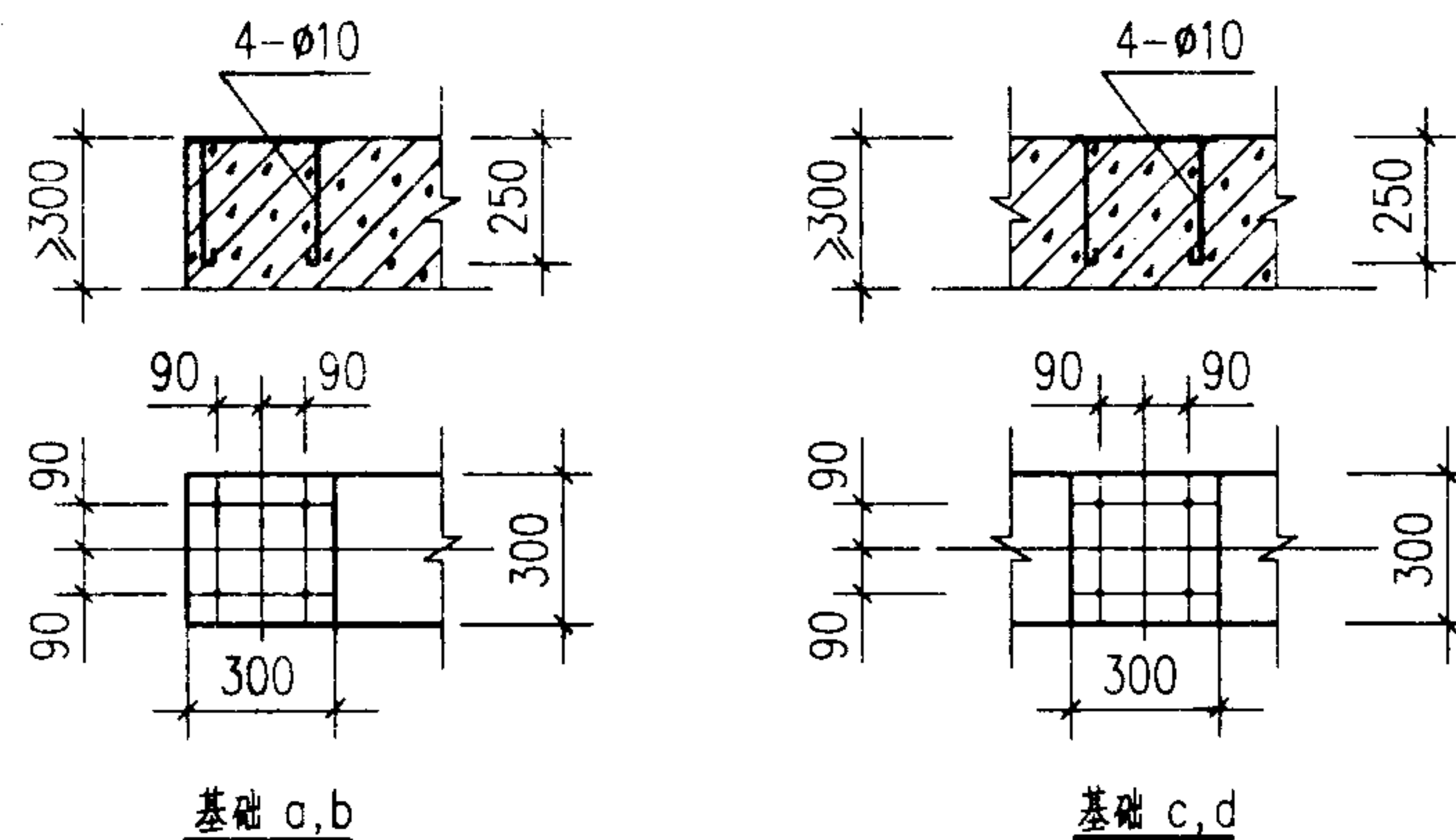


## 基础数据表

冷却塔型号	DBHZ <sub>2</sub> -100 CDBHZ <sub>2</sub> -80	DBHZ <sub>2</sub> -125 CDBHZ <sub>2</sub> -100	DBHZ <sub>2</sub> -150 CDBHZ <sub>2</sub> -125	DBHZ <sub>2</sub> -175 CDBHZ <sub>2</sub> -150	CDBHZ <sub>2</sub> -175	DBHZ <sub>2</sub> -200	DBHZ <sub>2</sub> -250 CDBHZ <sub>2</sub> -200	DBHZ <sub>2</sub> -300 CDBHZ <sub>2</sub> -250	DBHZ <sub>2</sub> -350 CDBHZ <sub>2</sub> -300	CDBHZ <sub>2</sub> -350	DBHZ <sub>2</sub> -400	DBHZ <sub>2</sub> -450 CDBHZ <sub>2</sub> -375	DBHZ <sub>2</sub> -525 CDBHZ <sub>2</sub> -450	CDBHZ <sub>2</sub> -525	DBHZ <sub>2</sub> -600	
基础尺寸 (mm)	S <sub>i</sub>	1815	2210	2510	2810	3210	3210	2210	2510	2810	3210	3210	2510	2810	3210	3210
	p	1365	1470	1670	1870	2070	2070	1470	1670	1870	2070	2070	1670	1870	2070	2070
基础 荷载 (KN)	a	2.6	2.9	3.4	3.6	4.5	4.3	2.9	3.4	3.6	4.5	4.3	3.4	3.6	4.5	4.3
	b	3.6	4.0	4.9	5.4	6.5	6.3	4.0	4.9	5.4	6.5	6.3	4.9	5.4	6.5	6.3
	c	—	—	—	—	—	—	5.8	6.8	7.2	9.0	8.6	6.8	7.2	9.0	8.6
	d	—	—	—	—	—	—	8.0	9.8	10.8	13.0	12.6	9.8	10.8	13.0	12.6
	e	6.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0

## 基础数据表

冷却塔型号	CDBHZ <sub>2</sub> -400	CDBHZ <sub>2</sub> -500	DBHZ <sub>2</sub> -700 CDBHZ <sub>2</sub> -600	CDBHZ <sub>2</sub> -700	DBHZ <sub>2</sub> -800	DBHZ <sub>2</sub> -875 CDBHZ <sub>2</sub> -750	CDBHZ <sub>2</sub> -875	DBHZ <sub>2</sub> -1000
基础尺寸 (mm)	S <sub>i</sub>	2210	2510	2810	3210	3210	2810	3210
	p	1470	1670	1870	2070	2070	1870	2070
基础 荷载 (KN)	a	2.9	3.4	3.6	4.5	4.3	3.6	4.5
	b	4.0	4.9	5.4	6.5	6.3	5.4	6.5
	c	5.8	6.8	7.2	9.0	8.6	7.2	9.0
	d	8.0	9.8	10.8	13.0	12.6	10.8	13.0
	e	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0



说明:

1. 基础高度不小于300mm, 该高度不包括屋面防水及保温层厚度。
2. 基础e无埋板。

(C)DBHZ<sub>2</sub>系列横流(超)低噪声玻璃钢冷却塔  
基础大样图、基础数据表

图集号 02S106

审核 李于南 校对 张红 设计 乔忠

页 33

性能参数表

冷却塔型号	标准工况 冷却水量 (m <sup>3</sup> /h)	风机直径 φxn (mm)	电机功率 (KWxn)	重量 (Kg)		进水 压力 (KPa)	标准点 噪声 dB(A)
				自重	运转重量		
HBLD <sub>2</sub> -300/HBLCD <sub>2</sub> -250	300/250	2800x1	7.5x1/5.5x1	3360/3380	5320/5260	46	64.5/60.5
HBLD <sub>2</sub> -350/HBLCD <sub>2</sub> -300	350/300	3000x1	11x1/7.5x1	3540/3560	5920/5870	46	65.0/61.0
HBLD <sub>2</sub> -400/HBLCD <sub>2</sub> -350	400/350	3200x1	11x1/7.5x1	3830/3870	6640/6580	51	65.5/61.5
HBLD <sub>2</sub> -450/HBLCD <sub>2</sub> -400	450/400	3400x1	15x1/11x1	4100/4140	7470/7400	51	66.5/62.0
HBLD <sub>2</sub> -500/HBLCD <sub>2</sub> -450	500/450	3800x1	15x1/11x1	4840/4870	8800/8720	51	67.0/62.0
HBLD <sub>2</sub> -600/HBLCD <sub>2</sub> -500	600/500	2800x2	7.5x2/5.5x2	6590/6630	10640/10520	46	67.5/62.5
HBLD <sub>2</sub> -700/HBLCD <sub>2</sub> -600	700/600	3000x2	11x2/7.5x2	7060/7090	11840/11740	46	67.5/62.5
HBLD <sub>2</sub> -800/HBLCD <sub>2</sub> -700	800/700	3200x2	11x2/7.5x2	7610/7660	13280/13160	51	68.0/63.0
HBLD <sub>2</sub> -900/HBLCD <sub>2</sub> -800	900/800	3400x2	15x2/11x2	8140/8230	14950/14800	51	69.0/64.0
HBLD <sub>2</sub> -1000/HBLCD <sub>2</sub> -900	1000/900	3800x2	15x2/11x2	9630/9700	17600/17440	51	69.5/64.5

说明:

1. 进水压力指冷却塔与外部管道接管点处所需压力。
2. /左边的数据用于HBLD<sub>2</sub>型塔, /右边的数据用于HBLCD<sub>2</sub>型塔。
3. 标准点噪声为进风口方向离塔壁水平距离1.13√Lx宽、高度1.5m处的噪声值。

HBL(C)D<sub>2</sub>系列横流(超)低噪声玻璃钢冷却塔  
性能参数表

图集号

02S106

审核

李于南

校对

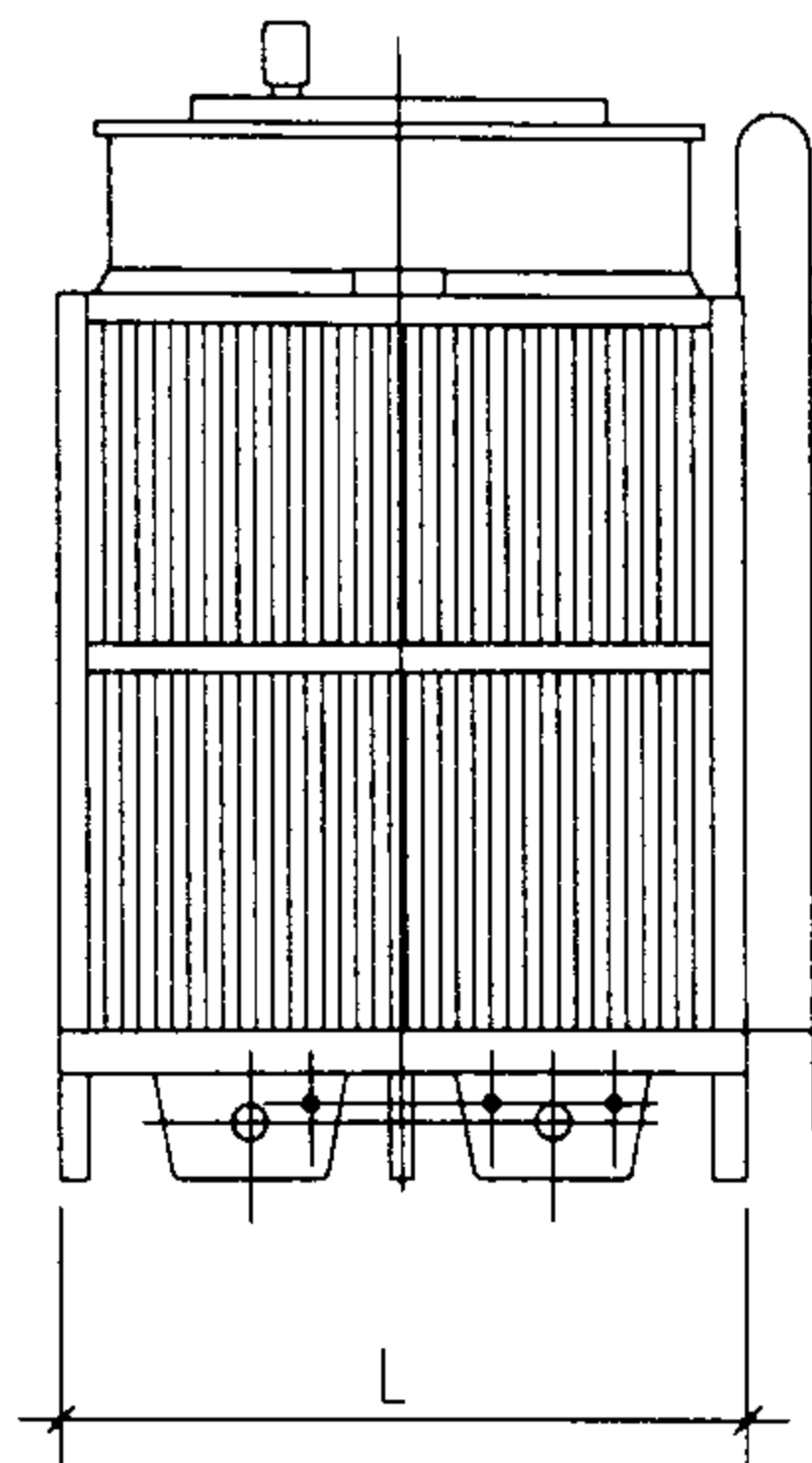
张红

设计

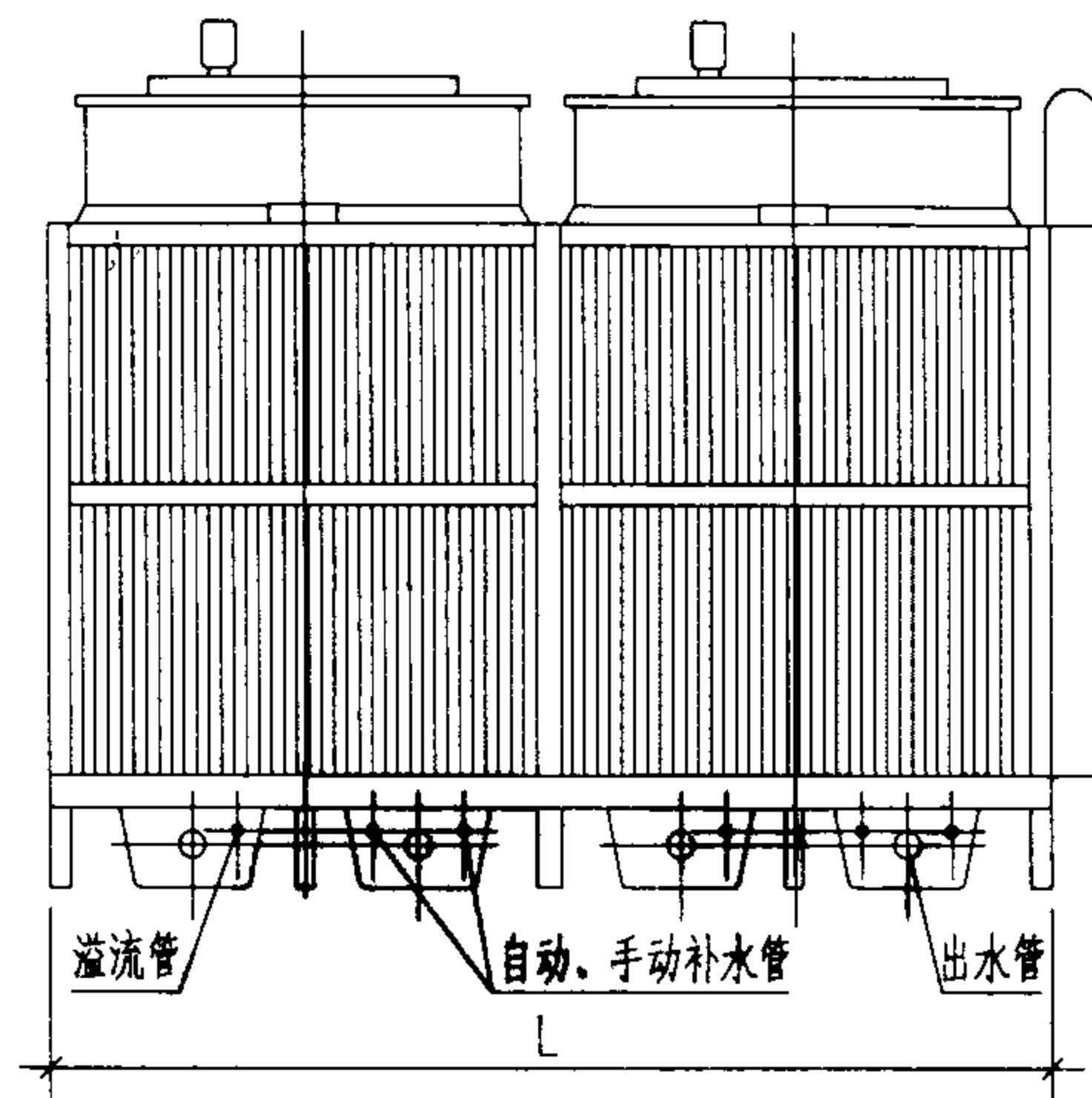
齐志

页

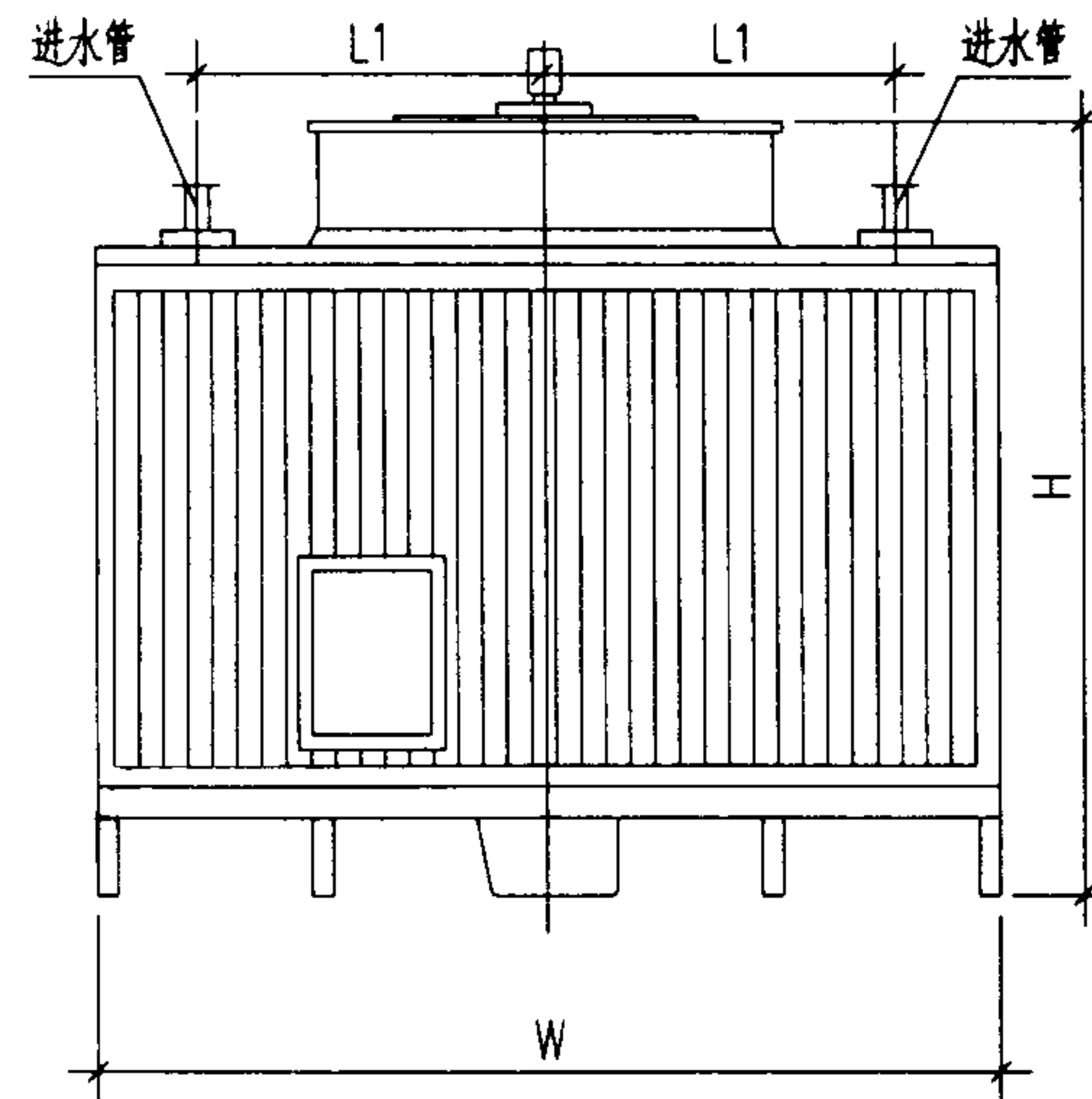
34



HBLD<sub>2</sub>-300~500  
HBLCD<sub>2</sub>-250~450



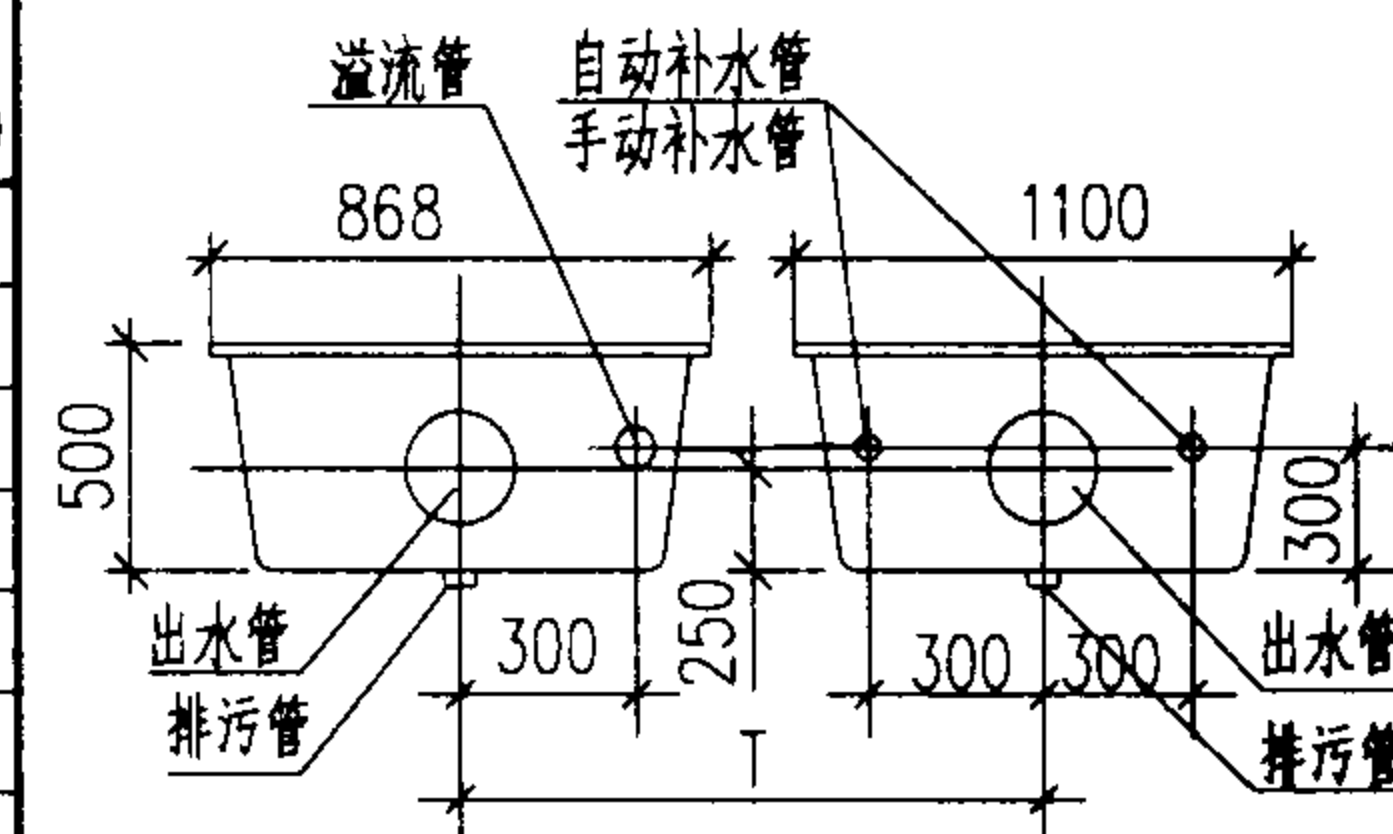
HBLD<sub>2</sub>-600~1000  
HBLCD<sub>2</sub>-500~900



HBLD<sub>2</sub>-300~1000  
HBLCD<sub>2</sub>-250~900

### 外形尺寸表

冷却塔型号		HBLD <sub>2</sub> -300 HBLCD <sub>2</sub> -250	HBLD <sub>2</sub> -350 HBLCD <sub>2</sub> -300	HBLD <sub>2</sub> -400 HBLCD <sub>2</sub> -350	HBLD <sub>2</sub> -450 HBLCD <sub>2</sub> -400	HBLD <sub>2</sub> -500 HBLCD <sub>2</sub> -450	HBLD <sub>2</sub> -600 HBLCD <sub>2</sub> -500	HBLD <sub>2</sub> -700 HBLCD <sub>2</sub> -600	HBLD <sub>2</sub> -800 HBLCD <sub>2</sub> -700	HBLD <sub>2</sub> -900 HBLCD <sub>2</sub> -800	HBLD <sub>2</sub> -1000 HBLCD <sub>2</sub> -900
外形尺寸 (mm)	长度 L	3210	3510	3500	3810	4400	6420	7020	7000	7620	8800
	宽度 W	5830	6030	6340	6460	6880	5830	6030	6340	6460	6880
	高度 H	4437/5237	4437/5337	4939/5939	4939/6039	4939/6139	4437/5237	4437/5337	4939/5939	4939/6039	4939/6139
配管管径 DN (mm)	进水管	200x2	200x2	200x2	200x2	250x2	200x4	200x4	200x4	200x4	250x4
	出水管	200x2	200x2	250x2	250x2	250x2	200x4	200x4	250x4	250x4	250x4
	排污管	50x2	50x2	50x2	50x2	50x2	50x4	50x4	50x4	50x4	50x4
	溢水管	80x1	80x1	100x1	100x1	100x1	80x2	80x2	100x2	100x2	100x2
	自动补水管 手动补水管	40x1 40x1	40x1 40x1	50x1 50x1	50x1 50x1	50x1 50x1	40x2 40x2	40x2 40x2	50x2 50x2	50x2 50x2	50x2 50x2
接管尺寸 T	1410	1510	1510	1610	1806	1410	1510	1510	1510	1610	1806
接管尺寸 L1	2205	2305	2460	2520	2730	2205	2305	2460	2520	2730	2730

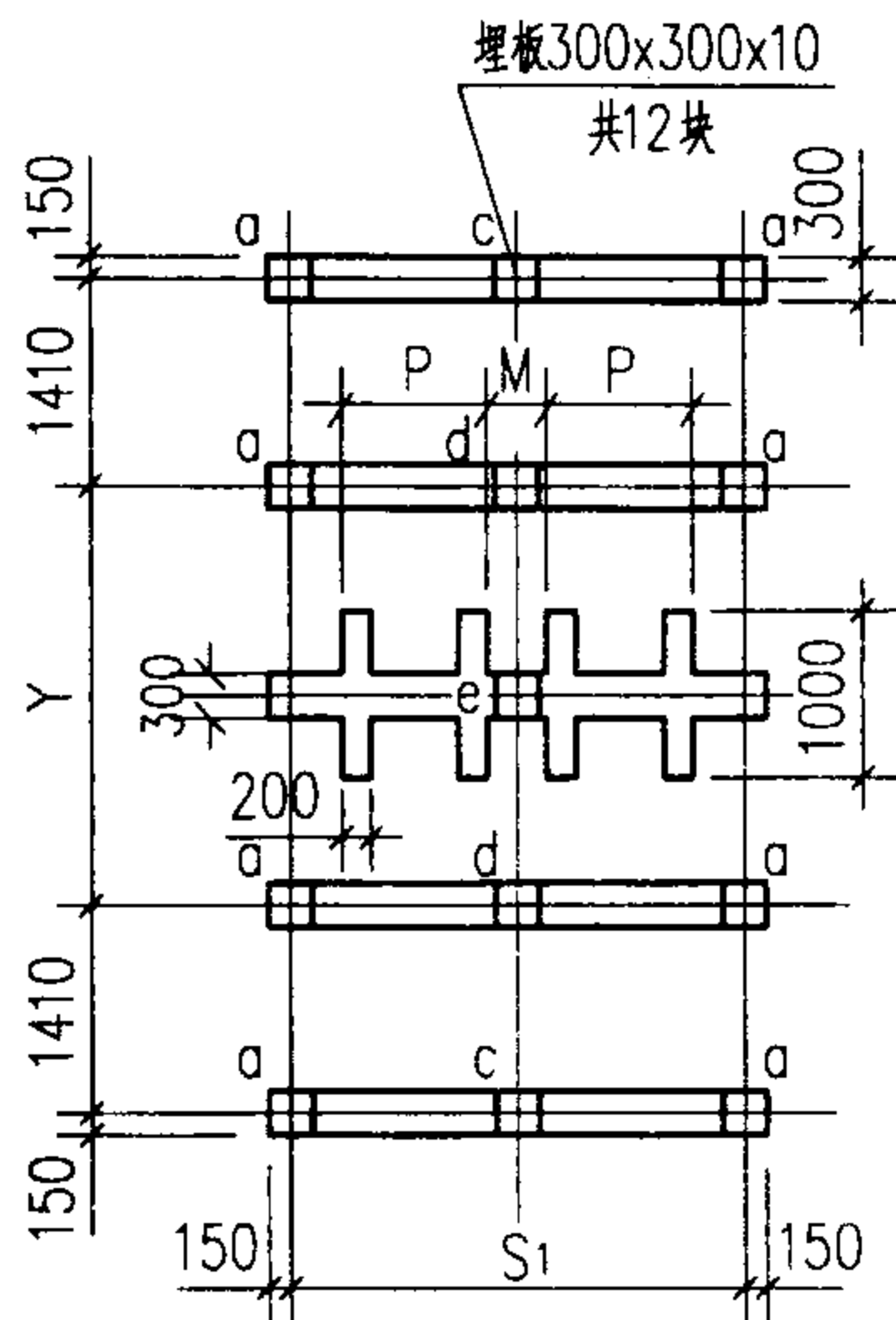


水盘接管图

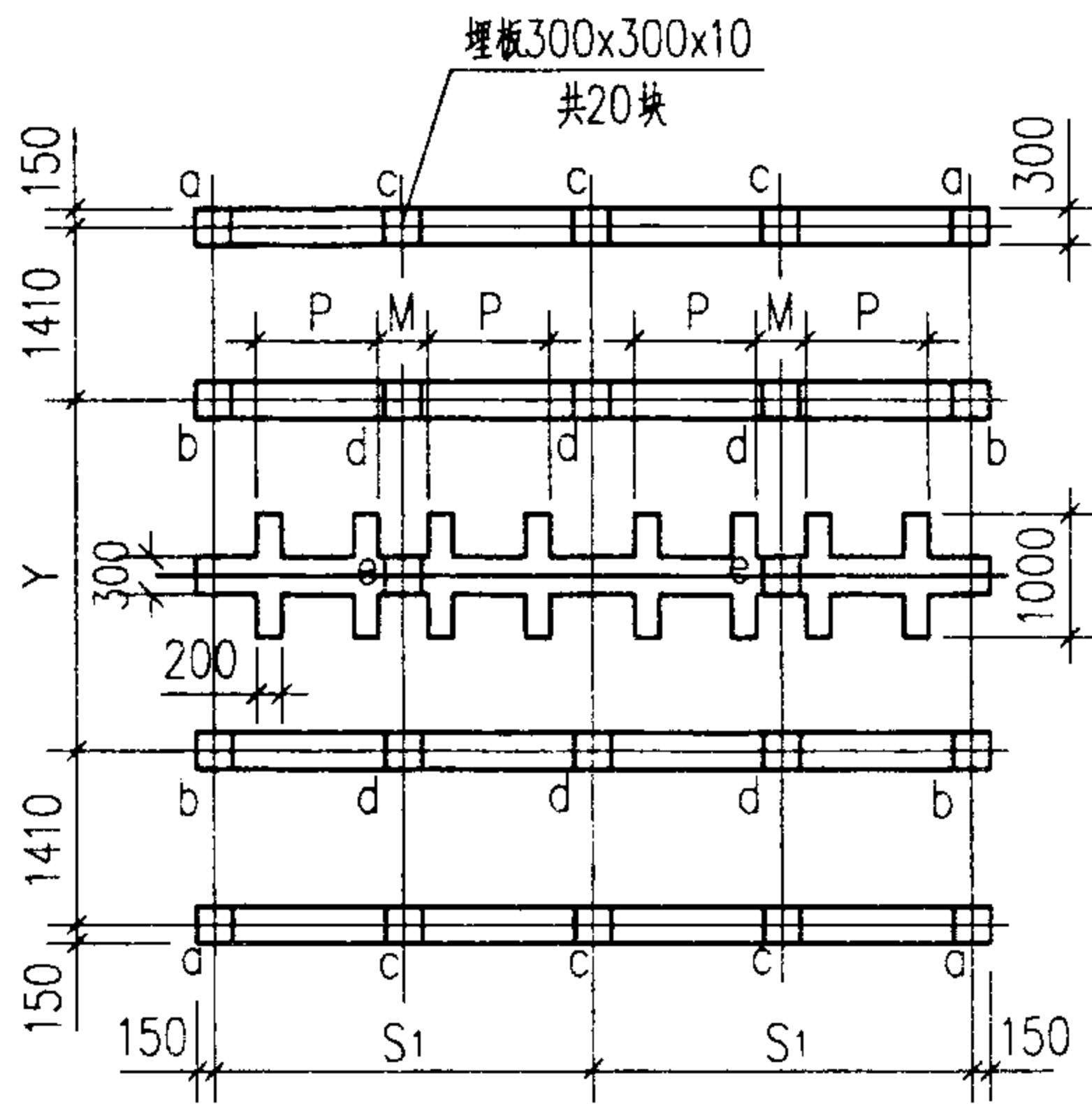
说明:

1. /左边的数据用于HBLD<sub>2</sub>型塔, /右边的数据用于HBLCD<sub>2</sub>型塔。

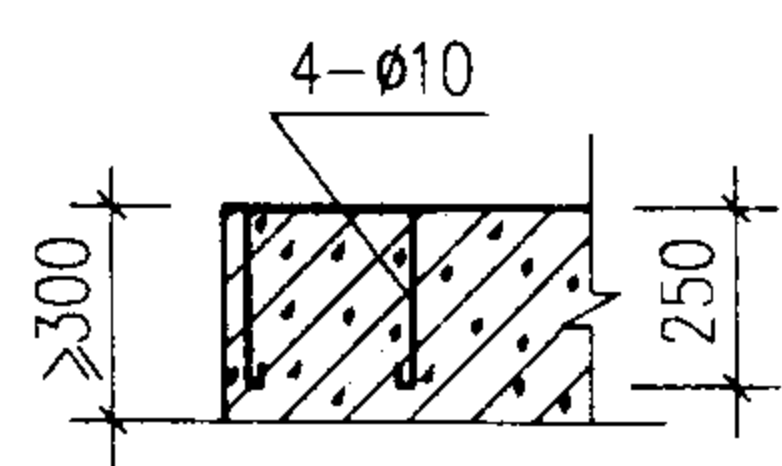
HBL(C)D <sub>2</sub> 系列横流(超)低噪声玻璃钢冷却塔 外形图、外形尺寸表			图集号	02S106
审核	李子南	校对	设计	页
				35



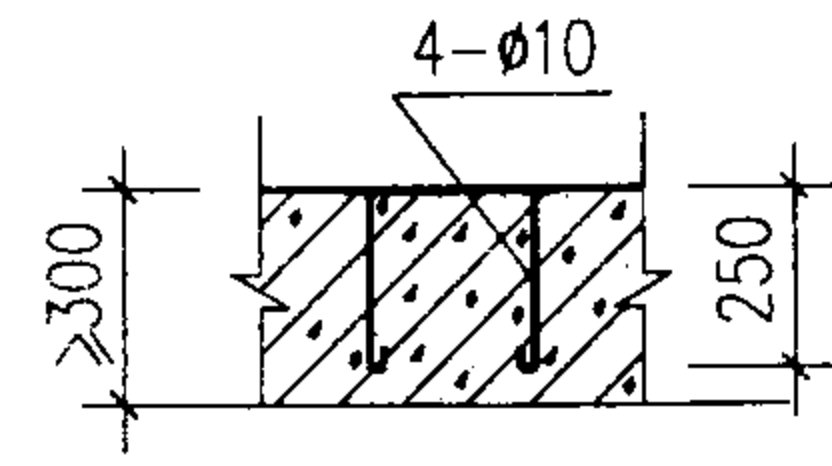
HBLD<sub>2</sub>-300~500  
HBLCD<sub>2</sub>-250~450



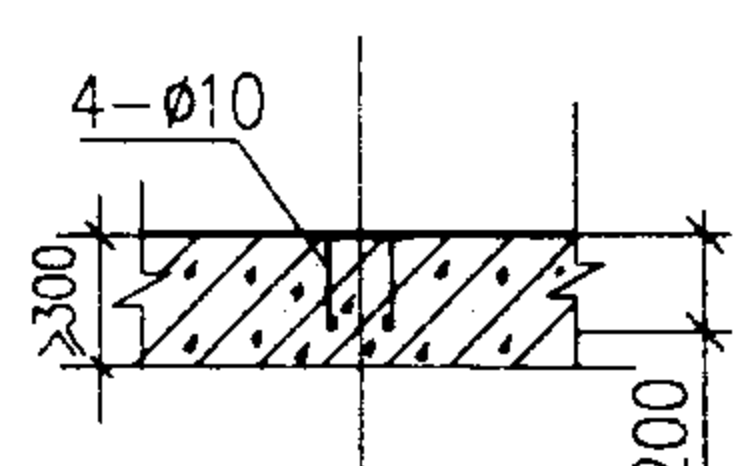
HBLD<sub>2</sub>-600~1000  
HBLCD<sub>2</sub>-500~900



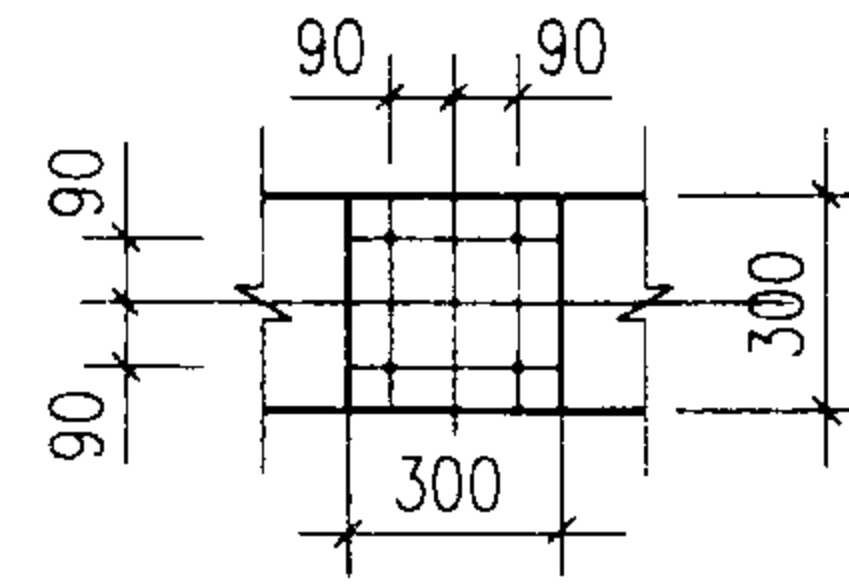
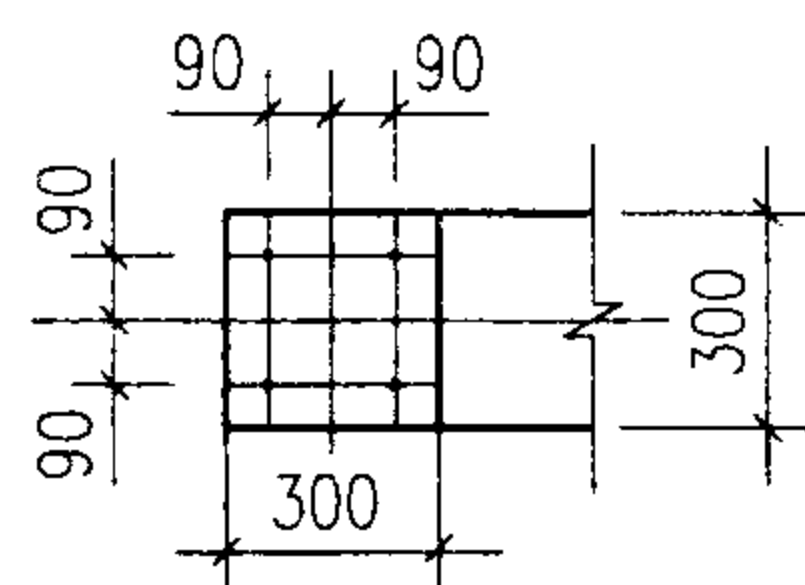
基础 a, b



基础 c, d



基础 e 详图



基础数据表

冷却塔型号	HBLD <sub>2</sub> -300 HBLCD <sub>2</sub> -250	HBLD <sub>2</sub> -350 HBLCD <sub>2</sub> -300	HBLD <sub>2</sub> -400 HBLCD <sub>2</sub> -350	HBLD <sub>2</sub> -450 HBLCD <sub>2</sub> -400	HBLD <sub>2</sub> -500 HBLCD <sub>2</sub> -450	HBLD <sub>2</sub> -600 HBLCD <sub>2</sub> -500	HBLD <sub>2</sub> -700 HBLCD <sub>2</sub> -600	HBLD <sub>2</sub> -800 HBLCD <sub>2</sub> -700	HBLD <sub>2</sub> -900 HBLCD <sub>2</sub> -800	HBLD <sub>2</sub> -1000 HBLCD <sub>2</sub> -900	
基础尺寸 (mm)	S1	3210	3510	3500	3810	4400	3210	3510	3500	3810	4400
	Y	2810	3010	3320	3440	3860	2810	3010	3320	3440	3860
	M	510	610	510	610	806	510	610	510	610	806
	P	900	900	1000	1000	1000	900	900	1000	1000	1000
基础荷载 (KN)	a	2.6	3.0	3.5	4.0	4.8	2.6	3.0	3.5	4.0	4.8
	b	3.9	4.5	4.8	6.0	6.2	3.9	4.5	4.8	6.0	6.2
	c	5.2	6.0	7.0	8.0	9.6	5.2	6.0	7.0	8.0	9.6
	d	7.8	9.0	9.6	12.0	12.4	7.8	9.0	9.6	12.0	12.4
	e	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0

说明:

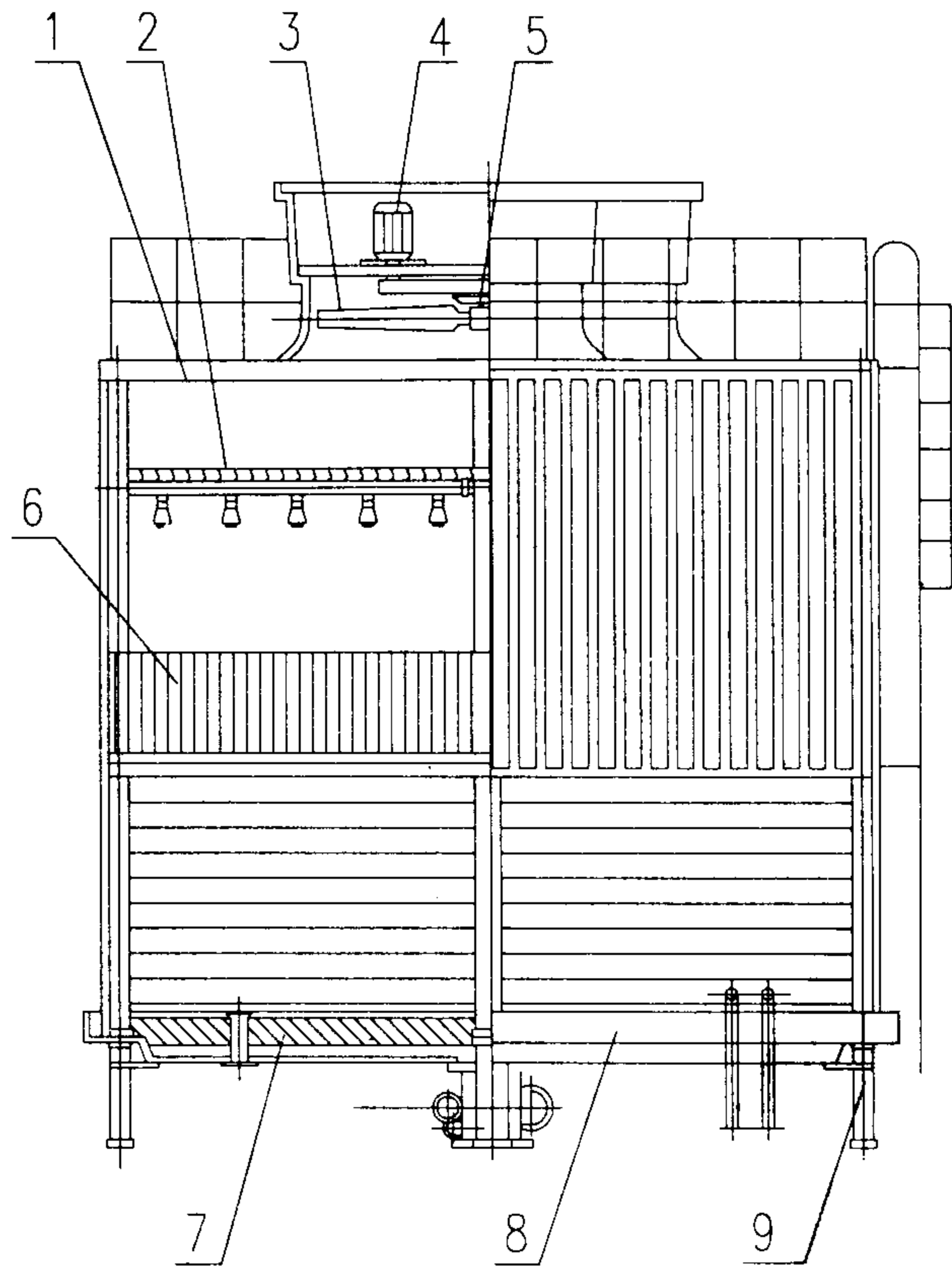
1. 基础高度不小于300mm, 该高度不包括屋面防水及保温层厚度。
2. HBLD<sub>2</sub>-300. 350型塔及HBLCD<sub>2</sub>-250. 300型塔基础e无埋板。

HBL(C)D<sub>2</sub>系列横流(超)低噪声玻璃钢冷却塔  
基础图、基础数据表

图集号 02S106

审核 李予南 校对 张心 设计 李学明

页 36



性能参数表

冷却塔型号	标准工况 冷却水量 (m <sup>3</sup> /h)	风机 直径 (mm)	电机 功率 (KW)	重量 (Kg)		进水 压力 (KPa)	标准点 噪声 dB(A)
				自重	运转重量		
DFNDP-100/DFNGP-100	100	1800	3.0	2160/2500	3180/4800	62	60.0
DFNDP-150/DFNGP-150	150	2400	4.0	2700/3010	3800/6250	63	60.0
DFNDP-200/DFNGP-200	200	2800	5.5	3550/4440	5180/8660	65	61.0
DFNDP-300/DFNGP-300	300	3400	7.5	5040/5910	7390/12000	58	61.5
DFNDP-400/DFNGP-400	400	3800	11	6100/6960	9100/14600	60	63.0
DFNDP-500/DFNGP-500	500	3800	15	7580/8640	11300/17900	64	64.0
DFNDP-600/DFNGP-600	600	4200	15	8200/9810	12800/21600	65	64.5
DFNDP-750/DFNGP-750	750	4200	22	9300/11300	15200/26300	68	66.0
DFNDP-900/DFNGP-900	900	4700	30	14200/14600	21000/32100	70	67.0
DFNDP-1050/DFNGP-1050	1050	4700	30	15800/17400	23600/37900	70	68.0

说明:

- DFNDP 为浅水型集水盘、DFNGP 为深水型集水盘。
- 进水压力指冷却塔与外部管道接管点处所需压力。
- /左边的数据用于DFNDP型, /右边的数据用于DFNGP型。
- DFNDP-500~1050, DFNGP-500~1050型冷却塔电机外置。
- 标准点噪声为进风口方向离塔壁水平距离1.13√长x宽、高度1.5m处的噪声值。

- 检修平台
- 布水及收水装置
- 风机
- 电机
- 减速装置
- 淋水填料
- 降噪垫
- 下塔盘
- 钢架

DFNDP、DFNGP 系列方形逆流低噪声玻璃钢  
冷却塔构造图、性能参数表

图集号

02S106

审核

李予南

校对

张心

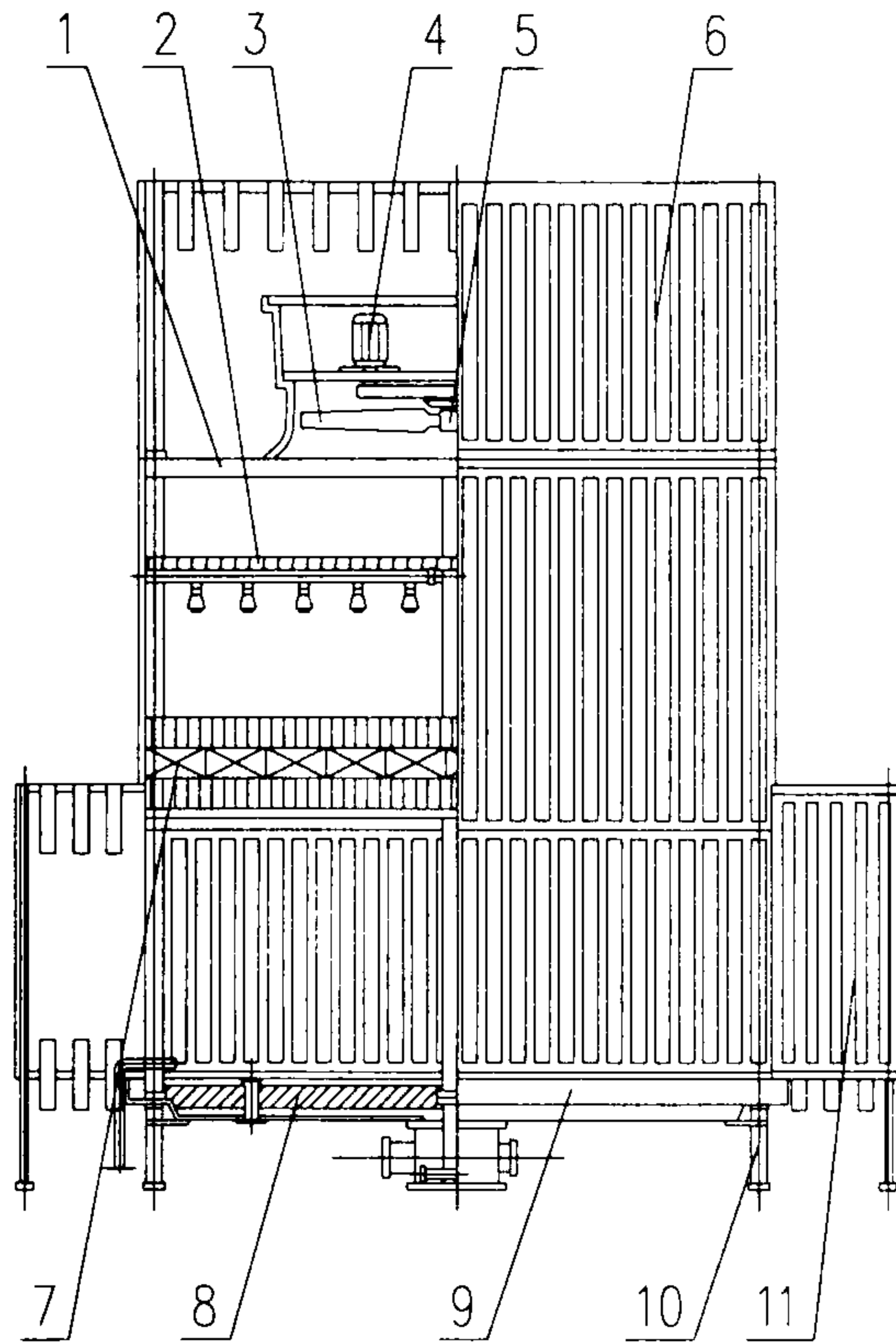
设计

乔志心

页

37

## 冷却塔性能参数表



1. 检修平台 2. 布水及收水装置 3. 风机 4. 电机 5. 减速装置  
6. 出风口吸声屏 7. 淋水填料 8. 降噪垫 9. 下塔盘 10. 钢架  
11. 进风口吸声屏

冷却塔型号	标准工况 冷却水量 (m <sup>3</sup> /h)	风机 直径 (mm)	电机 功率 (kW)	重量 (kg)		进水 压力 (kPa)	标准点 噪声 dB(A)
				自重	运转重量		
CDFNDP-100/CDFNGP-100	100	1800	3.0	2700/3070	3650/5320	62	57.0
CDFNDP-150/CDFNGP-150	150	2100	5.5	3500/3700	4210/6950	63	57.5
CDFNDP-200/CDFNGP-200	200	2800	5.5	4360/5340	5890/9560	65	58.5
CDFNDP-300/CDFNGP-300	300	3400	7.5	5990/6960	8350/13500	58	59.5
CDFNDP-400/CDFNGP-400	400	3800	11	7250/8250	10200/15900	60	61.0
CDFNDP-500/CDFNGP-500	500	3800	15	8930/10200	12700/19500	64	61.5
CDFNDP-600/CDFNGP-600	600	4200	15	10100/11800	14700/23600	65	62.0
CDFNDP-750/CDFNGP-750	750	4200	22	11300/13700	17200/28700	68	63.0
CDFNDP-900/CDFNGP-900	900	4700	30	16600/17200	24200/35700	70	64.0
CDFNDP-1050/CDFNGP-1050	1050	4700	30	18600/21100	26400/41100	70	65.0

说明:

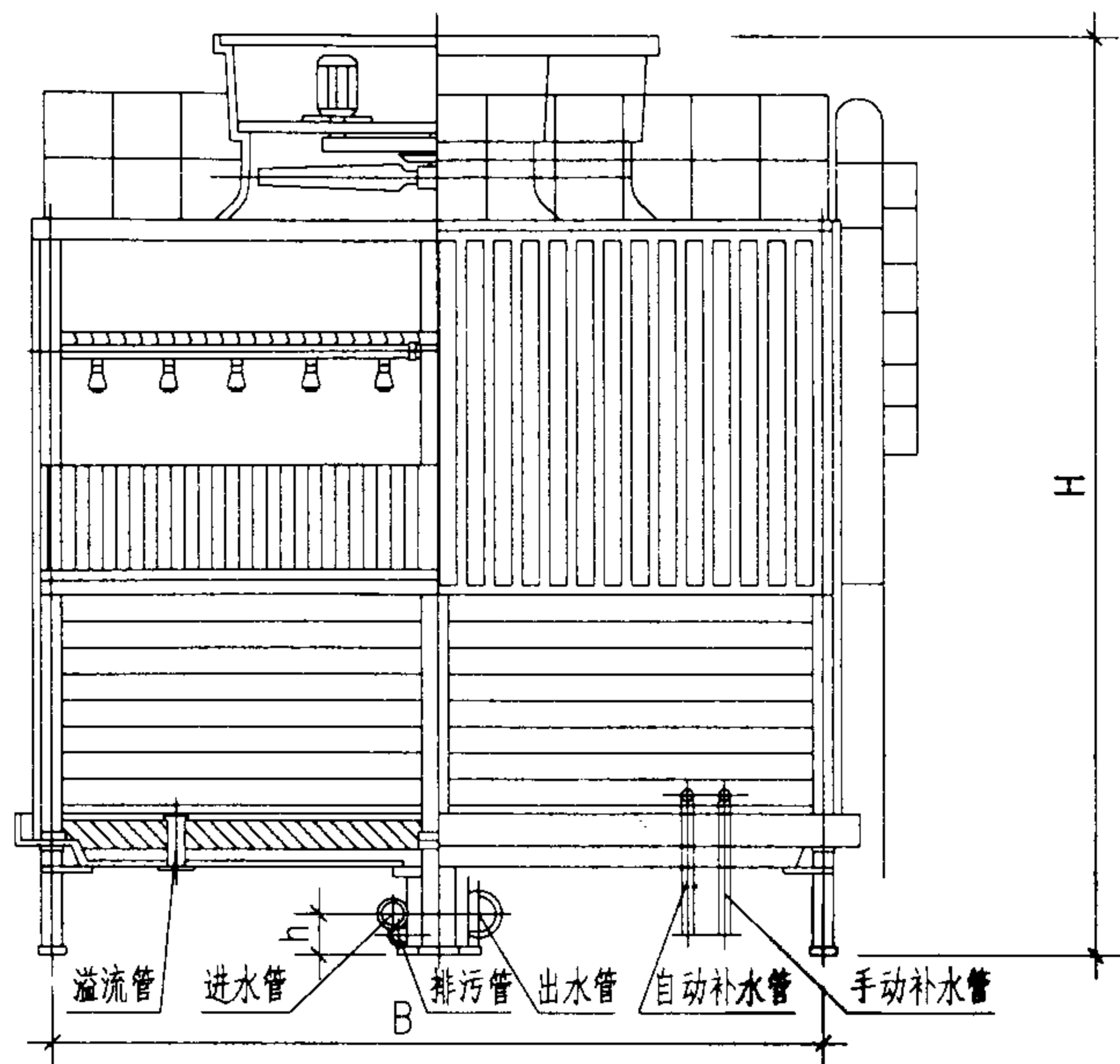
1. CDFNDP 为浅水型集水盘, CDFNGP 为深水型集水盘;
2. 进水压力指冷却塔与外部管道接管点处所需压力;
3. /左边的数据用于CDFNDP型, /右边的数据用于CDFNGP型。
4. CDFNDP-500~1050, CDFNGP-500~1050型冷却塔电机外置;
5. 标准点噪声为进风口方向离塔壁水平距离1.13√长×宽, 高度1.5米处的噪声值。

CDFNDP、CDFNGP 系列方形逆流超低噪声  
玻璃钢冷却塔构造图、性能参数表

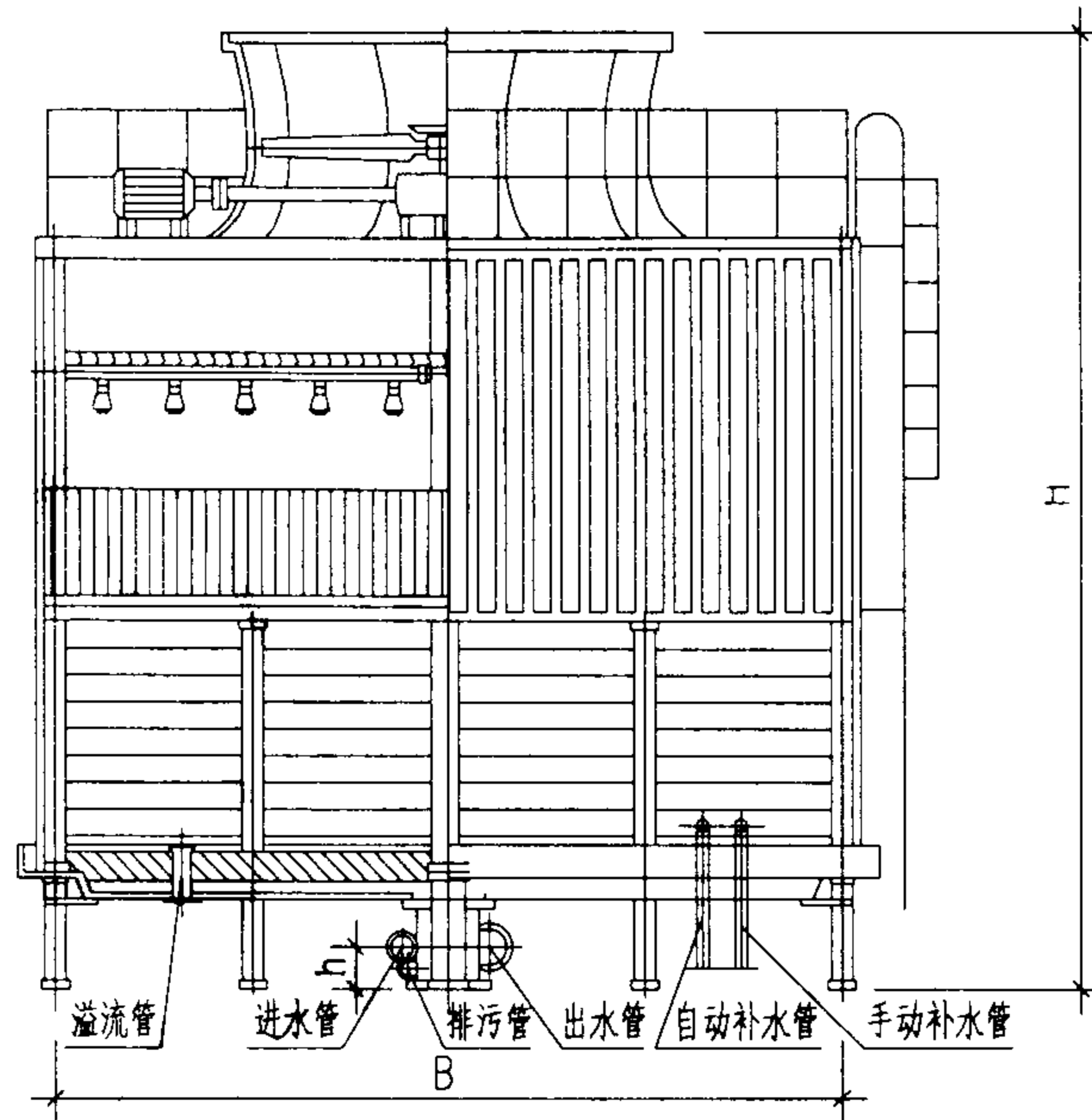
图集号 02S106

审核 李彦南 校对 张心 设计 乔永成

页 38



DFNDP-100~400, DFNGP-100~400



DFNDP-500~1050, DFNGP-500~1050

外形尺寸表

冷却塔型号		DFNDP-100	DFNDP-150	DFNDP-200	DFNDP-300	DFNDP-400	DFNDP-500	DFNDP-600	DFNDP-750	DFNDP-900	DFNDP-1050	DFNGP-100	DFNGP-150	DFNGP-200	DFNGP-300	DFNGP-400	DFNGP-500	DFNGP-600	DFNGP-750	DFNGP-900	DFNGP-1050	
外形尺寸 (mm)	宽度 B	2600	3100	3600	4300	4800	5300	6000	6800	7300	7800	2600	3100	3600	4300	4800	5300	6000	6800	7300	7800	
	高度 H	4890	4970	5460	5690	6040	6700	6980	7290	7900	8100	5190	5270	5760	5990	6340	7000	7280	7590	8200	8400	
	h	180	210	210	240	270	300	320	320	350	350	180	210	210	240	270	300	320	320	350	350	
配管管径 DN (mm)	进水管	150	200	200	250	300	300	350	350	400	450	150	200	200	250	300	300	350	350	400	450	
	出水管	200	250	250	300	350	400	450	450	500	500	200	250	250	300	350	400	450	450	500	500	
	排污管	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	溢水管	50	50	80	80	100	100	100	100	100	125	125	50	50	80	80	100	100	100	100	125	125
	自动补水管	32	32	40	40	50	50	70	70	80	80	32	32	40	40	50	50	70	70	80	80	
	手动补水管	32	32	40	40	50	50	70	70	80	80	32	32	40	40	50	50	70	70	80	80	

DFNDP、DFNGP 系列方形逆流低噪声玻璃钢  
冷却塔外形图、外形尺寸表

图集号

02S106

审核

李予南

校对

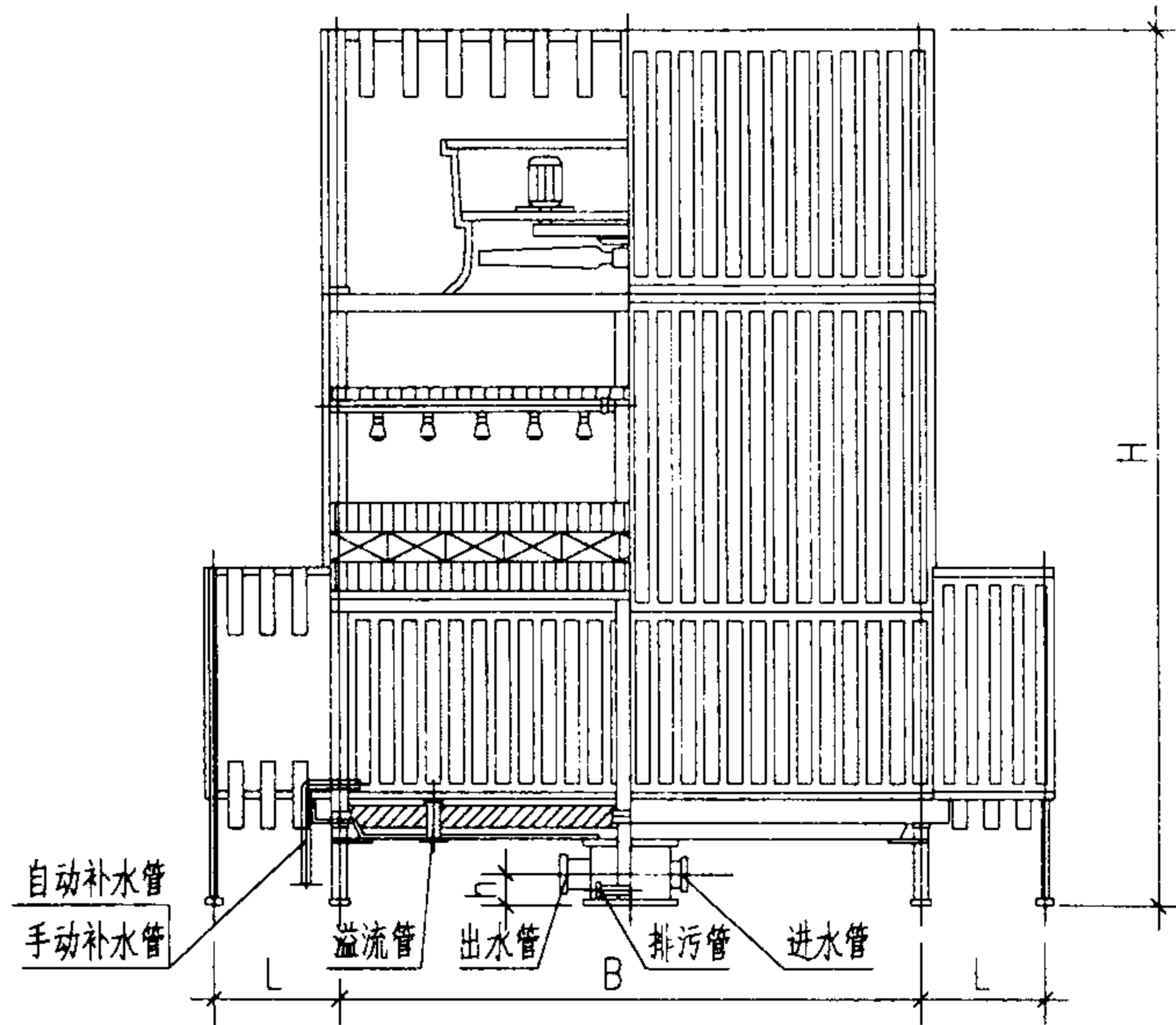
张红

设计

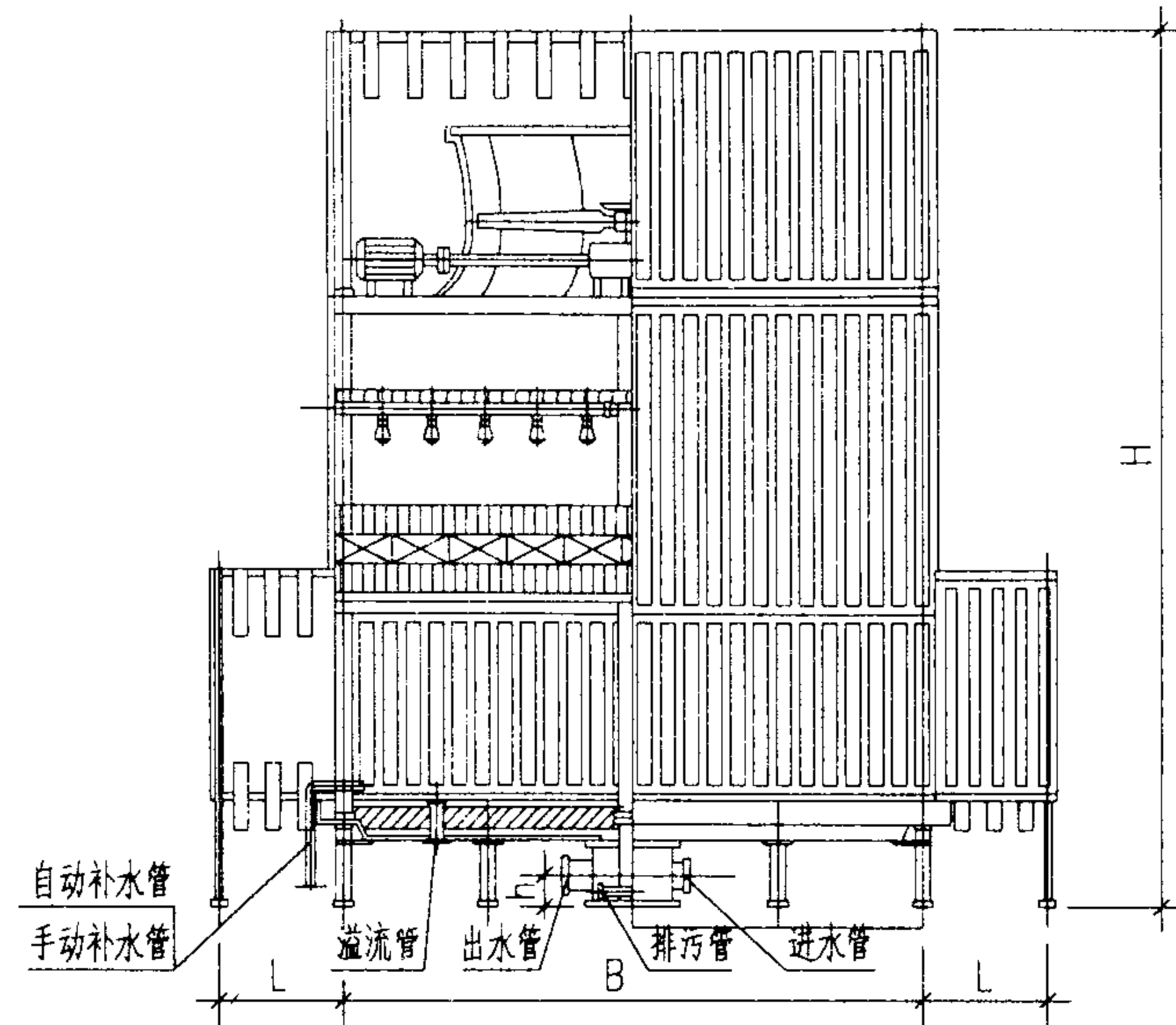
李予南

页

39



CDFNDP-100~400, CDFNGP-100~400



CDFNDP-500~1050, CDFNGP-500~1050

外形尺寸表

冷却塔型号		CDFNDP-100	CDFNDP-150	CDFNDP-200	CDFNDP-300	CDFNDP-400	CDFNDP-500	CDFNDP-600	CDFNDP-750	CDFNDP-900	CDFNDP-1050	CDFNGP-100	CDFNGP-150	CDFNGP-200	CDFNGP-300	CDFNGP-400	CDFNGP-500	CDFNGP-600	CDFNGP-750	CDFNGP-900	CDFNGP-1050	
外形尺寸 (mm)	宽度 B	2600	3100	3600	4300	4800	5300	6000	6800	7300	7800	2600	3100	3600	4300	4800	5300	6000	6800	7300	7800	
	高度 H	5390	5470	6810	7040	7390	7700	7980	8290	8600	8800	5690	5770	7110	7340	7690	8000	8280	8590	8900	9100	
	L	550	650	750	850	920	1000	1100	1220	1340	1420	550	650	750	850	920	1000	1100	1220	1340	1420	
	h	180	210	210	240	270	300	320	320	320	350	350	180	210	210	240	270	300	320	320	350	350
配管管径 (mm)	进水管	150	200	200	250	300	300	350	350	400	450	150	200	200	250	300	300	350	350	400	450	
	出水管	200	250	250	300	350	400	450	450	500	500	200	250	250	300	350	400	450	450	500	500	
	排污管	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	溢水管	50	50	80	80	100	100	100	100	100	125	125	50	50	80	80	100	100	100	100	125	125
DN (mm)	自动补水管	32	32	40	40	50	50	70	70	80	80	32	32	40	40	50	50	70	70	80	80	
	手动补水管	32	32	40	40	50	50	70	70	80	80	32	32	40	40	50	50	70	70	80	80	

CDFNDP、CDFNGP系列方形逆流超低噪声  
玻璃钢冷却塔外形图、外形尺寸表

图集号

02S106

审核

李子南

校对

张在江

设计

乔志

页

40



# 基础荷载

单位: KN

冷却塔型号	基础 A		基础 B		基础 C、F		基础 D		基础 E	
	垂直荷载	水平荷载	垂直荷载	水平荷载	垂直荷载	水平荷载	垂直荷载	水平荷载	垂直荷载	水平荷载
DFNDP-100	3.9	0.8	7.8	1.6	—	—	15.6	1.6	15.3	1.6
DFNDP-150	4.3	1.0	8.6	2.0	—	—	16.6	2.0	16.2	2.0
DFNDP-200	6.1	1.3	12.2	2.6	—	—	22.0	2.6	21.3	2.6
DFNDP-300	8.5	1.6	16.5	3.2	—	—	31.6	3.2	27.1	3.2
DFNDP-400	10.1	1.8	20.0	3.6	—	—	37.3	3.6	34.7	3.6
DFNDP-500	12.4	2.2	24.7	4.4	6.6	—	40.5	4.4	38.9	4.4
DFNDP-600	14.2	2.6	27.7	5.2	7.5	—	47.3	5.2	45.7	5.2
DFNDP-750	17.0	3.2	32.5	6.4	9.1	—	56.8	6.4	54.6	6.4
DFNDP-900	22.6	3.8	40.8	7.6	12.2	—	68.1	7.6	67.9	7.6
DFNDP-1050	26.3	4.1	47.9	8.2	13.3	—	84.2	8.2	82.3	8.2

# 基础荷载

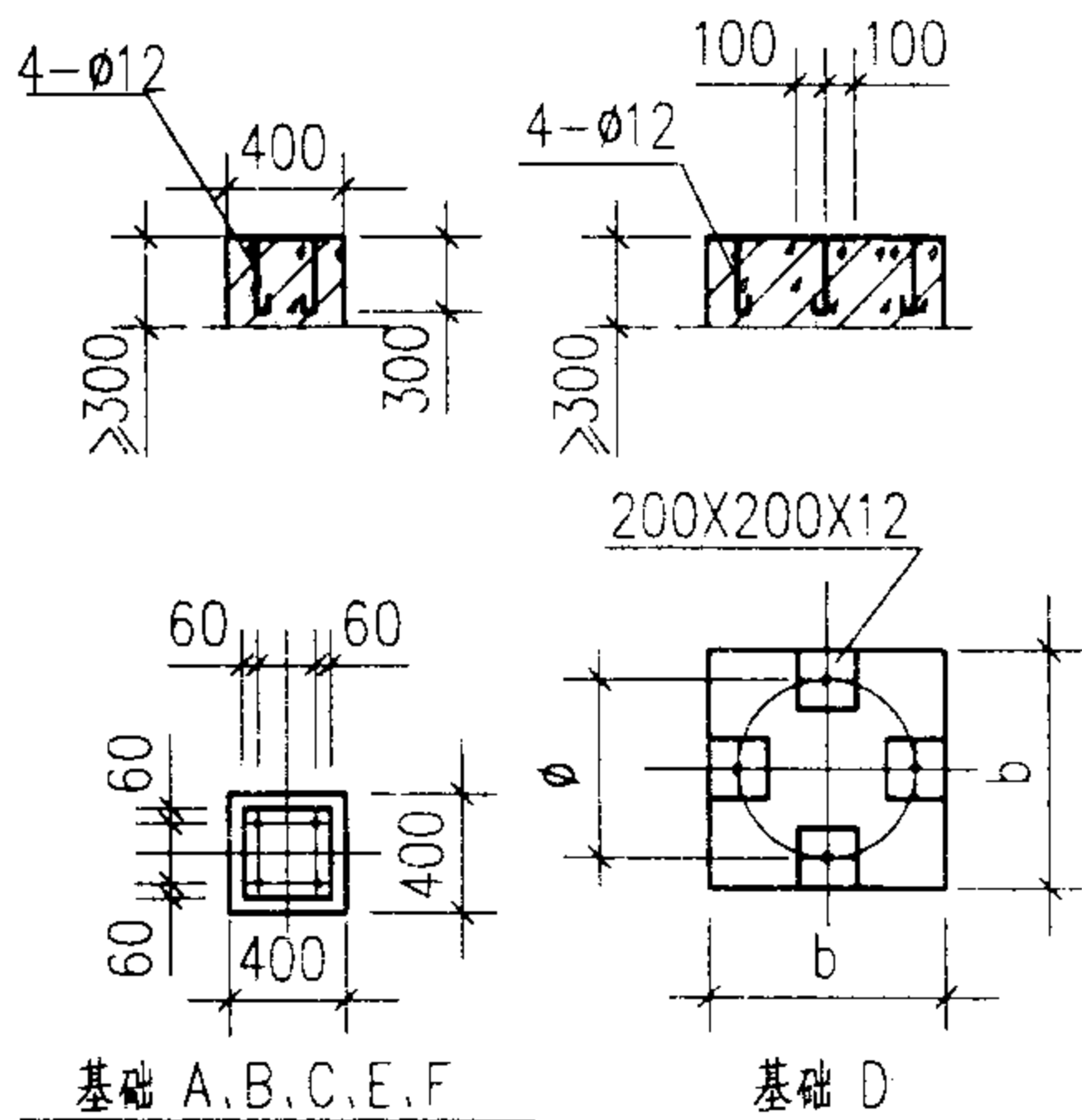
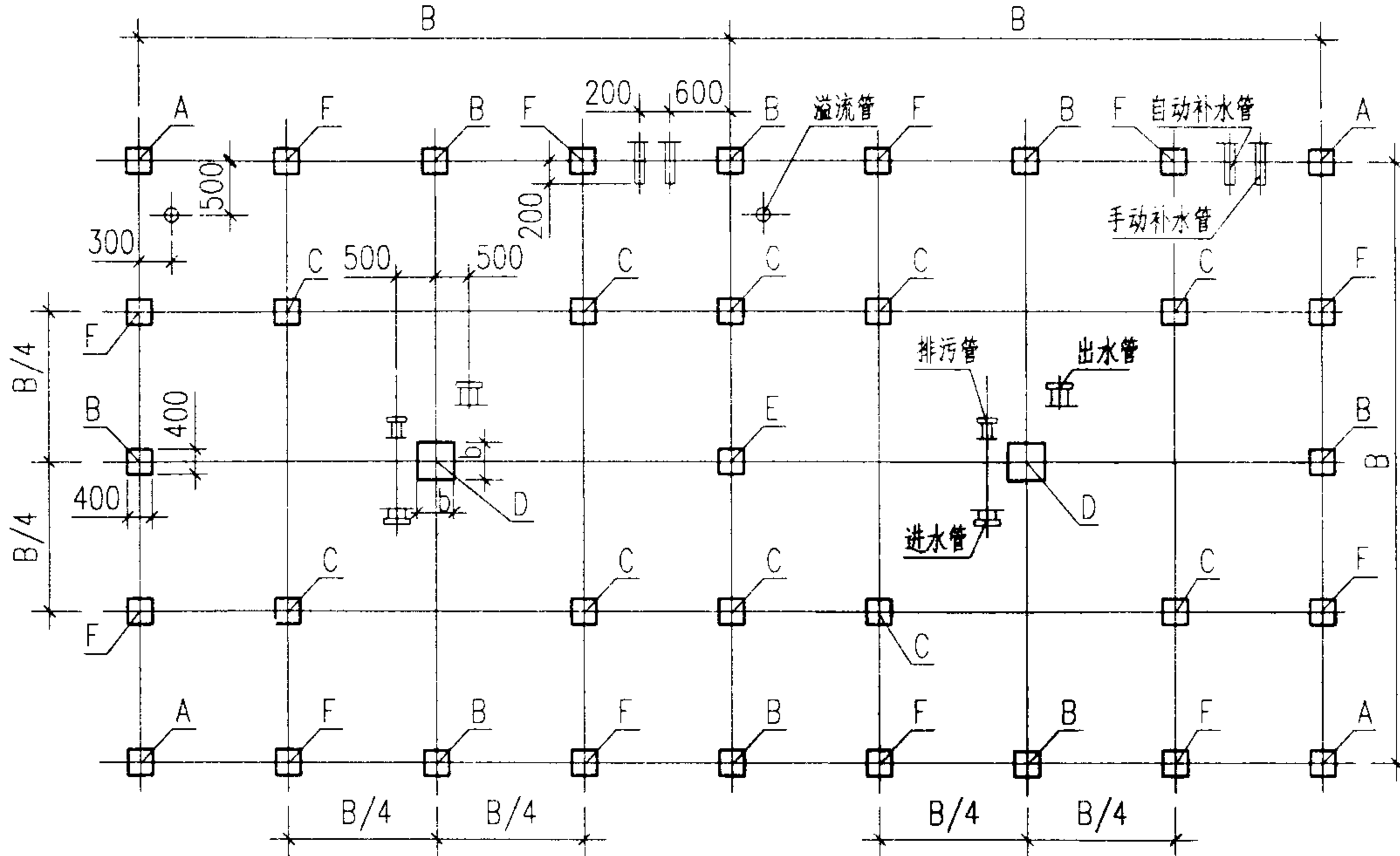
单位: KN

冷却塔型号	基础 A		基础 B		基础 C、F		基础 D		基础 E	
	垂直荷载	水平荷载	垂直荷载	水平荷载	垂直荷载	水平荷载	垂直荷载	水平荷载	垂直荷载	水平荷载
DFNGP-100	4.5	0.9	8.9	1.8	—	—	18.1	1.8	17.7	1.9
DFNGP-150	5.5	1.1	10.6	2.2	—	—	21.5	2.2	21.1	2.2
DFNGP-200	7.6	1.4	15.4	2.8	—	—	27.6	2.8	26.9	2.8
DFNGP-300	10.5	1.7	20.8	3.4	—	—	38.4	3.4	37.0	3.4
DFNGP-400	12.9	2.0	25.8	4.0	—	—	47.4	4.0	45.8	4.0
DFNGP-500	14.5	2.4	29.2	4.8	13.9	—	48.8	4.8	47.0	4.8
DFNGP-600	18.2	3.0	34.5	6.0	18.9	—	55.6	6.0	53.6	6.0
DFNGP-750	22.8	3.4	39.9	6.8	21.9	—	64.6	6.8	62.9	6.8
DFNGP-900	25.8	4.0	45.2	8.0	24.9	—	72.9	8.0	71.1	8.0
DFNGP-1050	29.1	4.3	52.1	8.6	28.3	—	85.1	8.6	83.2	8.6

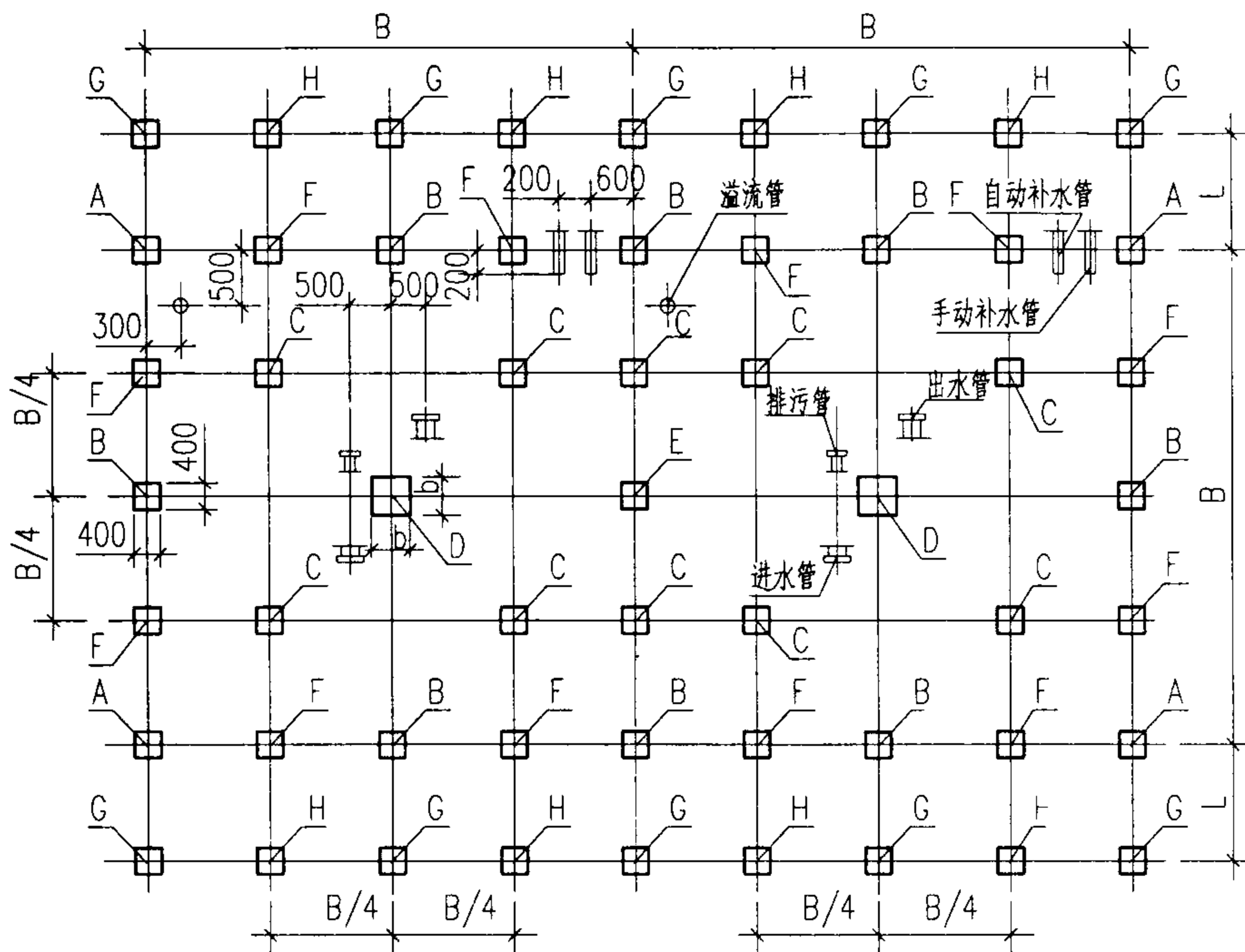
# 埋板尺寸

冷却塔型号	基础 A、B、C、E、F	基础 D	
		φ	b
DFNDP-100~200, DFNGP-100~200	250x250 δ12	400	600
DFNDP-300~400, DFNGP-300~400	300x300 δ12	600	800
DFNDP-500, DFNGP-500	300x300 δ12	700	900
DFNDP-600~750, DFNGP-600~750	350x350 δ12	800	1000
DFNDP-900~1050, DFNGP-900~1050	400x400 δ12	900	1100

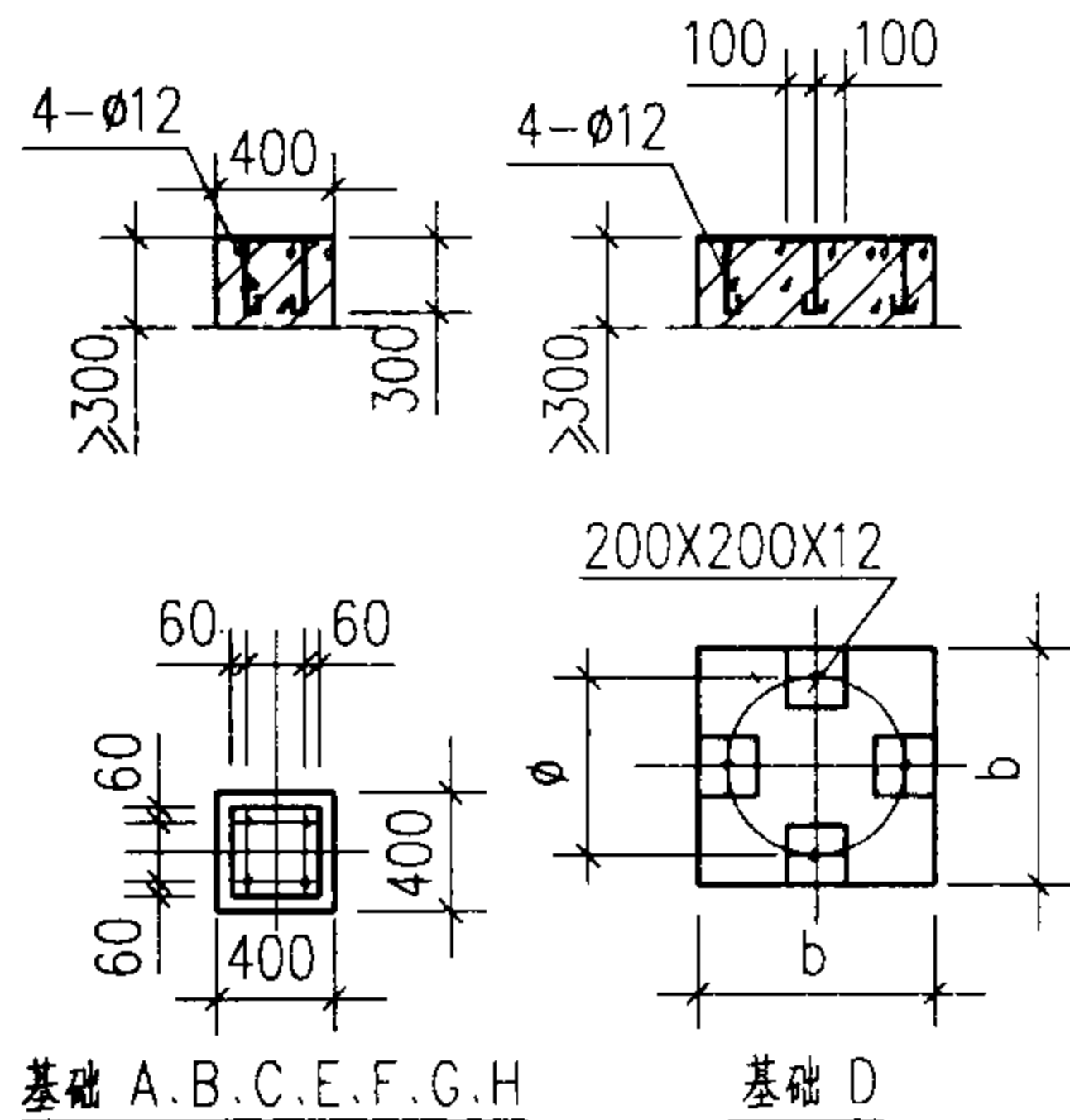
- 说明:
1. 图中尺寸B的数值详见02S106/39外型尺寸表。
  2. DFNDP-100~400, DFNGP100~400型冷却塔无基础C及基础F。
  3. DFNDP-500~600, DFNGP500~600型冷却塔无基础F。
  4. 基础图按两台并联绘制, 本系列塔也可单台或多台布置。
  5. 基础高度不小于300mm(不包括建筑物屋面防水及保温层厚度)。



DFNDP、DFNGP 系列方形逆流低噪声玻璃钢冷却塔基础图			图集号	02S106	
审核	李予南	校对	张	设计	李
				页	41



埋板尺寸



冷却塔型号	基础 A、B、C、E、F、G、H	基础 D	
		ø	b
CDFNDP-100~200, CDFNGP-100~200	250x250 ø12	400	600
CDFNDP-300~400, CDFNGP-300~400	300x300 ø12	600	800
CDFNDP-500, CDFNGP-500	300x300 ø12	700	900
CDFNDP-600~750, CDFNGP-600~750	350x350 ø12	800	1000
CDFNDP-900~1050, CDFNGP-900~1050	400x400 ø12	900	1100

说明:

1. 图中尺寸B、L的数值详见02S106/40外型尺寸表。
2. CDFNDP-100~400, CDFNGP100~400型冷却塔无基础C及基础F及基础H。
3. CDFNDP-500~600, CDFNGP500~600型冷却塔无基础F及基础H。
4. 各规格冷却塔接管位置与同规格的DFNDP或DFNGP系列相同。
5. 基础图按两台并联绘制, 本系列塔也可单台或多台布置。
6. 基础高度不小于300mm (不包括建筑物屋面防水及保温层厚度)。

基础荷载

单位: KN

冷却塔型号	基础代	基础 A		基础 B		基础 C、F		基础 D		基础 E		基础 E	
		垂直荷载	水平荷载	垂直荷载	水平荷载	垂直荷载	水平荷载	垂直荷载	水平荷载	垂直荷载	水平荷载	垂直荷载	水平荷载
CDFNDP-100		4.2	0.8	8.4	1.6	—	—	16.8	1.6	16.5	1.6	1.5	1.5
CDFNDP-150		4.6	1.1	9.2	2.1	—	—	18.0	2.1	17.5	2.1	1.7	1.6
CDFNDP-200		6.6	1.4	9.9	2.8	—	—	23.8	2.8	23.0	2.8	1.8	1.8
CDFNDP-300		9.2	1.7	17.8	3.4	—	—	34.1	3.4	29.3	3.4	2.0	2.0
CDFNDP-400		10.9	1.9	21.6	3.8	—	—	40.3	3.8	37.5	3.8	2.2	2.2
CDFNDP-500		13.4	2.4	26.7	4.8	6.6	—	43.7	4.8	42.0	4.8	2.4	2.4
CDFNDP-600		15.3	2.8	30.0	5.6	7.5	—	51.0	5.6	49.4	5.6	2.6	2.6
CDFNDP-750		18.4	3.4	35.1	6.8	9.1	—	61.3	6.8	59.0	6.8	3.0	3.0
CDFNDP-900		24.4	4.0	44.0	8.0	12.2	—	73.5	8.0	73.2	8.0	3.2	3.2
CDFNDP-1050		28.4	4.3	51.7	8.6	13.3	—	91.0	8.6	89.0	8.6	3.4	3.4

基础荷载

单位: KN

冷却塔型号	基础代	基础 A		基础 B		基础 C、F		基础 D		基础 E		基础 G、H	
		垂直荷载	水平荷载	垂直荷载	水平荷载	垂直荷载	水平荷载	垂直荷载	水平荷载	垂直荷载	水平荷载	垂直荷载	水平荷载
CDFNGP-100		4.8	1.0	9.5	1.9	—	—	19.4	1.9	19.0	1.9	1.5	1.5
CDFNGP-150		5.9	1.2	11.3	2.4	—	—	23.0	2.4	22.6	2.4	1.7	1.6
CDFNGP-200		8.1	1.5	16.2	3.0	—	—	29.6	3.0	28.8	3.0	1.8	1.8
CDFNGP-300		11.2	1.8	22.2	3.6	—	—	41.0	3.6	39.6	3.6	2.0	2.0
CDFNGP-400		13.8	2.2	27.6	4.4	—	—	50.7	4.4	49.0	4.4	2.2	2.2
CDFNGP-500		15.5	2.5	27.0	5.0	13.9	—	52.2	5.0	50.3	5.0	2.4	2.4
CDFNGP-600		19.5	3.2	36.9	6.4	18.9	—	59.5	6.4	57.4	6.4	2.6	2.6
CDFNGP-750		24.4	3.6	42.7	7.2	21.9	—	69.1	7.2	67.3	7.2	3.0	3.0
CDFNGP-900		27.6	4.2	48.4	8.4	24.9	—	78.0	8.4	76.0	8.4	3.2	3.2
CDFNGP-1050		31.0	4.6	56.0	9.2	28.3	—	91.0	9.2	89.0	9.2	3.4	3.4

CDFNDP、CDFNGP系列方形逆流超低噪声  
玻璃钢冷却塔基础图

图集号 02S106

审核 李宇南 校对 张红 设计 李宇南

页 42

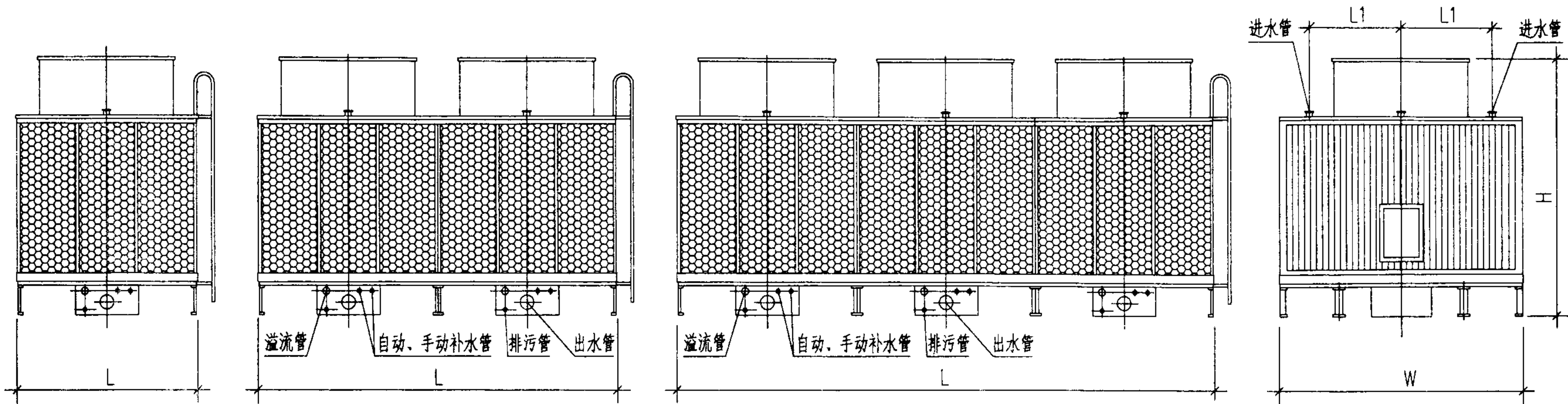
## 性能参数表

冷却塔型号	标准工况 冷却水量 (m <sup>3</sup> /h)	风机直径 φxn (mm)	电机功率 (KWxn)	重量 (Kg)		进水 压力 (KPa)	标准点 噪声 dB(A)
				自重	运转重量		
RHDZ-100/RHCZ-100	100	1600x1	3.0x1	920/950	2420/2450	34/35	62.0/57.0
RHDZ-125/RHCZ-125	125	1800x1	4.0x1	1085/1120	2955/2990	36/37	62.5/57.5
RHDZ-150/RHCZ-150	150	2000x1	4.0x1	1290/1330	3340/3380	37/38	62.5/58.0
RHDZ-175/RHCZ-175	175	2100x1	5.5x1	1445/1490	3635/3680	37/38	63.0/59.0
RHDZ-200/RHCZ-200	200	2400x1	5.5x1	1560/1610	4060/4110	37/38	63.0/59.0
RHDZ-250/RHCZ-250	250	1800x1	4.0x2	2130/2200	5830/5900	36/37	64.0/59.5
RHDZ-300/RHCZ-300	300	2000x2	4.0x2	2500/2580	6220/6300	37/38	64.5/60.0
RHDZ-350/RHCZ-350	350	2100x2	5.5x2	2810/2900	7020/7110	37/38	65.0/61.0
RHDZ-375/RHCZ-375	375	1800x2	4.0x3	3175/3280	6995/7100	36/37	65.5/61.5
RHDZ-400/RHCZ-400	400	2400x2	5.5x2	3020/3120	8020/8120	37/38	66.0/61.5
RHDZ-450/RHCZ-450	450	2000x3	4.0x3	3780/3900	9920/10040	37/38	66.0/61.5
RHDZ-525/RHCZ-525	525	2100x3	5.5x3	4265/4400	10865/11000	37/38	66.0/62.0
RHDZ-600/RHCZ-600	600	2400x3	5.5x3	4600/4750	11980/12130	37/38	67.0/62.5
RHDZ-700/RHCZ-700	700	2100x4	5.5x4	5620/5800	14340/14520	37/38	67.0/63.0
RHDZ-750/RHCZ-750	750	2000x5	4.0x5	6370/6570	16600/16800	37/38	67.5/63.5
RHDZ-800/RHCZ-800	800	2400x4	5.5x4	6130/6330	16150/16350	37/38	67.5/64.0
RHDZ-875/RHCZ-875	875	2100x5	5.5x5	7125/7350	17975/18200	37/38	68.0/64.5
RHDZ-1000/RHCZ-1000	1000	2400x5	5.5x5	7650/7900	20280/20530	37/38	68.0/64.5

说明:

1. 进水压力指冷却塔与外部管道接管点处所需压力。
2. /左边的数据用于RHDZ型塔, /右边的数据用于RHCZ型塔。
3. 标准点噪声为进风口方向离塔壁水平距离1.13√长x宽、高度1.5m处的噪声值。

RHDZ、RHCZ系列横流低噪声、超低噪声 玻璃钢冷却塔性能参数表			图集号	02S106
审核	李子南	校对	张红	设计
			页	43



RHDZ-100~200  
RHCZ-100~200

RHDZ-250~400  
RHCZ-250~400

RHDZ-450~600  
RHCZ-450~600

侧向视图  
RHDZ-100~600  
RHCZ-100~600

外形尺寸表

冷却塔型号		RHDZ-100 RHCZ-100	RHDZ-125 RHCZ-125	RHDZ-150 RHCZ-150	RHDZ-175 RHCZ-175	RHDZ-200 RHCZ-200	RHDZ-250 RHCZ-250	RHDZ-300 RHCZ-300	RHDZ-350 RHCZ-350	RHDZ-375 RHCZ-375	RHDZ-400 RHCZ-400	RHDZ-450 RHCZ-450	RHDZ-525 RHCZ-525	RHDZ-600 RHCZ-600
外形尺寸 (mm)	长度 L	1825	2220	2480	2780	3180	4400	4910	5510	6580	6310	7340	8240	9440
	宽度 W	3220	3510	3730	3800	4100	3510	3730	3800	3510	4100	3730	3800	4100
	高度 H	3350/3900	3350/3900	3450/4000	3450/4000	3450/4000	3350/3900	3450/4000	3450/4000	3350/3900	3450/4000	3450/4000	3450/4000	3450/4000
配管管径 DN (mm)	进水管	100x2	125x2	125x2	150x2	150x2	125x4	125x4	150x4	125x6	150x4	125x6	150x6	150x6
	出水管	150x1	200x1	200x1	200x1	200x1	200x2	200x2	200x2	200x3	200x2	200x3	200x3	200x3
	排污管	50x1	50x1	50x1	50x1	50x1	50x2	50x2	50x2	50x3	50x2	50x3	50x3	50x3
	溢水管	50x1	50x1	50x1	50x1	50x1	50x2	50x2	50x2	50x3	50x2	50x3	50x3	50x3
	自动补水管	25x1	32x1	32x1	32x1	32x1	32x2	32x2	32x2	32x3	32x2	32x3	32x3	32x3
	手动补水管	25x1	32x1	32x1	32x1	32x1	32x2	32x2	32x2	32x3	32x2	32x3	32x3	32x3
接管尺寸	L1	1210	1355	1465	1500	1650	1355	1465	1500	1355	1650	1465	1500	1650

说明:

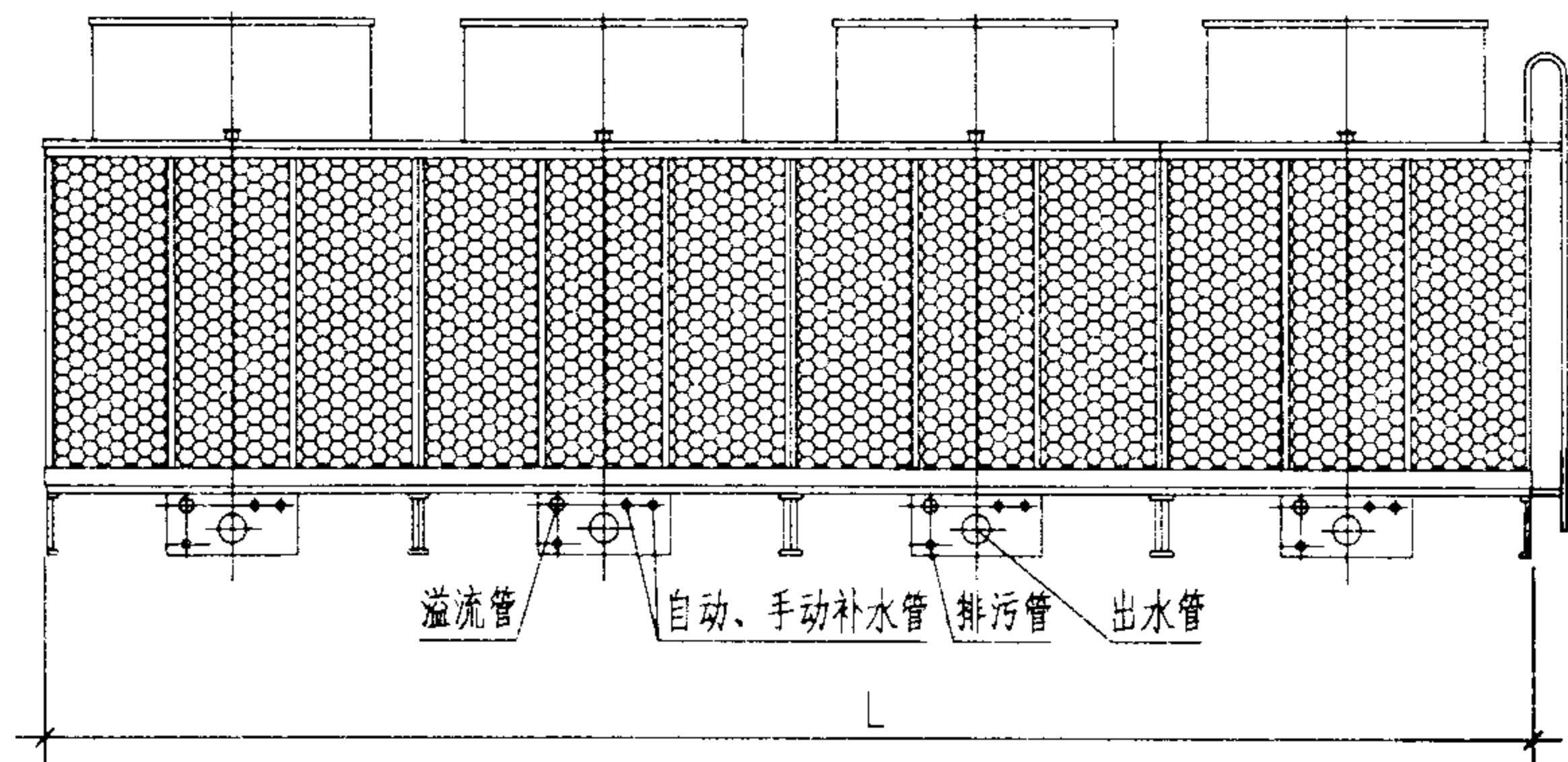
1. RHDZ、RHCZ塔型200以上为并联塔，接管尺寸可参见200以下塔型；
2. /左边的数据用于RHDZ型塔，/右边的数据用于RHCZ型塔。
3. 水盘接管尺寸详见02S106/45。

RHDZ、RHCZ系列横流低噪声、超低噪声  
玻璃钢冷却塔外形图、外形尺寸表(一)

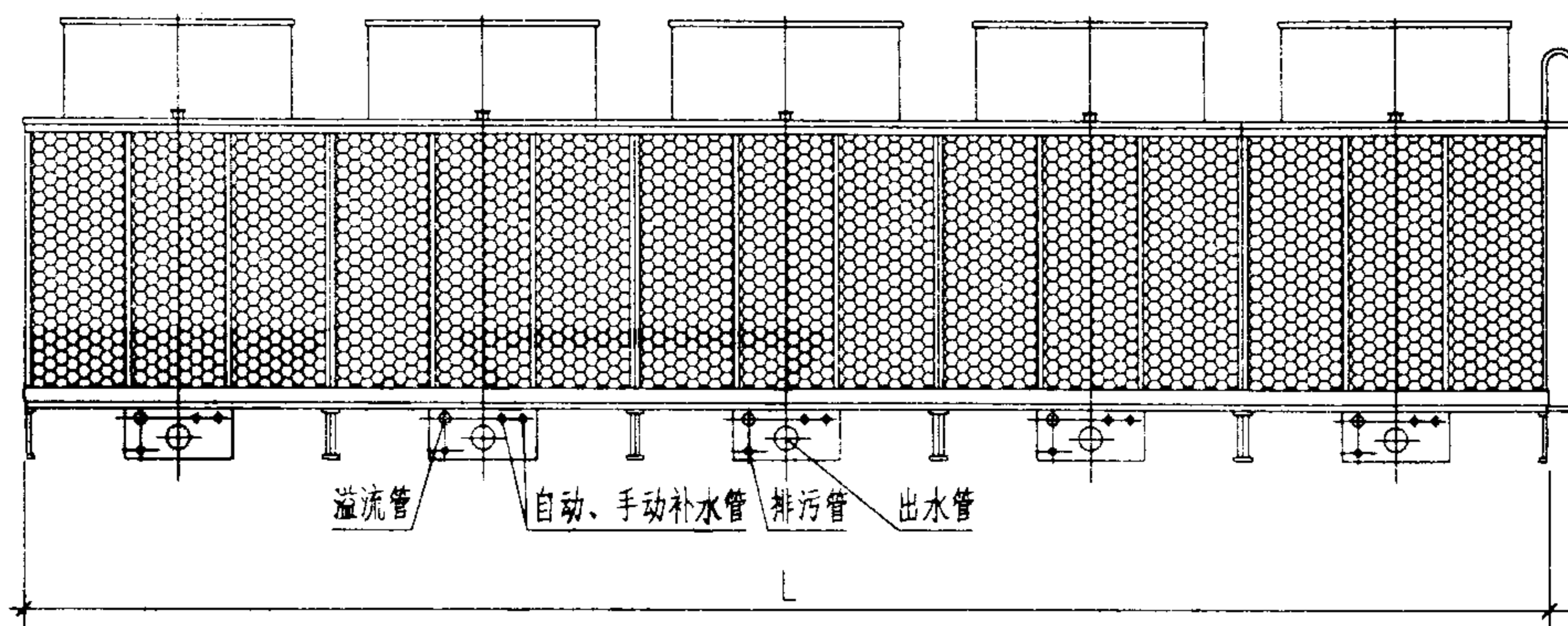
图集号 02S106

审核 李子南 校对 张斌 设计 乔永刚

页 44



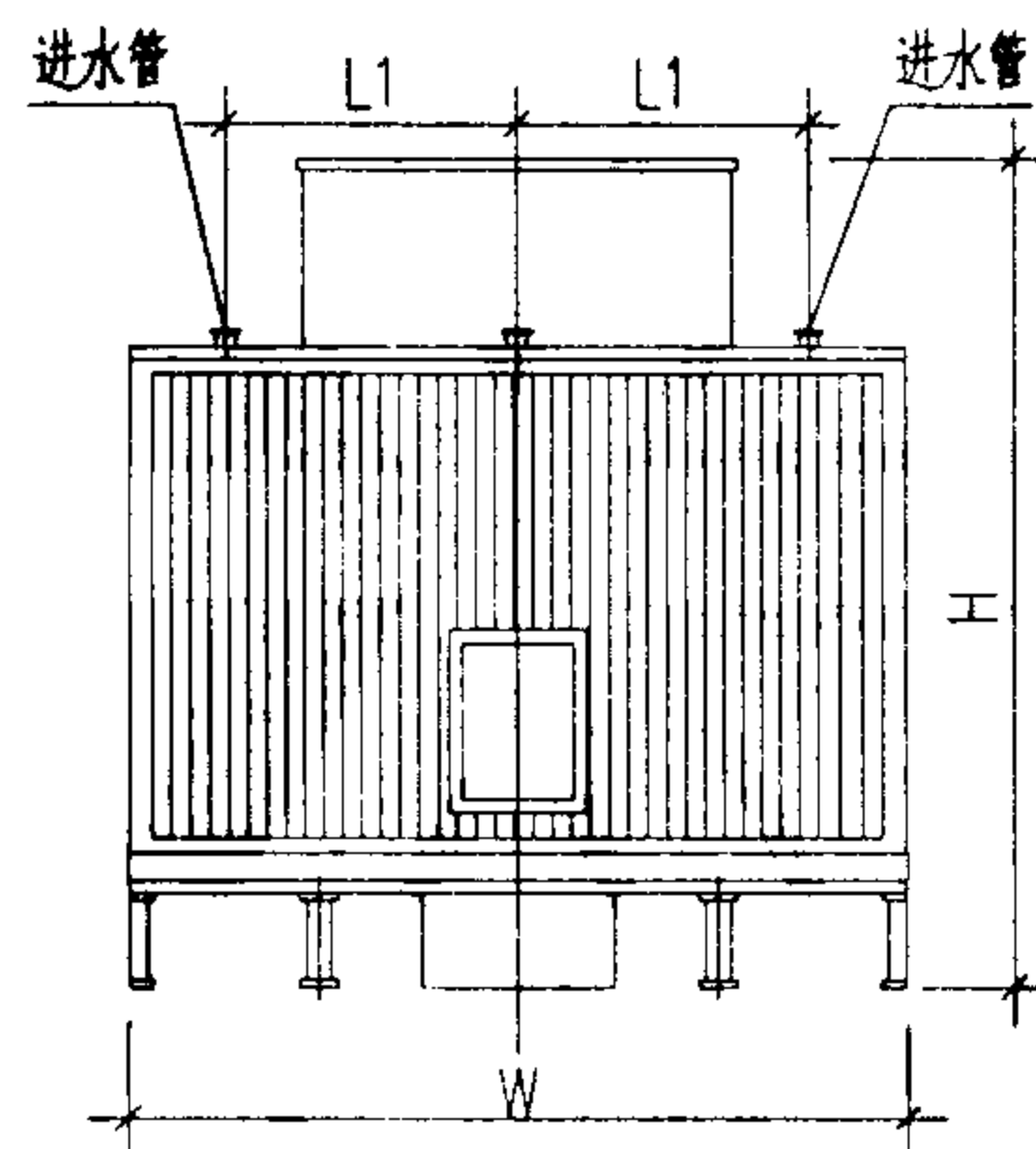
RHDZ-700, 800  
RHCZ-700, 800



RHDZ-750~1000  
RHCZ-750~1000

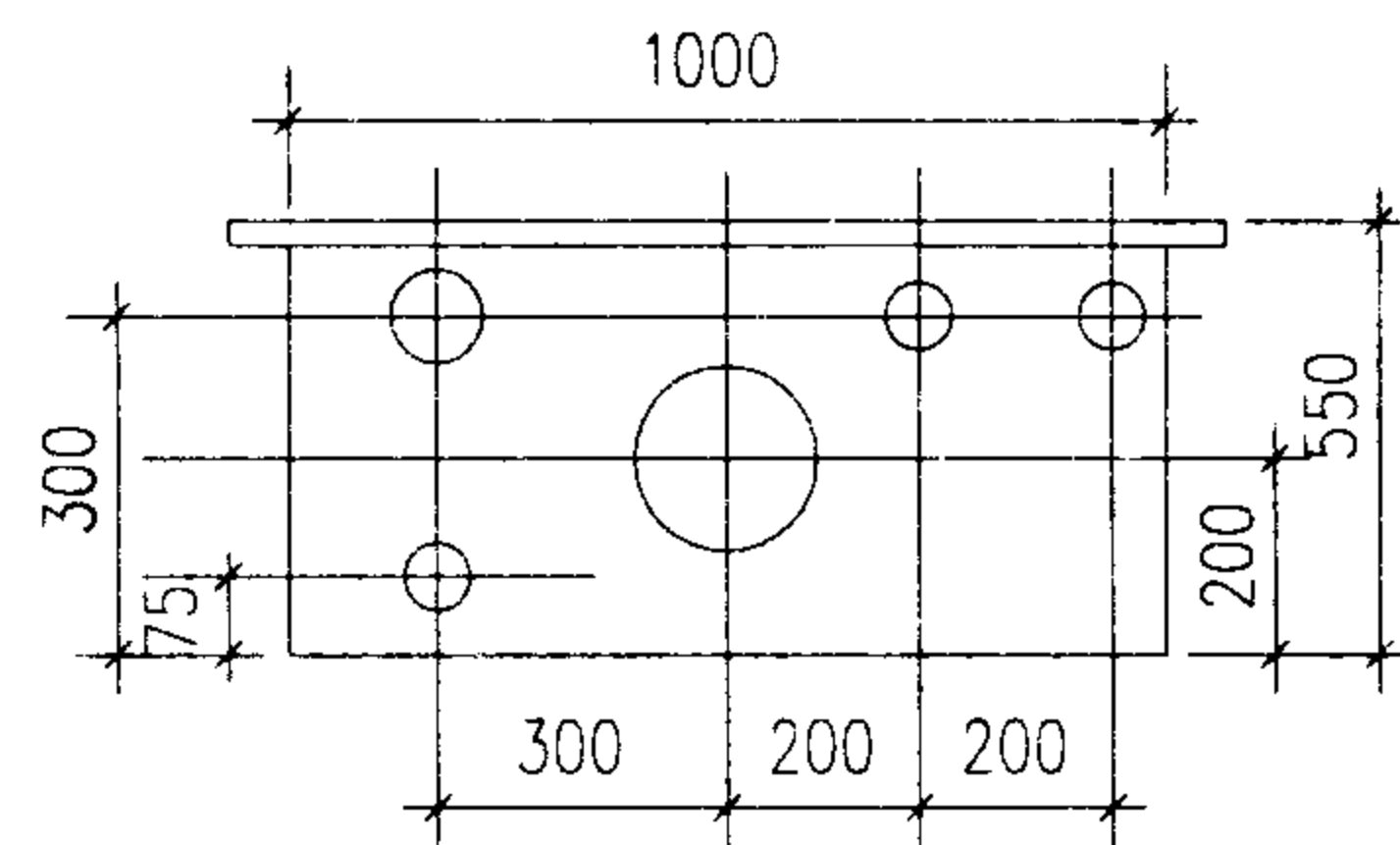
外形尺寸表

冷却塔型号		RHDZ-700 RHCZ-700	RHDZ-750 RHCZ-750	RHDZ-800 RHCZ-800	RHDZ-875 RHCZ-875	RHDZ-1000 RHCZ-1000
外形尺寸 (mm)	长度 L	10970	12200	12570	13700	15700
	宽度 W	3800	3730	4100	3800	4100
	高度 H	3450/4000	3450/4000	3450/4000	3450/4000	3450/4000
配管管径 DN (mm)	进水管	150x8	125x10	150x8	150x10	150x10
	出水管	200x4	200x5	200x4	200x5	200x5
	排污管	50x4	50x5	50x4	50x5	50x5
	溢水管	50x4	50x5	50x4	50x5	50x5
	自动补水管	32x4	32x5	32x4	32x5	32x5
	手动补水管	32x4	32x5	32x4	32x5	32x5
	接管尺寸L1	1500	1465	1650	1500	1650



侧向视图

RHDZ-700~1000  
RHCZ-700~1000



水盘接管图

说明:

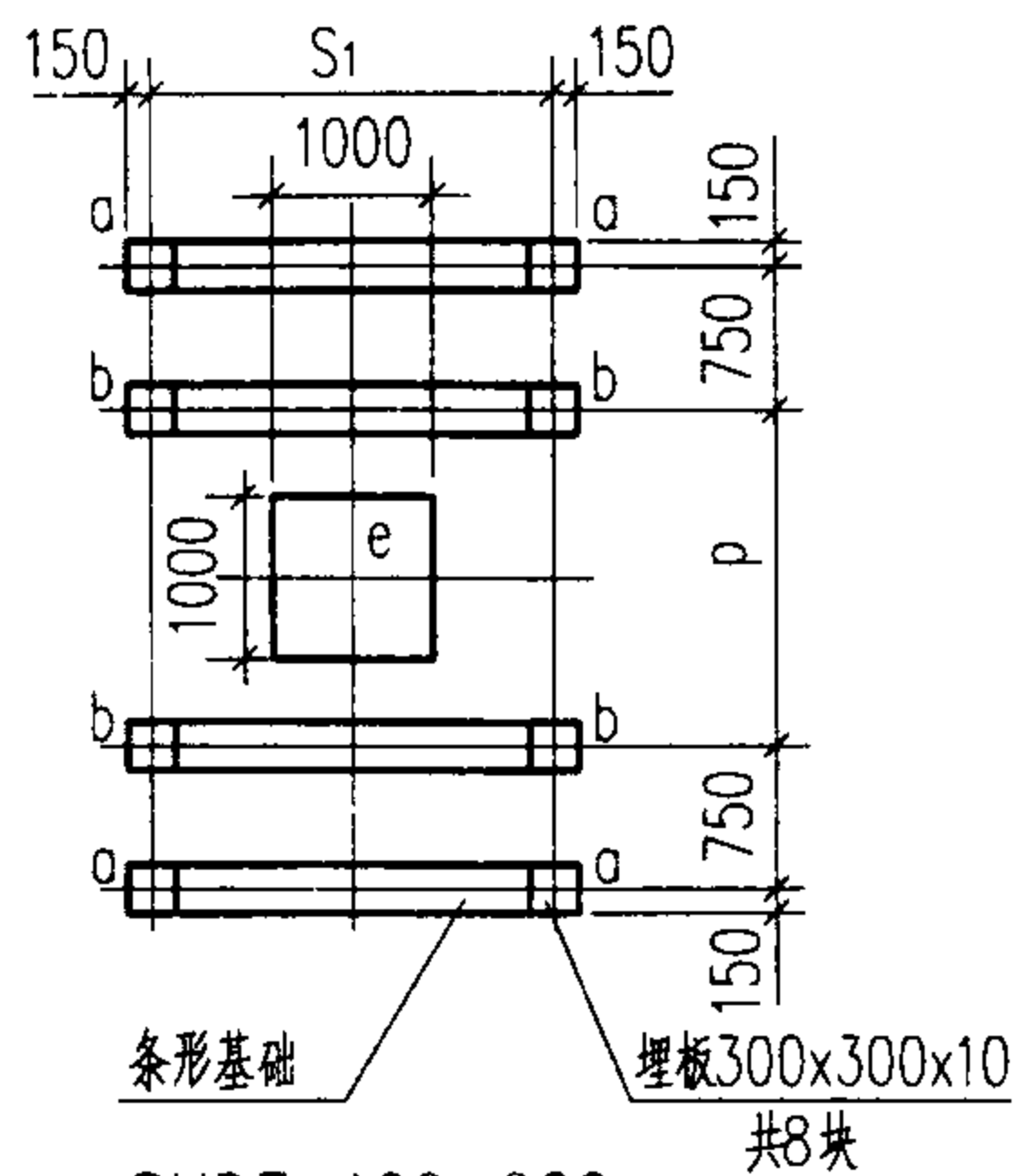
1. RHDZ、RHCZ塔型200以上为并联塔，接管尺寸可参见200以下塔型。
2. /左边的数据用于RHDZ型塔，/右边的数据用于RHCZ型塔。

RHDZ、RHCZ系列横流低噪声、超低噪声  
玻璃钢冷却塔外形图、外形尺寸表(二)

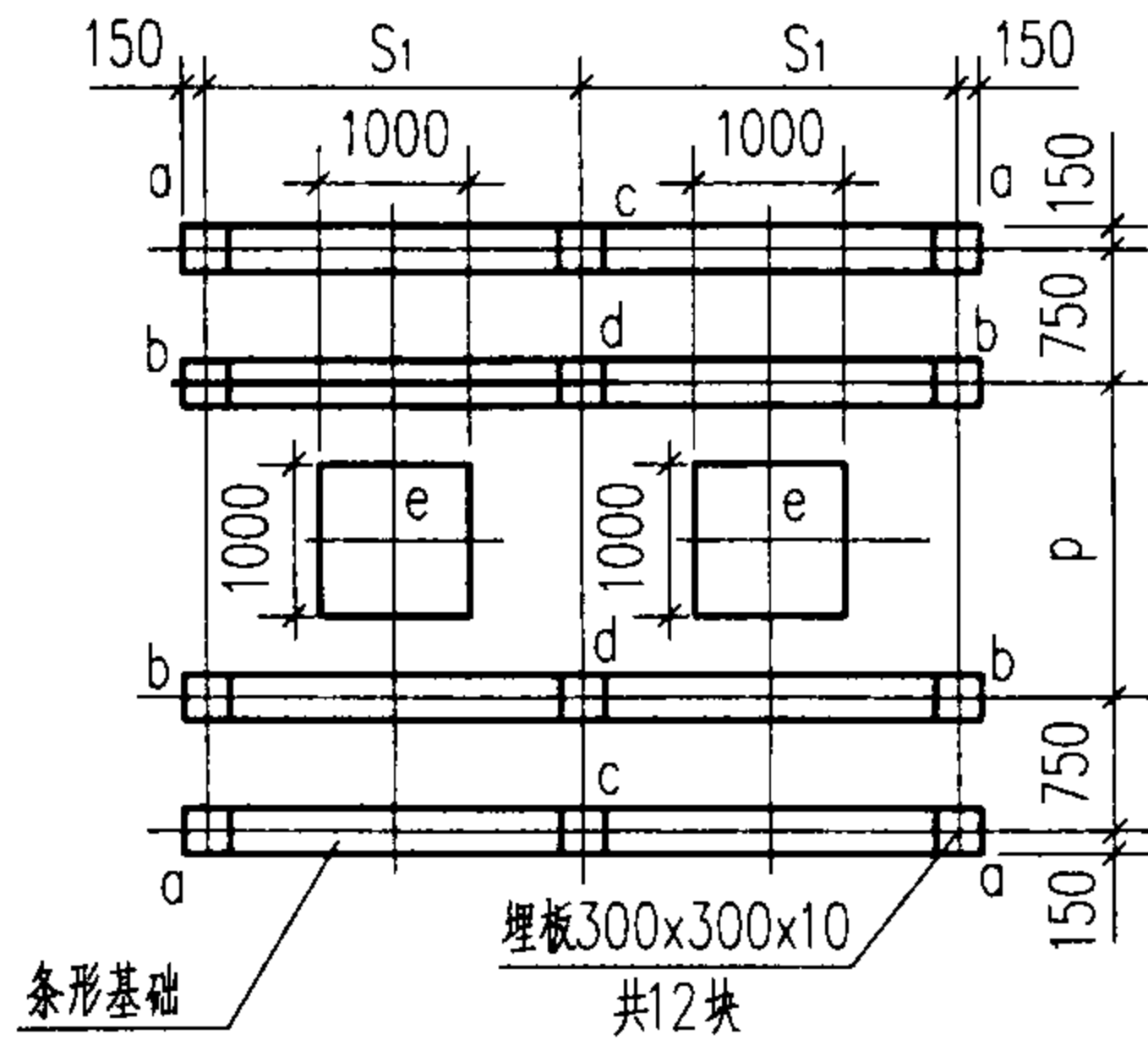
图集号 02S106

审核 李予函 校对 张立红 设计 李予函

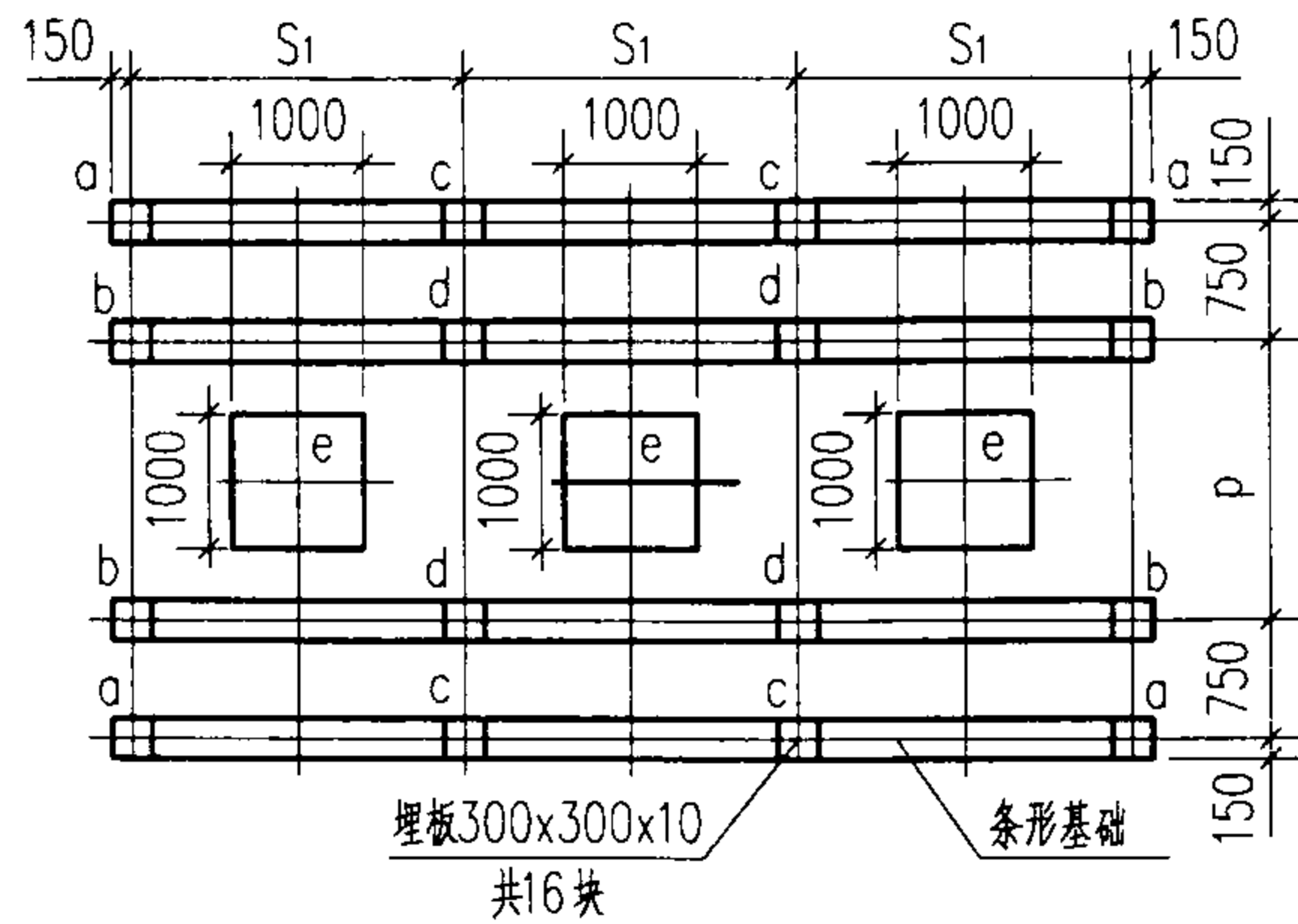
页 45



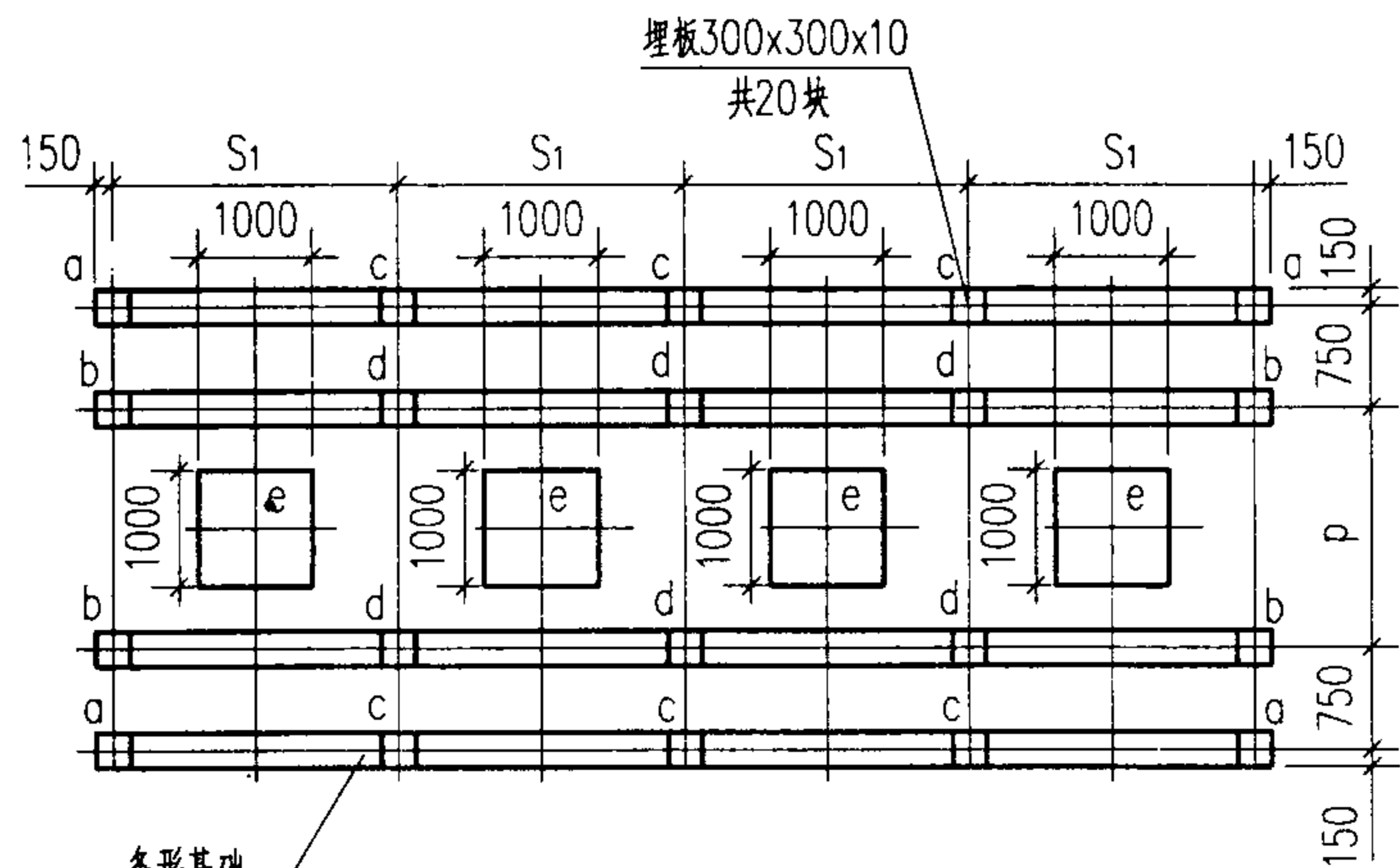
RHDZ-100~200  
RHCZ-100~200



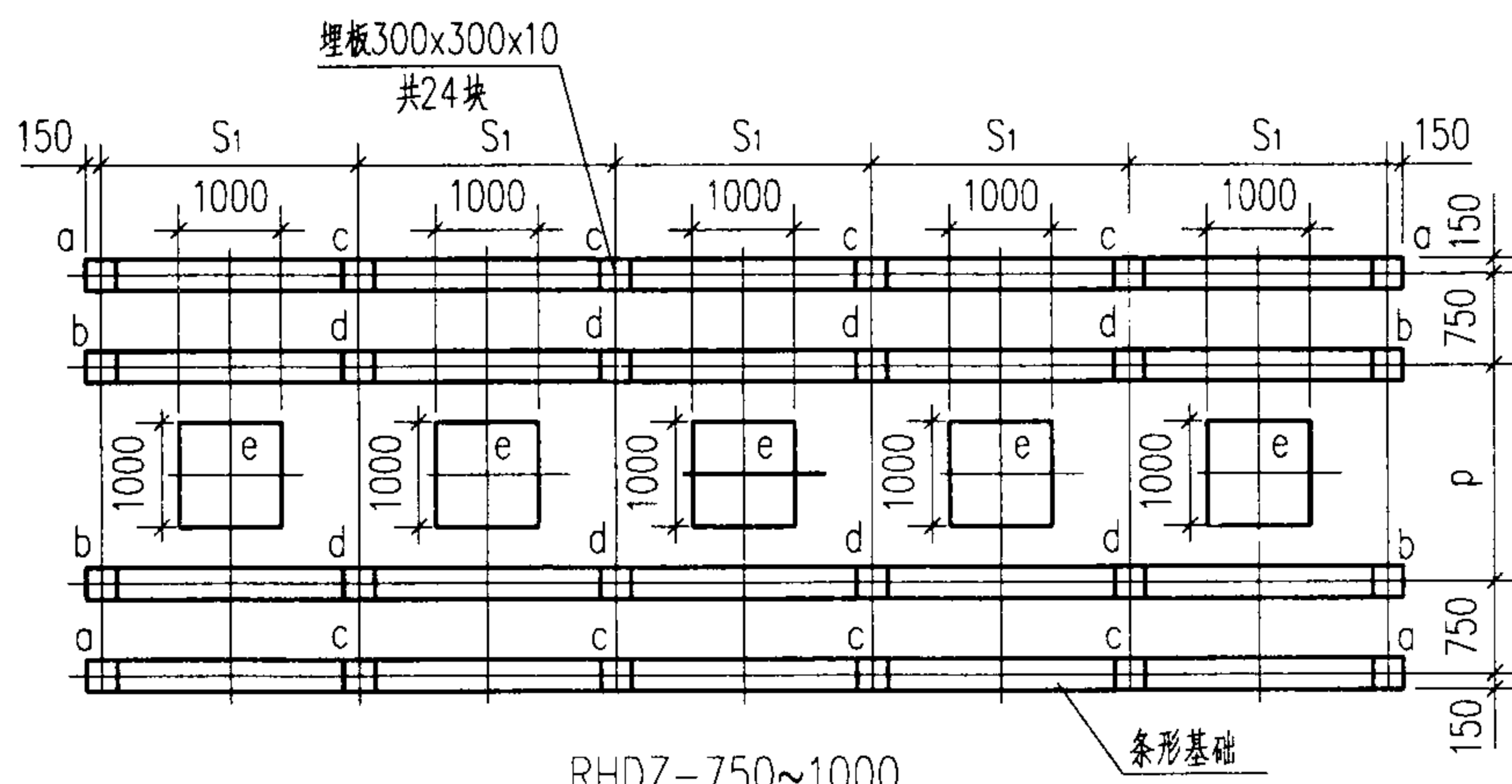
RHDZ-250~400  
RHCZ-250~400



RHDZ-450~600  
RHCZ-450~600



RHDZ-700, 800  
RHCZ-700, 800



RHDZ-750~1000  
RHCZ-750~1000

RHDZ、RHCZ系列横流低噪声、超低噪声  
玻璃钢冷却塔基础图

图集号	02S106
页	46

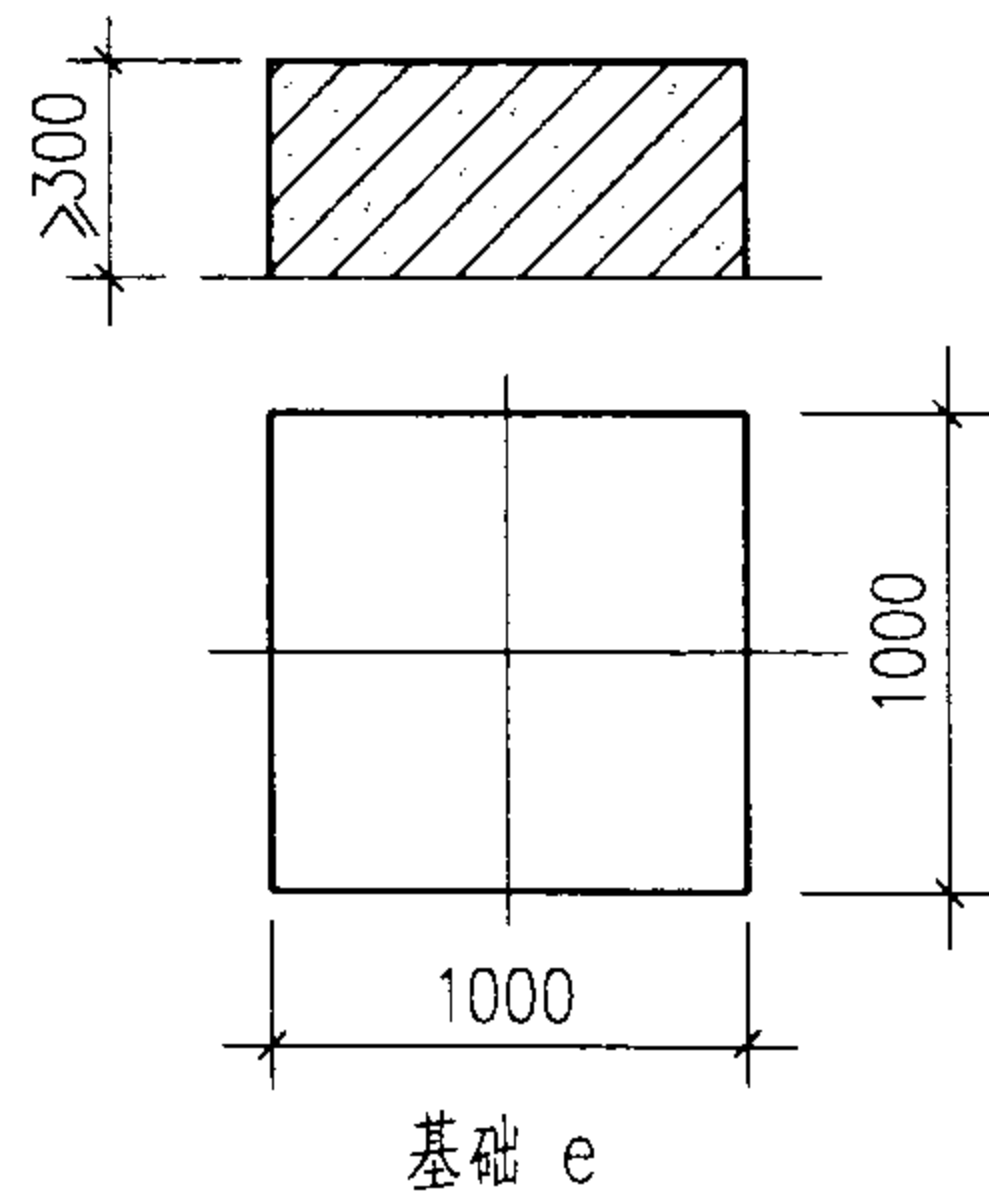
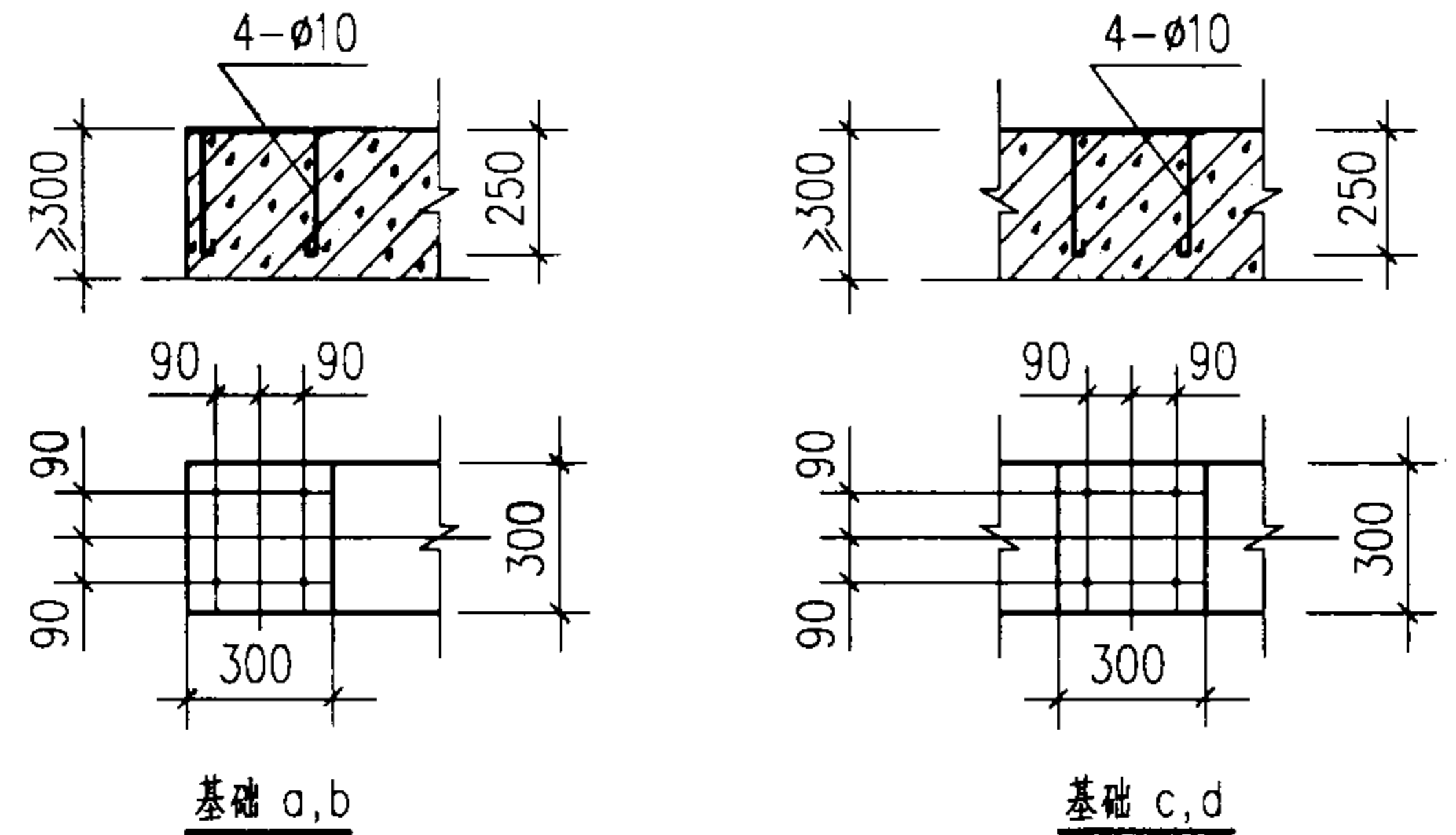
审核 李宇南 校对 张红 设计 齐志勇

基础数据表

冷却塔型号		RHDZ-100 RHCZ-100	RHDZ-125 RHCZ-125	RHDZ-150 RHCZ-150	RHDZ-175 RHCZ-175	RHDZ-200 RHCZ-200	RHDZ-250 RHCZ-250	RHDZ-300 RHCZ-300	RHDZ-350 RHCZ-350	RHDZ-375 RHCZ-375	RHDZ-400 RHCZ-400	RHDZ-450 RHCZ-450	RHDZ-525 RHCZ-525
基础尺寸 (mm)	S <sub>1</sub>	1785	2180	2430	2730	3130	2180	2430	2730	2180	3130	2430	2730
	p	1640	1930	2130	2200	2500	1930	2130	2200	1930	2500	2130	2200
基础 荷载 (KN)	a	2.6	2.9	3.4	3.6	4.5	2.9	3.4	3.6	2.9	4.5	3.4	3.6
	b	3.6	4.0	4.9	5.4	6.5	4.0	4.9	5.4	4.0	6.5	4.9	5.4
	c	—	—	—	—	—	5.8	6.8	7.2	5.8	9.0	7.2	5.8
	d	—	—	—	—	—	8.0	9.8	10.8	8.0	13.0	10.8	8.0
	e	6.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0

基础数据表

冷却塔型号		RHDZ-600 RHCZ-600	RHDZ-700 RHCZ-700	RHDZ-750 RHCZ-750	RHDZ-800 RHCZ-800	RHDZ-875 RHCZ-875	RHDZ-1000 RHCZ-1000
基础尺寸 (mm)	S <sub>1</sub>	3130	2730	2430	3130	2730	3130
	p	2500	2200	2130	2500	2200	2500
基础 荷载 (KN)	a	4.5	3.6	3.4	4.5	3.6	4.5
	b	6.5	5.4	4.9	6.5	5.4	6.5
	c	9.0	7.2	7.2	9.0	7.2	9.0
	d	13.0	10.8	10.8	13.0	10.8	13.0
	e	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0



说明:

1. 基础高度不小于300mm, 该高度不包括屋面防水及保温层厚度。
2. 基础e无埋板。

RHDZ、RHCZ系列横流低噪声、超低噪声  
玻璃钢冷却塔基础大样图、基础数据表

图集号 02S106

审核 李永南 校对 张红 设计 齐永

页 47

### 冷却塔性能参数表

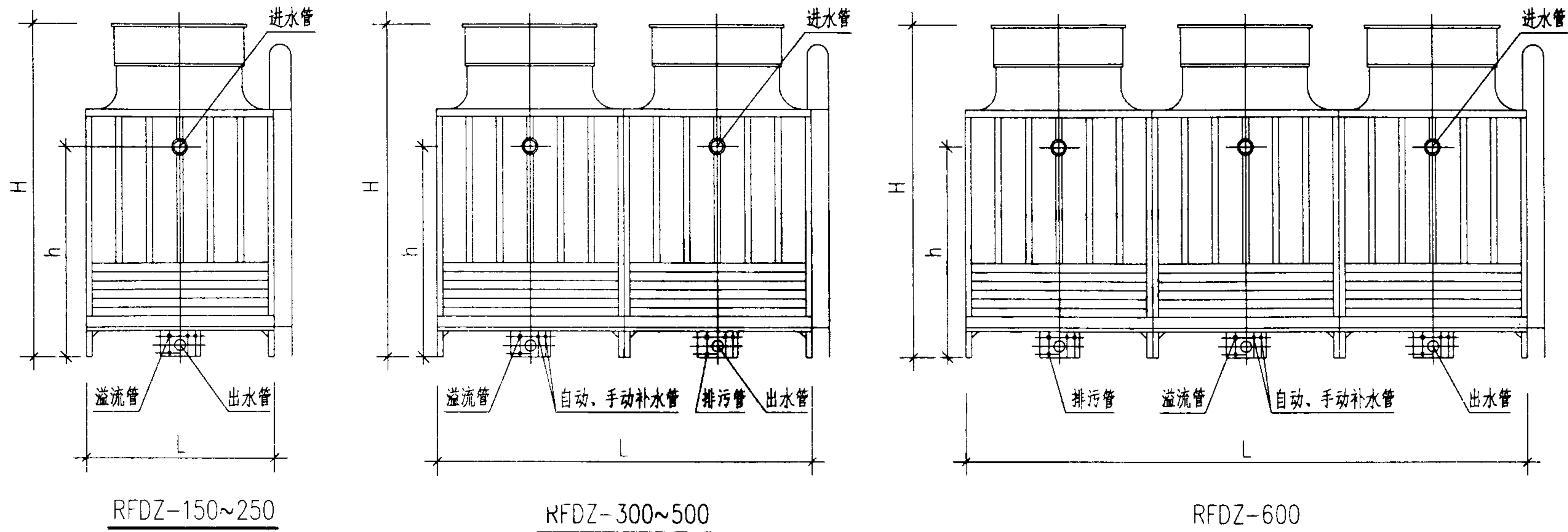
冷却塔型号	标准工况 冷却水量 (m <sup>3</sup> /h)	风机直径 Øxn (mm)	电机功率 (kWxn)	重 量 (kg)		进 水 压 力 (kPa)	标准点 噪 声 dB(A)
				自 重	运转重量		
RFDZ-150	102	1800x1	4.0x1	940	2070	34	62.5
RFDZ-175	119	1800x1	4.0x1	1000	2160	36	63.0
RFDZ-200	136	2100x1	4.0x1	1150	2610	37	63.0
RFDZ-225	152	2100x1	5.5x1	1170	2670	37	63.0
RFDZ-250	170	2100x1	5.5x1	1260	2810	37	63.5
RFDZ-300	204	1800x2	4.0x2	1880	4070	36	63.5
RFDZ-350	238	1800x2	4.0x2	1900	4210	37	64.0
RFDZ-400	272	2100x2	4.0x2	2130	5050	37	64.0
RFDZ-450	306	2100x2	5.5x2	2230	5240	36	64.5
RFDZ-500	340	2100x2	5.5x2	2420	5510	37	65.0
RFDZ-600	408	2100x3	4.0x3	2970	7350	37	65.5
RFDZ-700	476	1800x4	4.0x4	3700	8420	37	65.5
RFDZ-800	544	2100x4	4.0x4	3880	9720	37	66.0
RFDZ-900	612	2100x4	5.5x4	4320	10350	37	66.5
RFDZ-1000	680	2100x4	5.5x4	4670	10870	37	67.0
RFDZ-1125	765	2100x5	5.5x5	5520	13040	37	67.5
RFDZ-1250	850	2100x5	5.5x5	5850	13610	37	67.5

**说明:**

1. 进水压力指冷却塔上水管在冷却塔基础平面处所需的压力;
2. 标准点噪声为进风口方向离塔壁水平距离 $1.13\sqrt{\text{长} \times \text{宽}}$ , 高度1.5米处的噪声值。
3. 本系列冷却塔的规格按冷吨计, 当湿球温度=27℃, 进水温度=37℃, 出水温度=32℃, 循环水量=13l/min时为1冷吨。

RFDZ系列低噪声逆流式玻璃钢冷却塔 性能参数表			图集号	02S106
审核	李子南	校对	张心	设计
			页	48



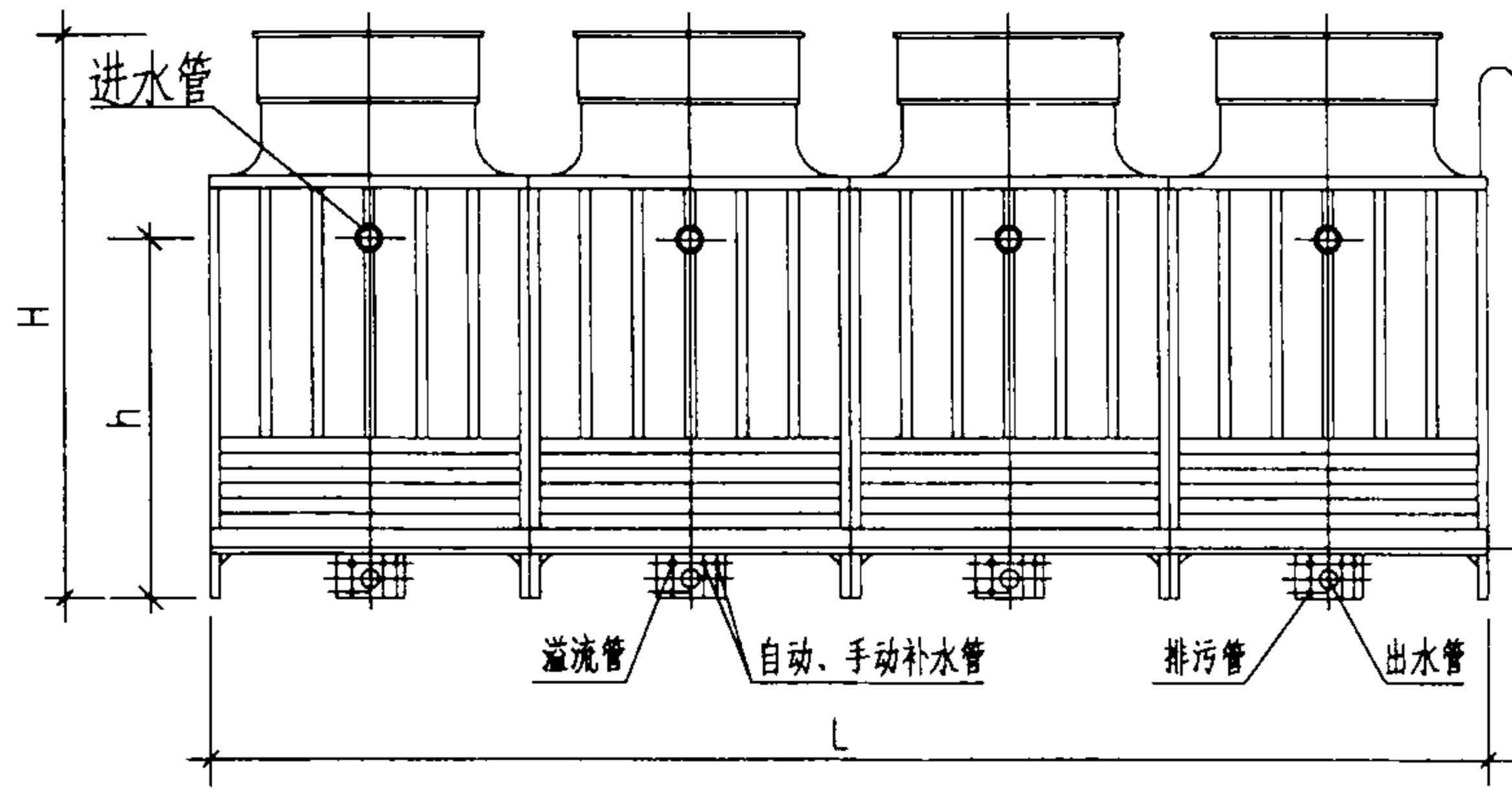


外形尺寸表

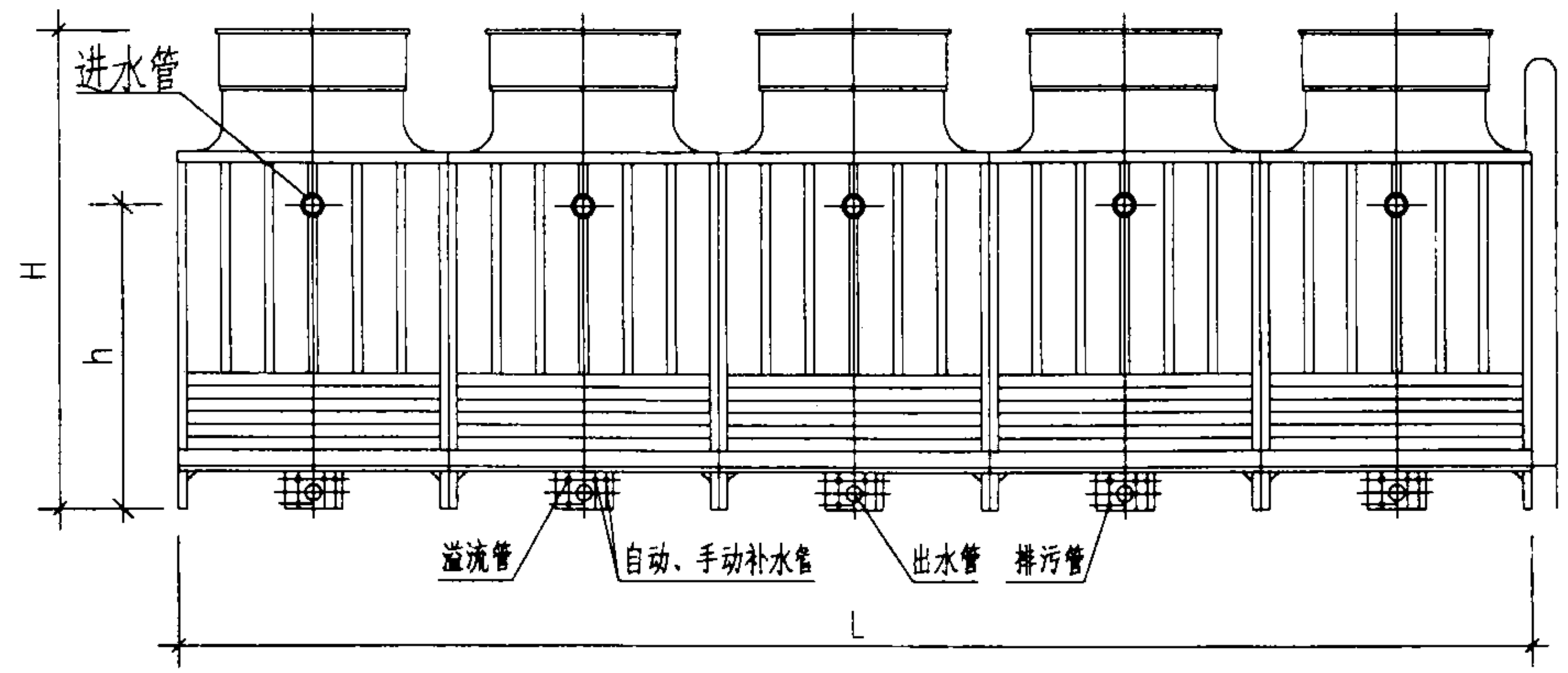
冷却塔型号		RFDZ-150	RFDZ-175	RFDZ-200	RFDZ-225	RFDZ-250	RFDZ-300	RFDZ-350	RFDZ-400	RFDZ-450	RFDZ-500	RFDZ-600
外形尺寸 (mm)	长度 L	2420	2420	2740	2740	2740	4790	4790	5430	5430	5430	8120
	宽度 W	2420	2420	2740	2740	2740	2420	2420	2740	2740	2740	2740
	高度 H	3260	3450	3510	3510	3680	3260	3450	3510	3510	3680	3510
配管管径 DN (mm)	进水管	150x1	150x1	150x1	200x1	200x1	150x1	150x2	150x2	200x2	200x2	150x3
	出水管	150x1	150x1	150x1	200x1	200x1	150x1	150x2	150x2	200x2	200x2	150x3
	排污管	50x1	50x1	50x1	50x1	50x1	50x1	50x2	50x2	50x2	50x2	50x3
	溢水管	50x1	50x1	50x1	50x1	50x1	50x1	50x2	50x2	50x2	50x2	50x3
	自动补水管	25x1	25x1	25x1	25x1	25x1	25x1	25x2	25x2	25x2	25x2	25x3
	手动补水管	32x1	32x1	32x1	32x1	32x1	32x1	32x2	32x2	32x2	32x2	32x3
接管尺寸 h		2470	2470	2610	2610	2800	2470	2470	2610	2610	2800	2610

说明：水盘接管尺寸详见02S106/50

RFDZ系列方形逆流低噪声 玻璃钢冷却塔外形图、外形尺寸表(一)				图集号	02S106
审核	李于南	校对	张志明	设计	李于南
				页	49



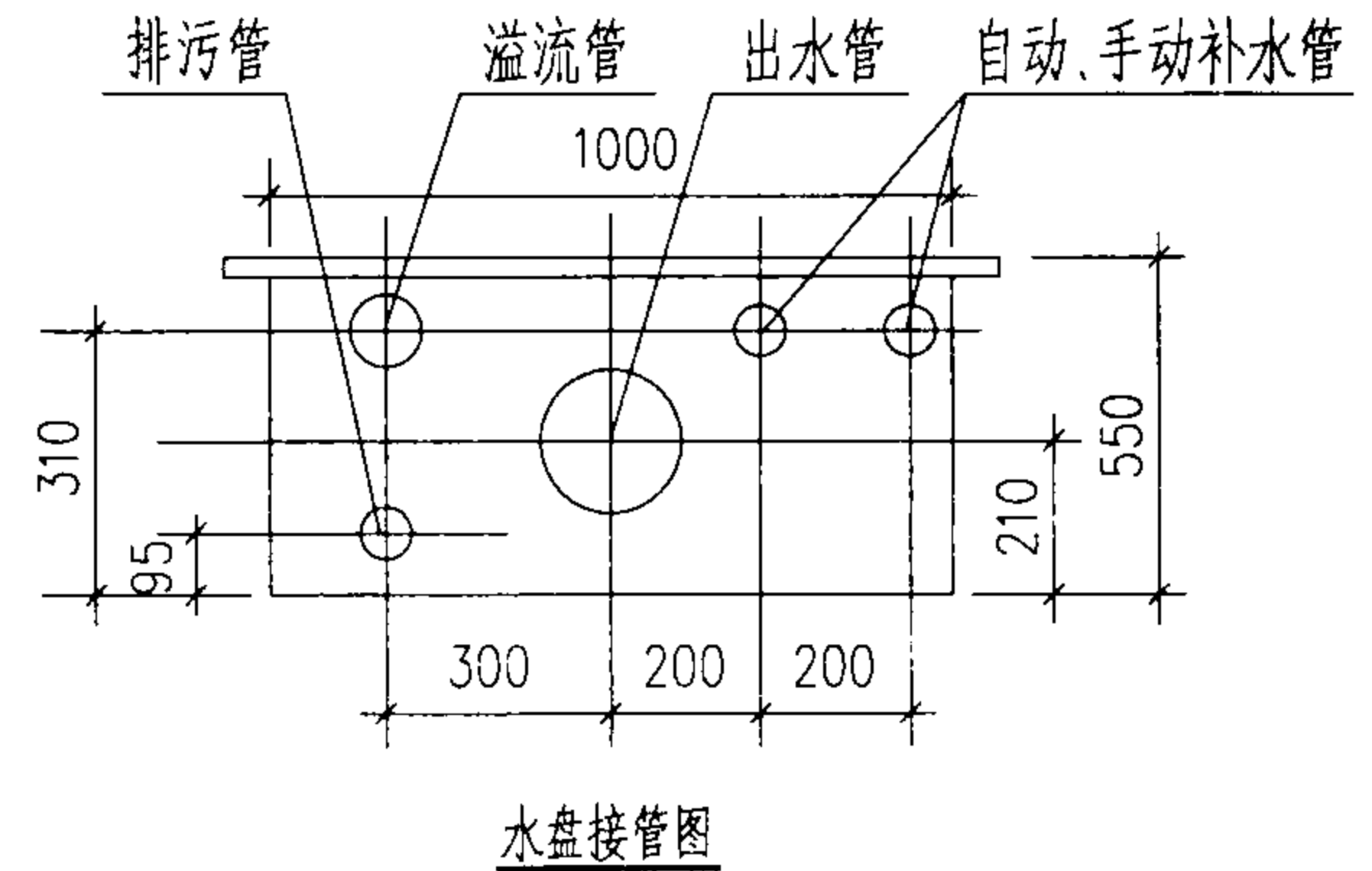
RFDZ-700~1000



RFDZ-1125~1250

外形尺寸表

冷却塔型号		RFDZ-700	RFDZ-800	RFDZ-900	RFDZ-1000	RFDZ-1125	RFDZ-1250
外形尺寸 (mm)	长度 L	9530	10810	10810	10810	13500	13500
	宽度 W	2420	2740	2740	2740	2740	2740
	高度 H	3450	3510	3510	3680	3510	3680
配管管径 DN (mm)	进水管	150X4	150X4	200X4	200X4	200X5	200X5
	出水管	150X4	150X4	200X4	200X4	200X5	200X5
	排污管	50X4	50X4	50X4	50X4	50X5	50X5
	溢水管	50X4	50X4	50X4	50X4	50X5	50X5
	自动补水管	25X4	25X4	25X4	25X4	25X5	25X5
	手动补水管	32X4	32X4	32X4	32X4	32X5	32X5
接管尺寸 h		2470	2610	2610	2800	2610	2800



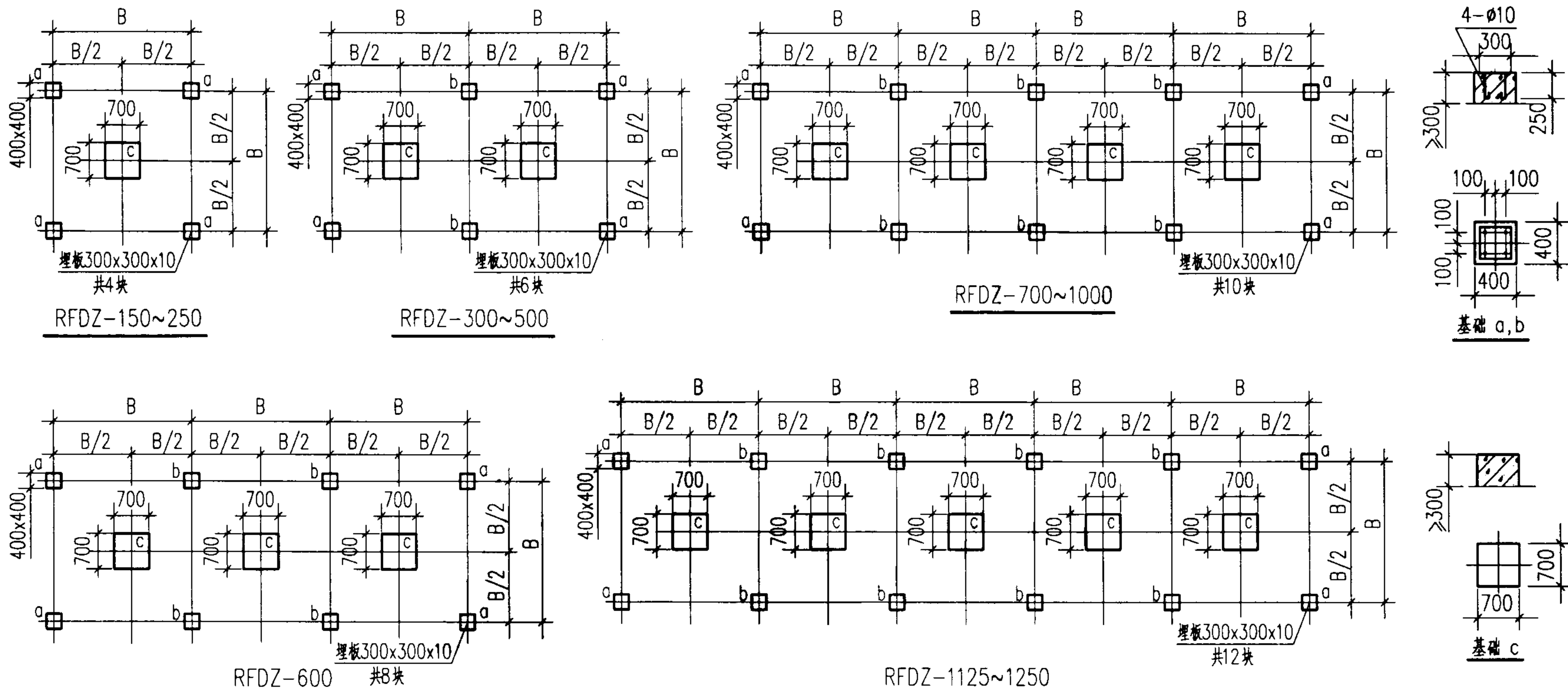
水盘接管图

RFDZ系列方形逆流低噪声  
玻璃钢冷却塔外形图、外形尺寸表(二)

图集号 02S106

审核 李于南 校对 张心一 设计 乔学刚

页 50



基础数据表

冷却塔型号	RFDZ-150	RFDZ-175	RFDZ-200	RFDZ-225	RFDZ-250	RFDZ-300	RFDZ-350	RFDZ-400	RFDZ-450	RFDZ-500	RFDZ-600	RFDZ-700	RFDZ-800	RFDZ-900	RFDZ-1000	RFDZ-1125	RFDZ-1250	
基础尺寸(mm)	B	2370	2370	2690	2690	2690	2370	2370	2690	2690	2690	2370	2690	2690	2690	2690	2690	
基础荷载(KN)	a	6.5	6.8	8.1	8.3	8.8	6.5	6.8	8.1	8.3	8.8	8.1	6.8	8.1	8.3	8.1	8.3	8.8
	b	—	—	—	—	—	13.0	13.6	16.2	16.6	17.6	16.2	13.6	16.2	16.6	16.2	16.6	17.6
	c	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0

说明:

1. 基础高度不小于300mm, 该高度不包括屋面防水及保温层厚度。
2. 基础C无埋板。

RFDZ系列方形逆流低噪声 玻璃钢冷却塔基础图、基础数据表			图集号	02S106	
审核	李子南	校对	张心	设计	李总
页	51				

## 性能参数表

冷却塔型号	标准工况 冷却水量 (m <sup>3</sup> /h)	风机 直径 (mm)	电机 功率 (KW)	重量 (Kg)		进水 压力 (KPa)	标准点 噪声 dB(A)
				自重	运转重量		
LBCM-LN-100	100	2360	3.7	850	2830	35	59
LBCM-LN-125	125	2360	3.7	1150	3740	37	60
LBCM-LN-150	150	2970	5.5	1480	4070	41	61
LBCM-LN-175	175	2970	7.5	1610	4530	41	61
LBCM-LN-200	200	2970	7.5	1850	5110	41	62
LBCM-LN-250	250	3380	11.0	2620	7260	45	64
LBCM-LN-300	300	3380	11.0	2900	7540	45	64
LBCM-LN-350	350	3380	15.0	3400	8350	45	65
LBCM-LN-400	400	3580	15.0	3980	11390	55	65
LBCM-LN-450	450	4270	22.0	4650	12350	55	66
LBCM-LN-500	500	4270	22.0	5180	12780	65	67
LBCM-LN-600	600	4270	22.0	5900	13700	65	69
LBCM-LN-700	700	4270	30.0	7300	18650	65	69
LBCM-LN-750	750	4270	30.0	8000	27510	70	70
LBCM-LN-800	800	4270	30.0	8200	27720	70	70
LBCM-LN-900	900	4270	37.0	8400	27910	75	70

**说明：**

1. 电机供电电压为 380V.
2. 进水压力指冷却塔与外部管道接管点处所需压力.
3. 标准点噪声为进风口方向离塔壁水平距离一倍塔体直径、高度1.5m处的噪声值.
4. LBCM-LN系列圆形逆流冷却塔根据上海良机冷却设备有限公司提供的技术资料编制.

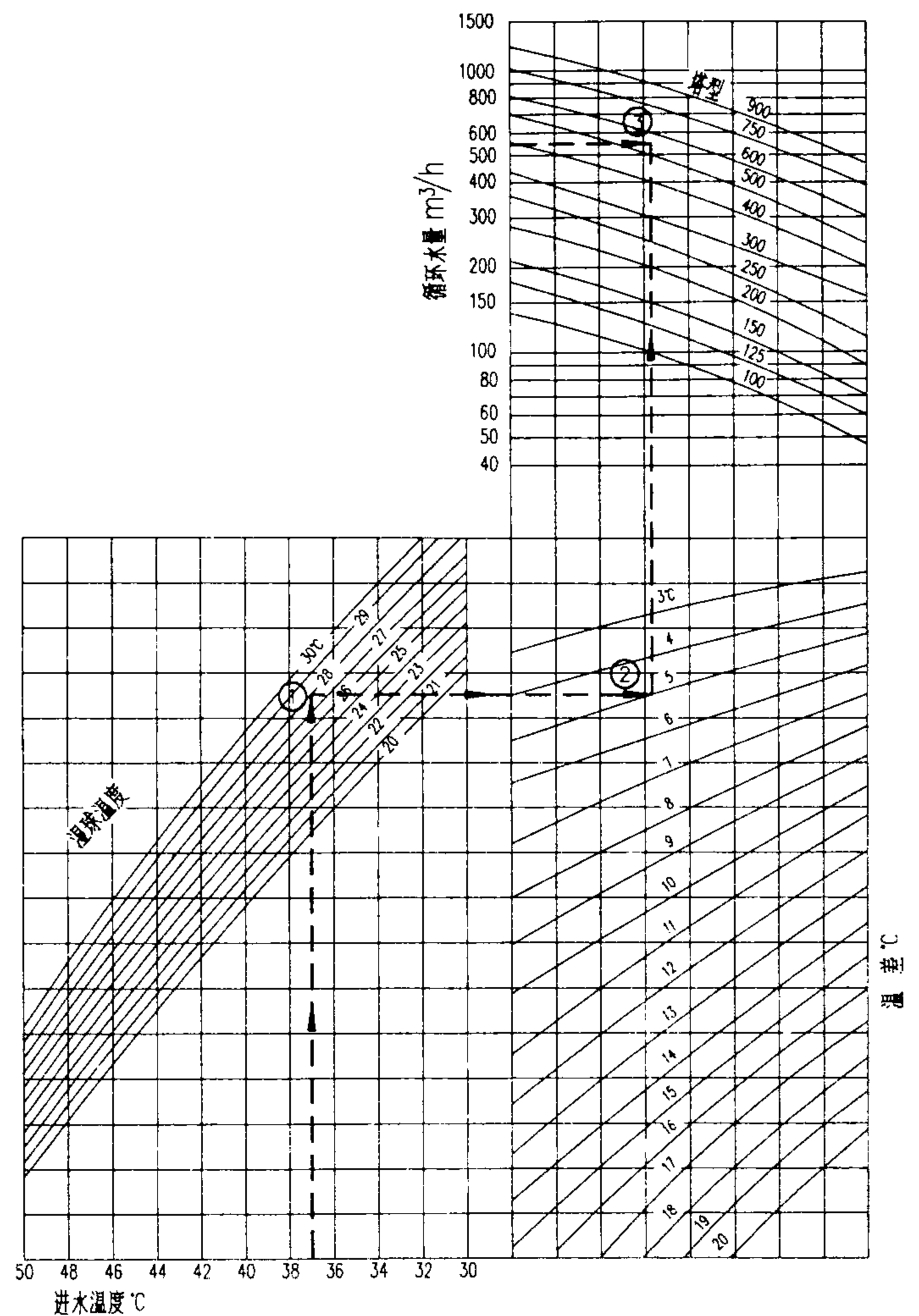
**选型实例：**

**设计条件：**

循环水量：550m<sup>3</sup>/h  
 进水温度：t<sub>1</sub>=37℃                      温差：Δt=5℃  
 出水温度：t<sub>2</sub>=32℃                      湿球温度：τ=28℃

**选型步骤：**

- 一. 由进水温度 37℃ 画垂直线向上与湿球温度 28℃ 之曲线相交于点 ①。
- 二. 由点 ① 向右画水平线与温差 5℃ 之曲线相交于点 ②。
- 三. 由点 ② 画垂直线向上与循环水量 550m<sup>3</sup>/h 线相交得点 ③。
- 四. 若点 ③ 落于某塔型之曲线上则选择该塔型；若介于两塔型之间，则选择较大塔型。
- 五. 点 ③ 介于 500~600 之间，所以选择 600 型冷却塔。



热力特性曲线图

LBCM-LN系列圆形逆流低噪声玻璃钢冷却塔 性能参数表、热力特性曲线			图集号	02S106			
审核	黄文有	校对	李文	设计	陈建刚	页	52

湿球温度 温差 $\Delta t$	$\tau=27^{\circ}\text{C}$						$\tau=28^{\circ}\text{C}$						$\tau=29^{\circ}\text{C}$					
	5 $^{\circ}\text{C}$		6 $^{\circ}\text{C}$		8 $^{\circ}\text{C}$		5 $^{\circ}\text{C}$		6 $^{\circ}\text{C}$		8 $^{\circ}\text{C}$		5 $^{\circ}\text{C}$		6 $^{\circ}\text{C}$		8 $^{\circ}\text{C}$	
冷却水量 型号 $\text{m}^3/\text{h}$	38   33	37   32	38   32	36   30	40   32	38   30	38   33	37   32	39   33	38   32	41   33	40   32	38   33	37   32	39   33	38   32	41   33	40   32
LBCM-LN-100	138.7	115.0	102.3	65.5	85.1	55.3	122.8	100.0	108.4	88.6	90.3	74.3	106.0	82.8	94.0	73.9	78.9	62.5
LBCM-LN-125	174.8	138.0	127.9	81.0	105.7	68.0	154.3	125.0	135.7	110.4	112.3	91.9	132.6	103.0	117.2	91.5	97.8	77.0
LBCM-LN-150	214.4	172.0	153.6	94.5	125.0	78.3	187.6	150.0	163.3	131.1	133.1	107.6	159.5	121.9	139.6	107.3	114.7	89.1
LBCM-LN-175	249.0	201.0	179.2	110.9	146.3	92.1	212.0	175.0	188.4	152.0	156.0	126.9	185.0	140.6	162.1	123.3	133.2	103.6
LBCM-LN-200	283.6	230.0	204.8	127.3	167.6	105.9	249.0	200.0	217.5	175.4	178.3	144.8	212.5	163.3	186.6	144.3	154.2	120.4
LBCM-LN-250	351.6	285.0	255.9	160.8	210.6	134.4	309.7	250.0	271.6	220.1	223.9	182.6	265.3	205.2	233.9	181.9	194.4	152.5
LBCM-LN-300	409.3	345.0	306.8	200.7	258.1	171.2	364.9	300.0	324.6	267.8	273.5	227.0	317.4	251.1	283.7	225.6	240.8	193.0
LBCM-LN-350	481.4	402.5	358.0	231.7	299.5	196.6	427.5	350.0	377.6	311.2	316.5	267.4	369.9	290.6	329.2	260.6	276.5	221.5
LBCM-LN-400	553.4	460.0	409.2	262.7	340.8	222.0	490.6	400.0	433.6	354.8	361.7	297.8	423.8	331.8	376.3	296.2	316.4	251.1
LBCM-LN-450	626.2	517.5	460.5	293.4	381.9	247.0	554.6	450.0	488.1	401.5	398.5	332.8	475.0	369.3	421.5	330.0	351.8	276.5
LBCM-LN-500	699.0	575.0	511.7	324.0	423.0	271.9	617.1	500.0	542.7	441.4	449.4	367.8	530.3	412.0	468.7	366.1	391.2	308.2
LBCM-LN-600	812.5	690.0	613.5	405.4	519.1	347.6	726.5	600.0	648.5	537.6	549.6	458.2	634.3	504.7	568.9	455.0	485.7	391.4
LBCM-LN-700	947.9	805.0	715.8	473.0	605.6	405.5	841.5	700.0	751.5	630.5	547.2	647.6	736.9	584.2	661.9	531.3	565.3	455.4
LBCM-LN-750	1014.0	850.0	766.8	507.8	649.6	436.0	907.2	750.0	810.4	672.5	687.7	573.8	792.7	631.5	711.5	569.7	608.2	490.6
LBCM-LN-800	1080.0	930.3	815.0	537.5	688.0	460.6	938.6	800.0	864.5	713.5	746.2	637.2	845.3	673.4	757.5	607.3	648.2	522.1
LBCM-LN-900	1218.0	1050.0	920.2	608.1	778.6	521.5	1089.7	900.0	972.7	806.4	824.6	687.3	915.4	757.0	853.3	682.5	728.5	587.1

LBCM-LN系列圆形逆流低噪声玻璃钢冷却塔  
非标准工况选用表

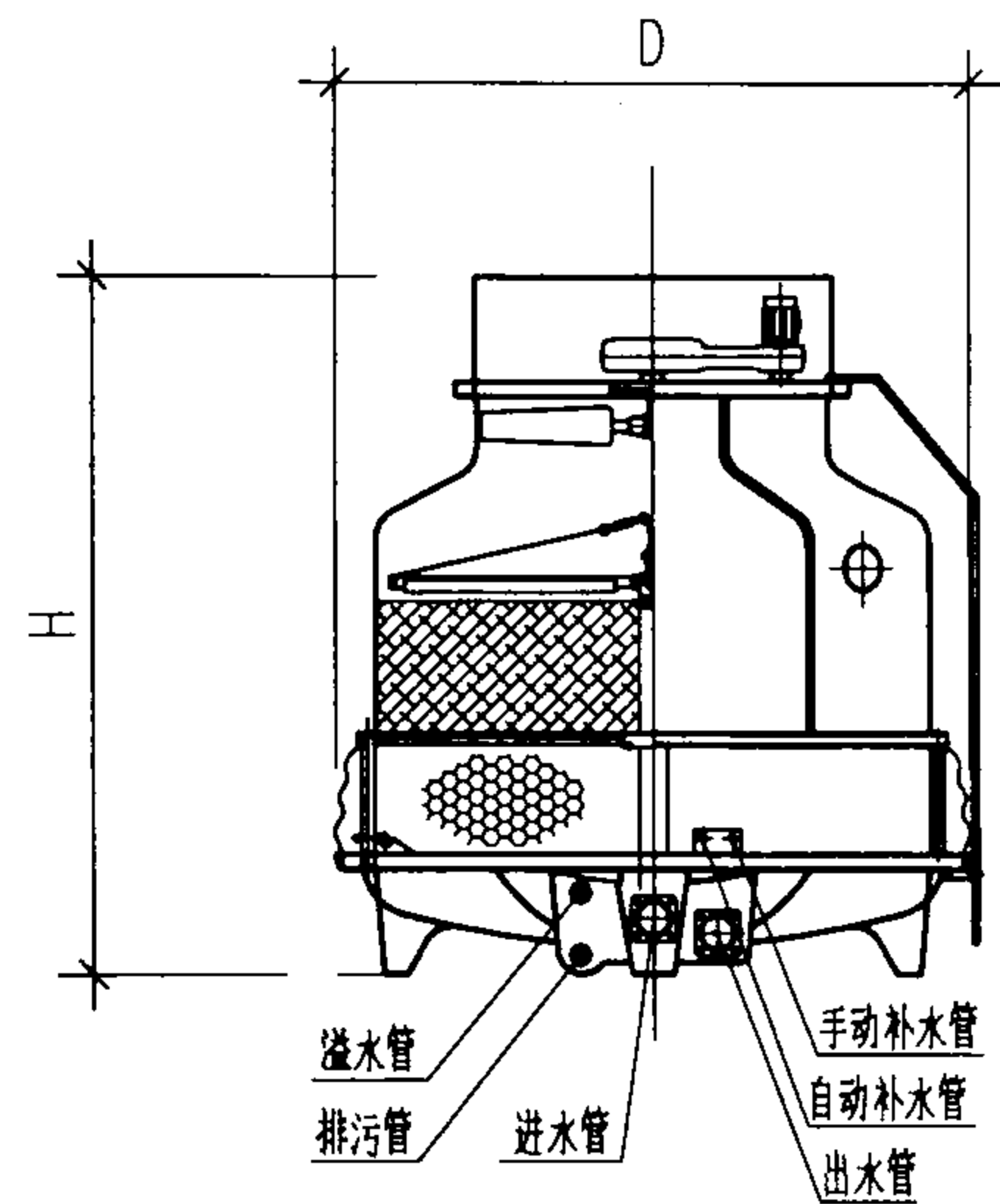
图集号

02S106

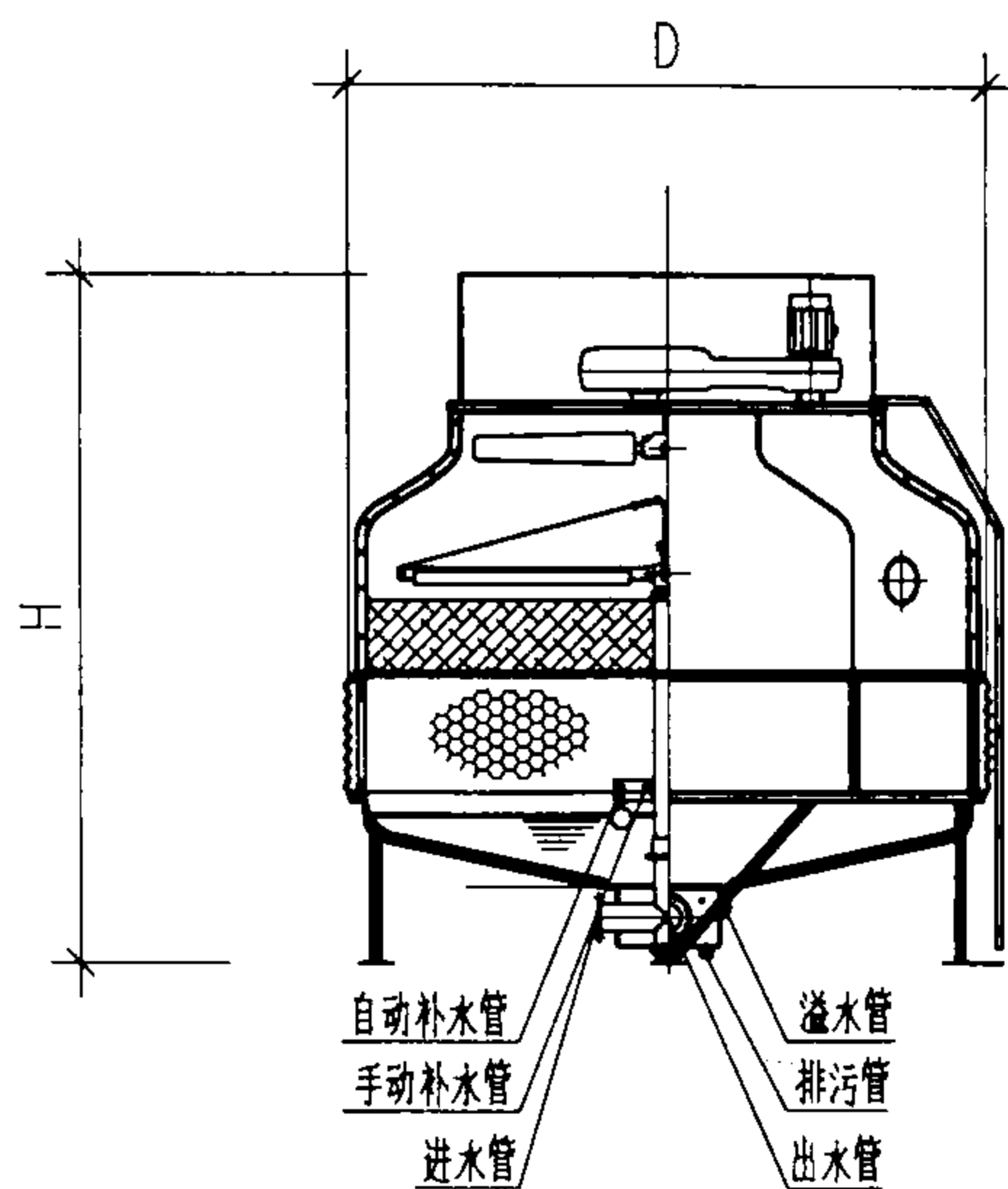
审核 黄文有 校对 李之 设计 陈建刚

页

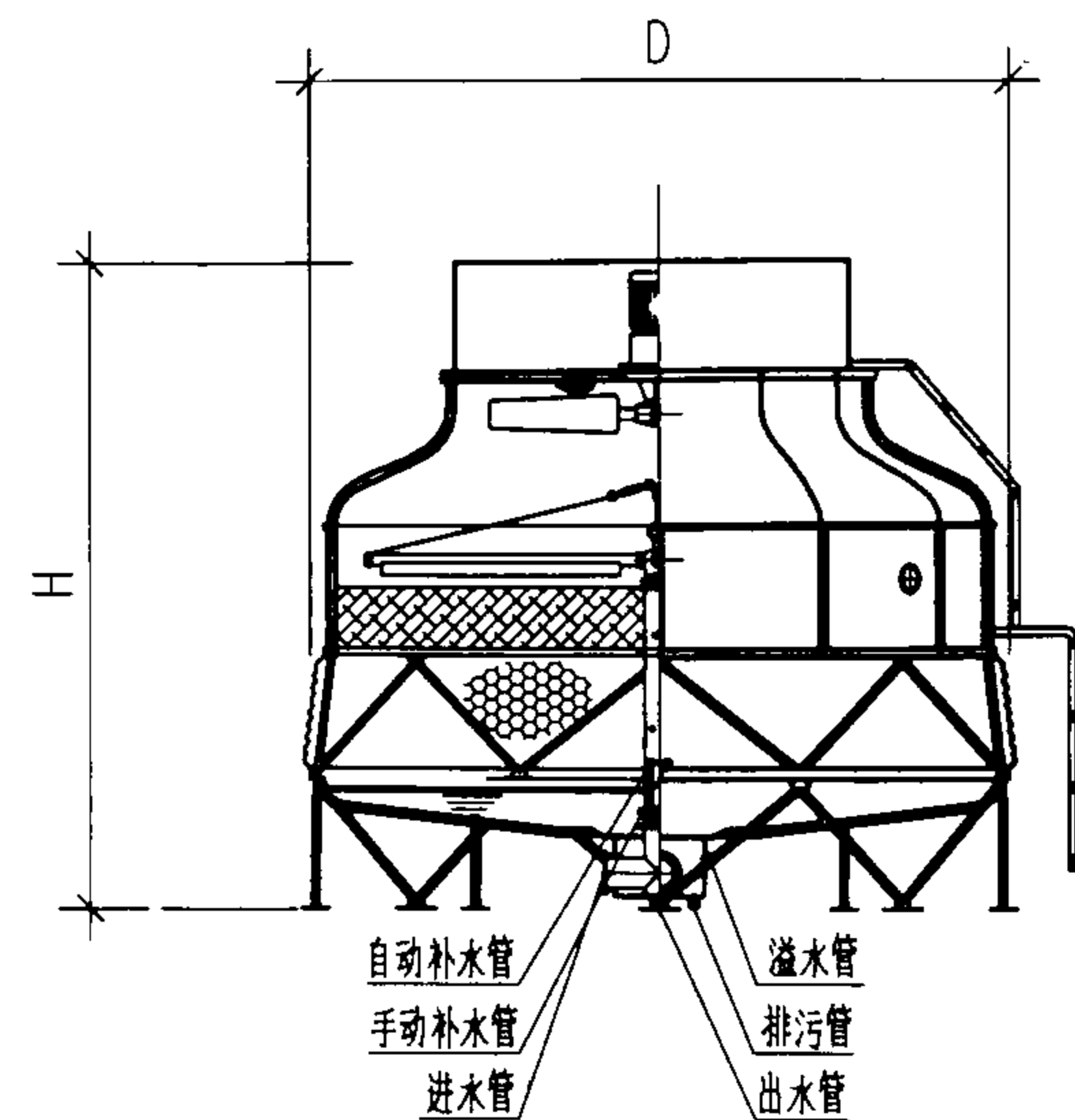
53



LBCM-LN-100



LBCM-LN-125~200



LBCM-LN-250~900

外形尺寸表

冷却塔型号		LBCM-LN-100	LBCM-LN-125	LBCM-LN-150	LBCM-LN-175	LBCM-LN-200	LBCM-LN-250	LBCM-LN-300	LBCM-LN-350	LBCM-LN-400	LBCM-LN-450	LBCM-LN-500	LBCM-LN-600	LBCM-LN-700	LBCM-LN-750	LBCM-LN-800	LBCM-LN-900
外形尺寸 (mm)	最大外径D	3300	3770	3770	3770	4440	5180	5580	5580	6600	6600	7600	7600	7600	8430	8430	8430
	最大高度H	3435	4140	4390	4390	4750	5220	5310	5310	5270	5270	6210	6625	6625	7050	7350	7350
配管管径 DN (mm)	进水管	125	125	150	150	200	200	200	250	250	250	250	300	300	300	300	300
	出水管	125	125	150	150	200	200	200	250	250	250	250	300	300	300	300	300
	排污管	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	80	80	80	80	80
	溢水管	50	50	50	50	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	自动补水管	25	32	32	32	32	50	50	50	50	50	50	50	50	65	65	65
手动补水管	25	32	32	32	32	50	50	50	50	50	50	50	50	65	65	65	

LBCM-LN系列圆形逆流低噪声玻璃钢冷却塔  
外形图、外形尺寸表

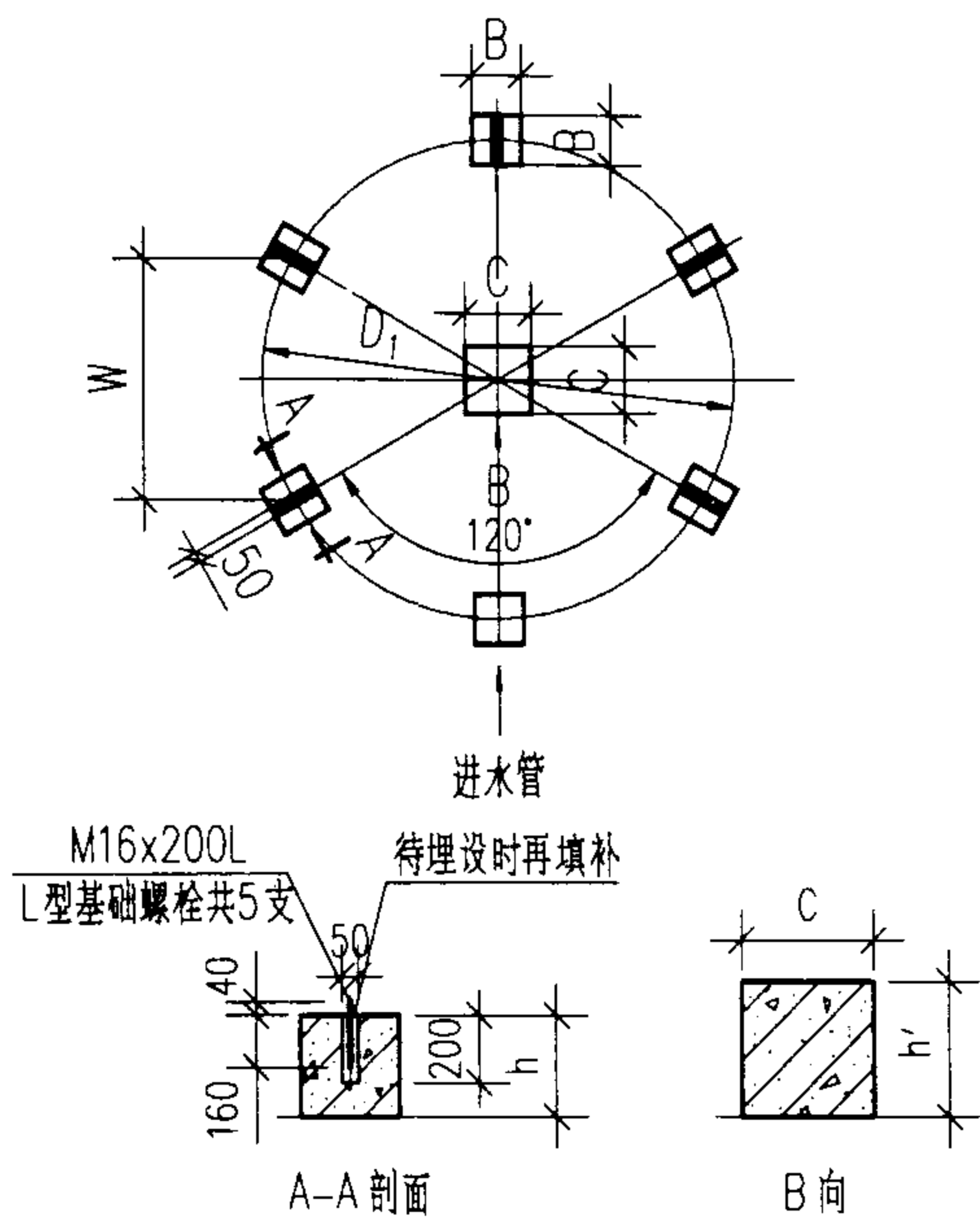
图集号

02S106

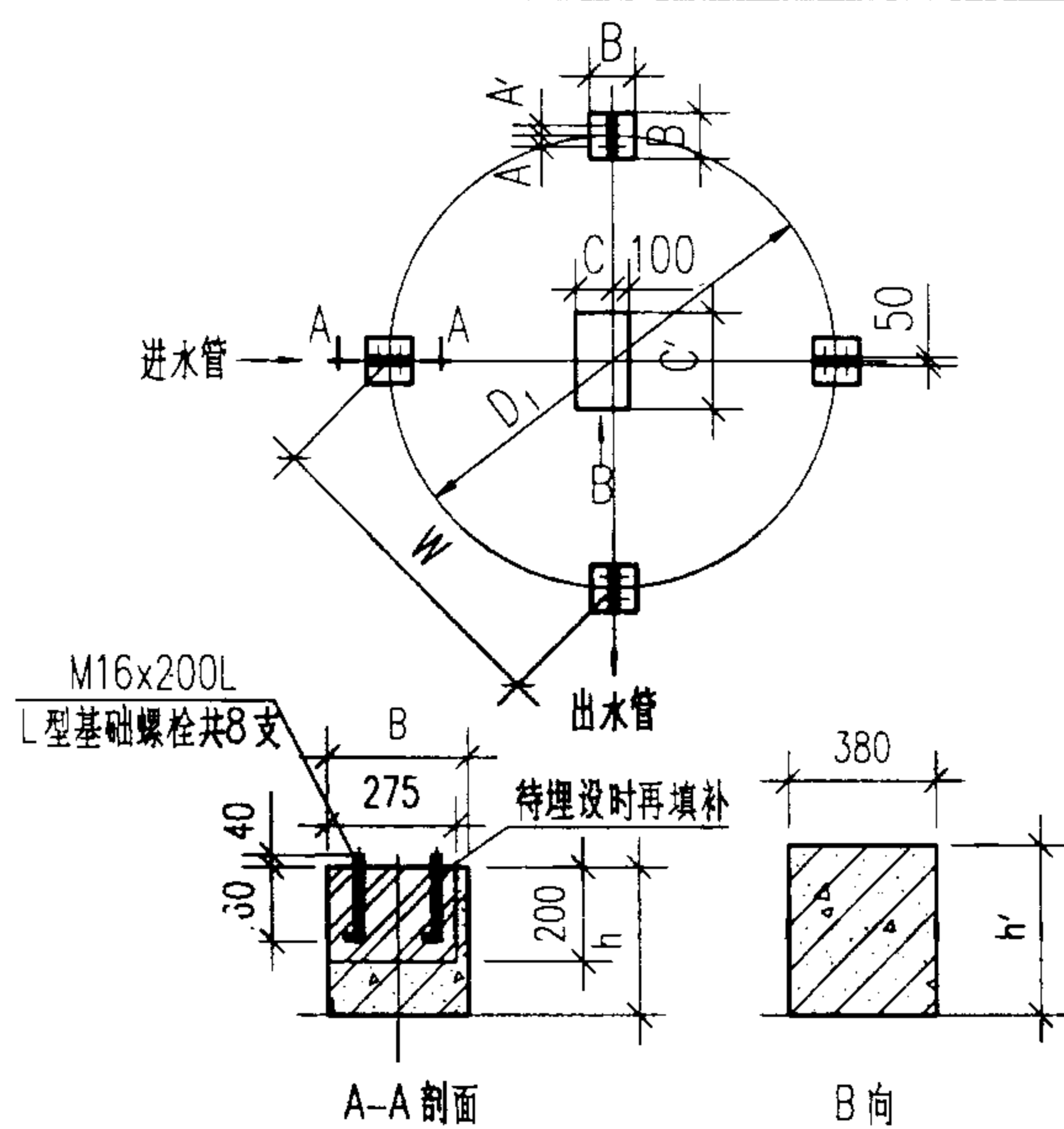
审核 董文有 校对 李文 设计 陈建刚

页

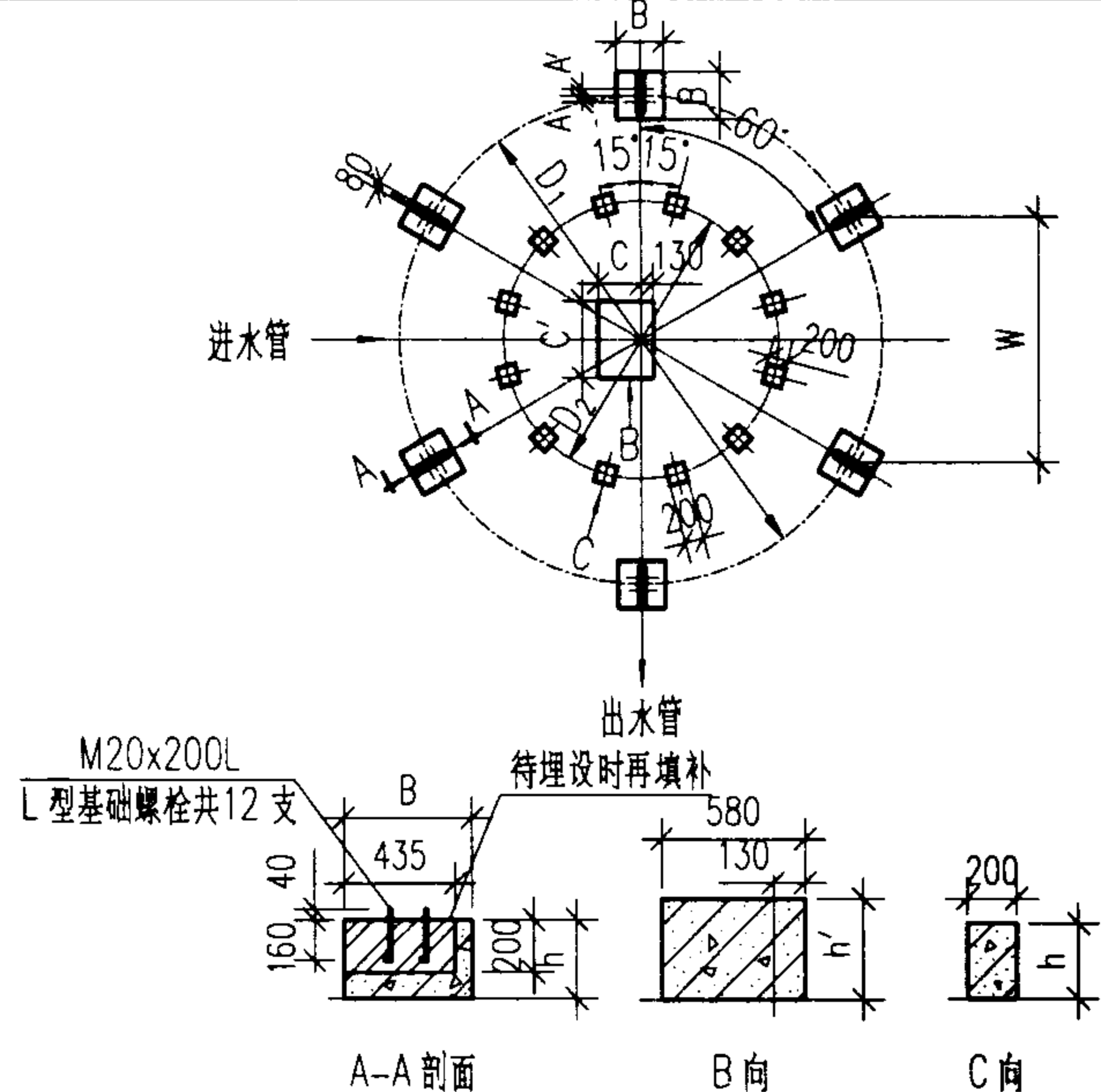
54



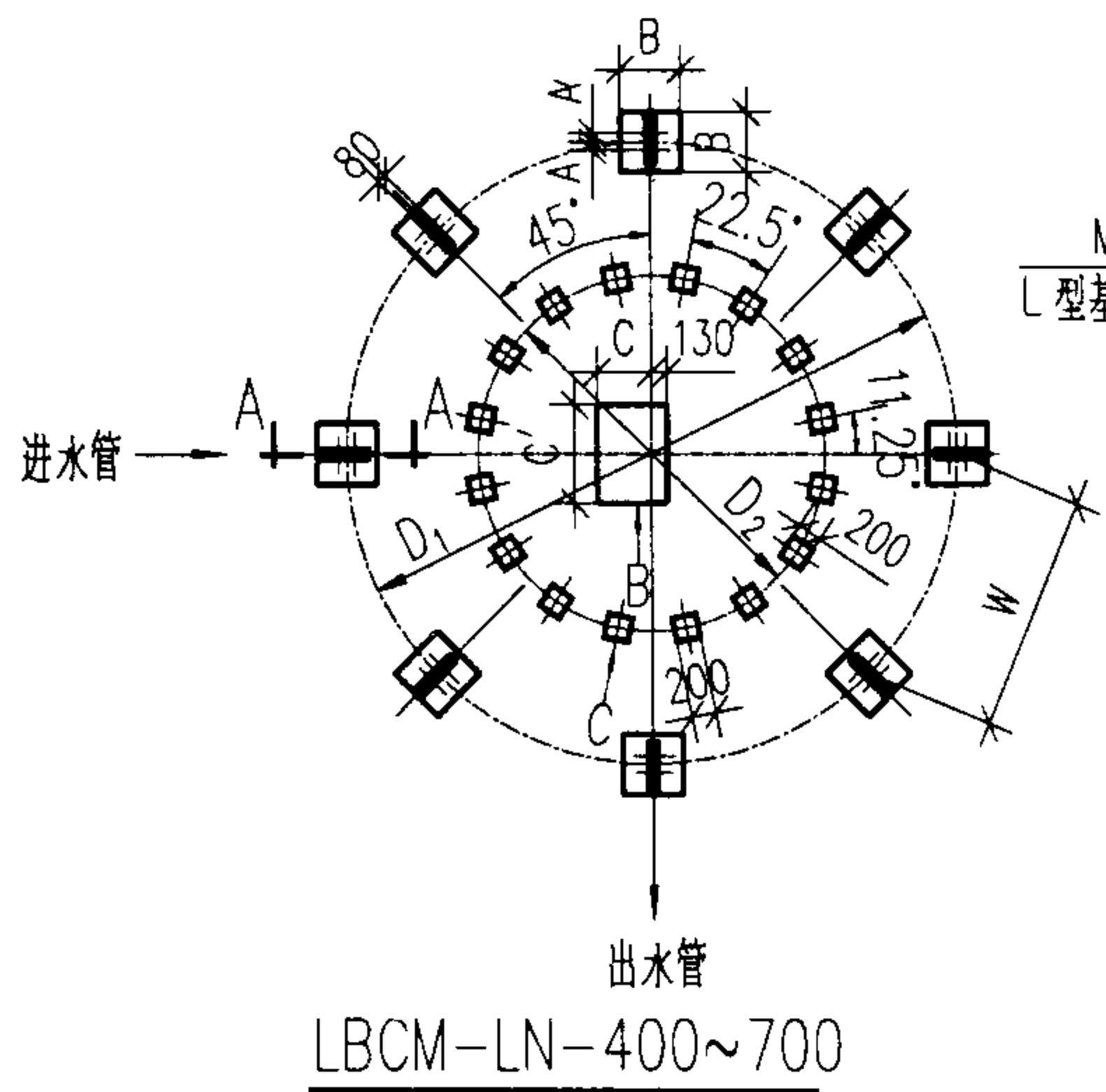
LBCM-LN-100



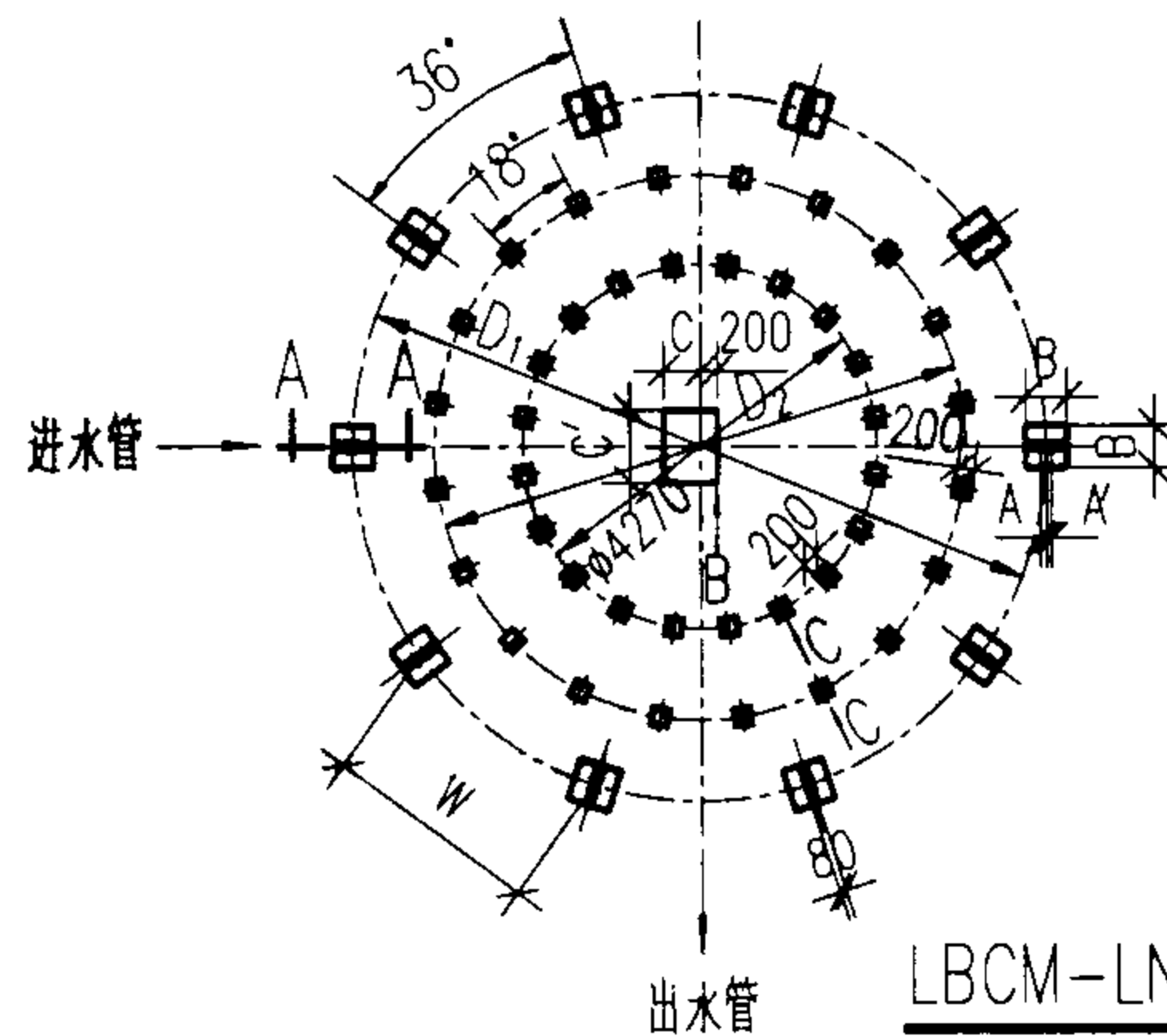
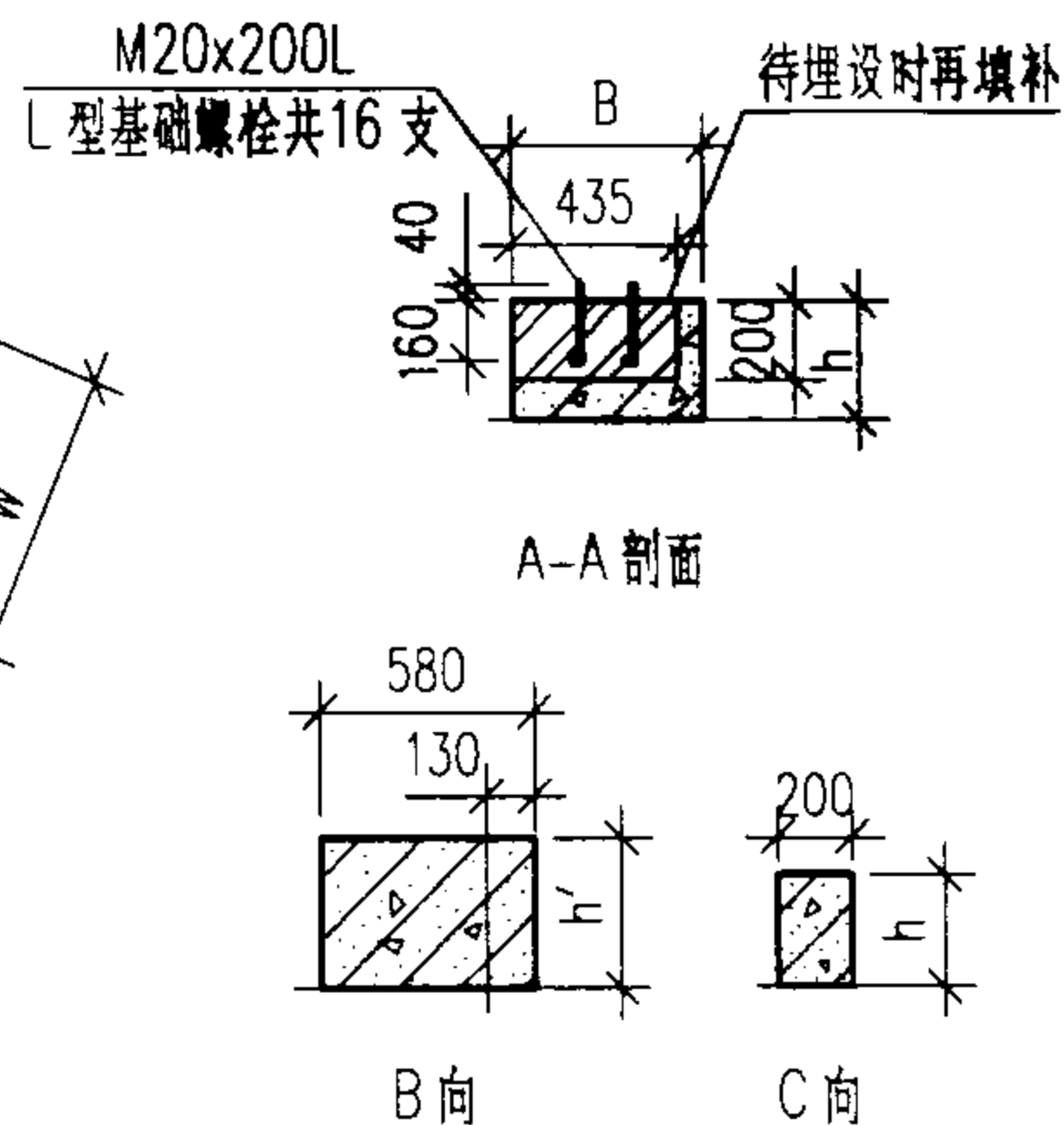
LBCM-LN-125~200



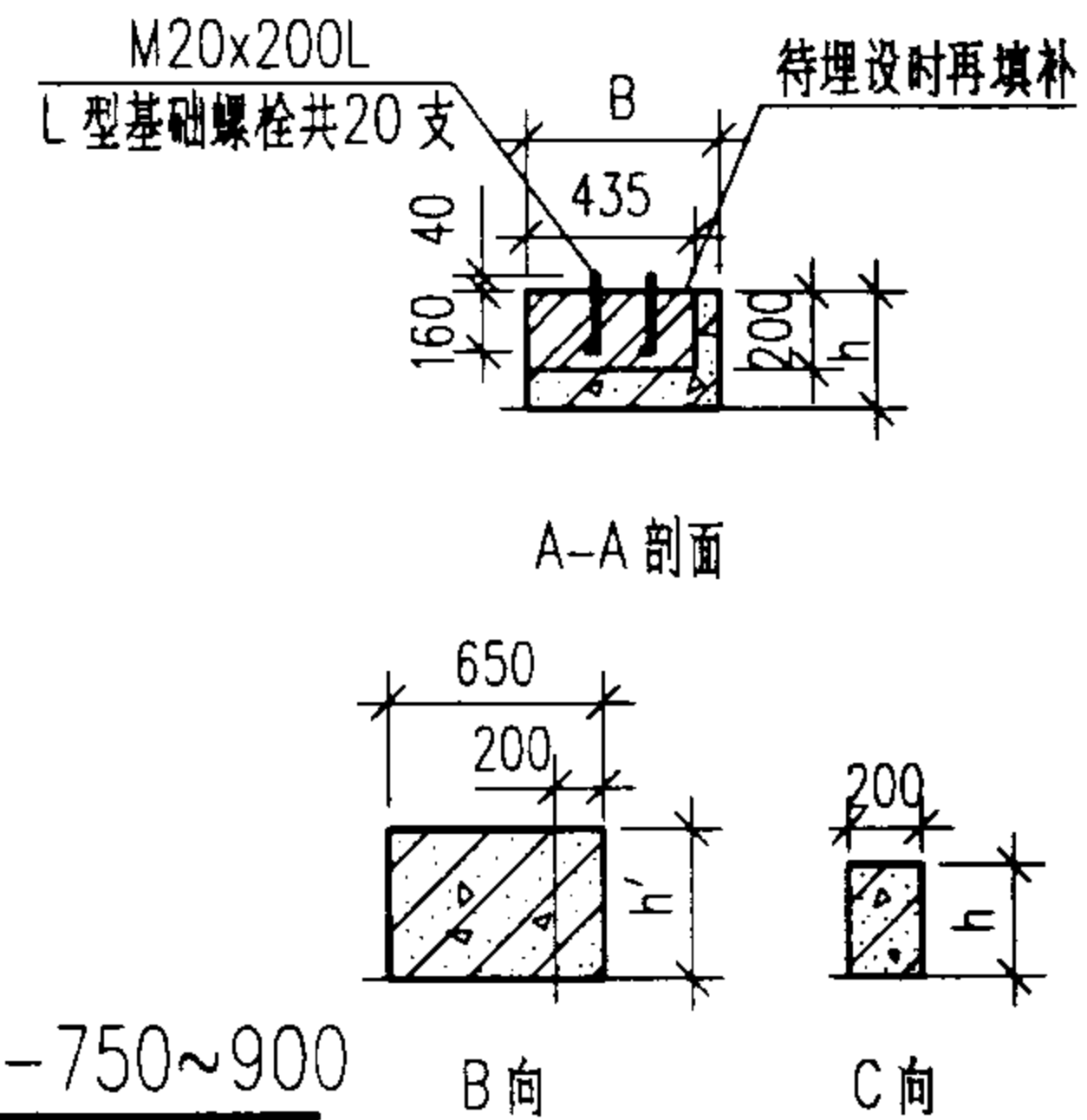
LBCM-LN-250~350



LBCM-LN-400~700



LBCM-LN-750~900



LBCM-LN系列圆形逆流低噪声玻璃钢冷却塔 基础图			图集号	02S106	
审核	黄文有	校对	李文	设计	陈建刚
				页	55

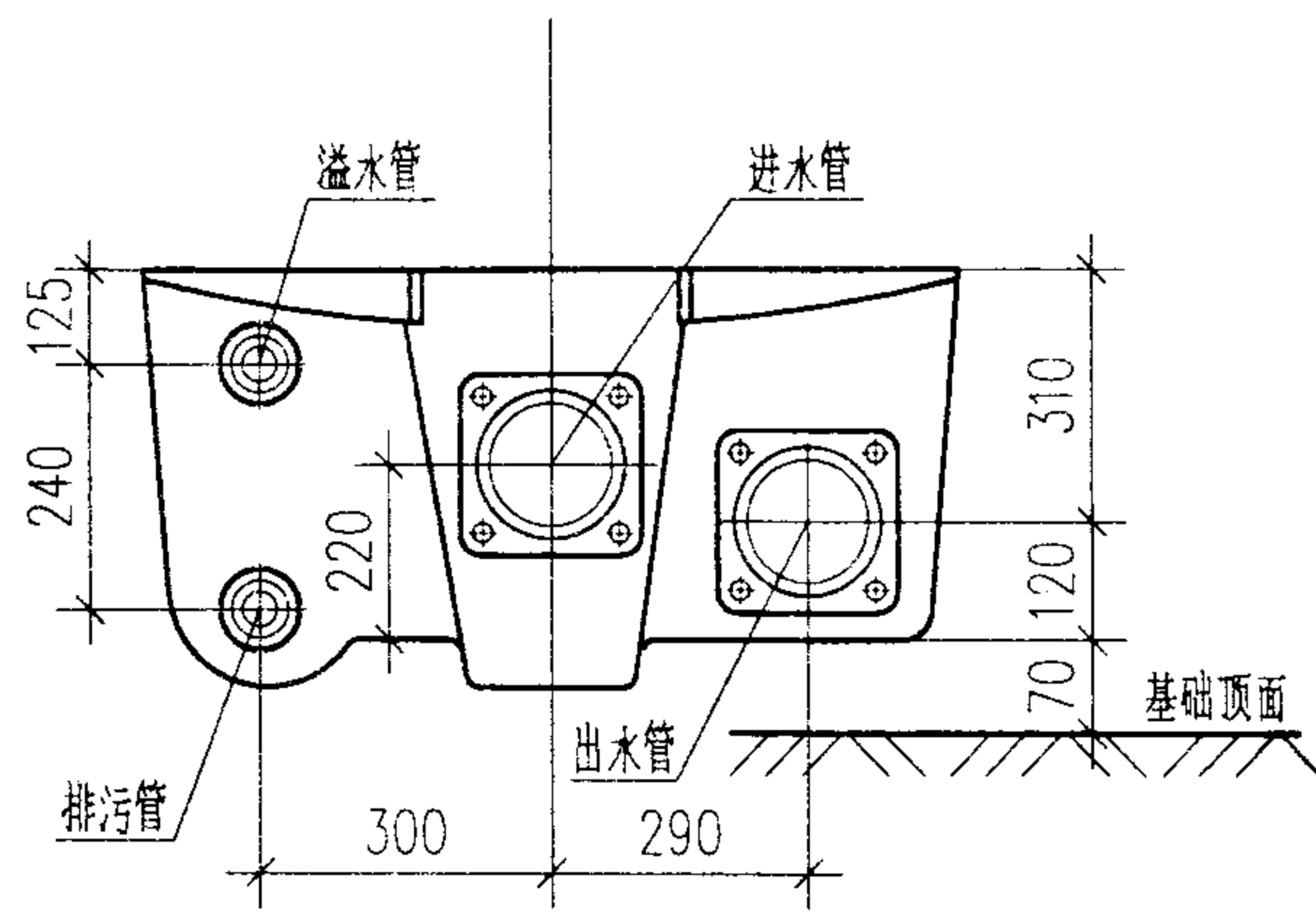
冷却塔型号	基础尺寸 (mm)										基础螺栓		
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	W	A	A'	B	C	C'	h	h'	规格	长度(mm)	数量(个)
LBCM-LN-100	2860	—	1430	—	—	300	400	—	≥300	≥400	M16	200	5
LBCM-LN-125	3354	—	2372	65	65	300	280	580	≥300	≥400	M16	200	8
LBCM-LN-150	3354	—	2372	65	65	300	280	580	≥300	≥400	M16	200	8
LBCM-LN-175	3354	—	2372	65	65	300	280	580	≥300	≥400	M16	200	8
LBCM-LN-200	3964	—	2803	70	70	300	280	580	≥300	≥400	M16	200	8
LBCM-LN-250	5100	2900	2550	70	70	500	450	800	≥300	≥400	M20	200	12
LBCM-LN-300	5500	3100	2750	70	70	500	450	800	≥300	≥400	M20	200	12
LBCM-LN-350	5500	3100	2750	70	70	500	450	800	≥300	≥400	M20	200	12
LBCM-LN-400	6480	3600	2480	70	70	500	450	800	≥300	≥400	M20	200	16
LBCM-LN-450	6480	3600	2480	70	70	500	450	800	≥300	≥400	M20	200	16
LBCM-LN-500	7500	4155	2870	70	70	500	450	800	≥300	≥400	M20	200	16
LBCM-LN-600	7500	4155	2870	70	70	500	450	800	≥300	≥400	M20	200	16
LBCM-LN-700	7500	4155	2870	70	70	500	450	800	≥300	≥400	M20	200	16
LBCM-LN-750	8330	6400	2574	70	70	500	450	800	≥300	≥400	M20	200	20
LBCM-LN-800	8330	6400	2574	70	70	500	450	800	≥300	≥400	M20	200	20
LBCM-LN-900	8330	6400	2574	70	70	500	450	800	≥300	≥400	M20	200	20

说明：

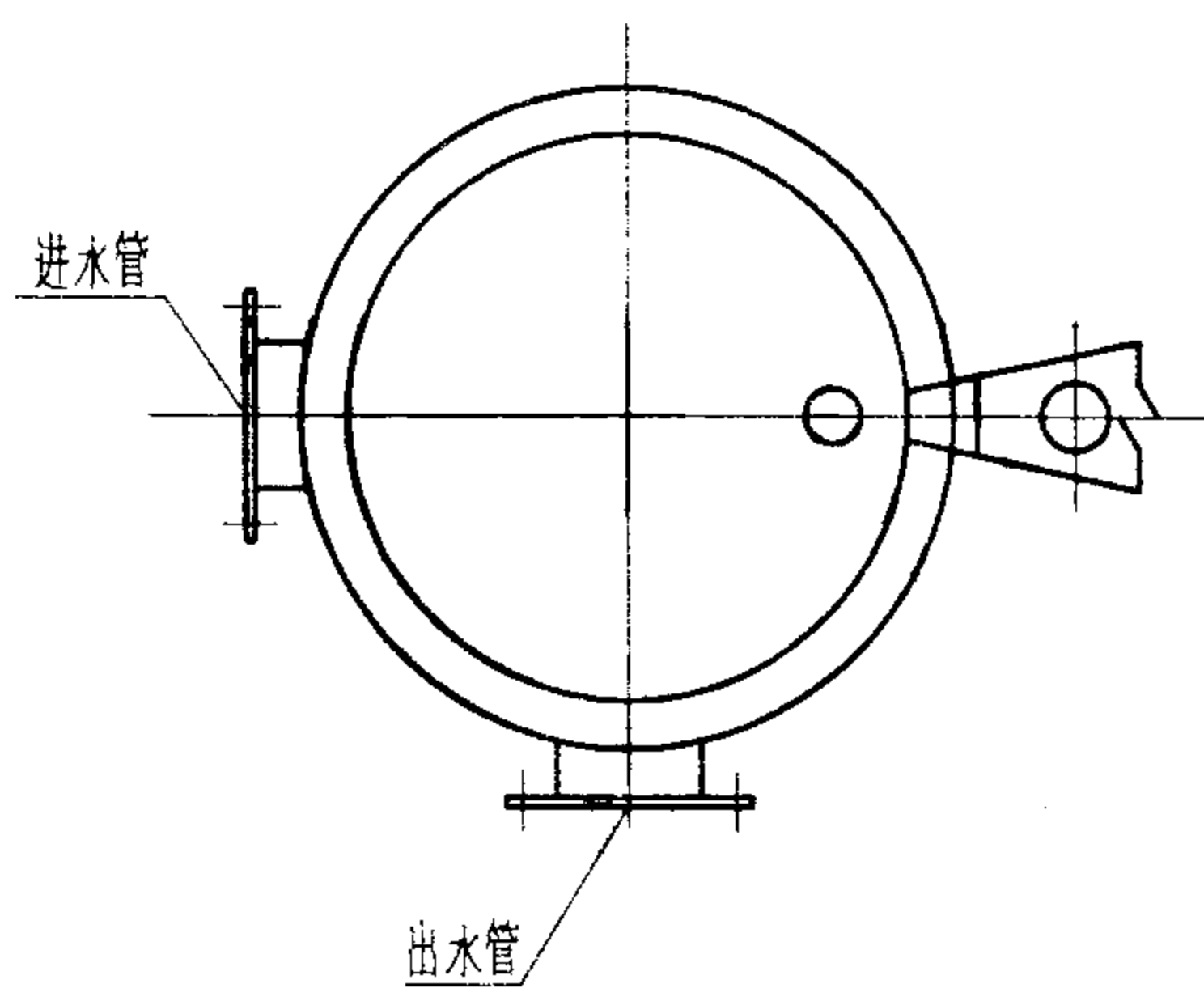
1. 冷却塔基础承受荷载分配原则：中间基础占运转重量的百分比为  
LBCM-LN-100, 60%; LBCM-LN-125~700, 40%;  
LBCM-LN-750~900, 20%。  
周边基础平均承受其余运转重量。
2. 表中基础高度 h、h' 不包括建筑物屋面防水及保温层厚度，并可根据需要适当增高。

LBCM-LN系列圆形逆流低噪声玻璃钢冷却塔 基础尺寸表				图集号	02S106
审核	黄文有	校对	李文	设计	陈志刚
				页	56

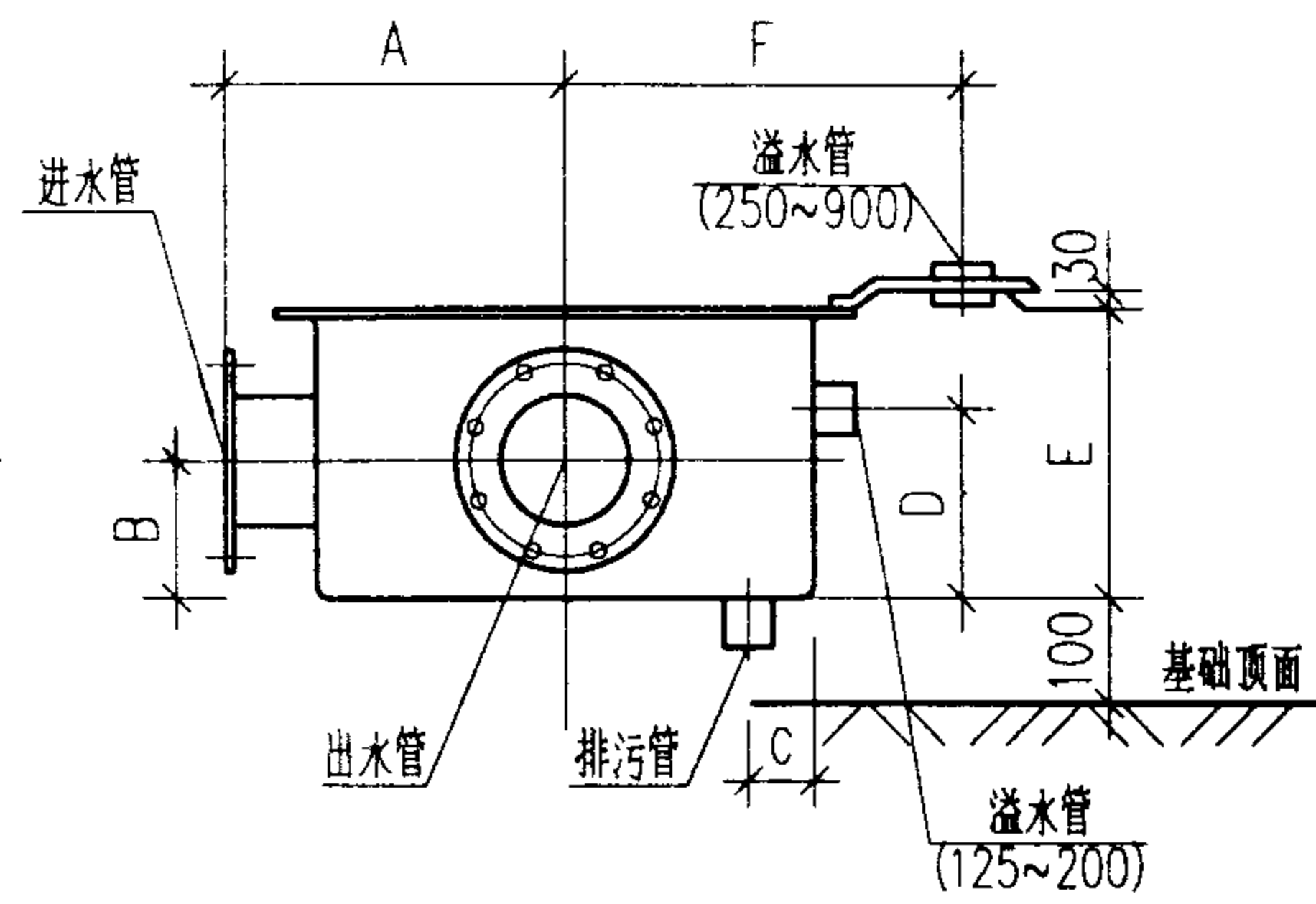




LBCM-LN-100



LBCM-LN-125~900



接管尺寸表

冷却塔型号	LBCM-LN-125	LBCM-LN-150	LBCM-LN-175	LBCM-LN-200	LBCM-LN-250	LBCM-LN-300	LBCM-LN-350	LBCM-LN-400	LBCM-LN-450	LBCM-LN-500	LBCM-LN-600	LBCM-LN-700	LBCM-LN-750	LBCM-LN-800	LBCM-LN-900
A	395	417	417	405	405	405	410	410	410	410	410	410	500	500	500
B	163	163	163	169	170	170	210	210	210	211	235	235	298	298	298
C	80	80	80	80	80	80	80	80	80	100	100	100	100	100	100
D	225	225	225	225	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
E	—	—	—	—	462	462	462	462	462	530	530	530	630	630	630
F	—	—	—	—	620	620	620	620	620	665	665	665	750	750	750

LBCM-LN系列圆形逆流低噪声玻璃钢冷却塔 接管图、接管尺寸表			图集号	02S106	
审核	黄文育	校对	李艾	设计	陈建刚
				页	57

性能参数表

冷却塔型号	标准工况 冷却水量 (m <sup>3</sup> /h)	风 机 直 径 (mm)	电 机 功 率 (KW)	重 量 (Kg)		进 水 压 力 (KPa)	标准点 噪 声 dB(A)
				自 重	运转重量		
LRCM-H-100	100	1500	3.7	850	2320	37	60
LRCM-H-125	125	1800	5.5	1030	2830	38	60
LRCM-H-150	150	2000	5.5	1120	3170	38	61
LRCM-H-175	175	2000	7.5	1200	3370	38	62
LRCM-H-200	200	1500	3.7X2	1600	4040	37	62.5
LRCM-H-250	250	1800	5.5X2	1960	5560	38	63
LRCM-H-300	300	2000	5.5X2	2140	6240	38	63
LRCM-H-350	350	2000	7.5X2	2300	6640	38	63.5
LRCM-H-450	450	2000	5.5X3	3160	9310	38	64
LRCM-H-500	500	1800	5.5X4	3820	10520	38	65.5
LRCM-H-600	600	2000	5.5X4	4180	11880	38	65.5
LRCM-H-700	700	2000	7.5X4	4500	12680	38	66.5
LRCM-H-875	875	2000	7.5X5	5600	15950	38	67.5

说明:

1. 电机供电电压为 380V.
2. 进水压力指冷却塔与外部管道接管点处所需压力.
3. 标准点噪声为进风口方向离塔壁水平距离 $1.13\sqrt{长 \times 宽}$ 、高度 1.5m 处的噪声值.
4. LRCM-H 系列横流冷却塔根据上海良机冷却设备有限公司提供的技术资料编制.

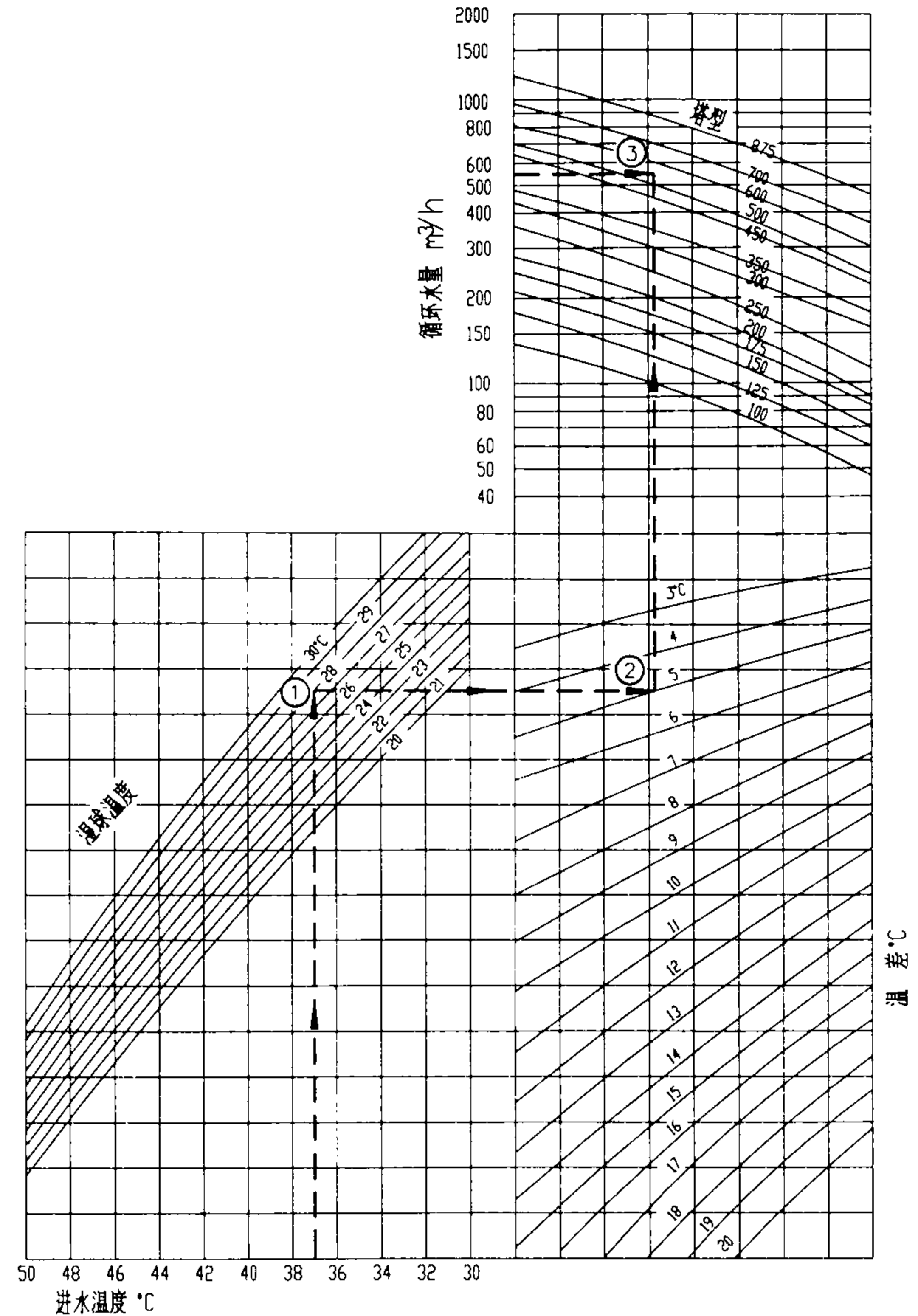
选型实例:

设计条件:

循环水量: 550m<sup>3</sup>/h  
 进水温度: t<sub>1</sub>=37°C  
 出水温度: t<sub>2</sub>=32°C  
 温差: Δt=5°C  
 湿球温度: τ=28°C

选型步骤:

- 一. 由进水温度 37°C 画垂直线向上与湿球温度 28°C 之曲线相交于点 ①.
- 二. 由点 ① 向右画水平线与温差 5°C 之曲线相交于点 ②.
- 三. 由点 ② 画垂直线向上与循环水量 550m<sup>3</sup>/h 线相交得点 ③.
- 四. 若点 ③ 落于某塔型之曲线上则选择该塔型; 若介于两塔型之间, 则选择较大塔型.
- 五. 点 ③ 介于 500~600 之间, 所以选择 600 型冷却塔.



热力特性曲线图

LRCM-H系列横流低噪声玻璃钢冷却塔 性能参数表、热力特性曲线				图集号	02S106
审核	黄文有	校对	李 文	设计	陈 旭 刚
				页	58

湿球温度	$\tau=27^{\circ}\text{C}$						$\tau=28^{\circ}\text{C}$						$\tau=29^{\circ}\text{C}$					
温差 $\Delta t$	5 $^{\circ}\text{C}$		6 $^{\circ}\text{C}$		8 $^{\circ}\text{C}$		5 $^{\circ}\text{C}$		6 $^{\circ}\text{C}$		8 $^{\circ}\text{C}$		5 $^{\circ}\text{C}$		6 $^{\circ}\text{C}$		8 $^{\circ}\text{C}$	
冷却水量 $\text{m}^3/\text{h}$	38	37	38	36	40	38	38	37	39	38	41	40	38	37	39	38	41	40
型号	33	32	32	30	32	30	33	32	33	32	33	32	33	32	33	32	33	32
LRCM-H-100	140	117	102	65	85	55	123	100	109	88	90	74	106	82	94	73	78	62
LRCM-H-125	177	146	128	80	105	67	155	125	136	110	112	91	133	102	117	91	97	76
LRCM-H-150	211	175	154	97	127	81	186	150	163	132	135	110	159	123	140	109	117	92
LRCM-H-175	243	203	179	114	149	96	215	175	190	155	158	130	186	145	164	129	138	109
LRCM-H-200	279	233	205	130	169	109	247	200	217	177	180	147	212	165	188	147	157	123
LRCM-H-250	353	293	256	160	210	133	311	250	272	220	223	182	265	205	234	181	194	157
LRCM-H-300	421	350	307	193	253	162	371	300	326	264	269	220	318	247	281	219	234	184
LRCM-H-350	487	407	358	228	297	192	431	350	380	310	316	259	371	289	329	258	275	218
LRCM-H-450	632	525	461	290	380	243	557	450	489	397	404	329	478	369	421	328	351	275
LRCM-H-500	706	586	512	320	420	267	621	500	544	439	447	364	531	409	467	362	387	303
LRCM-H-600	842	700	614	387	506	324	742	600	652	529	538	439	637	493	562	438	468	367
LRCM-H-700	973	813	716	457	549	385	861	700	759	620	631	518	742	579	658	516	551	436
LRCM-H-875	1217	1017	896	571	743	481	1077	875	949	775	789	648	928	724	822	645	689	545

LRCM-H系列横流低噪声玻璃钢冷却塔  
非标准工况选用表

图集号

02S106

审核

黄文有

校对

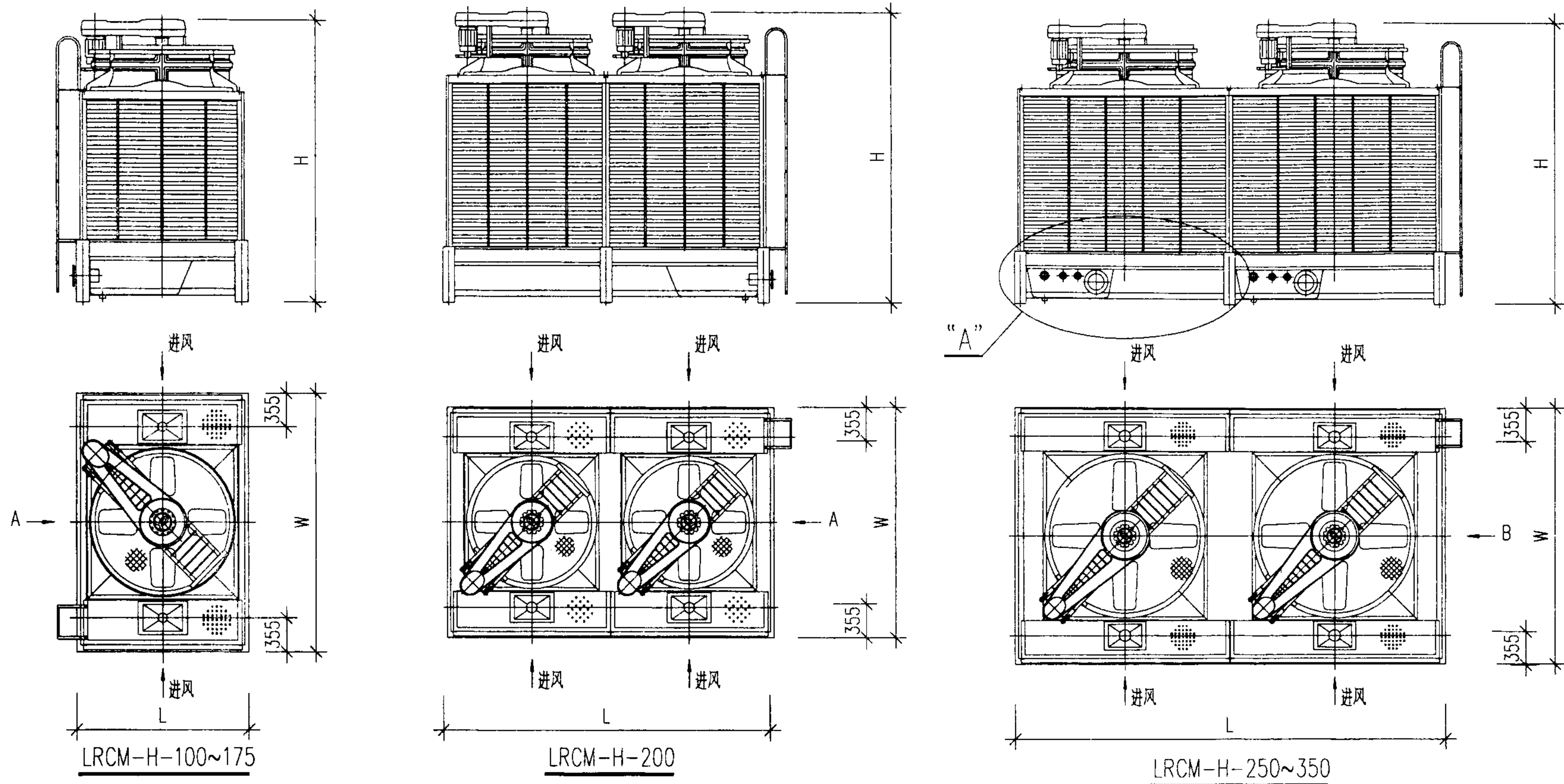
李文

设计

陈志刚

页

59



外形尺寸表、接管表

冷却塔型号	L	W	H	h <sub>1</sub>	进水管	出水管	排污管	溢水管	自动补水管	手动补水管
LRCM-H-100	2070	2835	3660	810	100X2	150X1	50X1	50X1	25X1	25X1
LRCM-H-125	2475	3135	3730	880	125X2	200X1	50X1	50X1	32X1	32X1
LRCM-H-150	2575	3335	3730	880	125X2	200X1	50X1	50X1	32X1	32X1
LRCM-H-175	2875	3335	3730	880	125X2	200X1	50X1	50X1	32X1	32X1
LRCM-H-200	4075	2835	3660	810	100X4	200X2	50X2	50X2	32X2	32X2
LRCM-H-250	4885	3135	3730	880	125X4	200X2	50X2	50X2	32X2	32X2
LRCM-H-300	5085	3335	3730	880	125X4	200X2	50X2	50X2	32X2	32X2
LRCM-H-350	5685	3335	3730	880	125X4	200X2	50X2	50X2	32X2	32X2

说明：

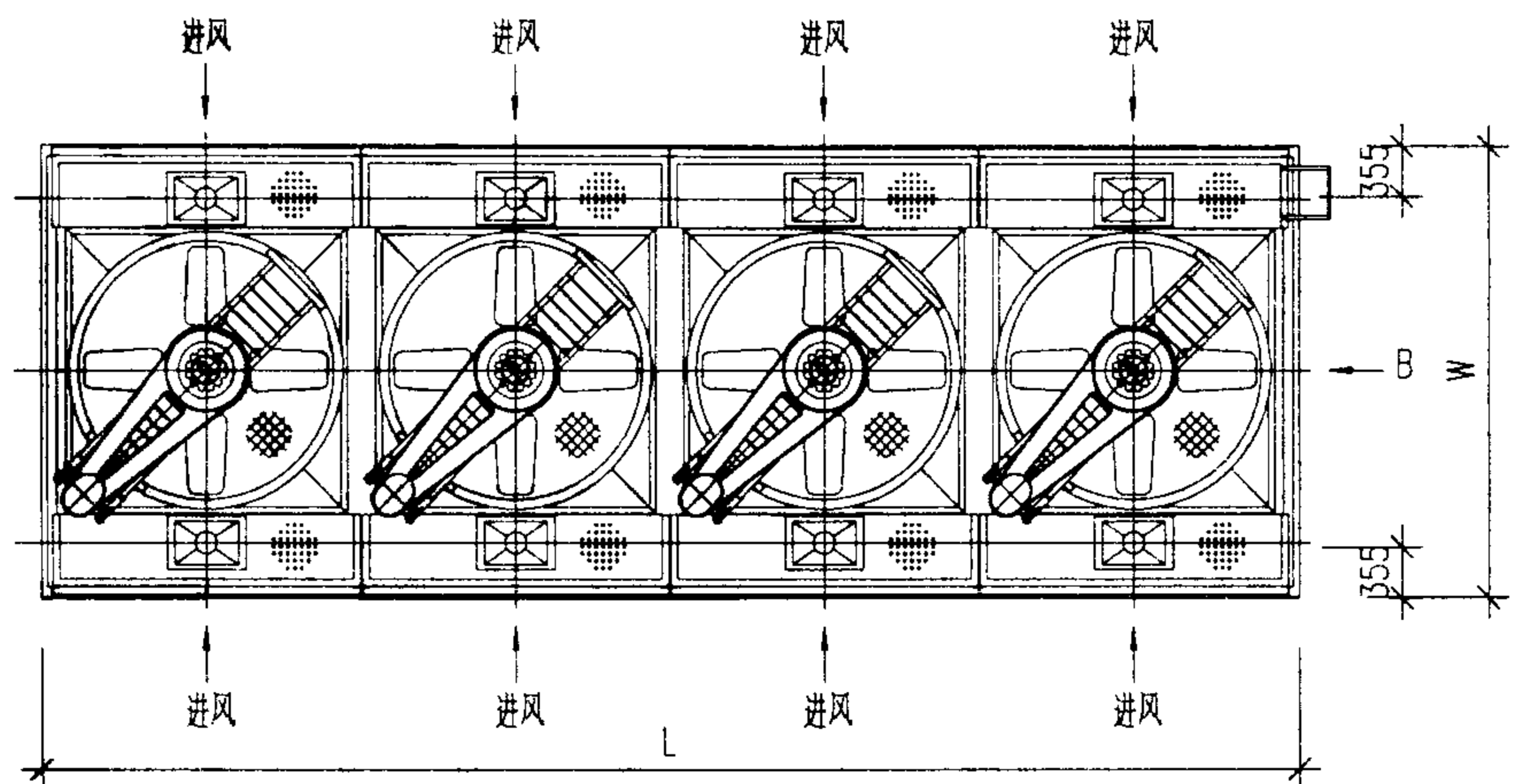
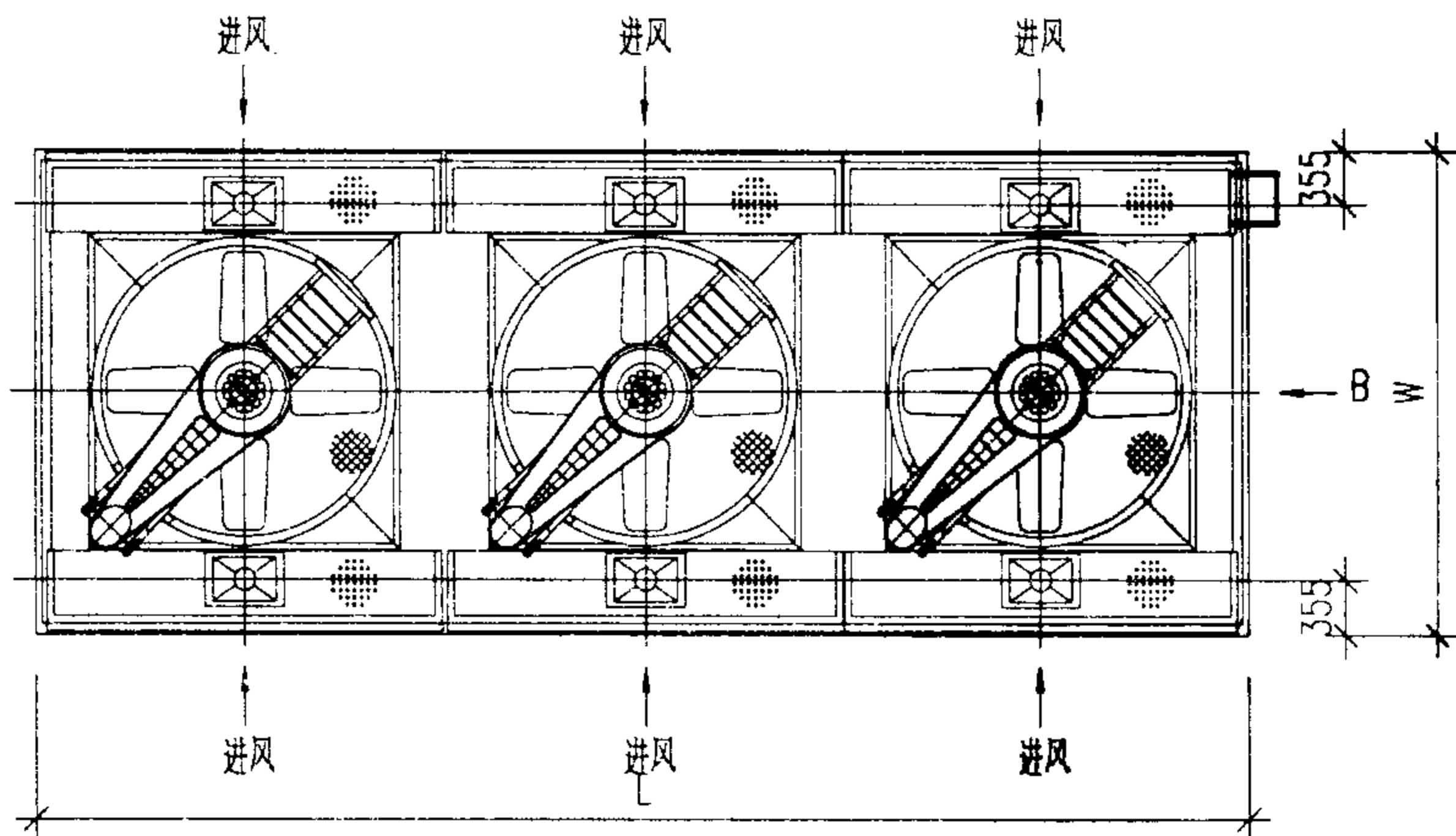
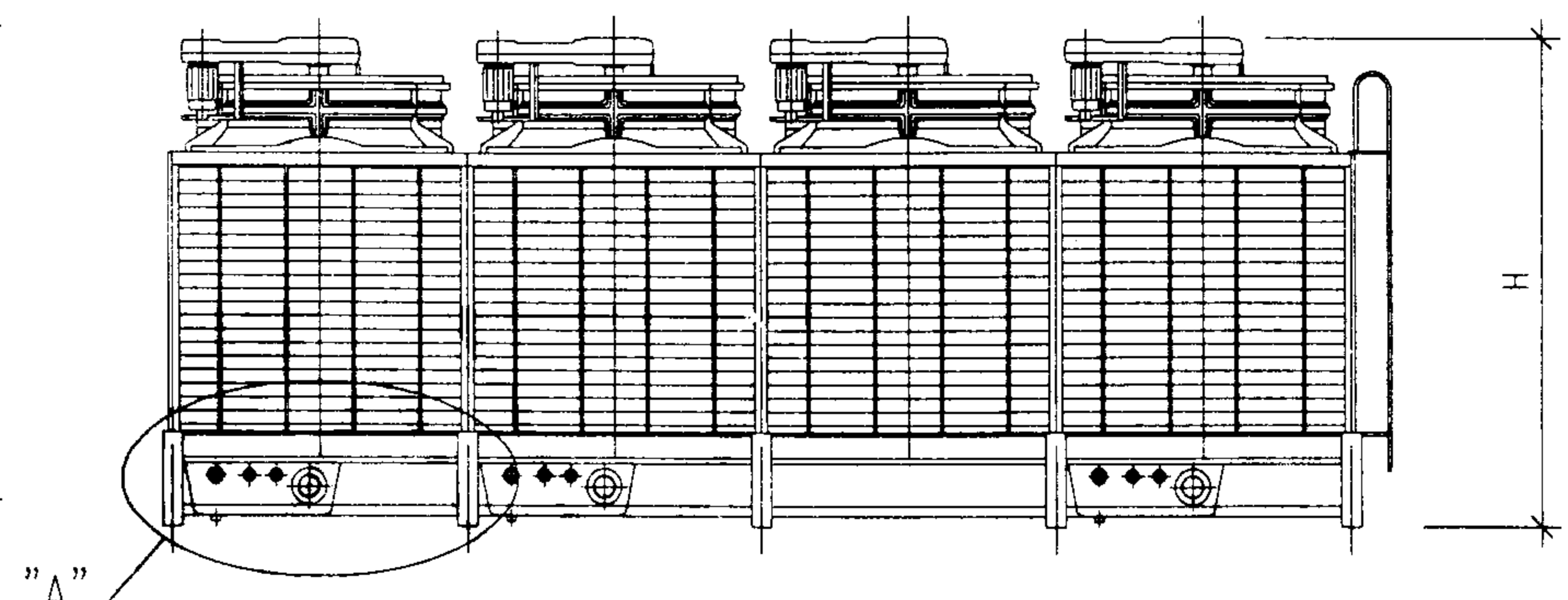
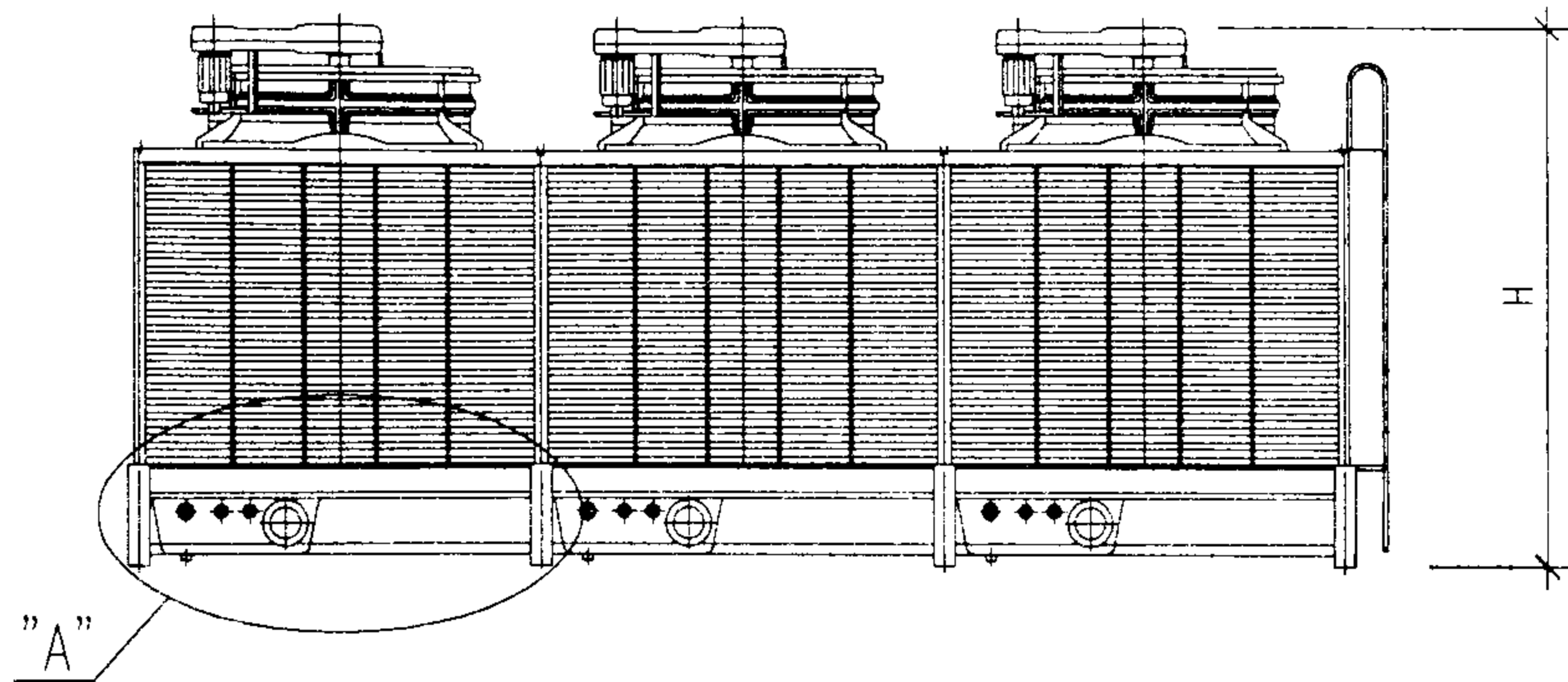
A向、B向视图及节点“A”大样图详见 02S106/62.

LRCM-H系列横流低噪声玻璃钢冷却塔  
外形图、外形尺寸表(一)

图集号 02S106

审核 董文有 校对 李文 设计 陈志刚

页 60



LRCM-H-450

LRCM-H-500~700

外形尺寸表、接管表

冷却塔型号	L	W	H	h <sub>1</sub>	进水管	出水管	排污管	溢水管	自动补水管	手动补水管
LRCM-H-450	7595	3335	3730	880	125X6	200X3	50X3	50X3	32X3	32X3
LRCM-H-500	9705	3135	3730	880	125X8	200X3	50X3	50X3	32X3	32X3
LRCM-H-600	10105	3335	3730	880	125X8	200X3	50X3	50X3	32X3	32X3
LRCM-H-700	11305	3335	3730	880	125X8	200X3	50X3	50X3	32X3	32X3
LRCM-H-875	14115	3335	3730	880	125X10	200X4	50X4	50X4	32X4	32X4

说明：

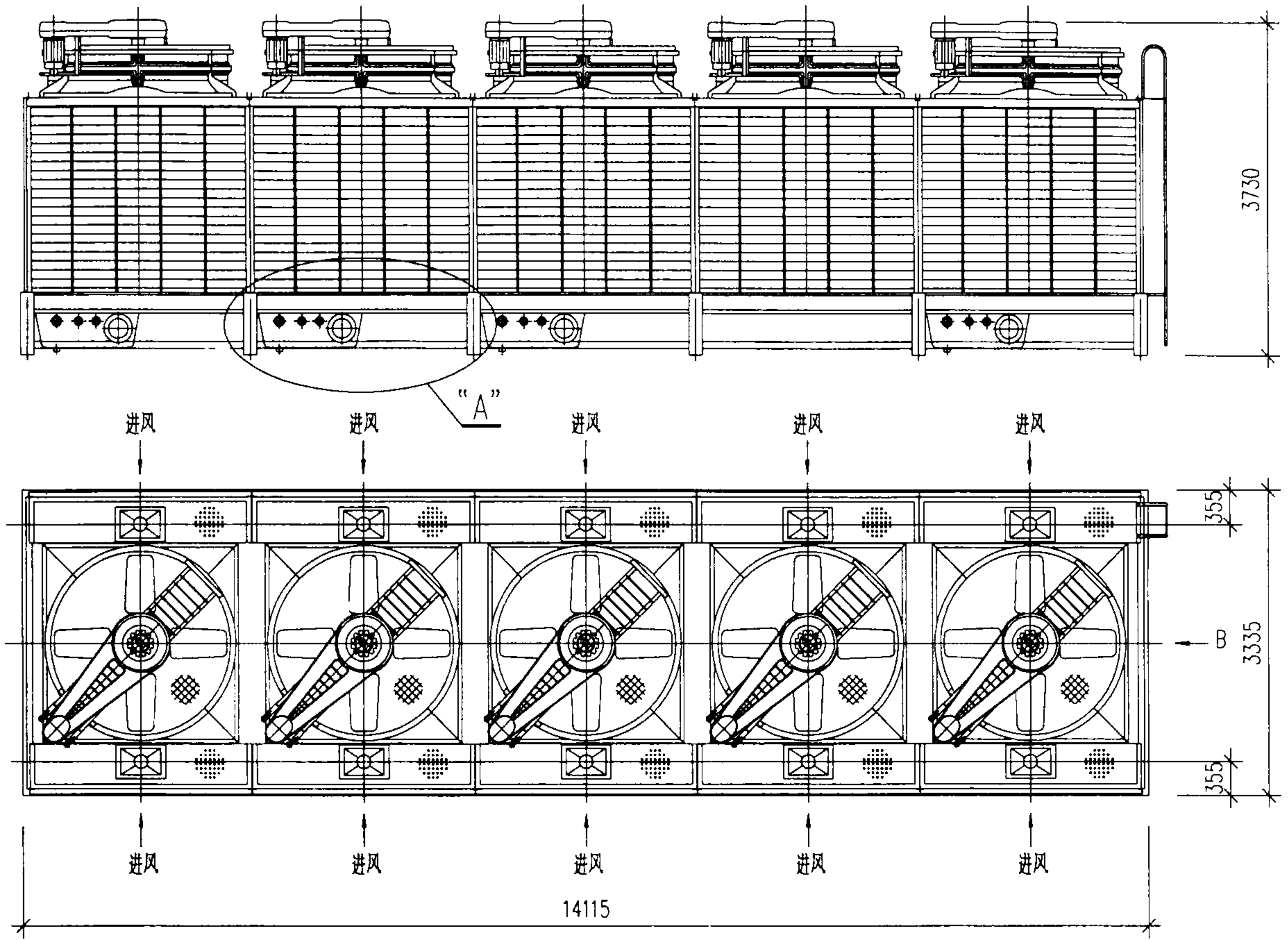
B向视图及节点“A”大样图详见 02S106/62.

LRCM-H系列横流低噪声玻璃钢冷却塔  
外形图、外形尺寸表(二)

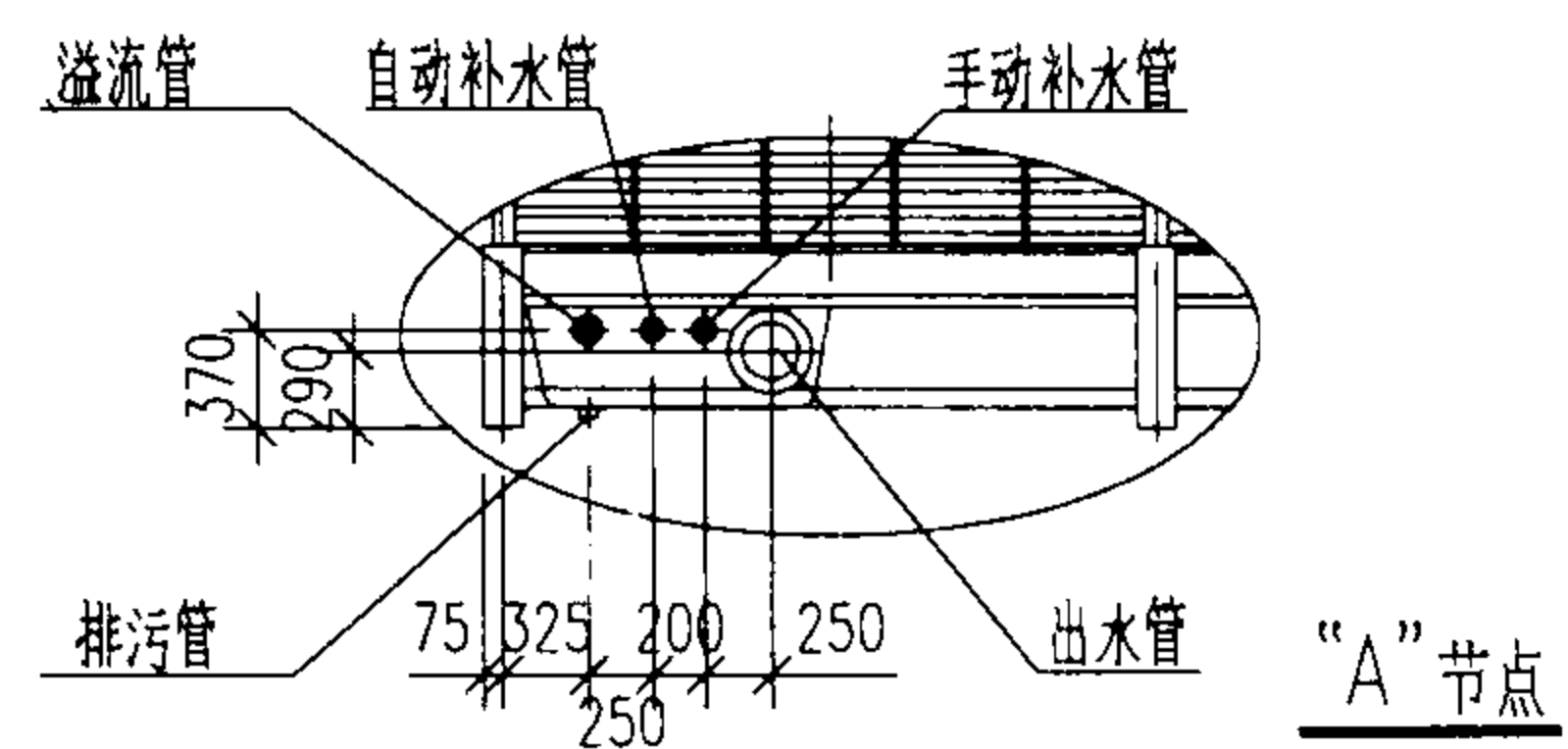
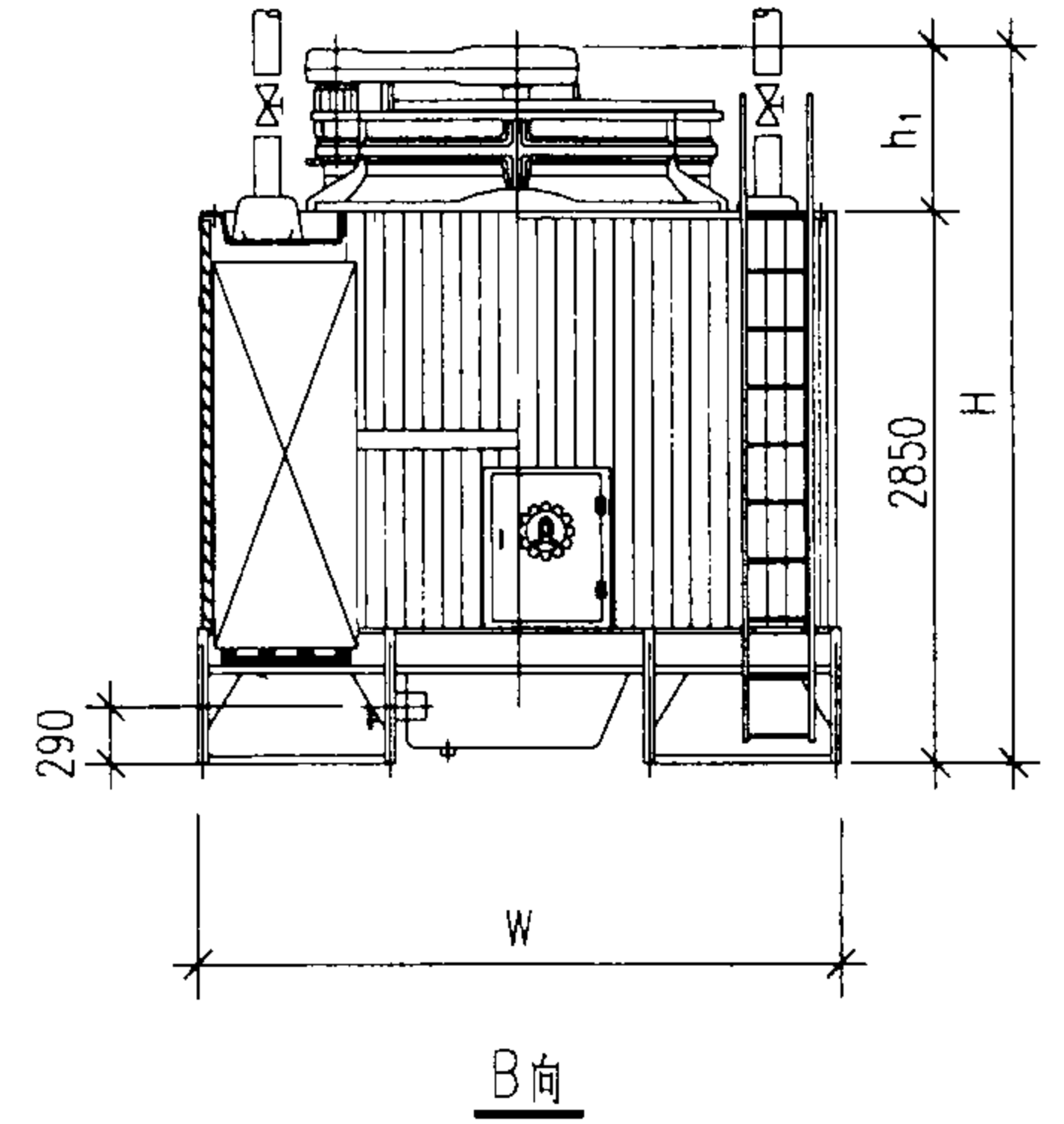
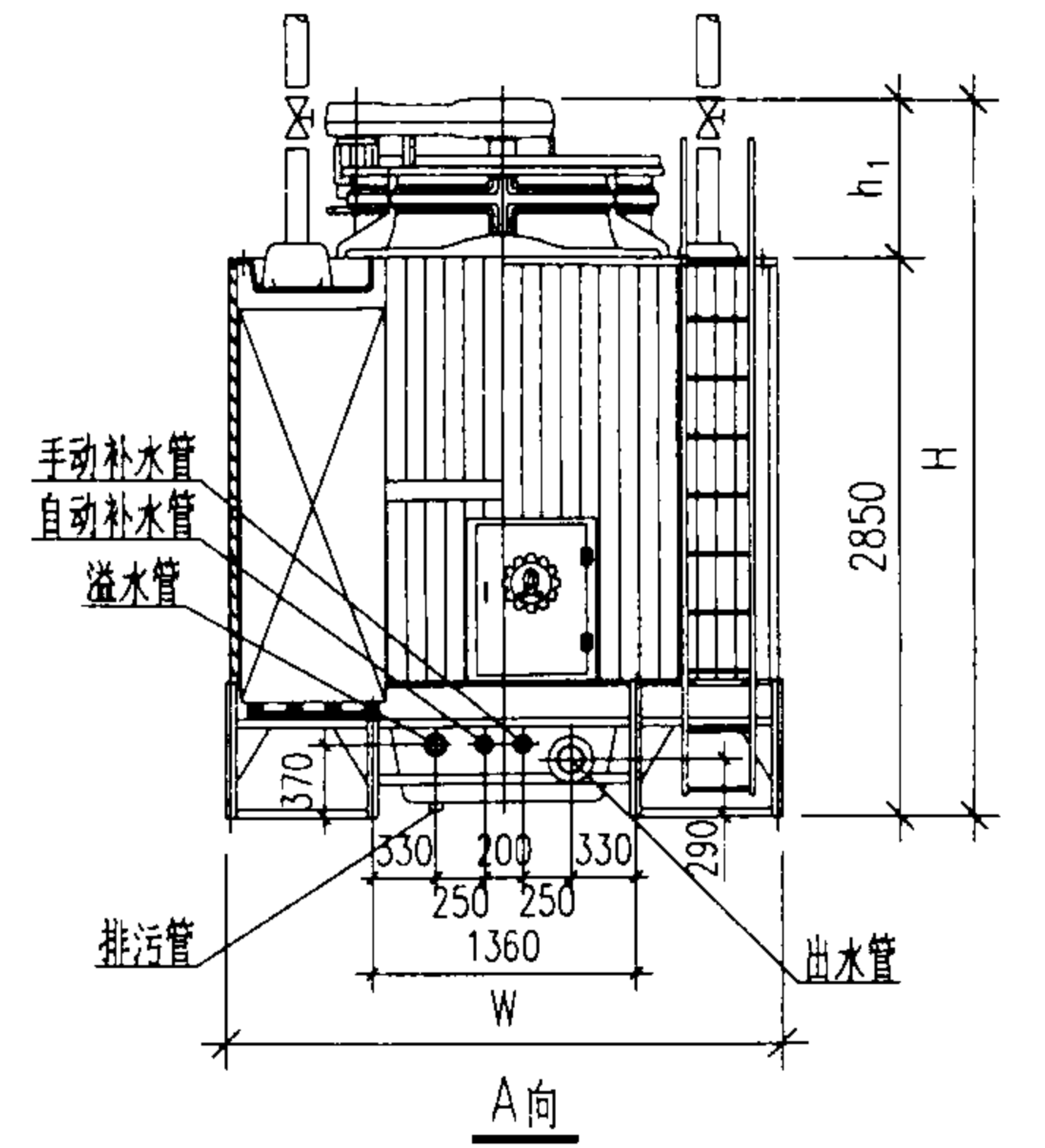
图集号 02S106

审核 黄文有 校对 李文 设计 陈建刚

页 61

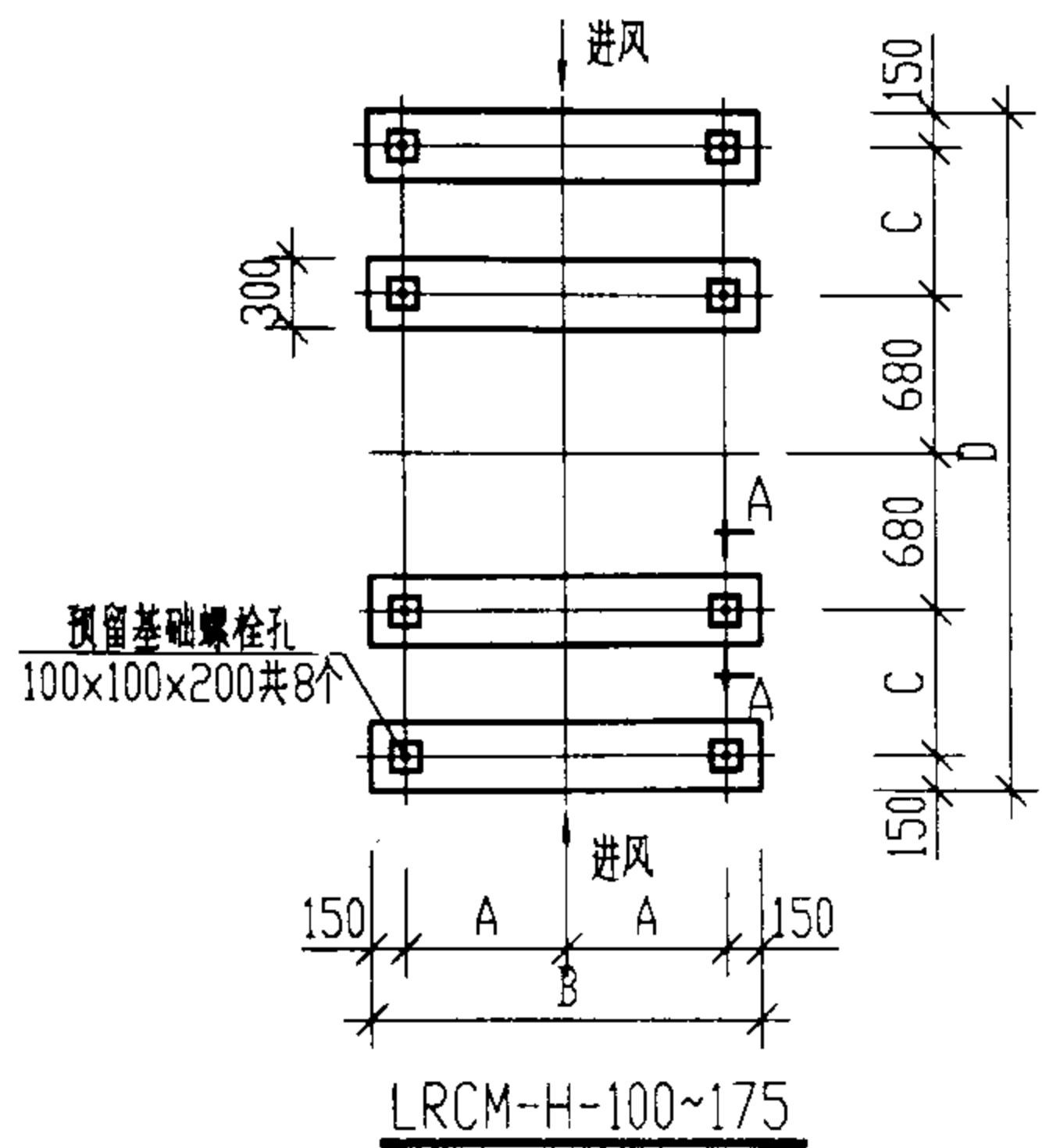


LRCM-H-875

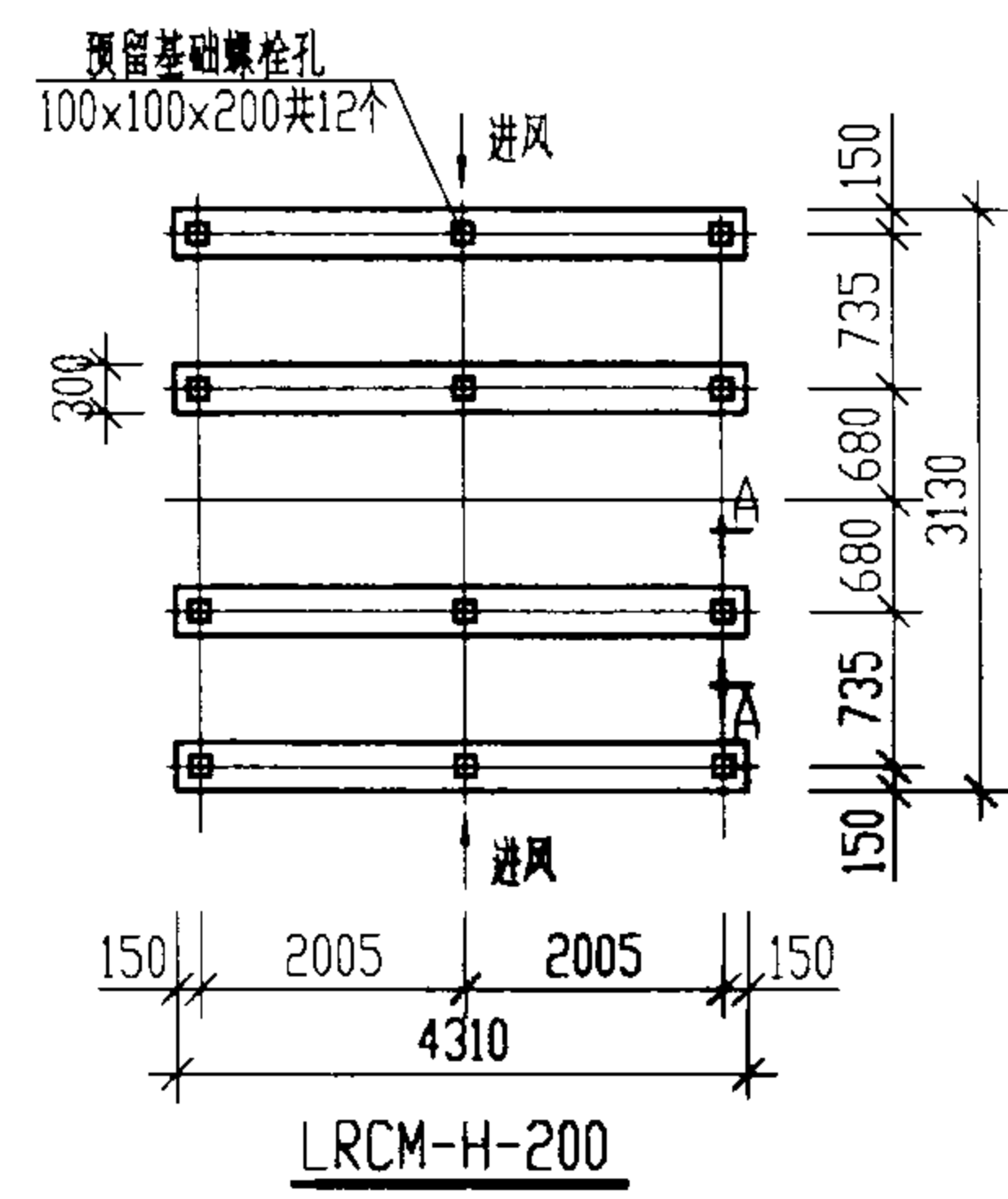


"A"节点

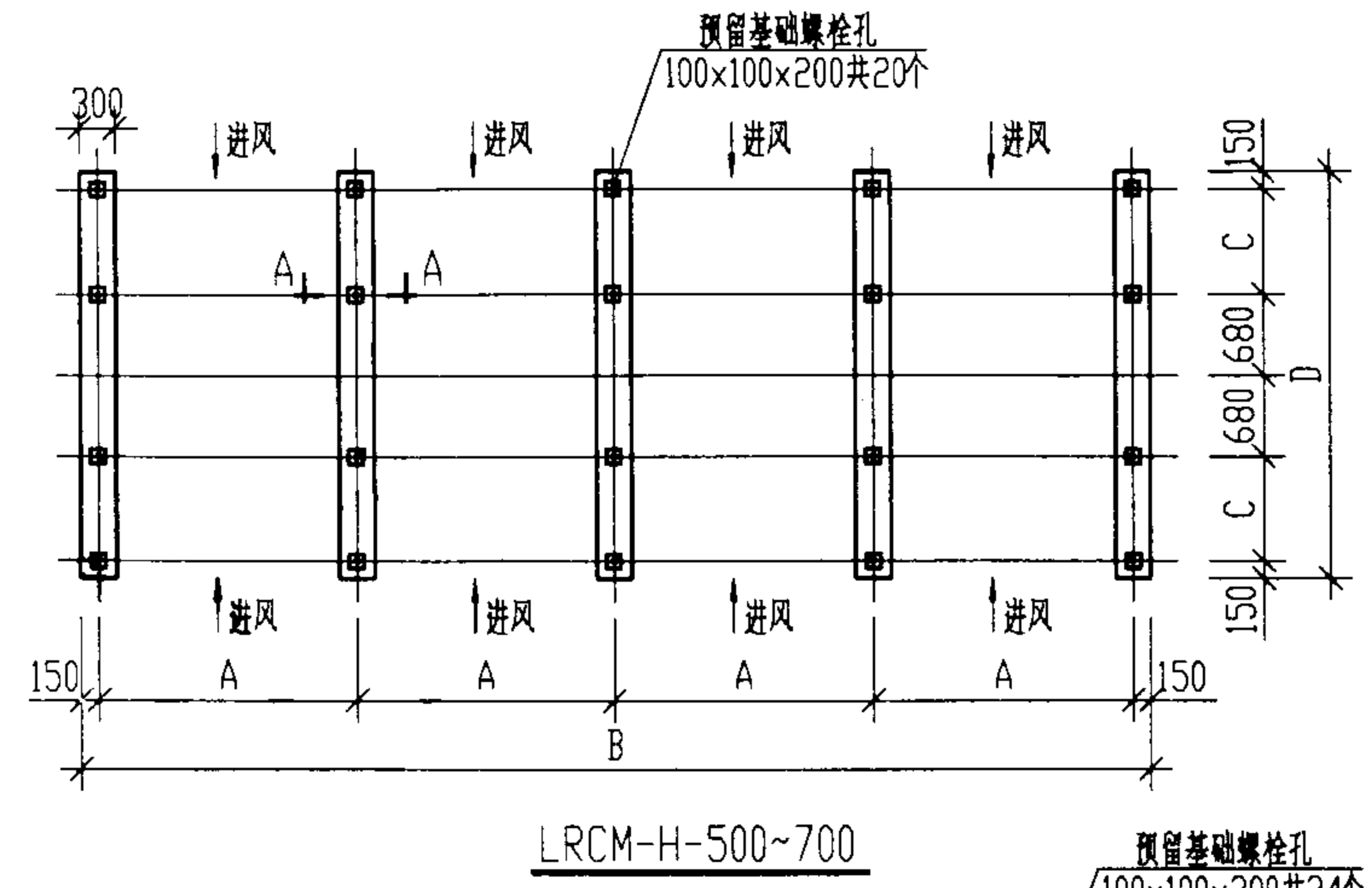
LRCM-H系列横流低噪声玻璃钢冷却塔 外形图(三)			图集号	02S106			
审核	黄文有	校对	李文	设计	陈建刚	页	62



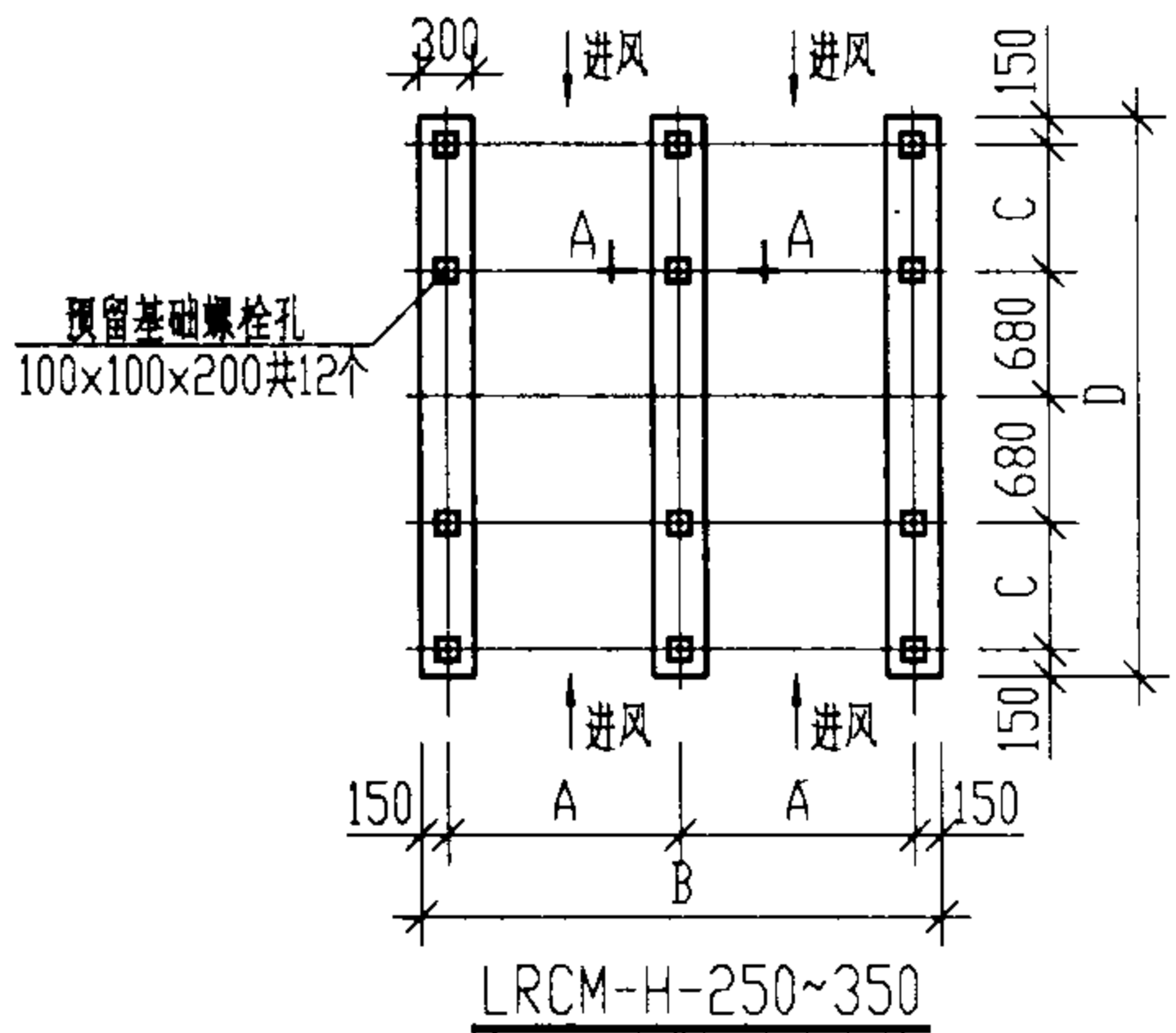
LRCM-H-100~175



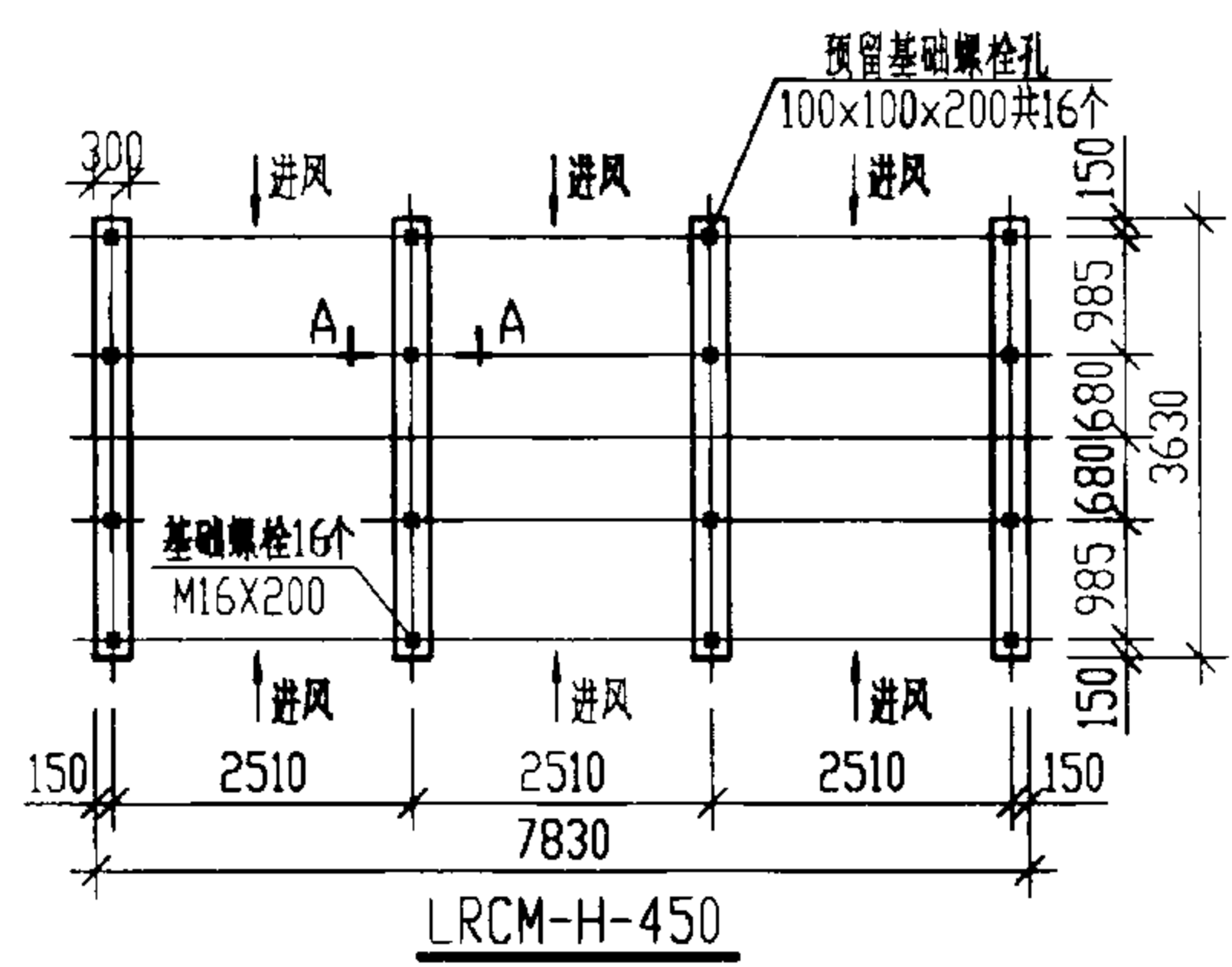
LRCM-H-200



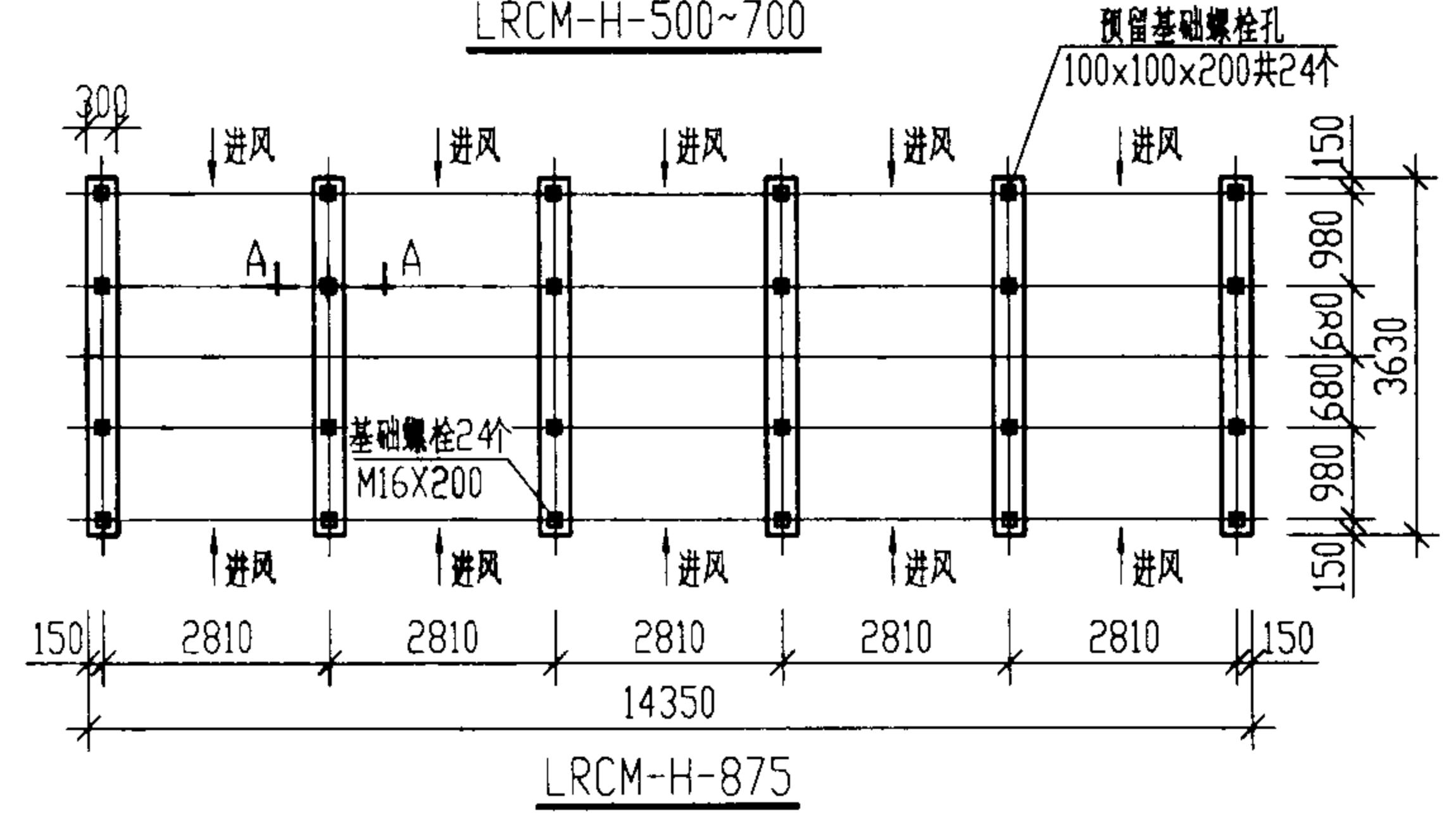
LRCM-H-500~700



LRCM-H-250~350



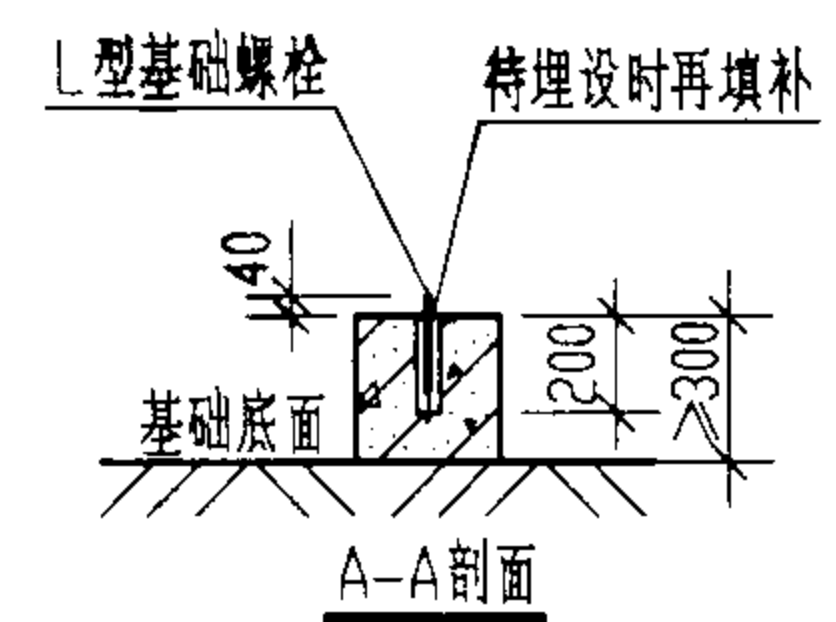
LRCM-H-450



LRCM-H-875

基础尺寸表

冷却塔型号	LRCM-H-100	LRCM-H-125	LRCM-H-150	LRCM-H-175	LRCM-H-250	LRCM-H-300	LRCM-H-350	LRCM-H-500	LRCM-H-600	LRCM-H-700
A	1002.5	1205	1255	1405	2410	2510	2810	2410	2510	2810
B	2305	2710	2810	3110	5120	5320	5920	9940	10340	11540
C	735	885	985	985	885	985	985	885	985	985
D	3130	3430	3630	3630	3430	3630	3630	3430	3630	3630
基础螺栓	M16x200 共8个	M16x200 共8个	M16x200 共8个	M16x200 共8个	M16x200 共12个	M16x200 共12个	M16x200 共12个	M16x200 共20个	M16x200 共20个	M16x200 共20个



- 说明：
1. 冷却塔基础承受荷载分配原则：按面积法分配整个运转重量，四周承重稍轻，中间承重稍重。
  2. 图中基础高度  $\geq 300\text{mm}$  不包括建筑物屋面防水及保温层厚度，并可根据需要适当增高。

## 性能参数表

冷却塔型号	标准工况冷却水量 (m <sup>3</sup> /h)	外形尺寸 长×宽×高 (mm)	重量 (Kg)		进水压力 (KPa)			标准点 噪声 dB(A)	接管规格											
					自重	运转重量	τ=27℃		τ=28℃	τ=29℃	进水管		出水管		排污管		溢水管		自动补水管	
			管径(mm)	数量(个)							管径(mm)	数量(个)	管径(mm)	数量(个)	管径(mm)	数量(个)	管径(mm)	数量(个)	管径(mm)	数量(个)
LFC-100	100	3900x2700x4580	1030	2220	120	140	150	58	80	6	125	1	50	1	50	1	25	1	25	1
LFC-125	125	5100x2700x4580	1290	2770	120	140	150	56	80	8	150	1	50	1	50	1	32	1	32	1
LFC-150	150	5700x2700x4580	1510	3040	120	140	150	55	80	9	150	1	50	1	50	1	32	1	32	1
LFC-175	175	3300x5100x5180	1650	3360	130	150	160	55	100	5	200	1	50	1	50	1	32	1	32	1
LFC-200	200	3900x5100x5180	1910	3890	130	150	160	55.5	100	6	200	1	50	1	50	1	32	1	32	1
LFC-250	250	4500x5100x5180	2180	4870	130	150	160	55.8	100	7	200	1	50	1	50	1	32	1	32	1
LFC-300	300	5700x5100x5180	2780	5800	130	150	160	56.3	100	9	250	1	50	1	50	1	32	1	32	1
LFC-350	350	6300x5100x5480	2980	6330	130	150	160	56.5	100	10	250	1	50	1	50	1	32	1	32	1
LFC-400	400	7500x5100x5480	3520	7840	130	150	160	57.2	100	12	200	2	50	2	50	2	32	2	32	2
LFC-450	450	8100x5100x5480	3810	8500	130	150	160	57.2	100	13	200	2	50	2	50	2	32	2	32	2
LFC-500	500	8700x5100x5480	4020	8900	130	150	160	57.3	100	14	200	2	50	2	50	2	32	2	32	2
LFC-550	550	9900x5100x5480	4620	9760	130	150	160	57.4	100	16	250	2	50	2	50	2	32	2	32	2
LFC-600	600	11100x5100x5480	5140	10560	130	150	160	57.5	100	18	250	2	50	2	50	2	32	2	32	2
LFC-650	650	11700x5100x5480	5410	11160	130	150	160	58	100	19	250	2	50	2	50	2	32	2	32	2
LFC-700	700	12300x5100x5480	5700	11820	130	150	160	58.5	100	20	250	2	50	2	50	2	32	2	32	2

说明：

1. 进水压力指冷却塔与外部管道接管点处所需压力。
2. 标准点噪声为进风口方向离塔壁水平距离  $1.13\sqrt{\text{长} \times \text{宽}}$ ，高度1.5m处的噪声值。
3. 为防止喷嘴堵塞，总进水管上应安装管道过滤器，滤网规格宜为50~60目。
4. LFC系列喷射式冷却塔按上海良机冷却设备有限公司提供的技术资料编制。

LFC系列喷射式无风机超低噪声玻璃钢冷却塔 性能参数表			图集号	02S106
审核	董文有	校对	李 文	设计
陈 凡	页	64		

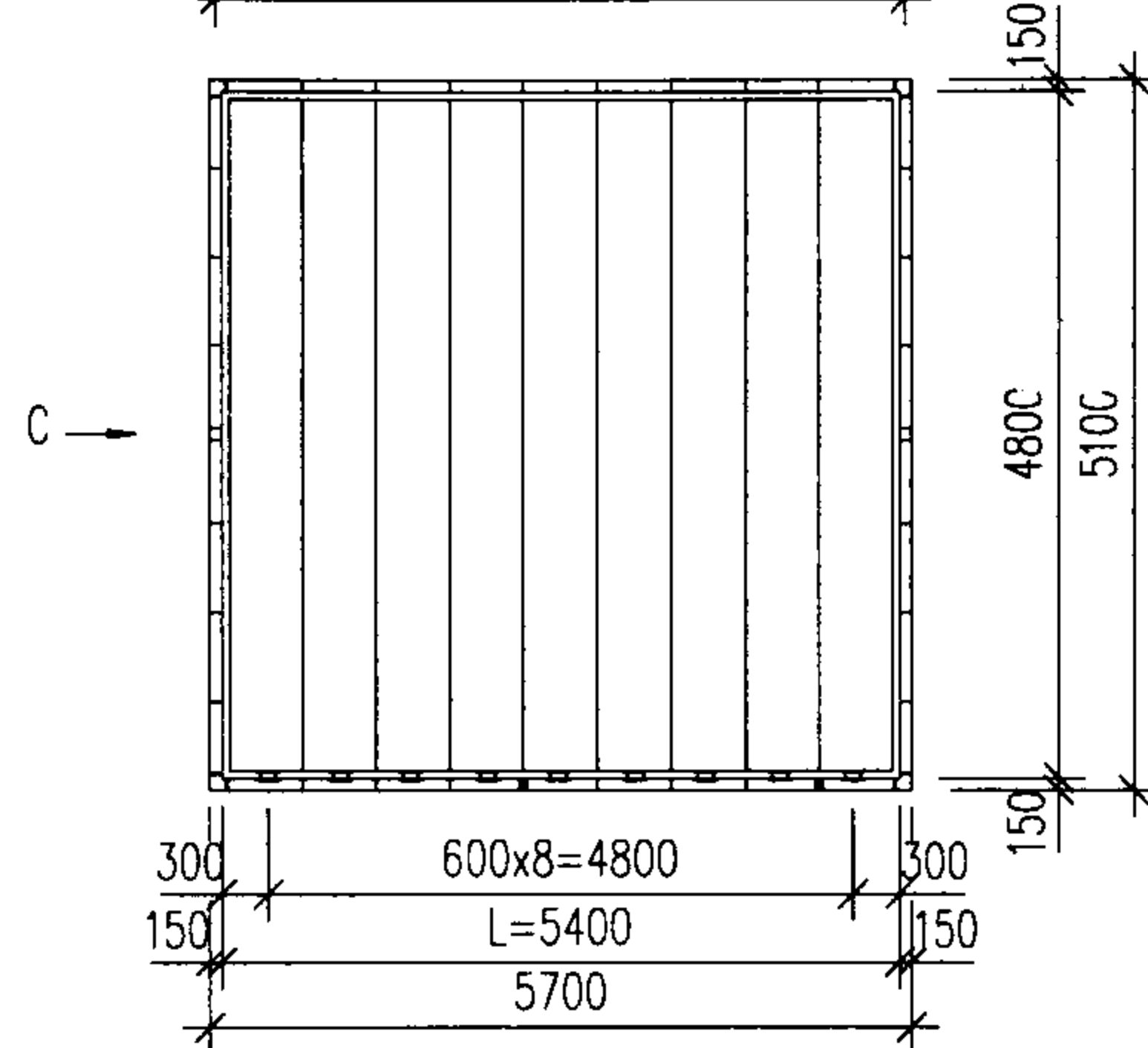
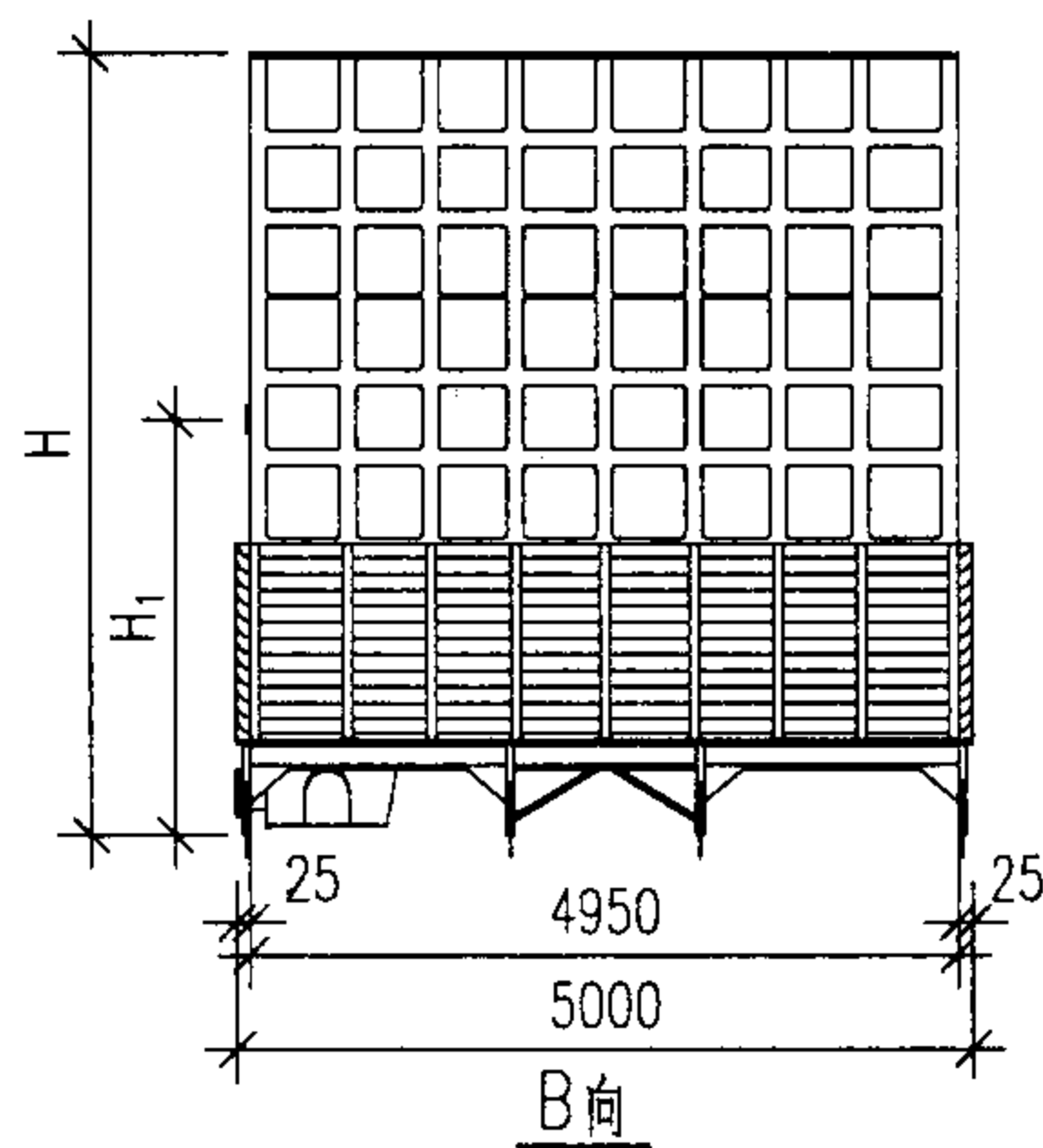
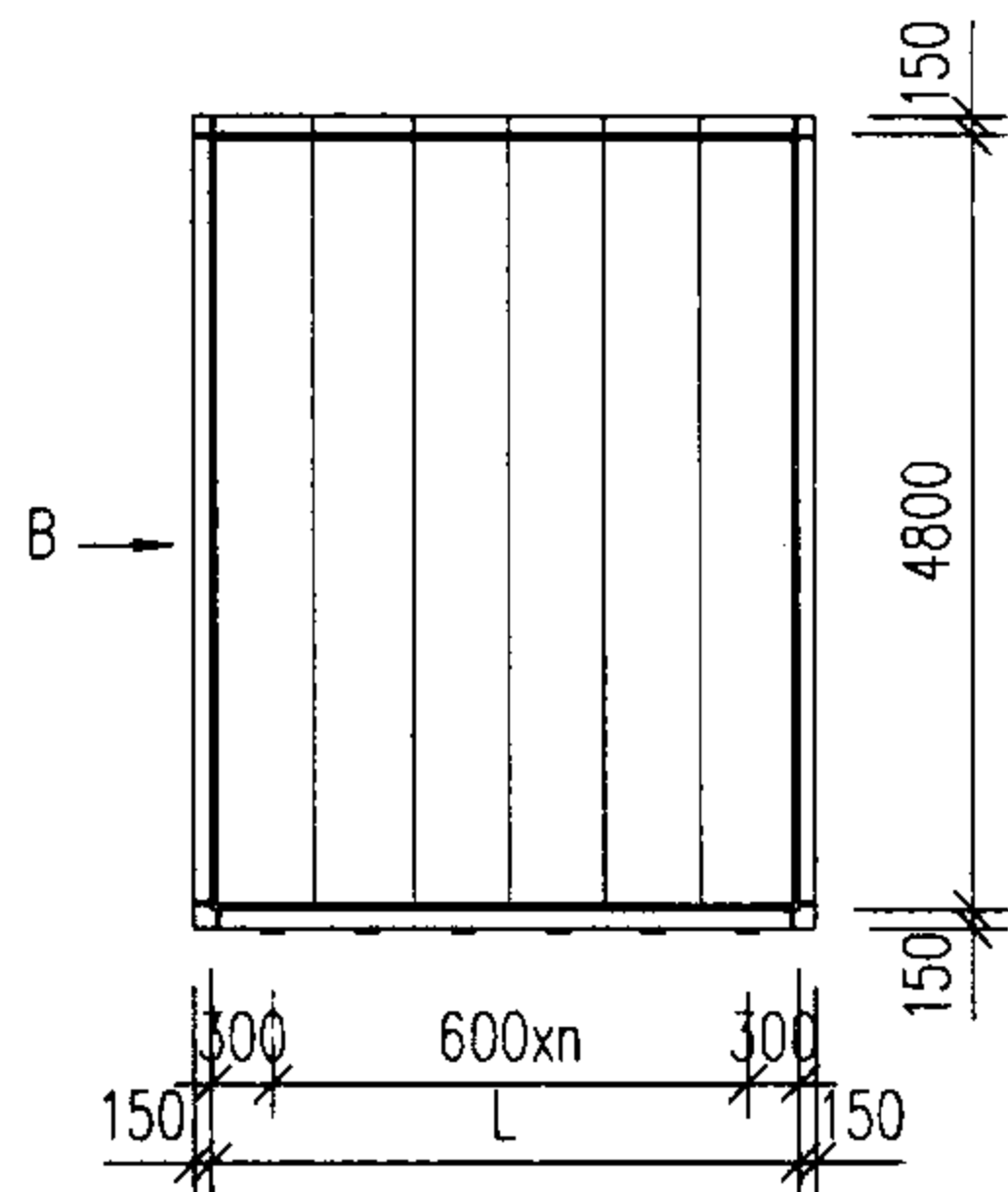
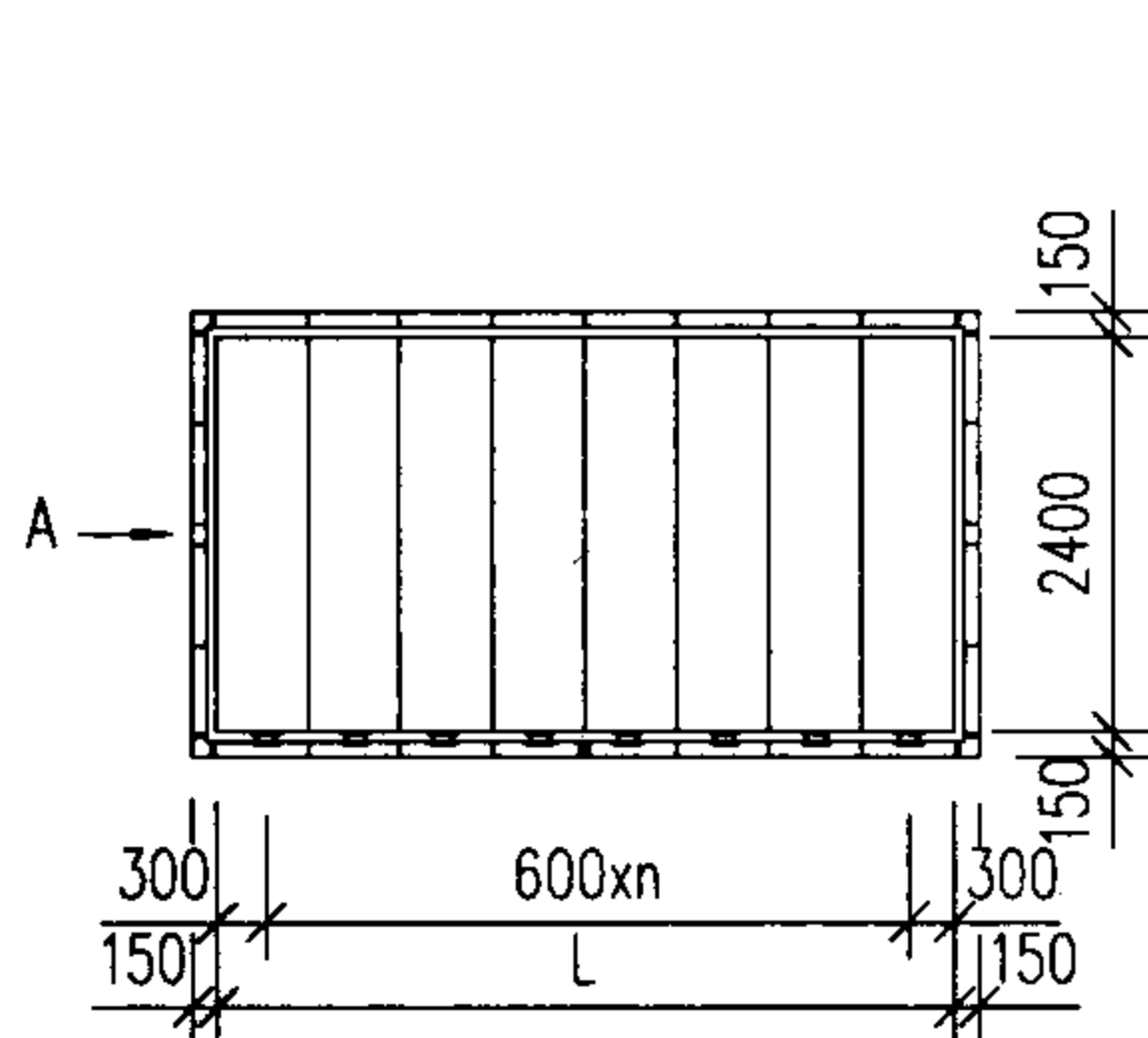
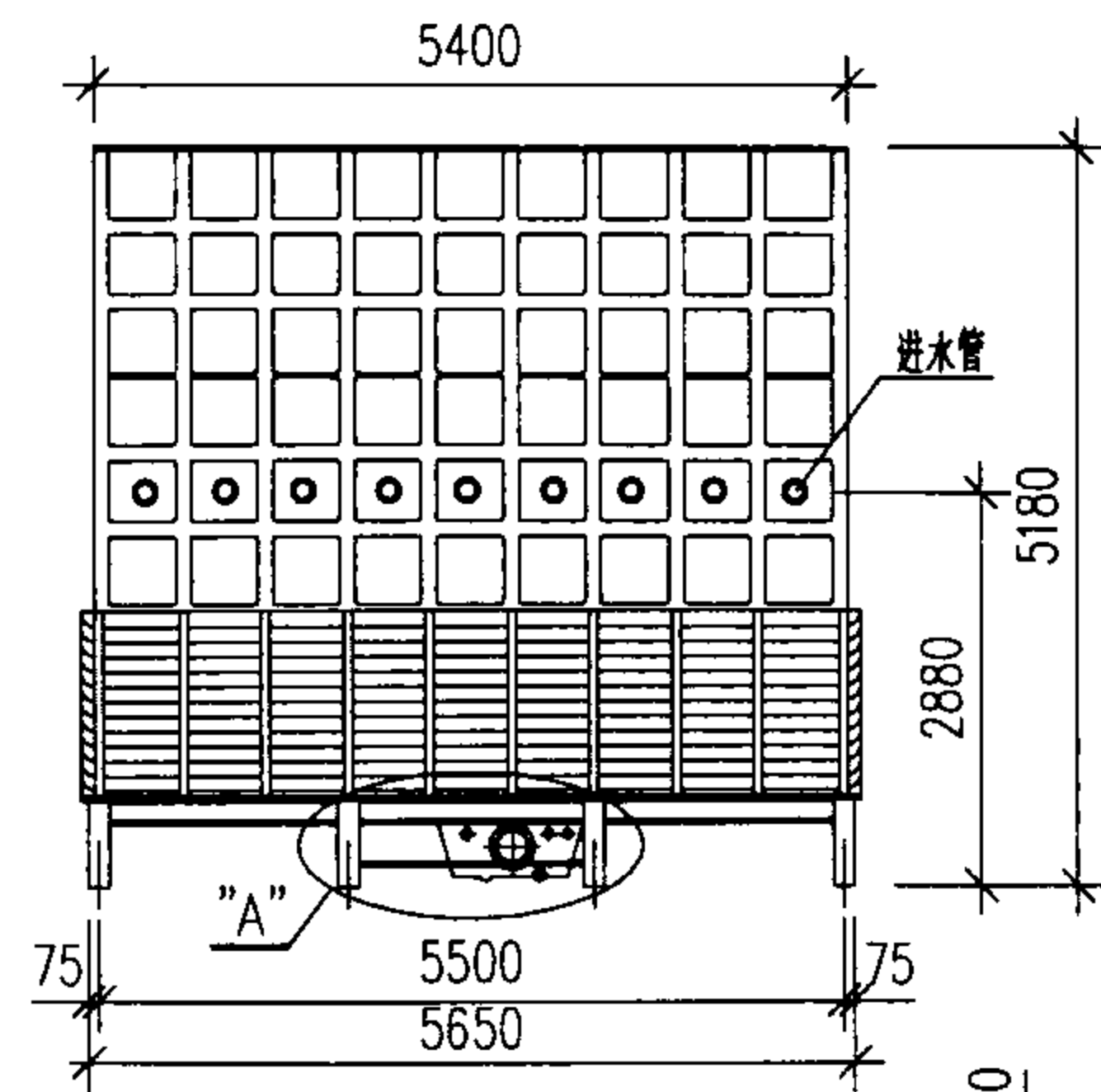
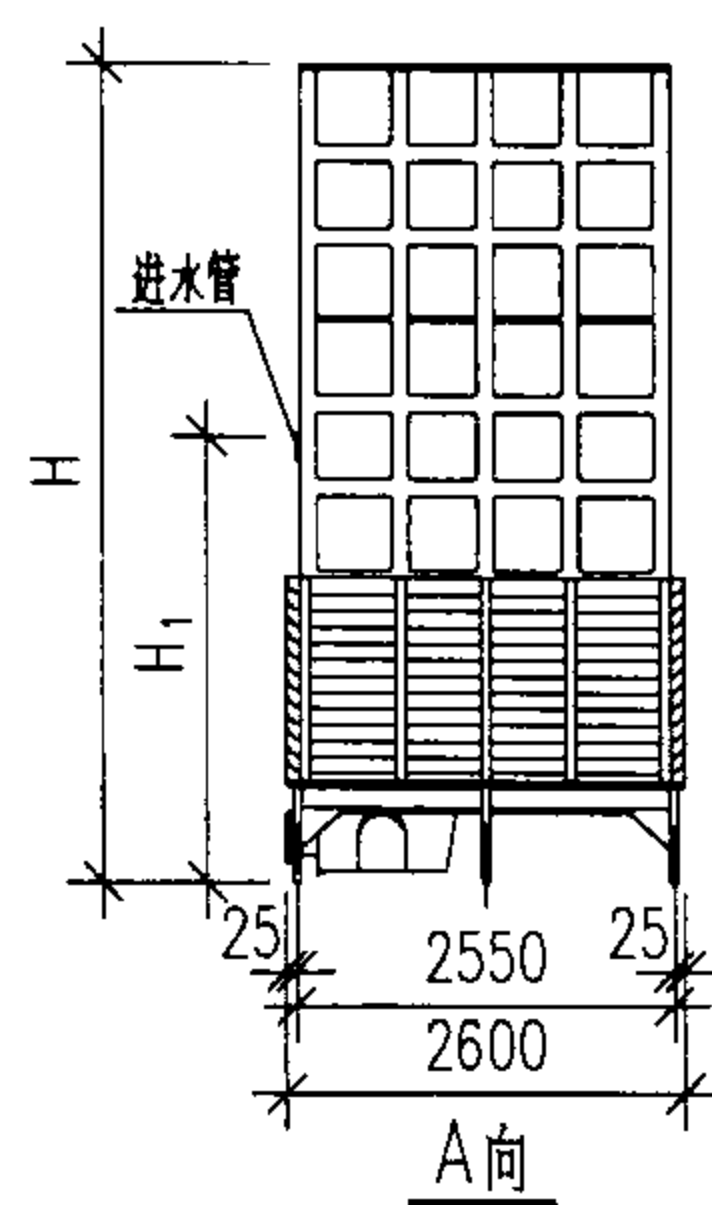
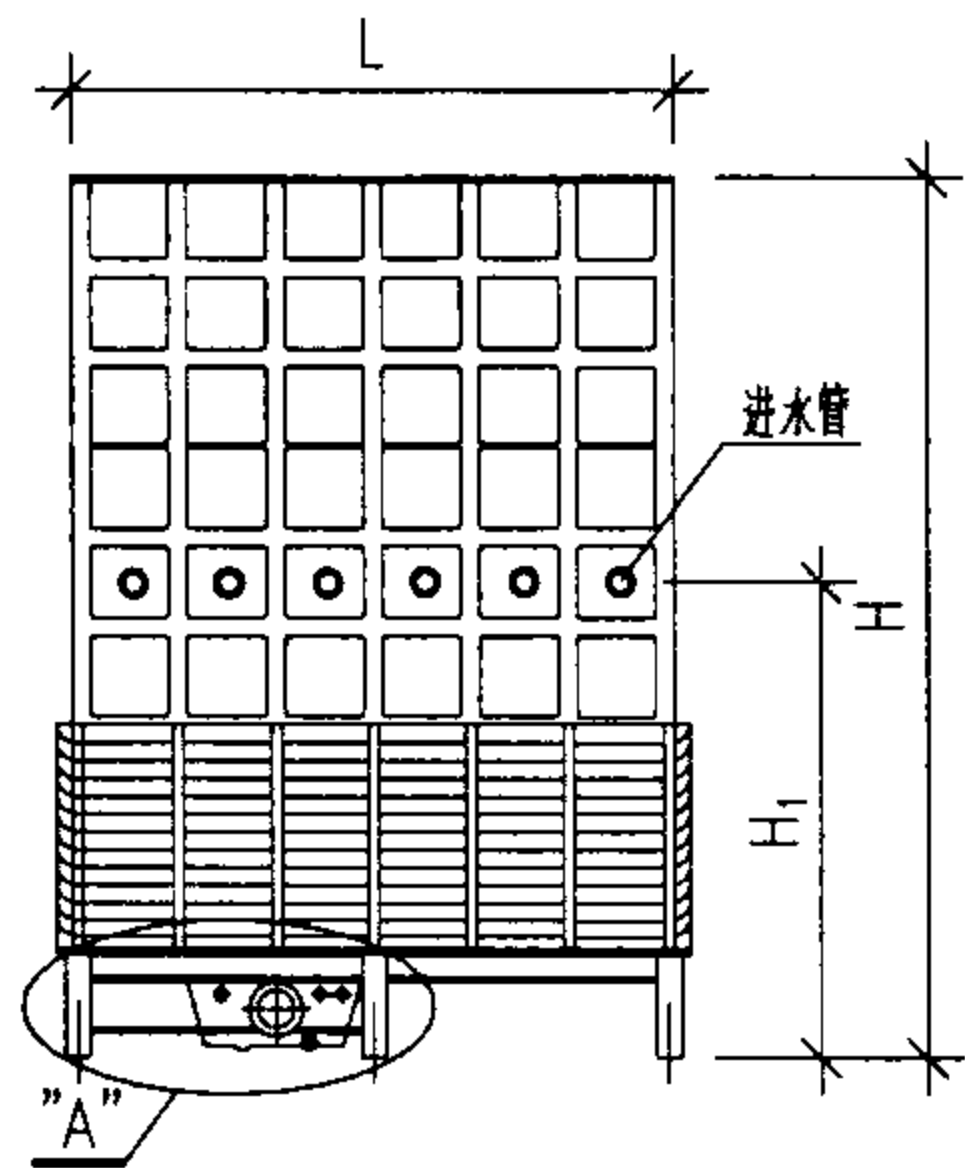
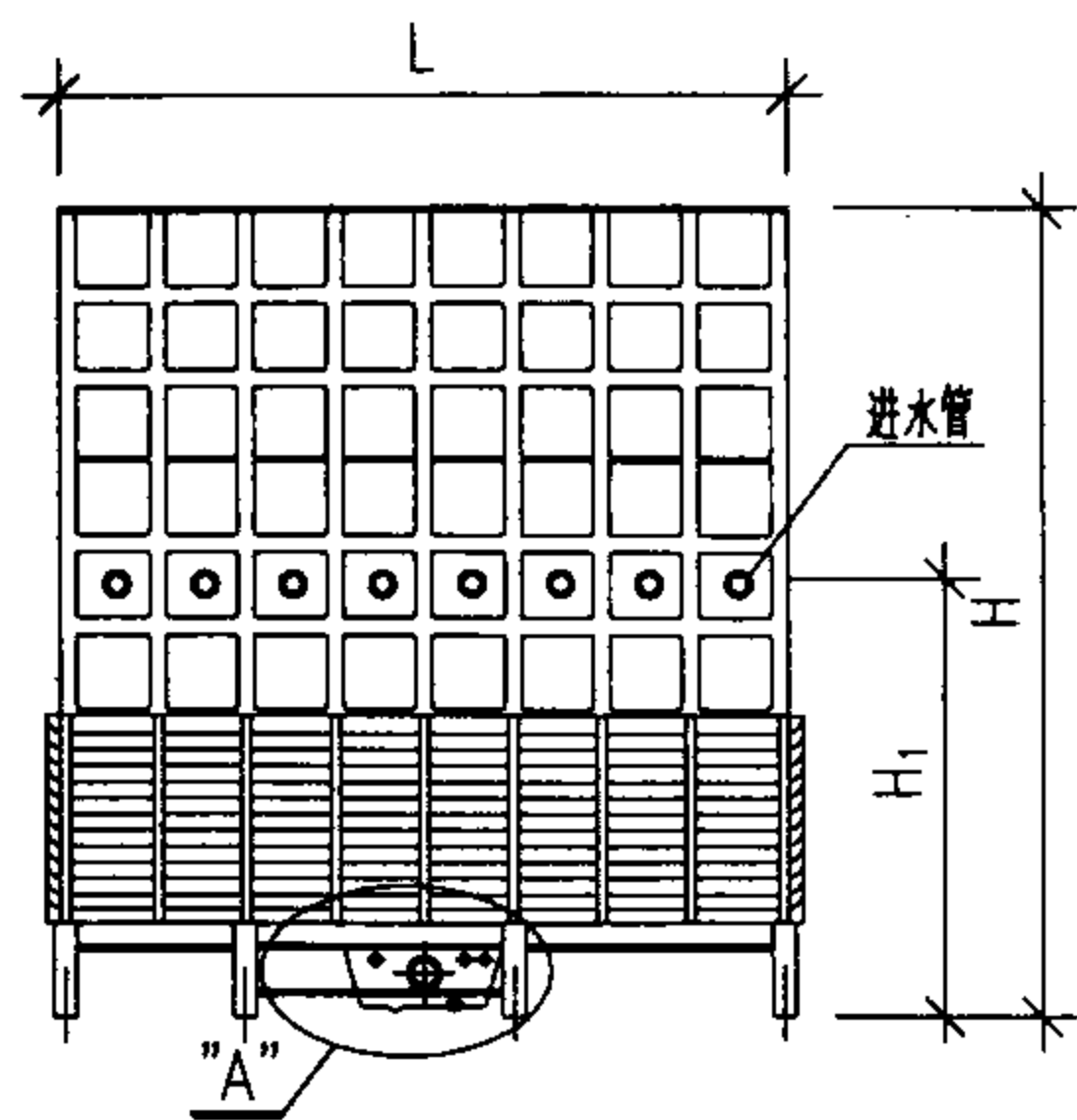


湿球温度 温差 $\Delta t$	$\tau=27^{\circ}\text{C}$						$\tau=28^{\circ}\text{C}$						$\tau=29^{\circ}\text{C}$					
	5 $^{\circ}\text{C}$		6 $^{\circ}\text{C}$		7 $^{\circ}\text{C}$		5 $^{\circ}\text{C}$		6 $^{\circ}\text{C}$		7 $^{\circ}\text{C}$		5 $^{\circ}\text{C}$		6 $^{\circ}\text{C}$		7 $^{\circ}\text{C}$	
冷却水量 型号 $\text{m}^3/\text{h}$	38   33	37   32	38   32	37   31	39   32	38   31	38   33	37   32	39   33	38   32	39   32	38   31	38   33	37   32	39   33	38   32	40   33	39   32
LFC-100	141	117	102	84	90	78	120	100	108	90	81	63	105	94	93	72	87	69
LFC-125	180	156	136	112	120	101	160	133	144	120	108	84	140	126	124	96	116	92
LFC-150	201	175	153	126	135	117	180	150	162	135	121	94	157	142	139	108	130	103
LFC-175	244	195	179	140	154	130	201	175	180	155	131	110	178	158	155	120	145	115
LFC-200	284	234	213	168	184	156	242	210	216	186	158	132	213	190	186	144	174	138
LFC-250	333	273	247	196	215	182	283	250	252	217	184	154	248	221	217	168	203	161
LFC-300	412	351	315	252	275	234	365	315	324	279	238	198	319	284	248	216	261	207
LFC-350	447	390	349	281	305	260	406	350	360	310	265	220	355	316	310	240	290	230
LFC-400	531	468	417	336	365	312	447	420	432	372	319	264	426	380	341	288	348	276
LFC-450	580	507	451	364	395	338	488	455	468	403	346	283	462	411	403	312	377	299
LFC-500	632	546	485	392	425	364	529	500	504	434	373	308	491	442	434	336	406	322
LFC-550	701	624	553	448	485	416	611	560	576	496	427	352	568	504	465	384	464	368
LFC-600	793	702	621	504	545	468	652	630	648	558	481	396	639	568	527	432	522	414
LFC-650	835	741	655	532	575	494	693	665	684	589	508	418	675	600	589	456	551	437
LFC-700	874	780	689	560	605	520	734	700	720	620	535	440	710	632	620	480	580	460

说明：

本表水量系指冷却塔进水压力满足02S106/64数值情况下的冷却水量。

LFC系列喷射式无风机超低噪声玻璃钢冷却塔 水量选用表			图集号	02S106			
审核	黄文有	校对	李文	设计	陈武刚	页	65



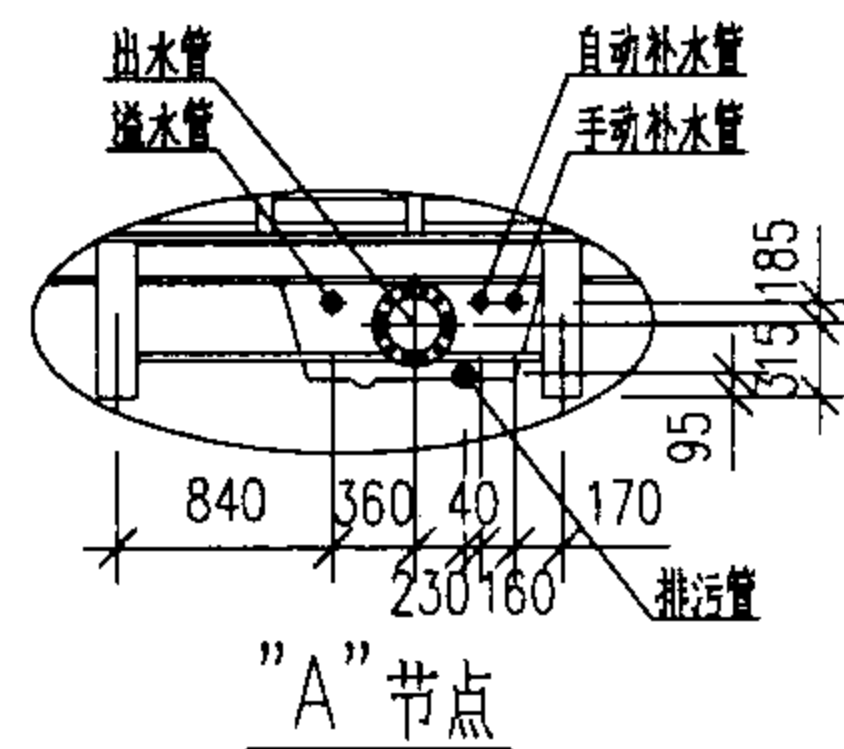
LFC-100~150

LFC-175~250

LFC-300

外形尺寸表、接管表

冷却塔型号	L	H	H <sub>1</sub>	n	进水管	出水管	排污管	溢水管	自动补水管	手动补水管
LFC-100	3600	4580	2280	5	80x3	125	50	50	25	25
LFC-125	4800	4580	2280	7	80x3	150	50	50	40	40
LFC-150	5400	4580	2280	8	80x3	150	50	50	40	40
LFC-175	3000	5180	2880	4	80x3	200	50	50	40	40
LFC-200	3600	5180	2880	5	100x6	200	50	50	40	40
LFC-250	4200	5180	2880	6	100x7	200	50	50	40	40
LFC-300	5400	5180	2880	8	100x9	250	50	50	40	40



说明：

LFC-300型冷却塔C向视图详见 02S106/67.

LFC 系列喷射式无风机超低噪声玻璃钢冷却塔  
外形图(一)

图集号

02S106

审核

黄文有

校对

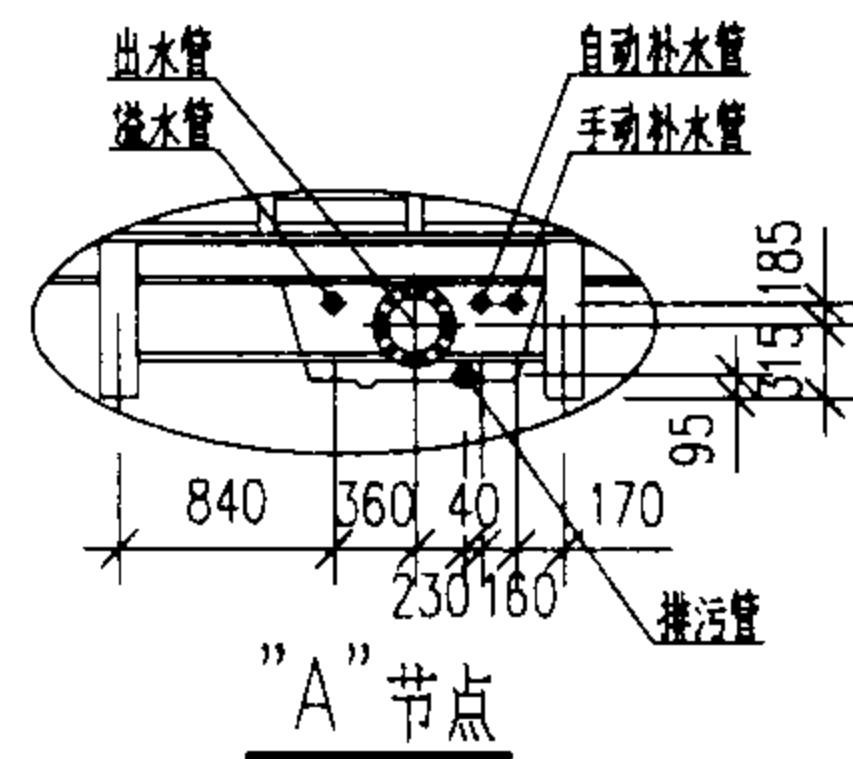
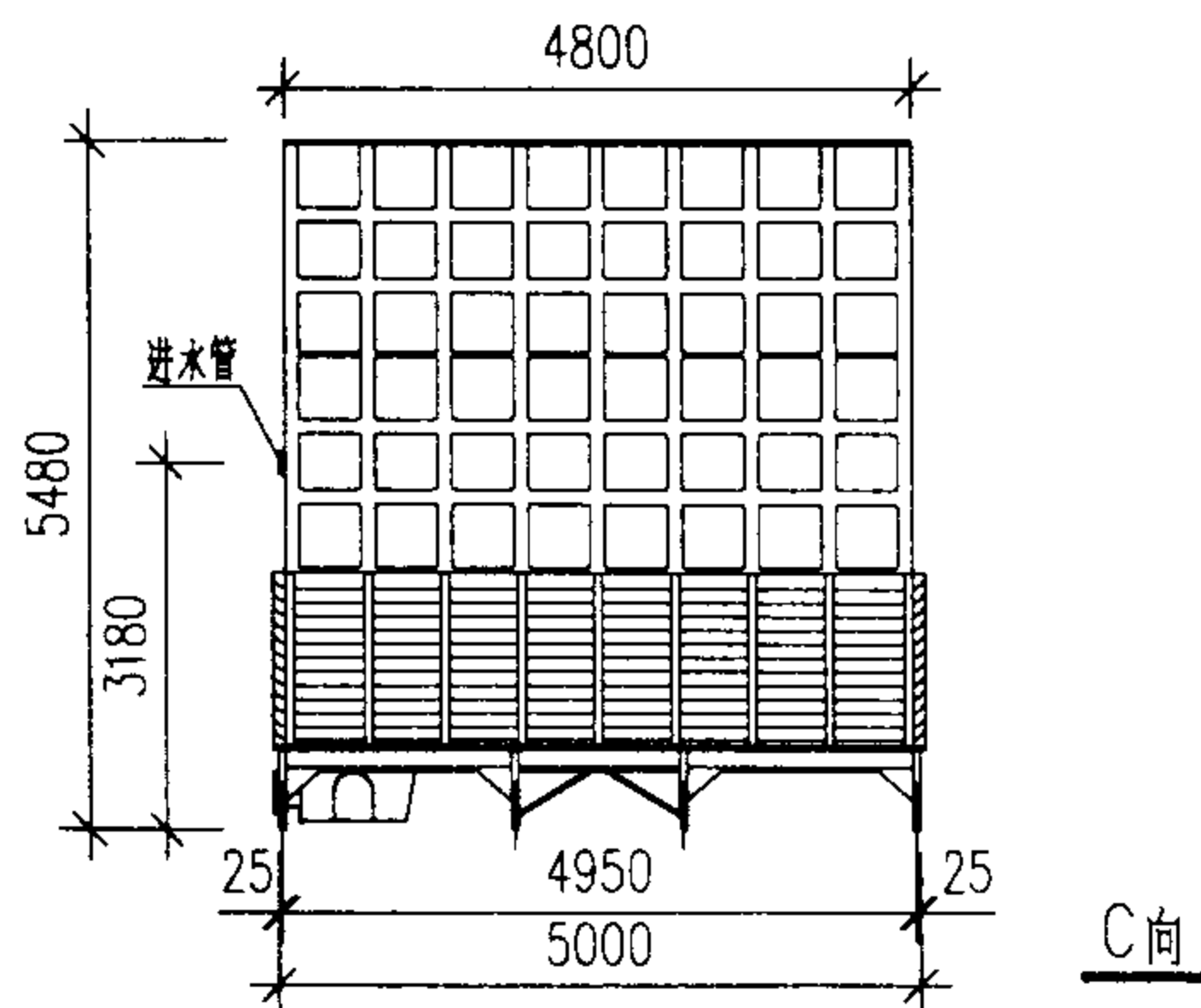
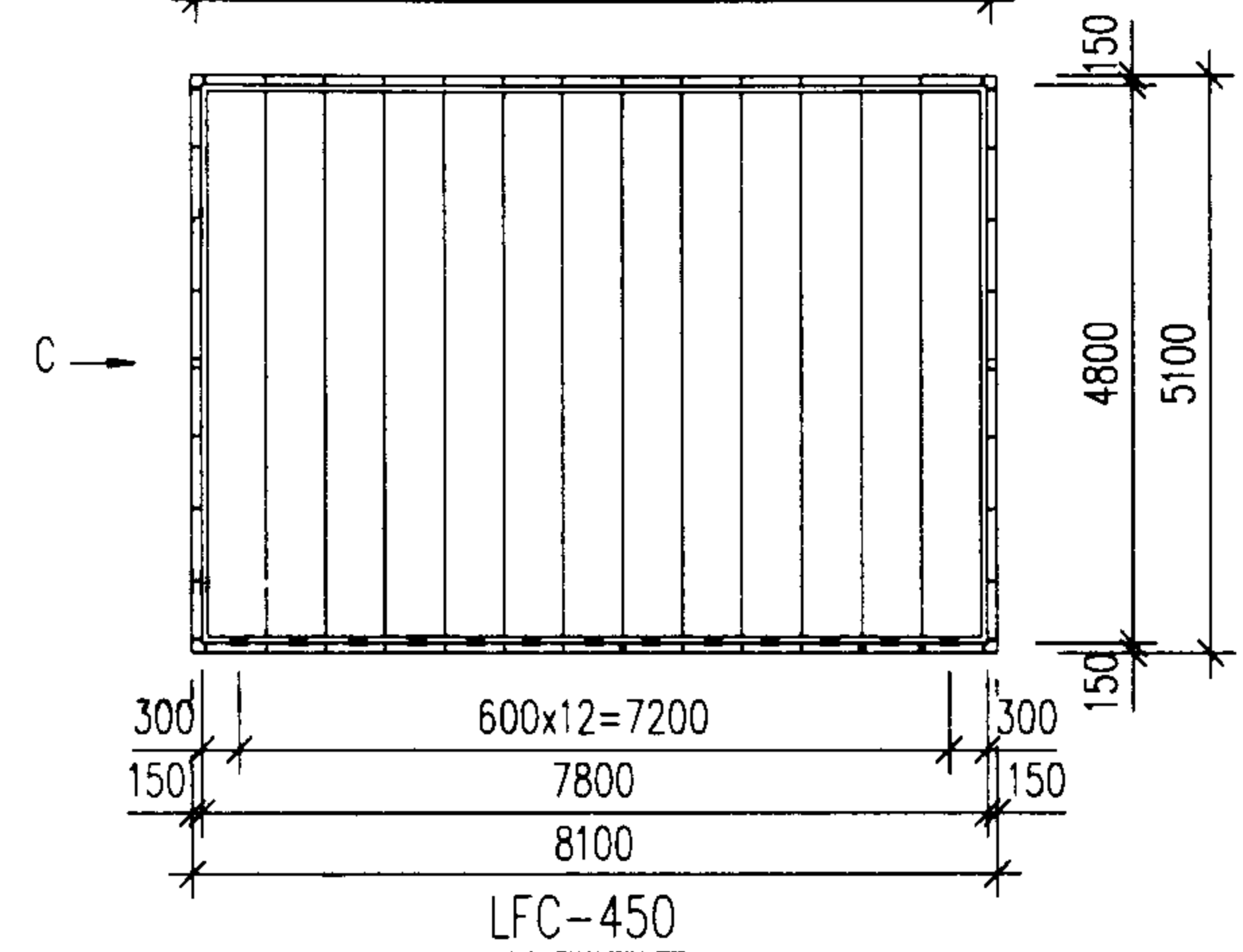
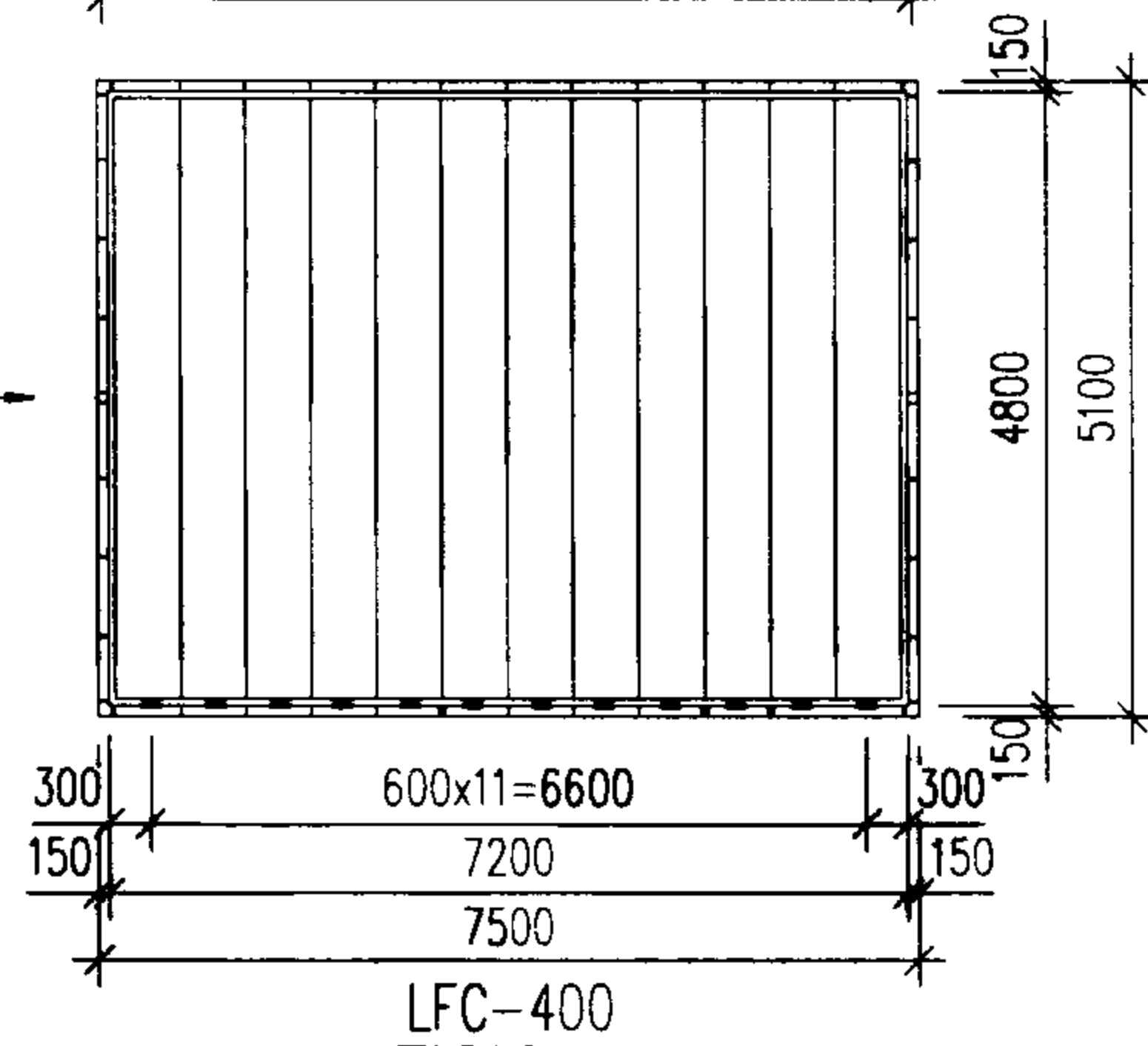
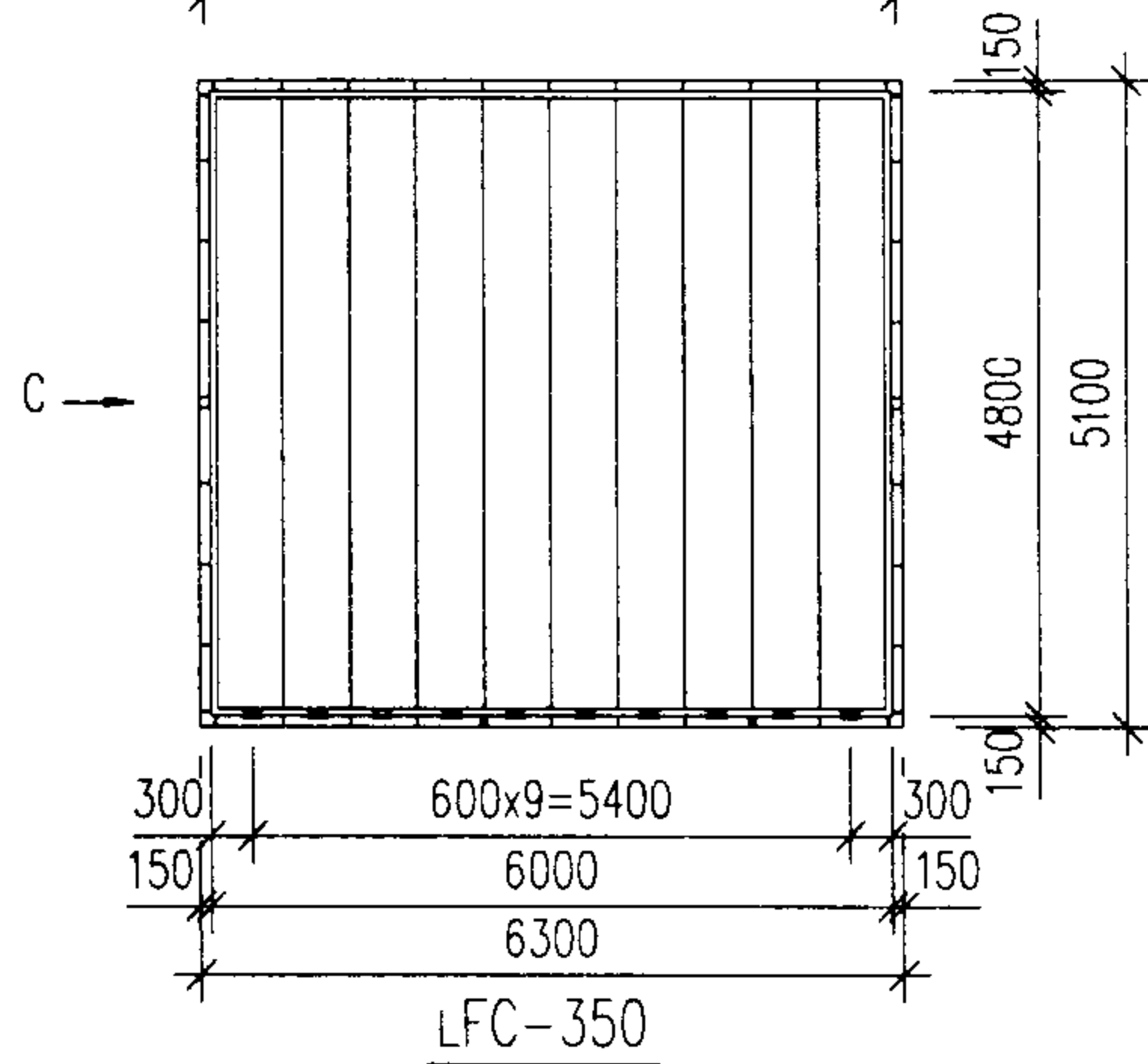
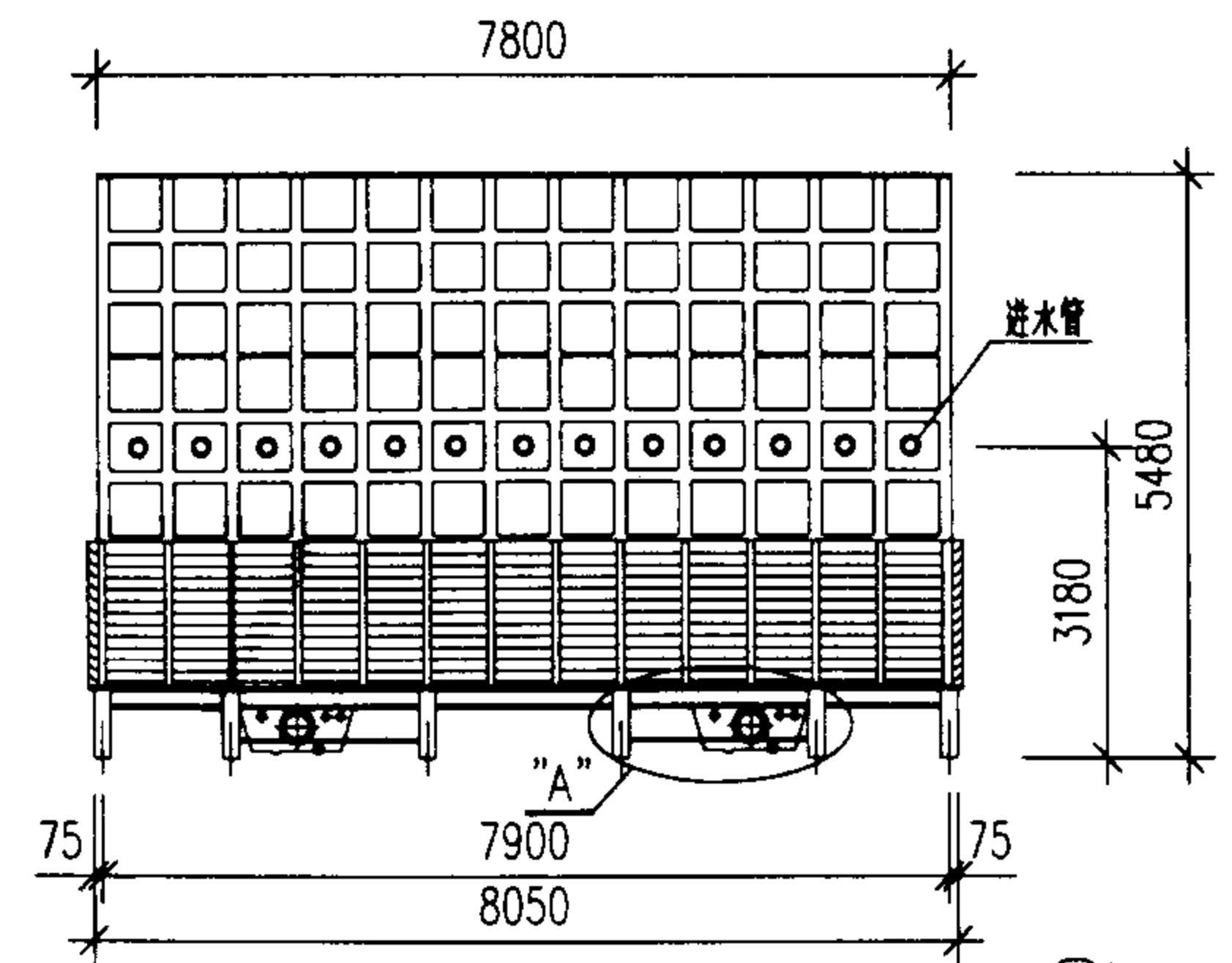
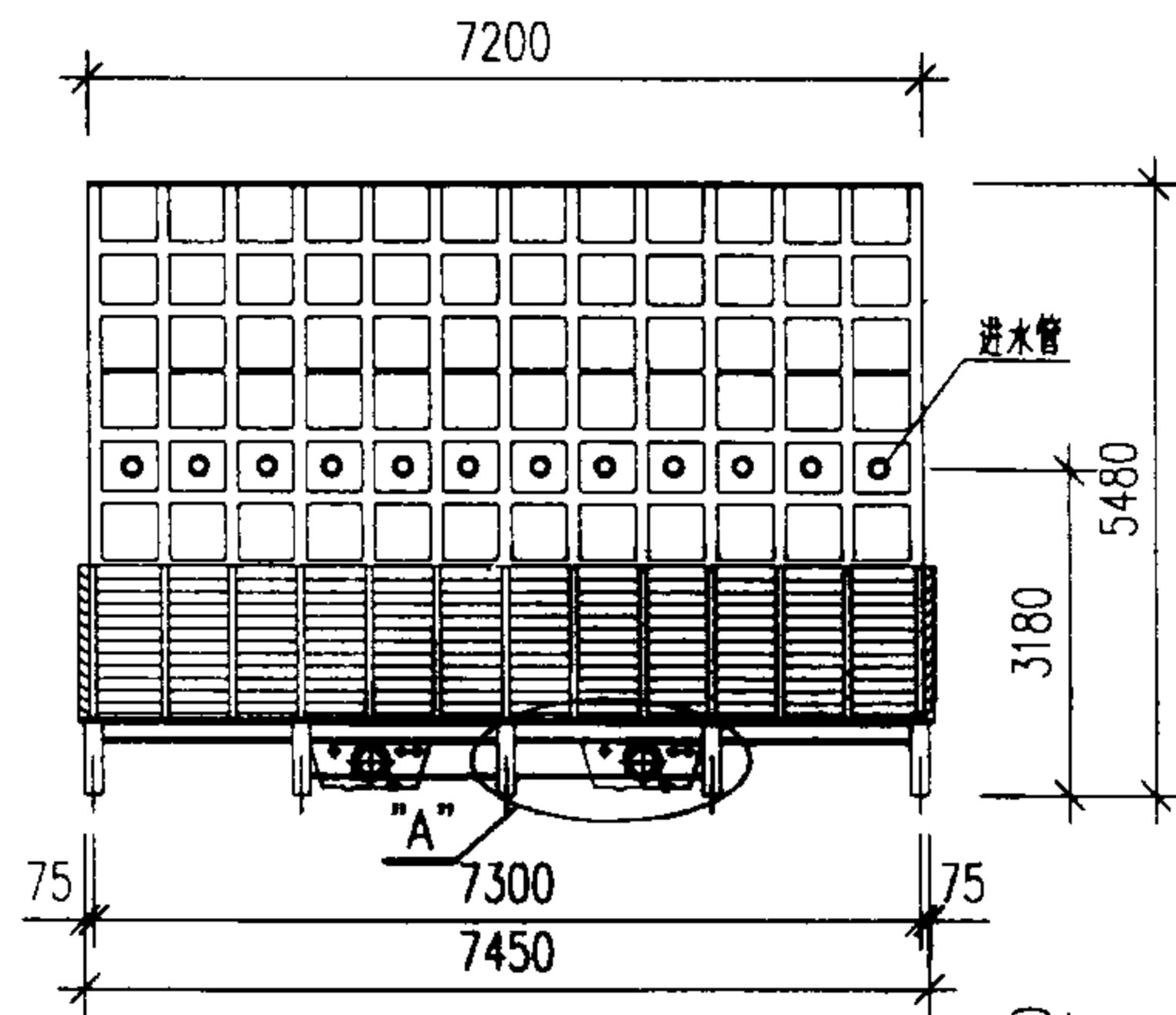
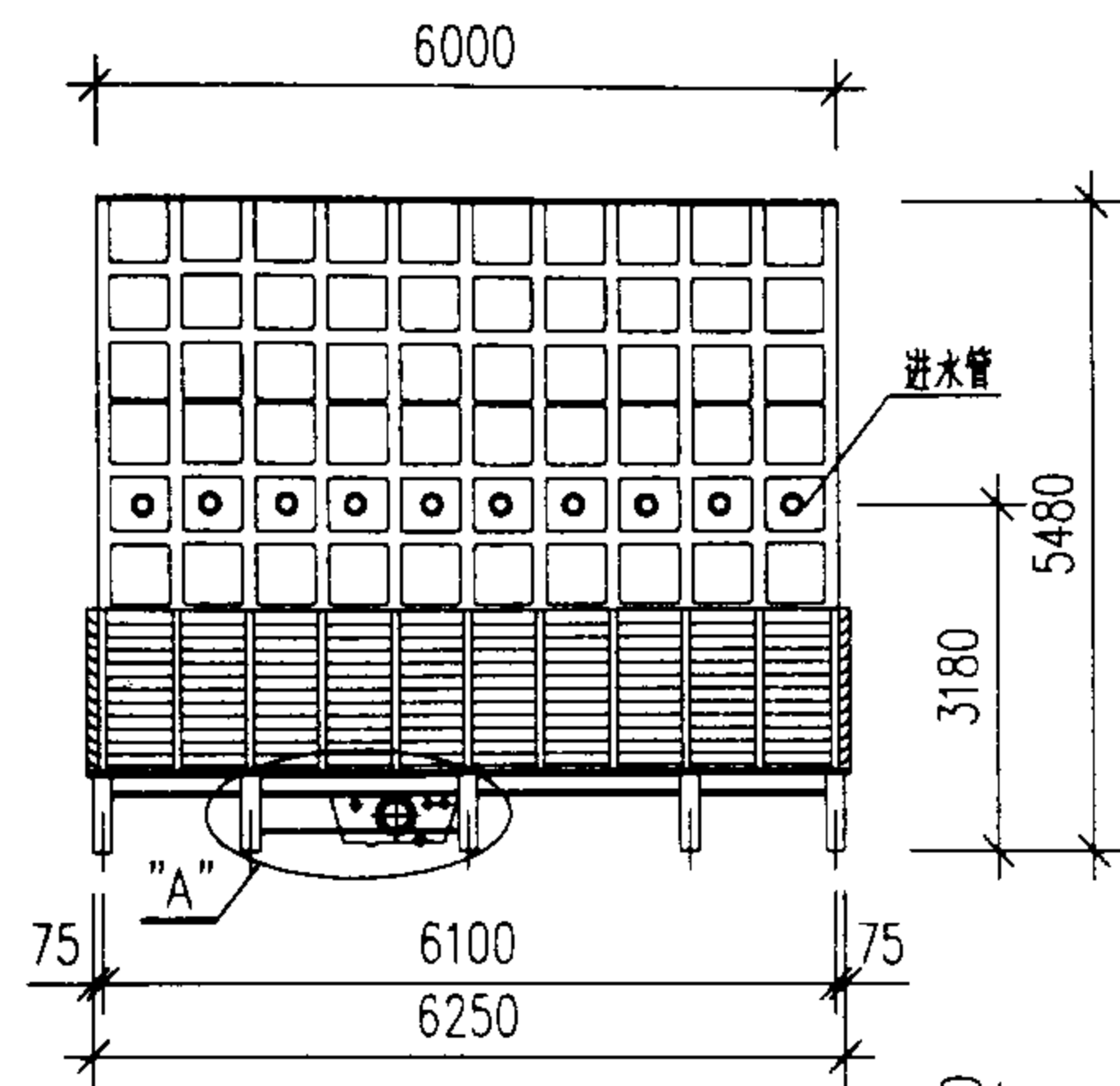
李文

设计

陈克明

页

66



接管表

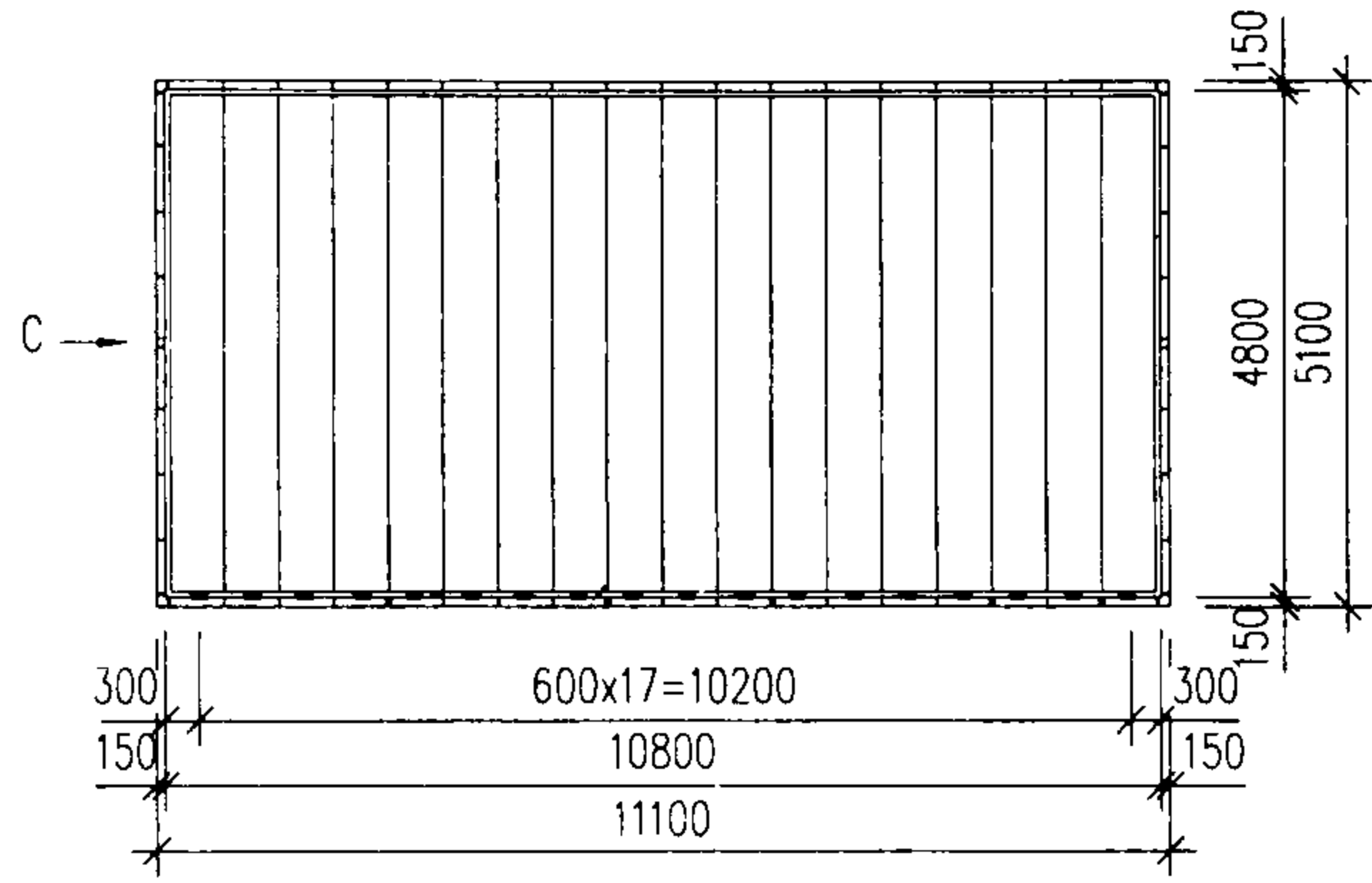
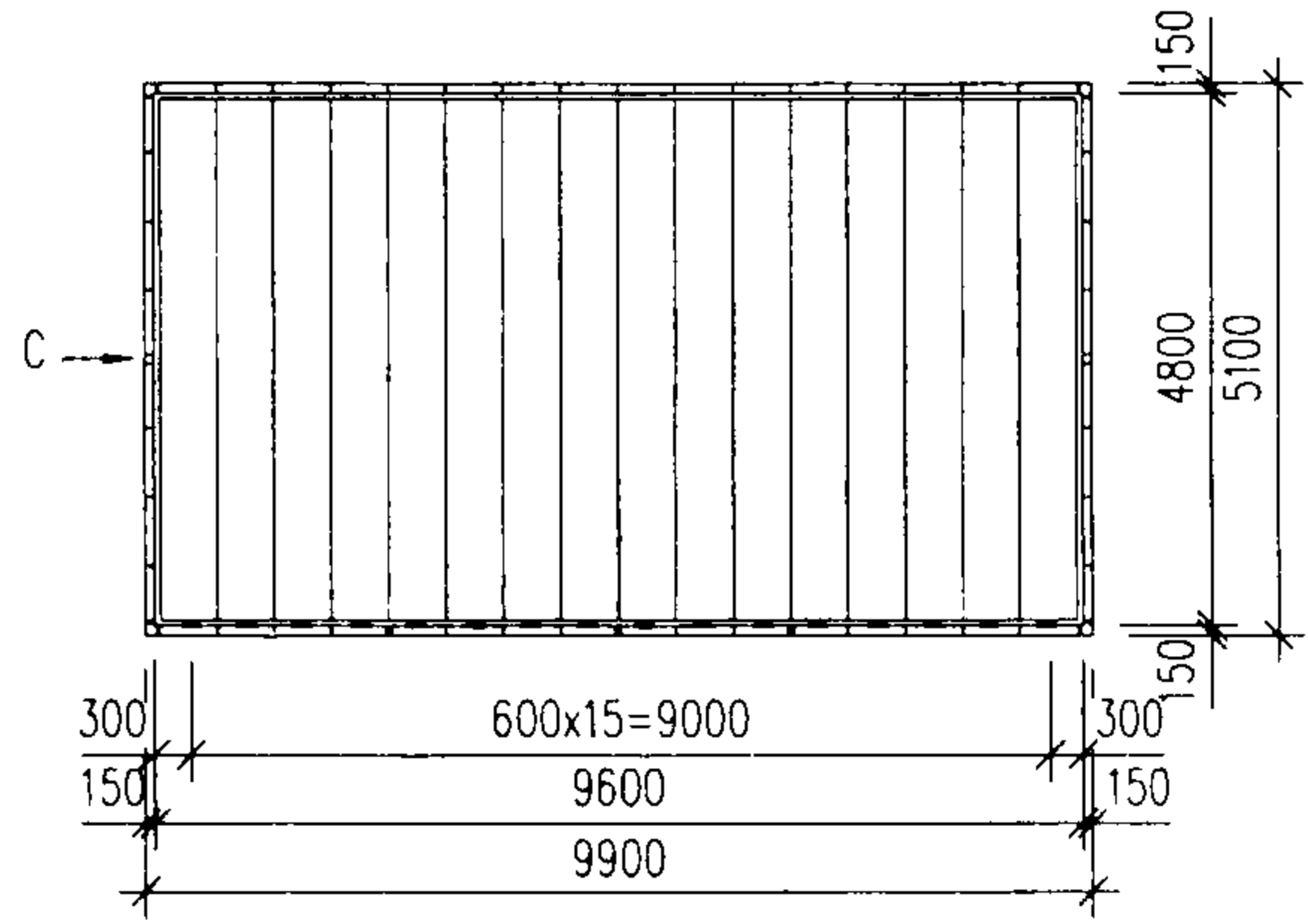
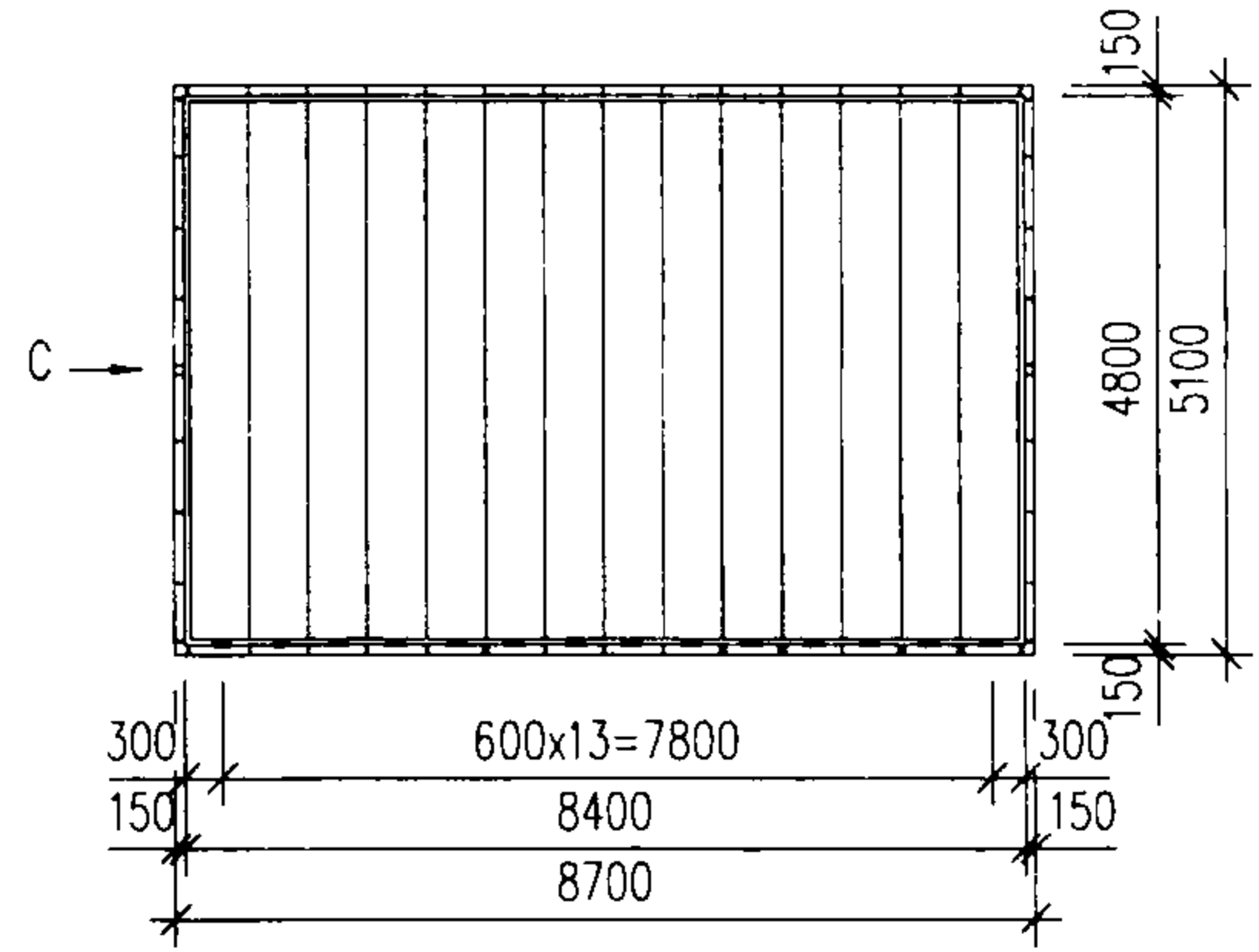
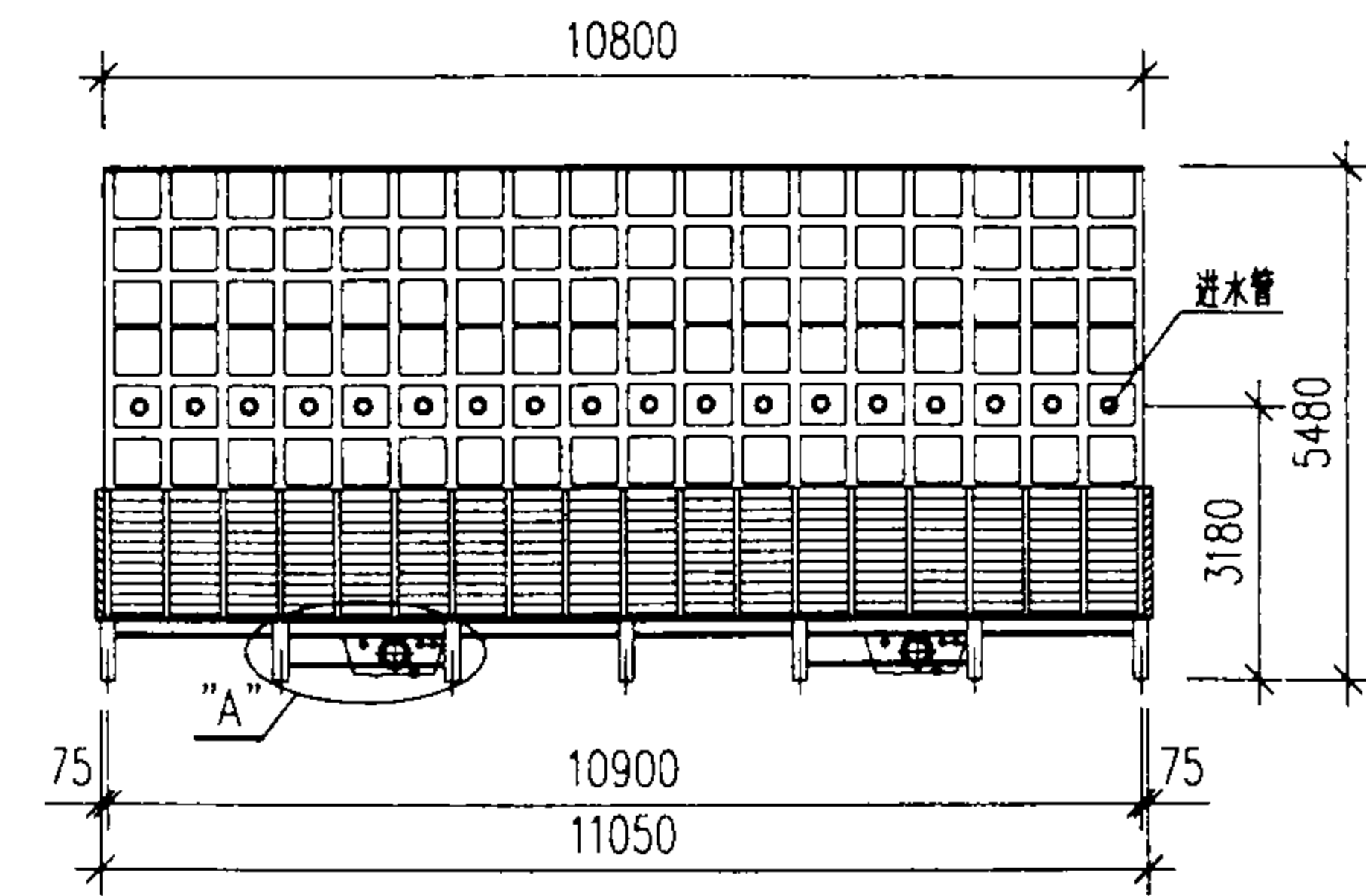
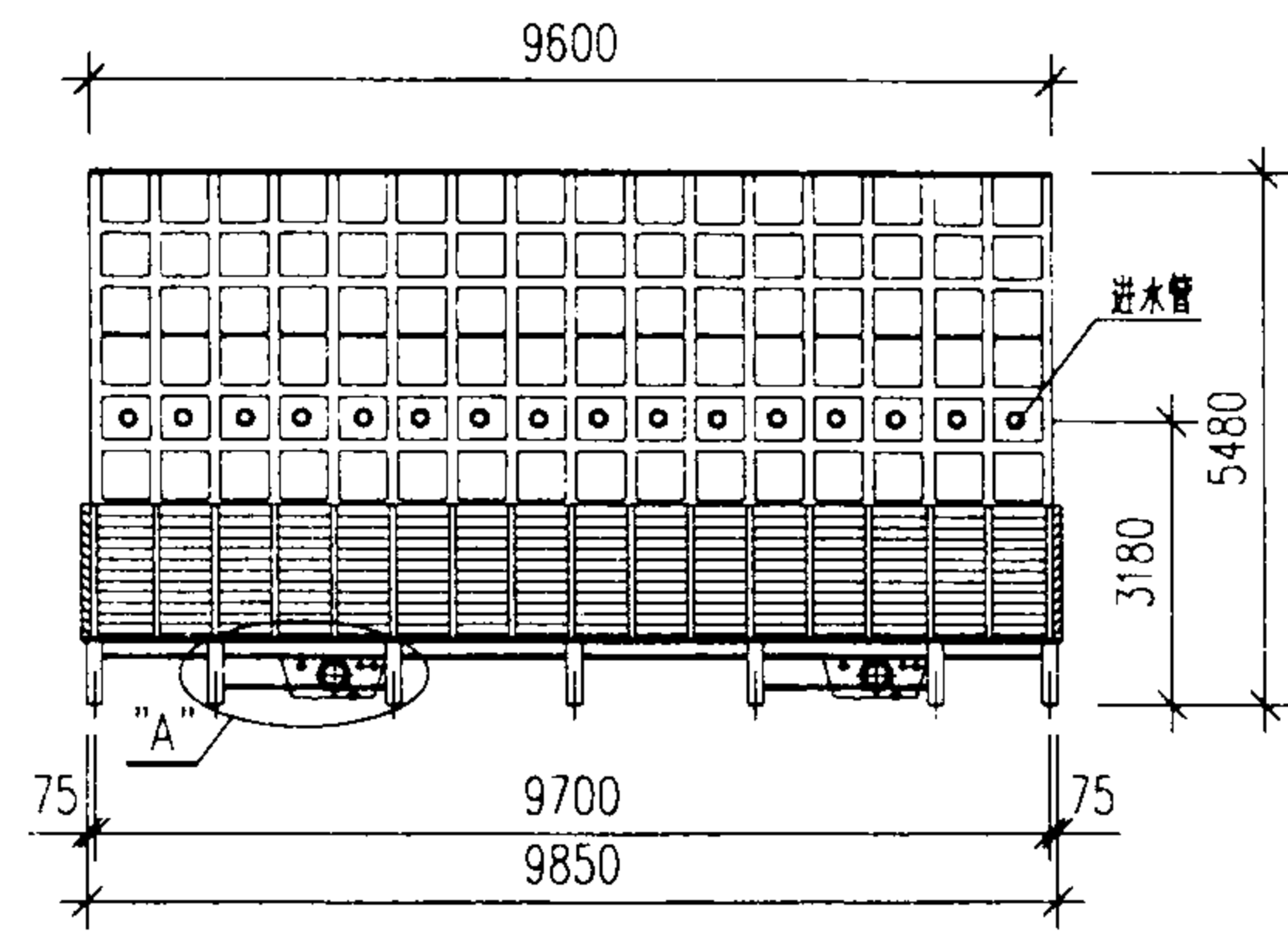
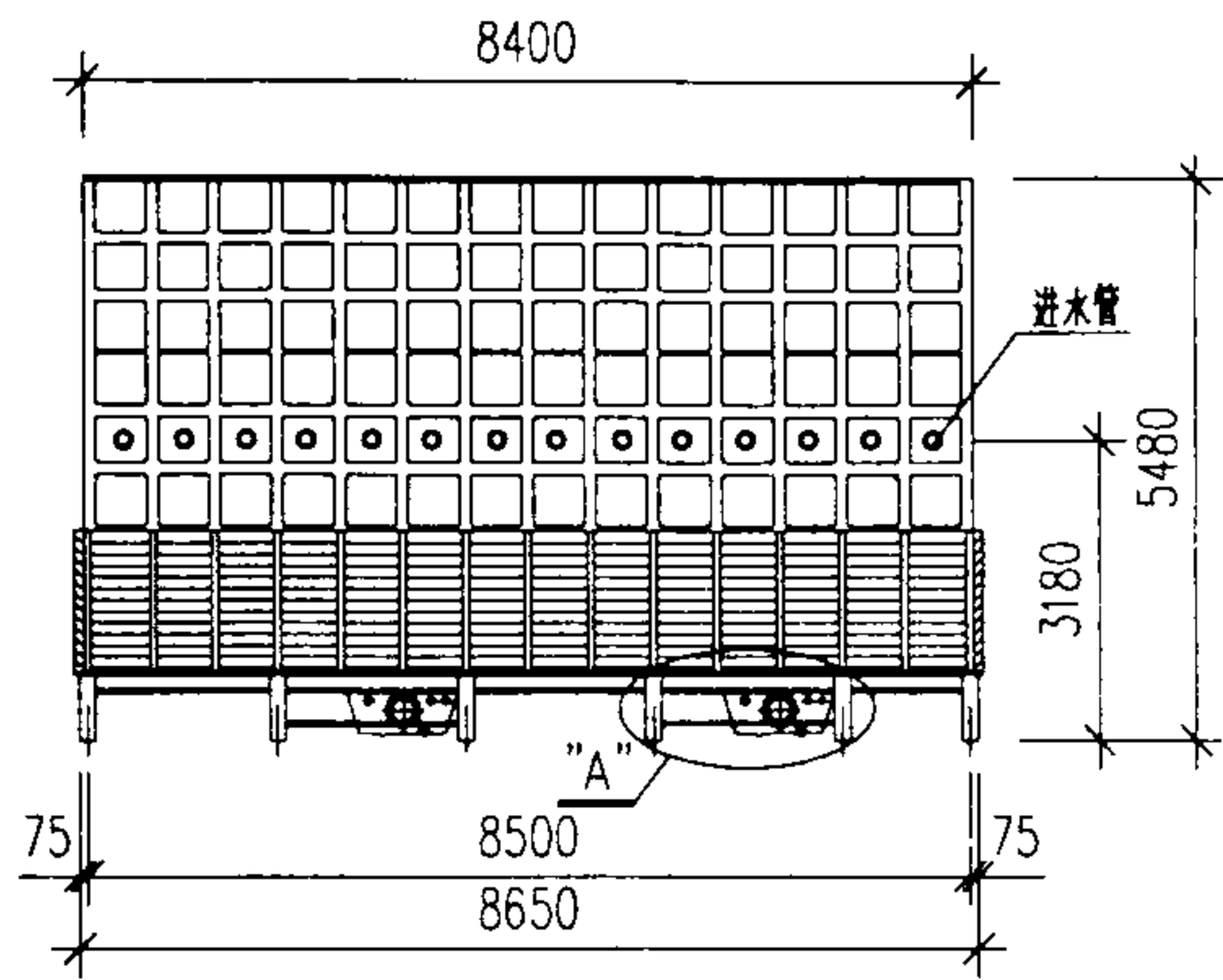
冷却塔型号	进水管	出水管	排污管	溢水管	自动补水管	手动补水管
LFC-350	100x10	250	50	50	32	32
LFC-400	100x12	200X2	50X2	50X2	32X2	32X2
LFC-450	100x13	200X2	50X2	50X2	32X2	32X2

LFC 系列喷射式无风机超低噪声玻璃钢冷却塔  
外形图(二)

图集号 02S106

审核 黄文有 校对 李之 设计 陈利刚

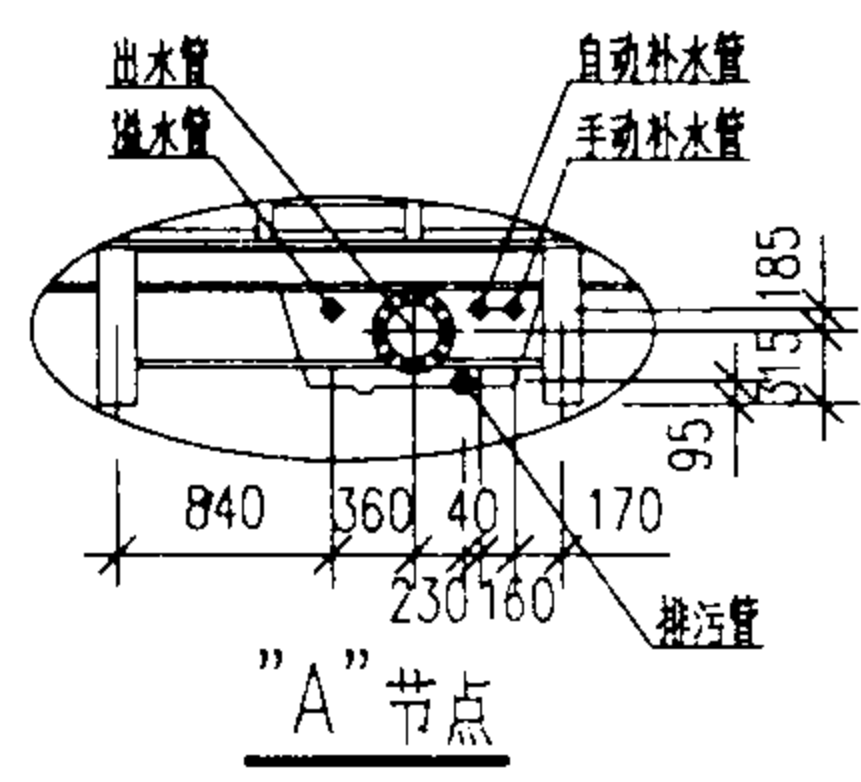
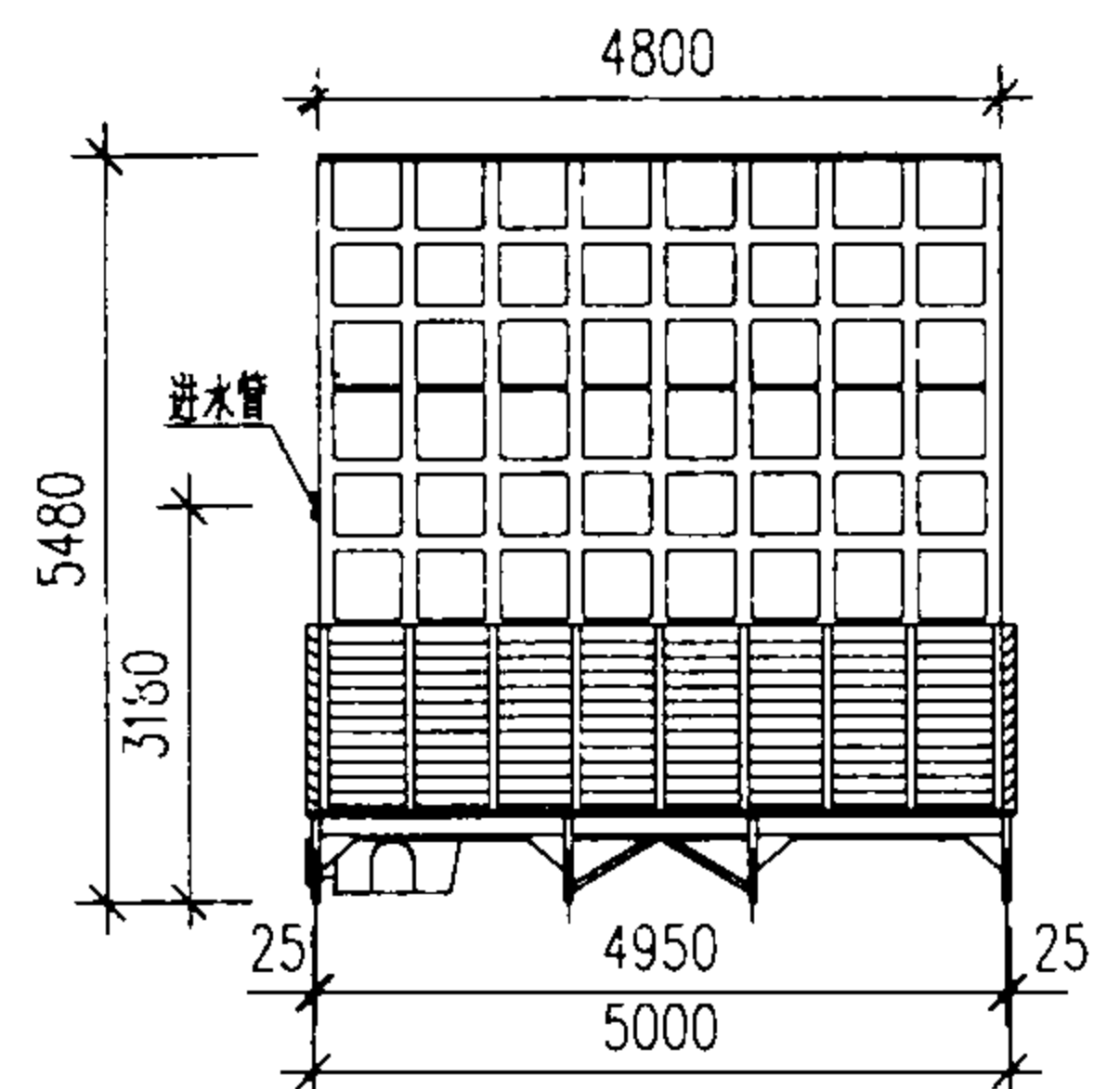
页 67



LFC-500

LFC-550

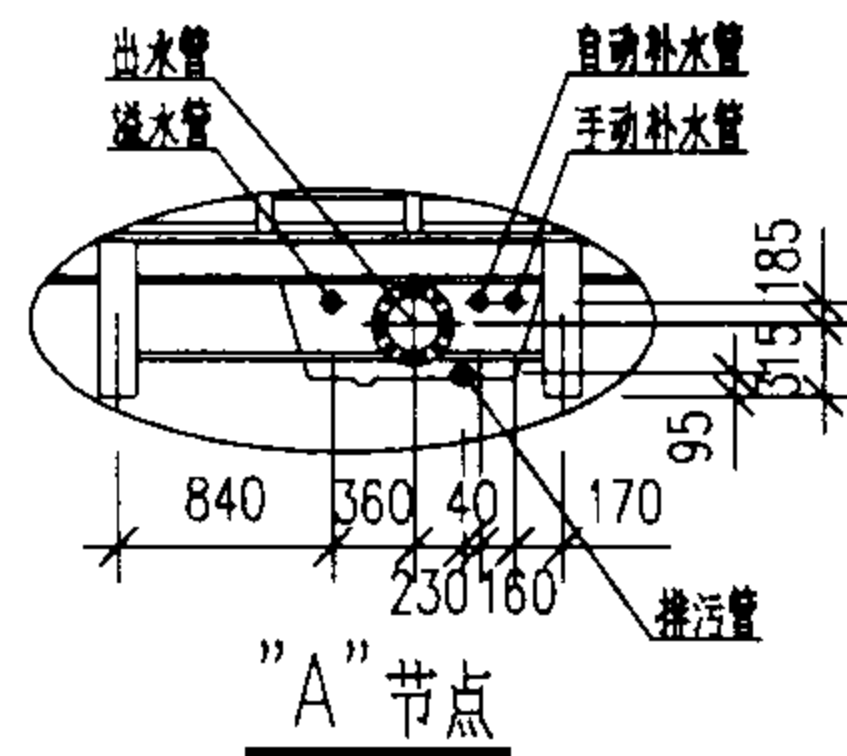
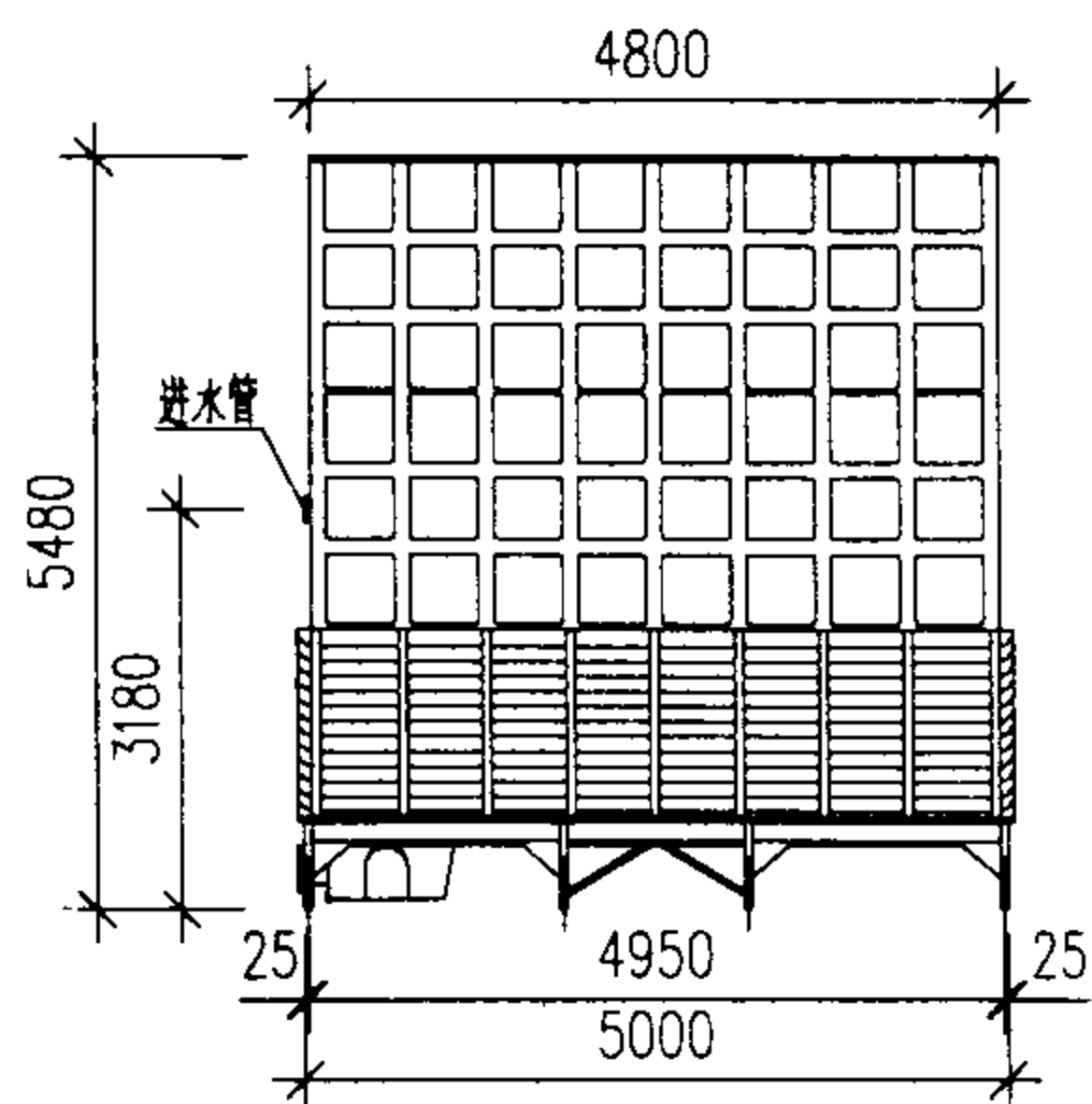
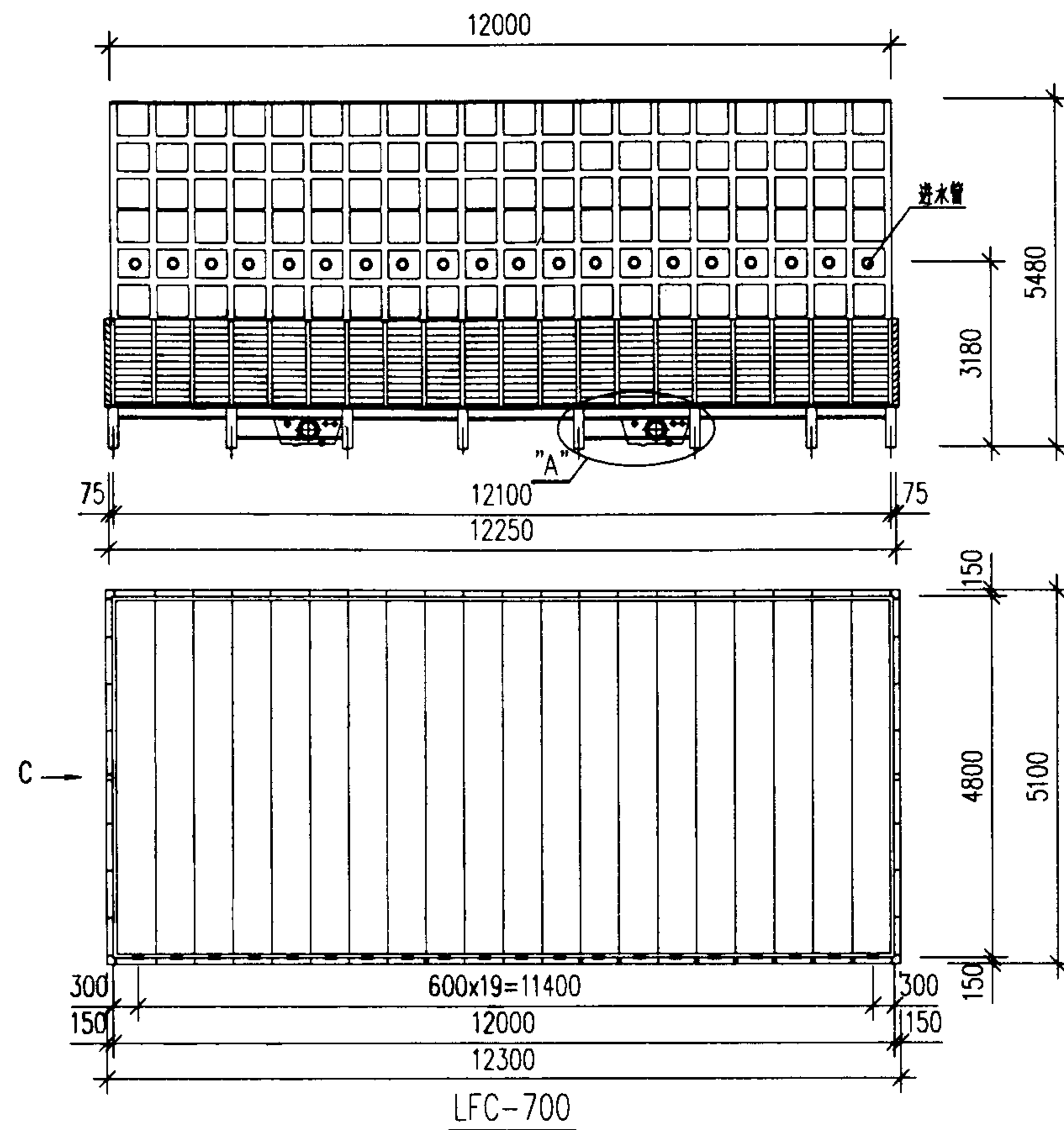
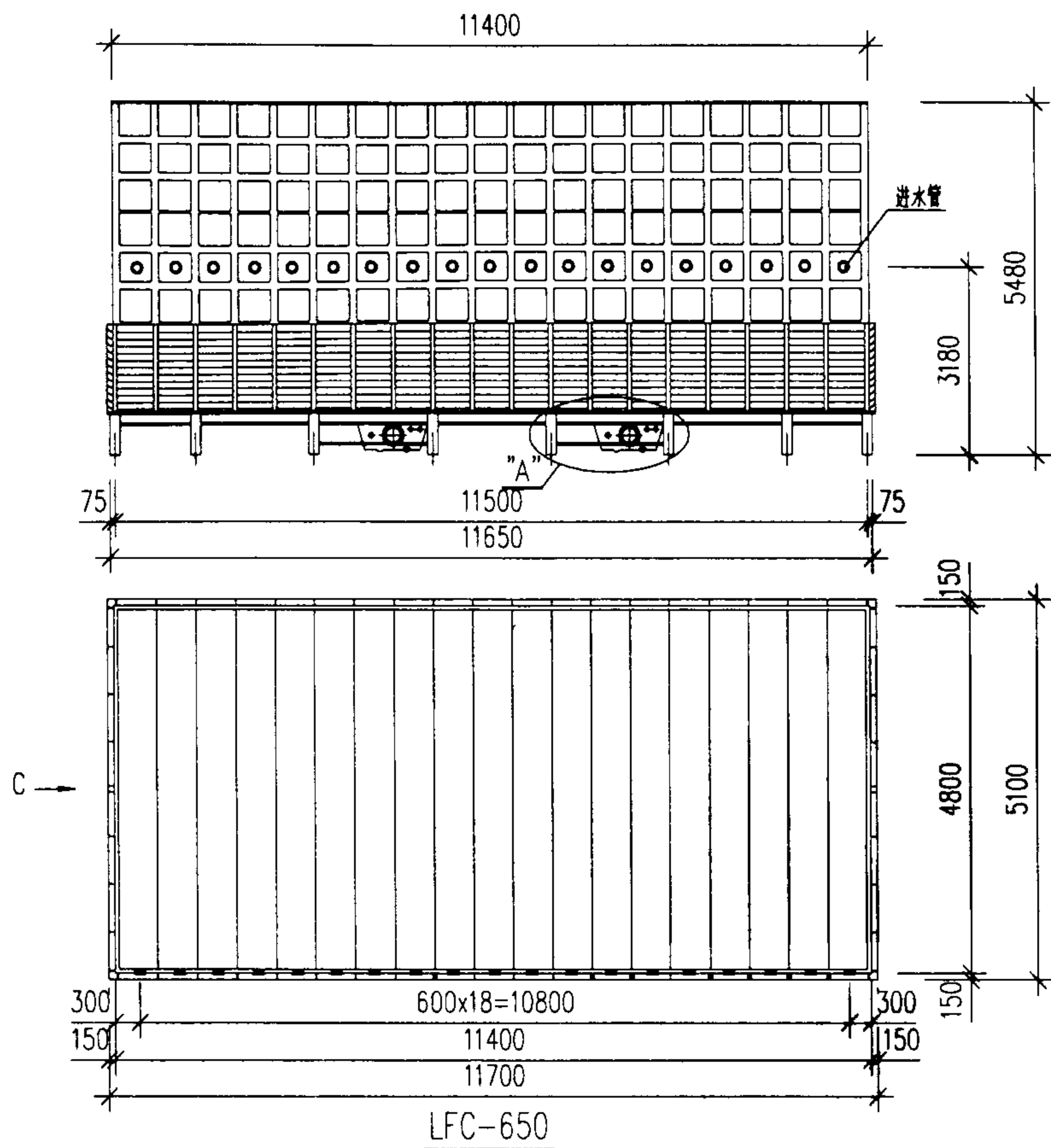
LFC-600



接管表

冷却塔型号	进水管	出水管	排污管	溢水管	自动补水管	手动补水管
LFC-500	100x14	200X2	50X2	50X2	32X2	32X2
LFC-550	100x16	250X2	50X2	50X2	32X2	32X2
LFC-600	100x18	250X2	50X2	50X2	32X2	32X2

LFC 系列喷射式无风机超低噪声玻璃钢冷却塔 外形图 (三)			图集号	02S106			
审核	黄文有	校对	李之	设计	陈冠刚	页	68



接管表

冷却塔型号	进水管	出水管	排污管	溢水管	自动补水管	手动补水管
LFC-650	100x19	250X2	50X2	50X2	32X2	32X2
LFC-700	100x20	250X2	50X2	50X2	32X2	32X2

LFC 系列喷射式无风机超低噪声玻璃钢冷却塔  
外形图 (四)

图集号

02S106

审核

黄文有

校对

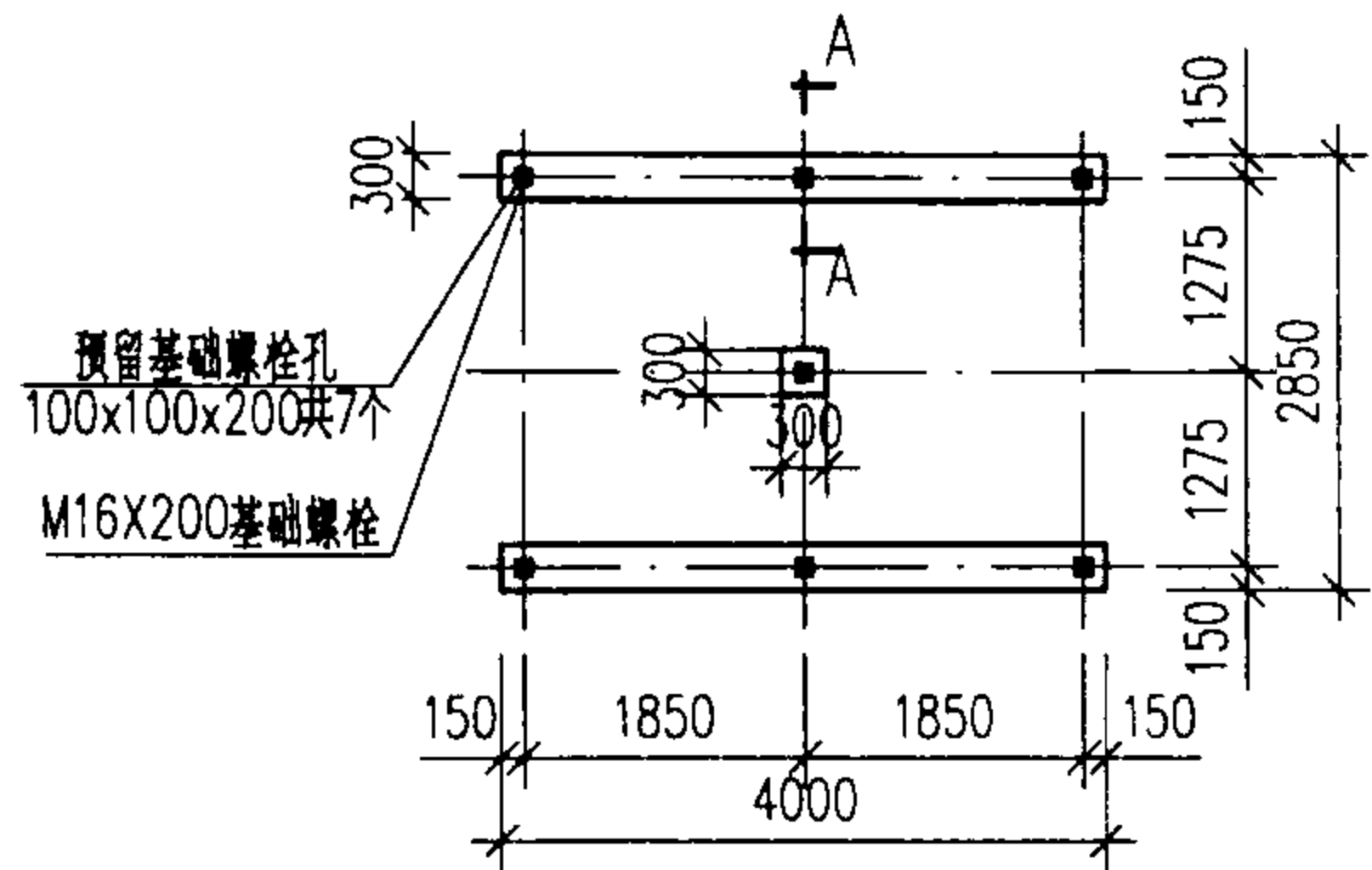
李文

设计

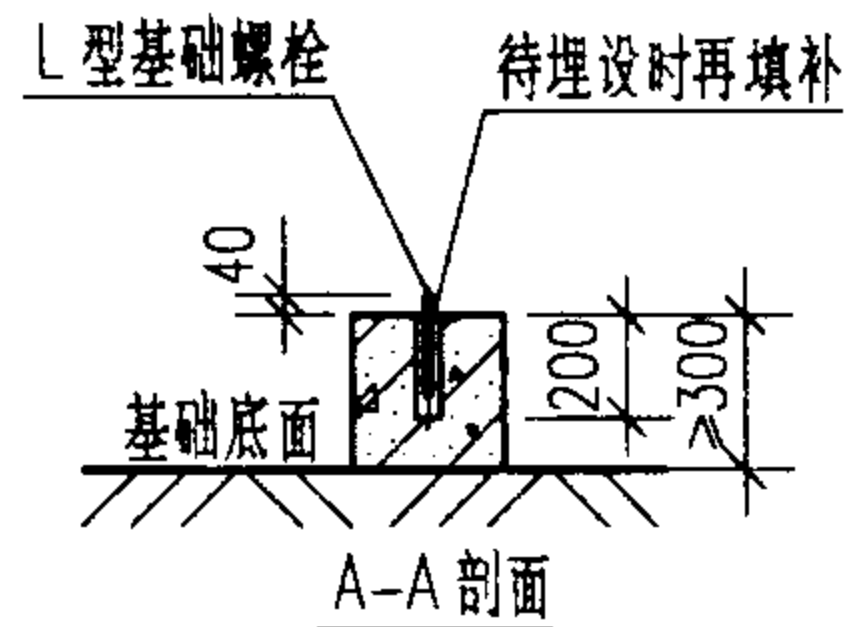
陈志刚

页

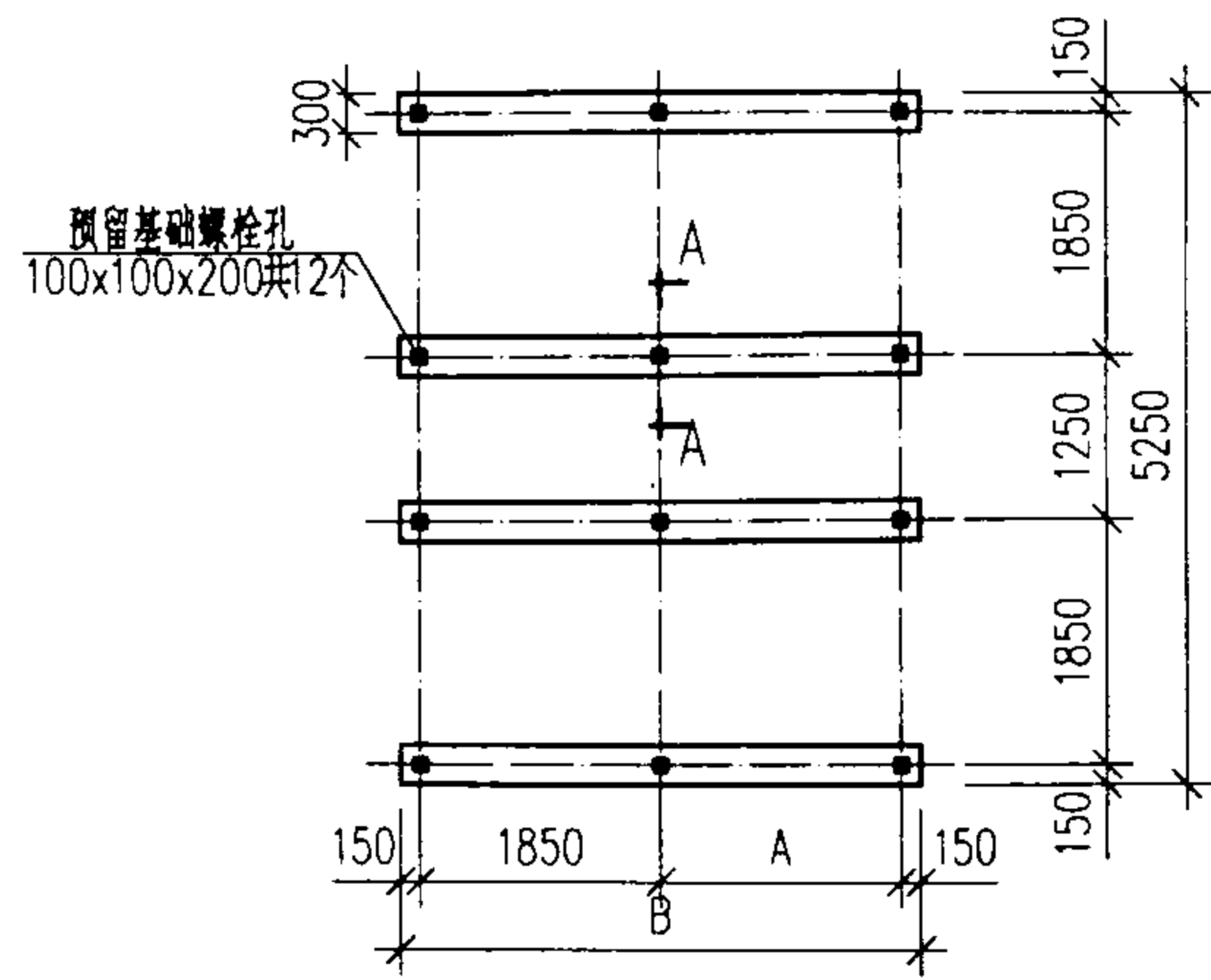
69



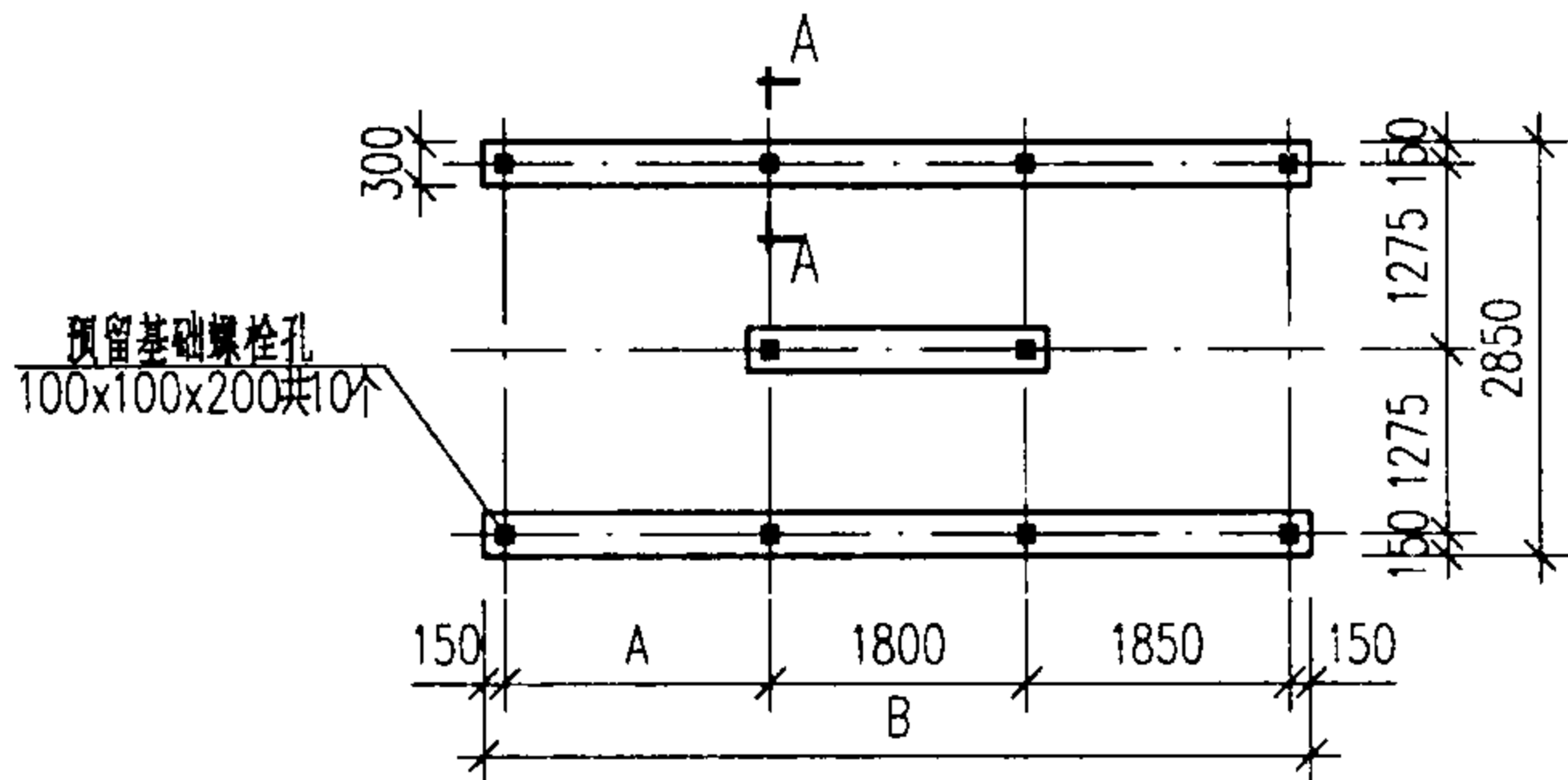
LFC-100



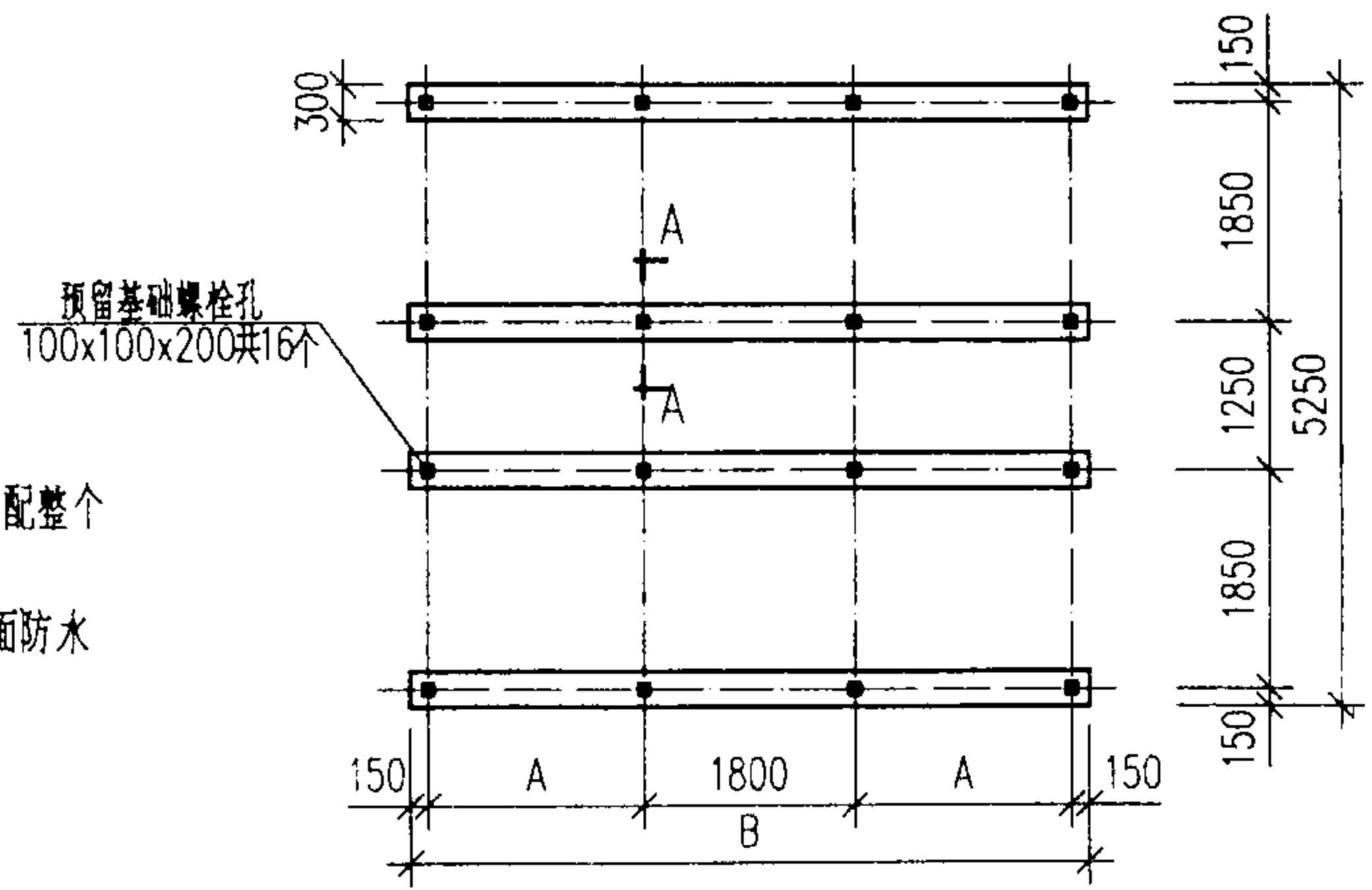
A-A剖面



LFC-175、200



LFC-125、150



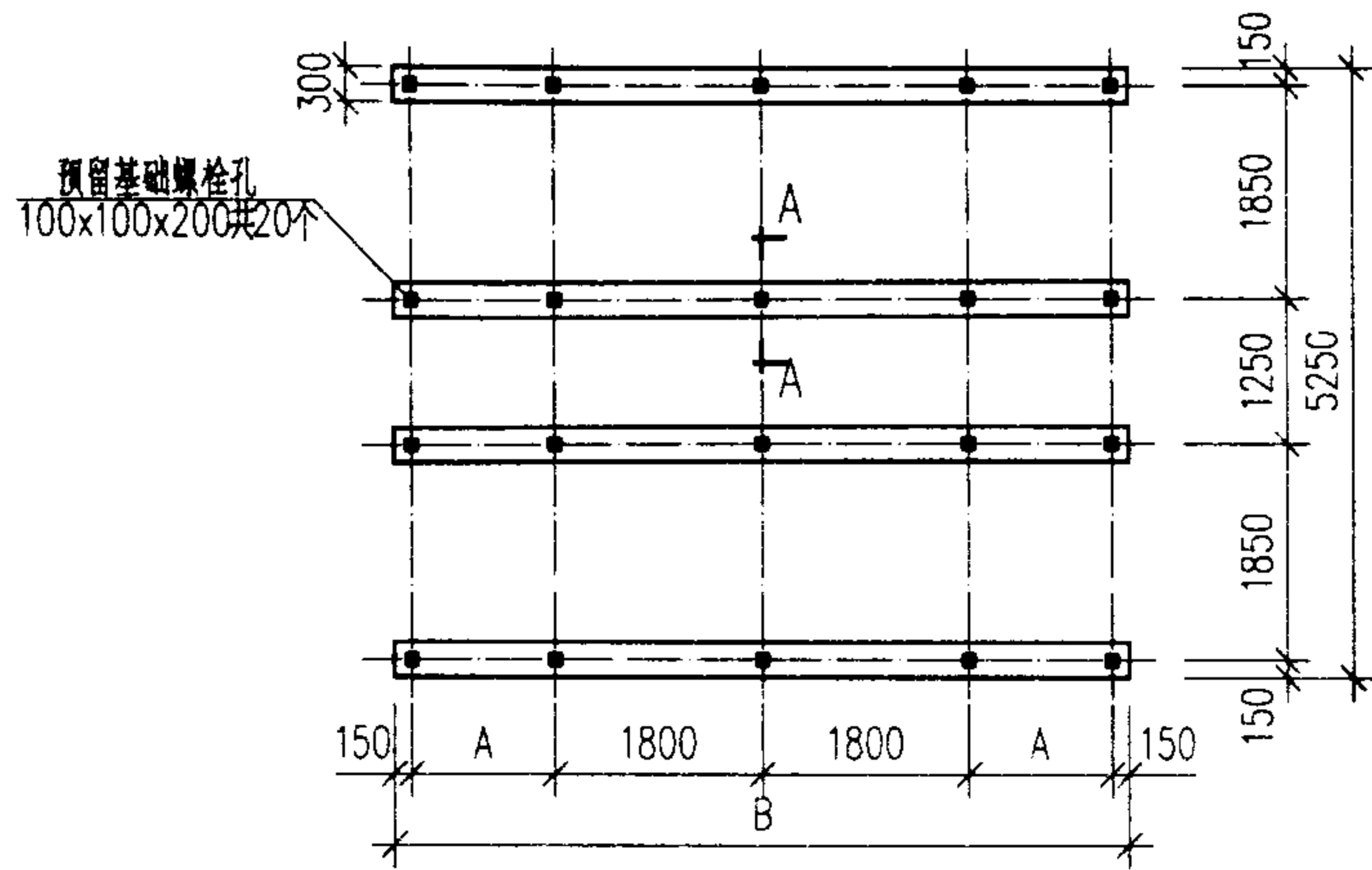
LFC-250、300

- 说明:
1. 冷却塔基础承受荷载分配原则: 按面积法分配整个运转重量, 四周承重稍轻, 中间承重稍重。
  2. 图中基础高度  $\geq 300\text{mm}$  不包括建筑物屋面防水及保温层厚度, 并可根据需要适当增高。

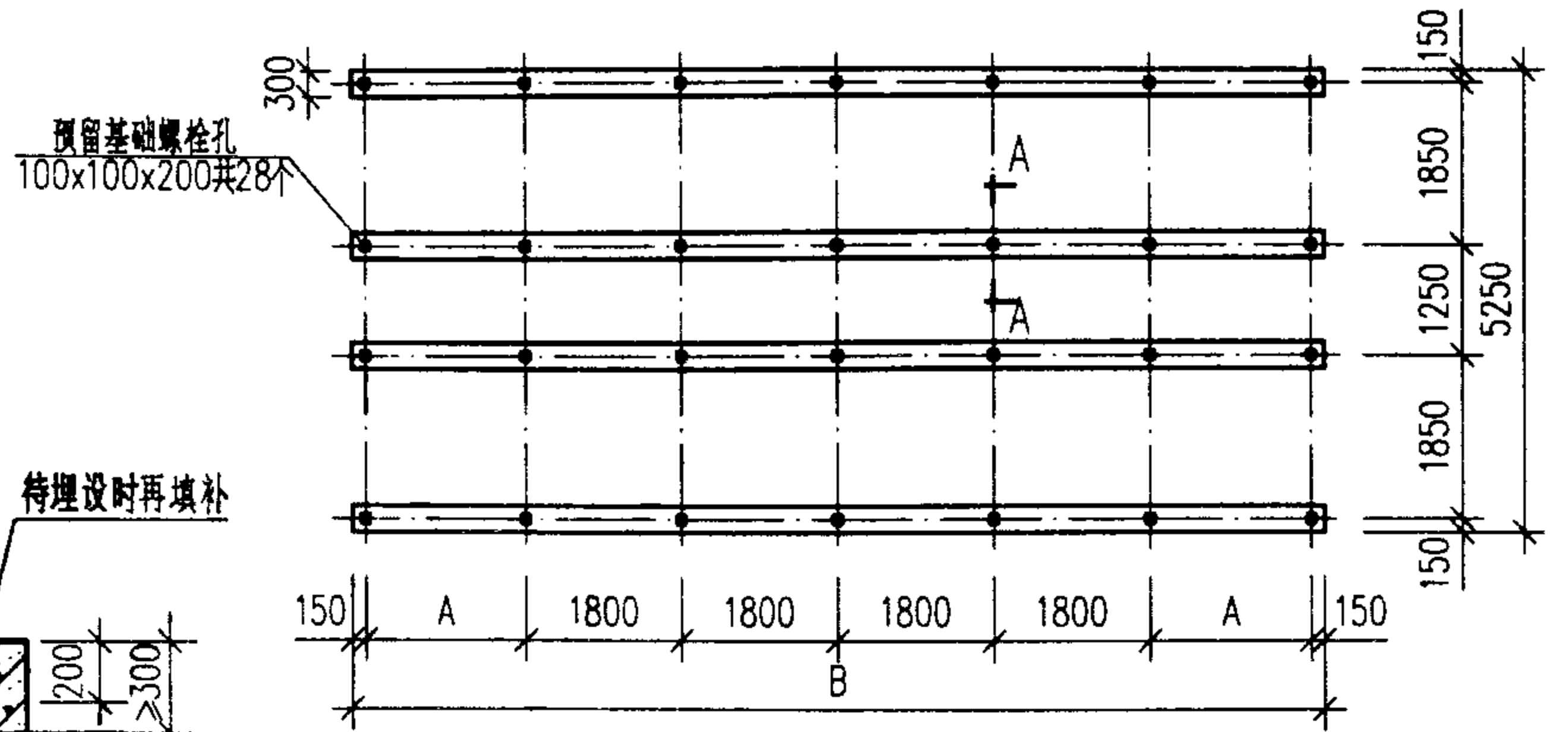
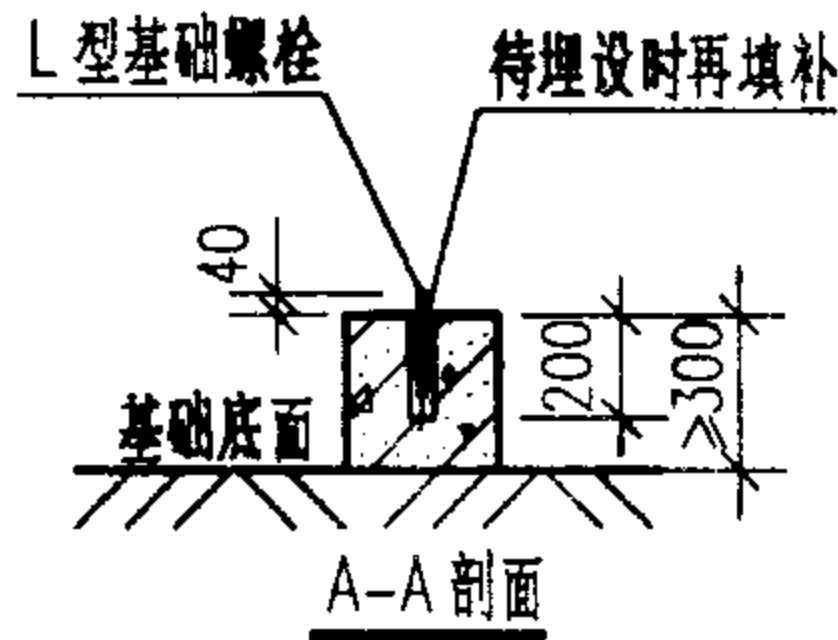
基础尺寸表

冷却塔型号	LFC-125	LFC-150	LFC-175	LFC-200	LFC-250	LFC-300
A	1250	1850	1250	1850	1250	1850
B	5200	5800	3400	4000	4600	5800
基础螺栓	M16x200 共10个	M16x200 共10个	M16x200 共12个	M16x200 共12个	M16x200 共16个	M16x200 共16个

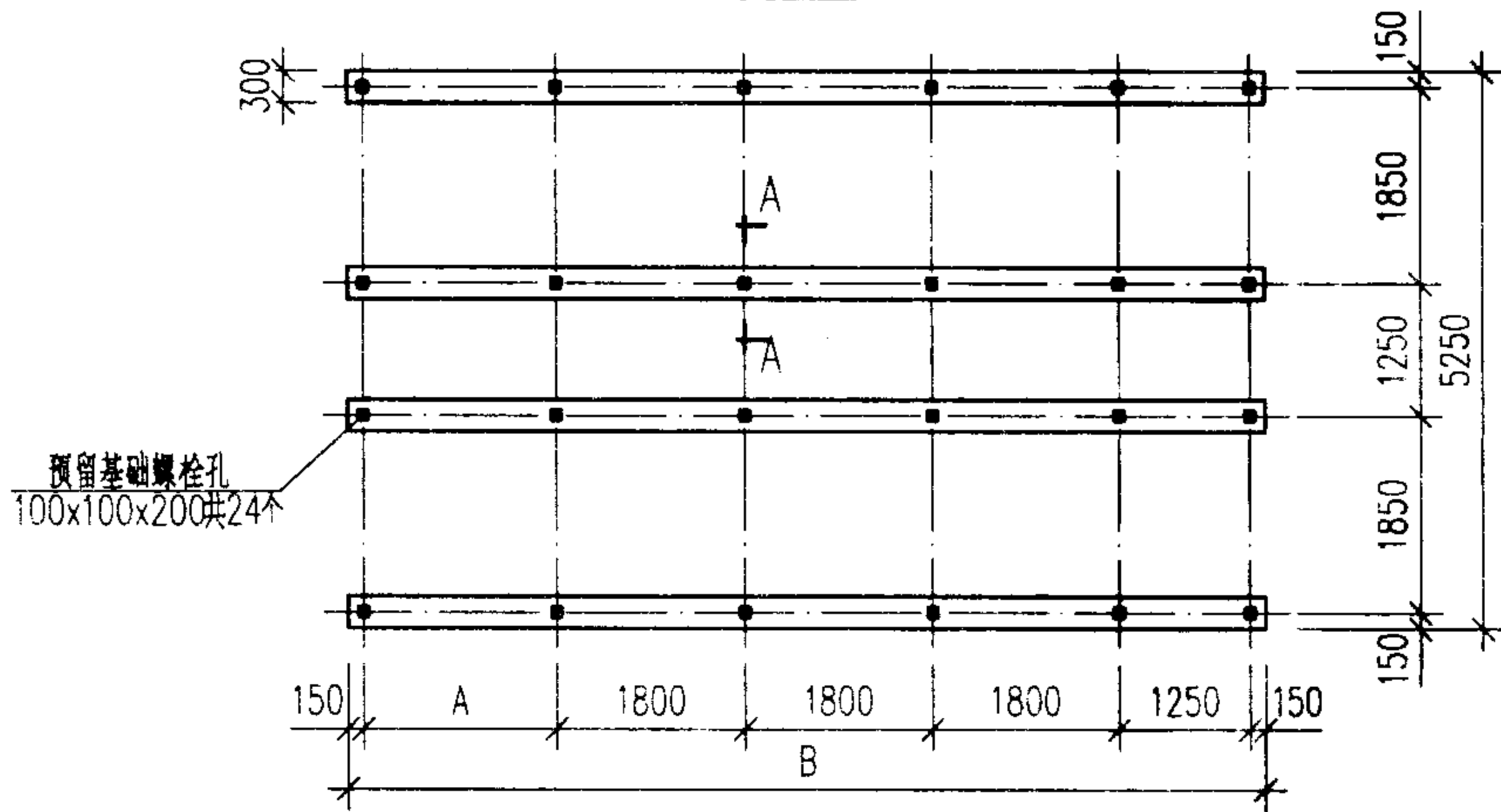
LFC 系列喷射式无风机超低噪声玻璃钢冷却塔 基础图、基础尺寸表(一)			图集号	02S106			
审核	黄文有	校对	李文	设计	陈志刚	页	70



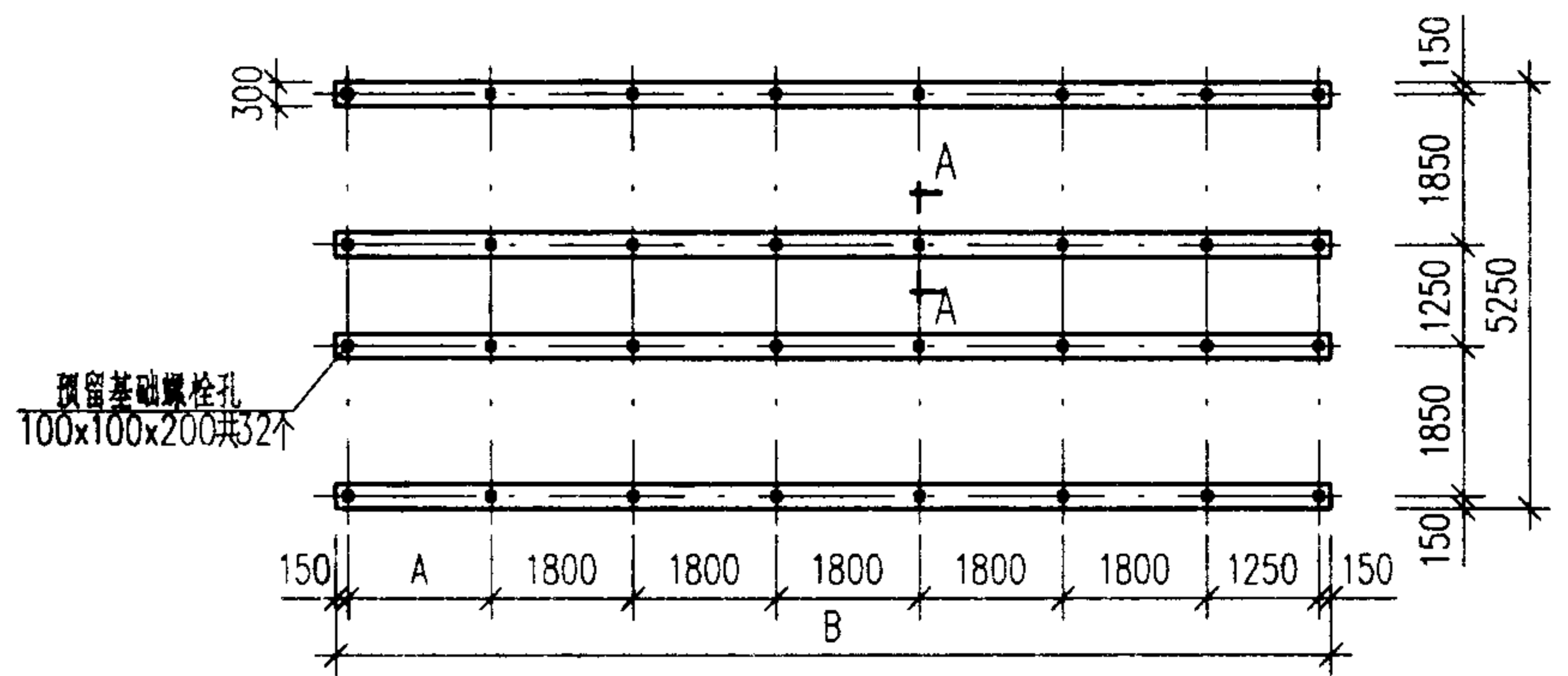
LFC-350,400



LFC-550,600



LFC-450,500



LFC-650,700

基础尺寸表

冷却塔型号	LFC-350	LFC-400	LFC-450	LFC-500	LFC-550	LFC-600	LFC-650	LFC-700
A	1250	1850	1250	1850	1250	1850	1250	1850
B	6400	7600	8200	8800	10000	11200	11800	12400
基础螺栓	M16x200 共20个	M16x200 共20个	M16x200 共24个	M16x200 共24个	M16x200 共28个	M16x200 共28个	M16x200 共32个	M16x200 共32个

说明:

1. 冷却塔基础承受荷载分配原则:按面积法分配整个运转重量,四周承重稍轻,中间承重稍重。
2. 图中基础高度 $\geq 300\text{mm}$ 不包括建筑物屋面防水及保温层厚度,并可根据需要适当增高。

LFC 系列喷射式无风机超低噪声玻璃钢冷却塔  
基础图、基础尺寸表(二)

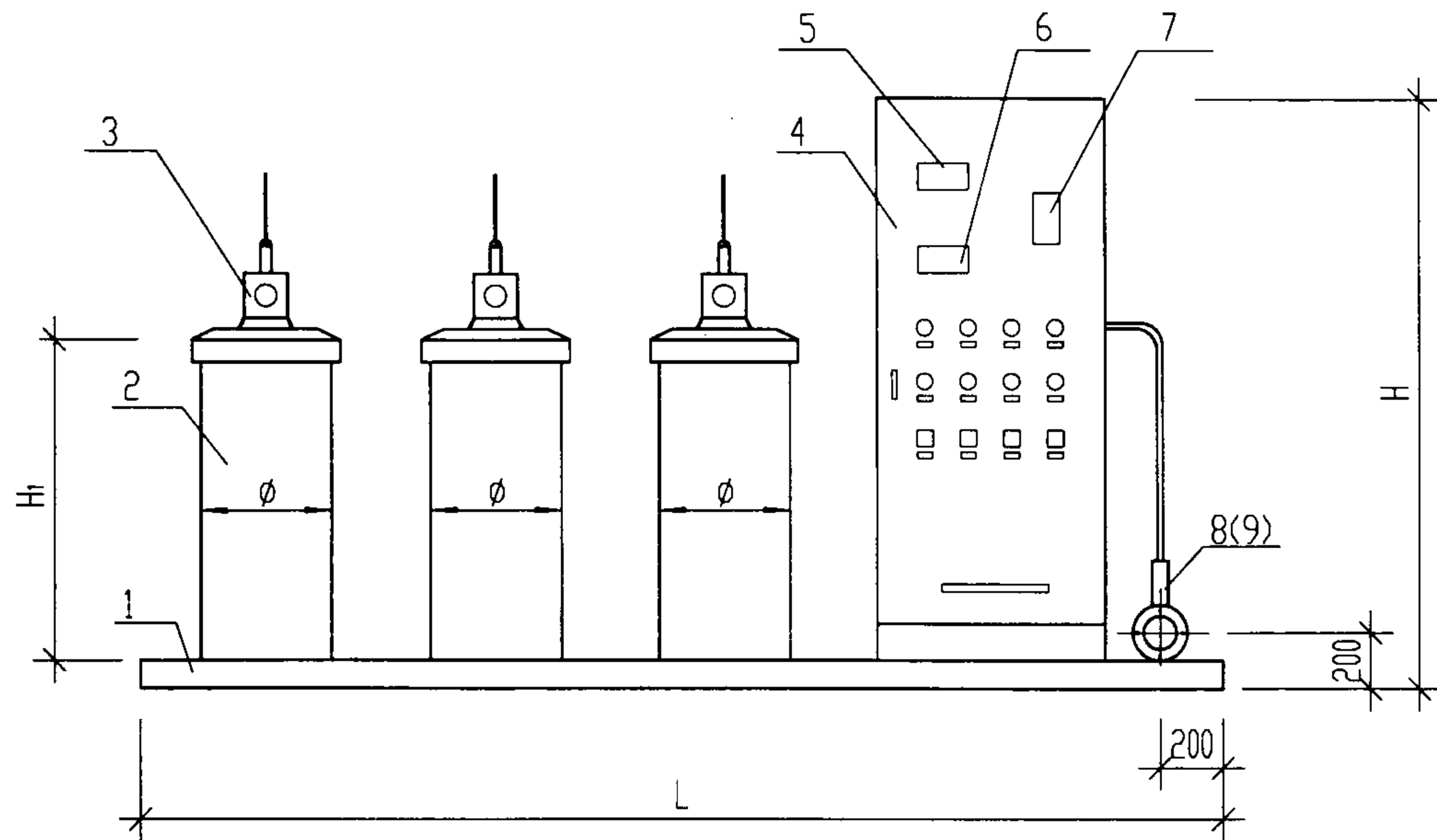
图集号

02S106

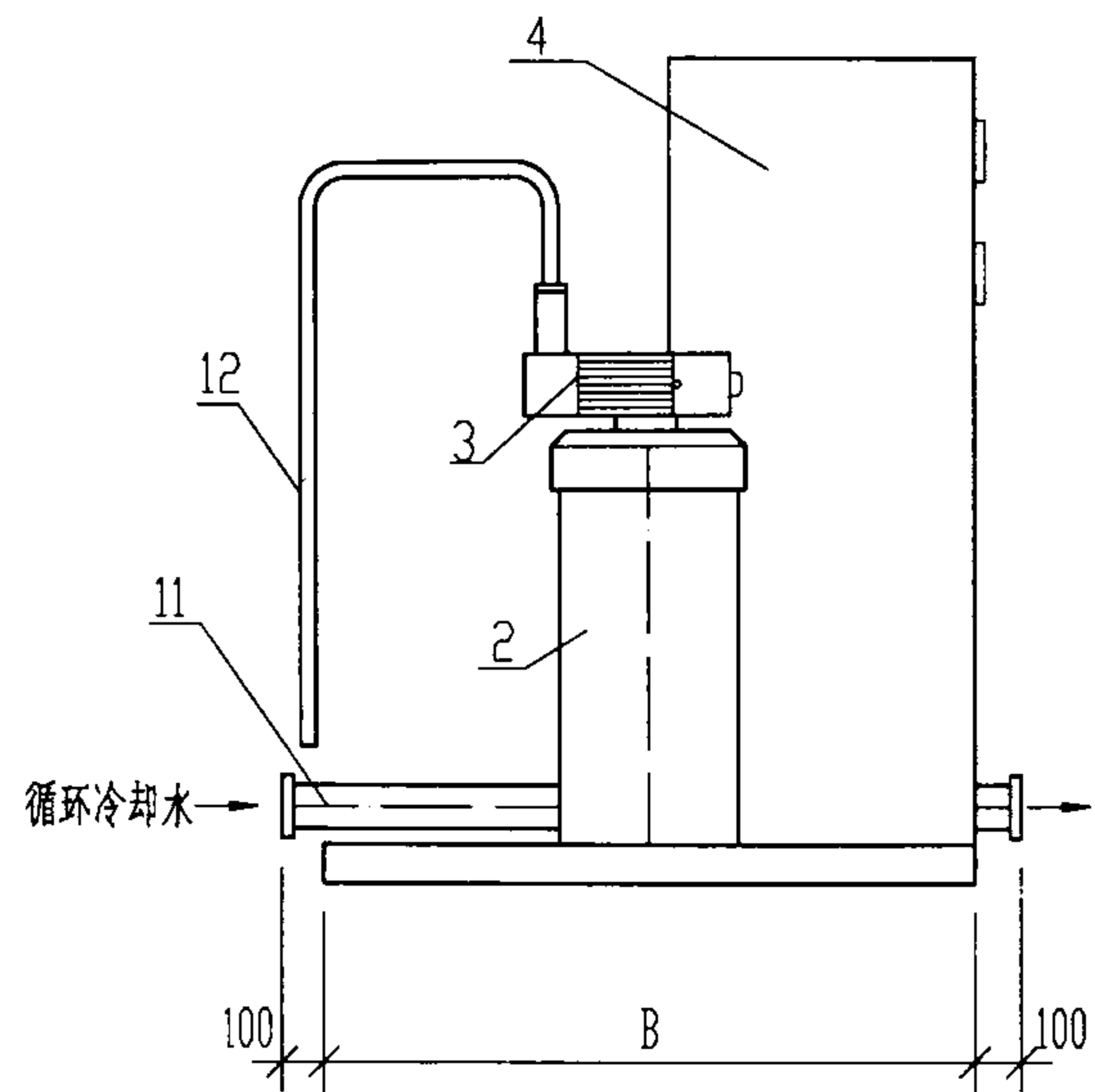
审核 黄文有 校对 李 文 设计 陈 龙 刚

页

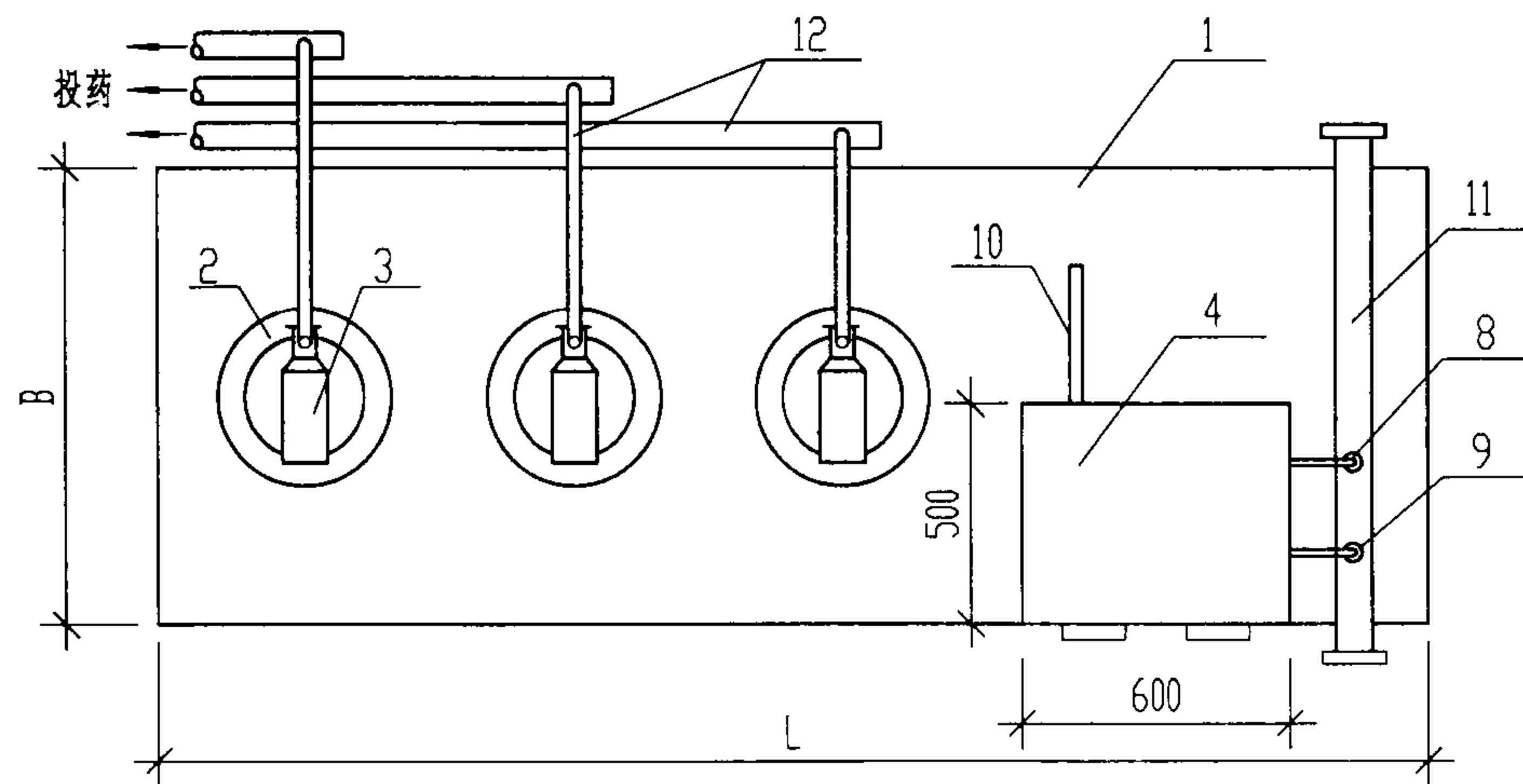
71



前视图



左视图



平面图

说明:

1. 基础可采用 C20 混凝土, 每边宽出底座 50~100 mm, 并高出地面 100 mm.

2. 各部分名称为:

编号	名称	编号	名称
1	底座	8	pH值传感器
2	加药罐	9	电导率传感器
3	计量泵	10	流量传感器
4	控制屏	11	循环冷却水管
5	控制器	12	药液管(PP-R) (用户自备)
6	pH值控制器		
7	电导率控制器		

NC<sub>B</sub><sup>A</sup>系列自动加药装置(一)

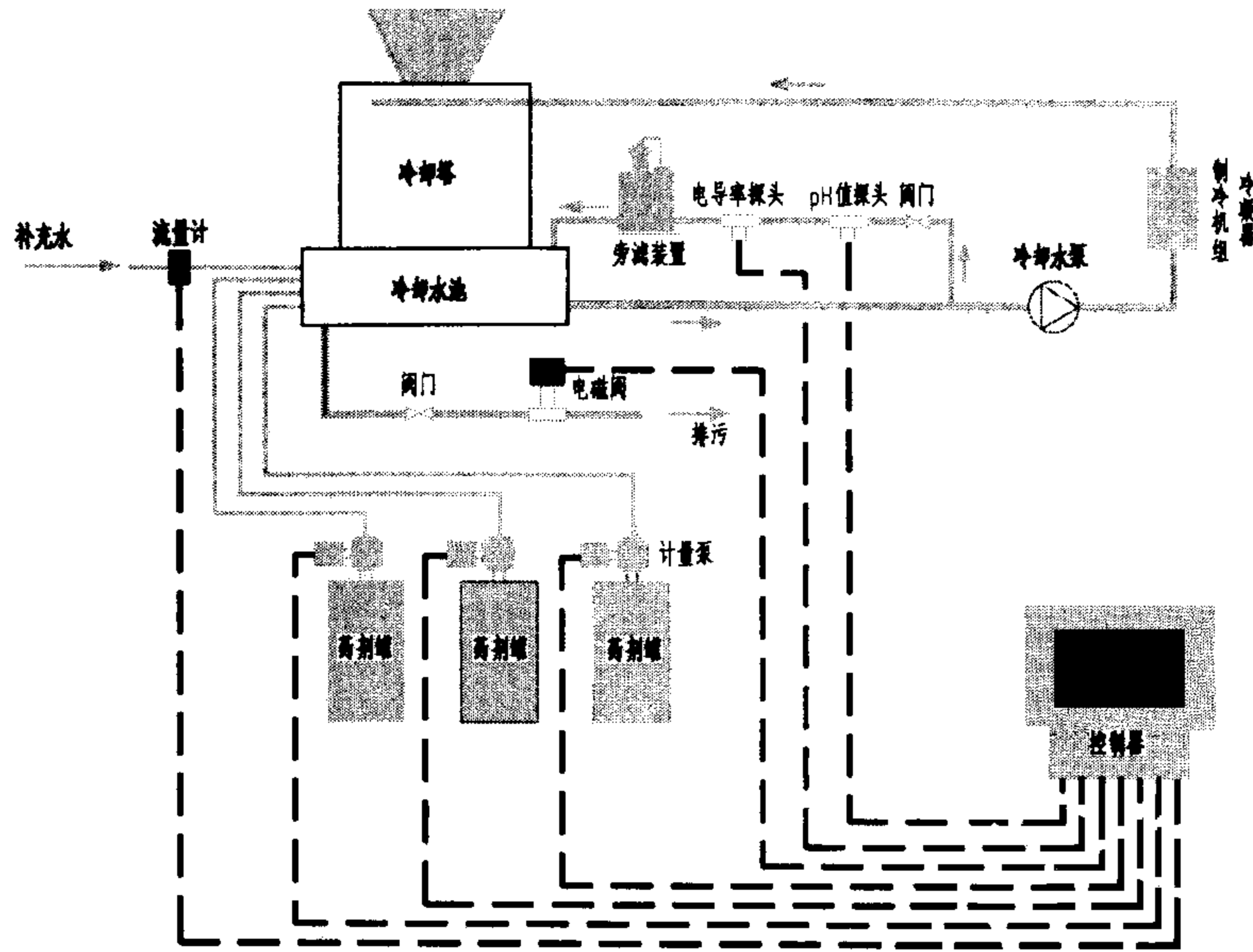
图集号 02S106

审核 董文有 校对 罗龙之 设计 潘发强

页 72



## 性能参数表



NC<sup>A</sup><sub>B</sub>系列自动加药装置控制原理图

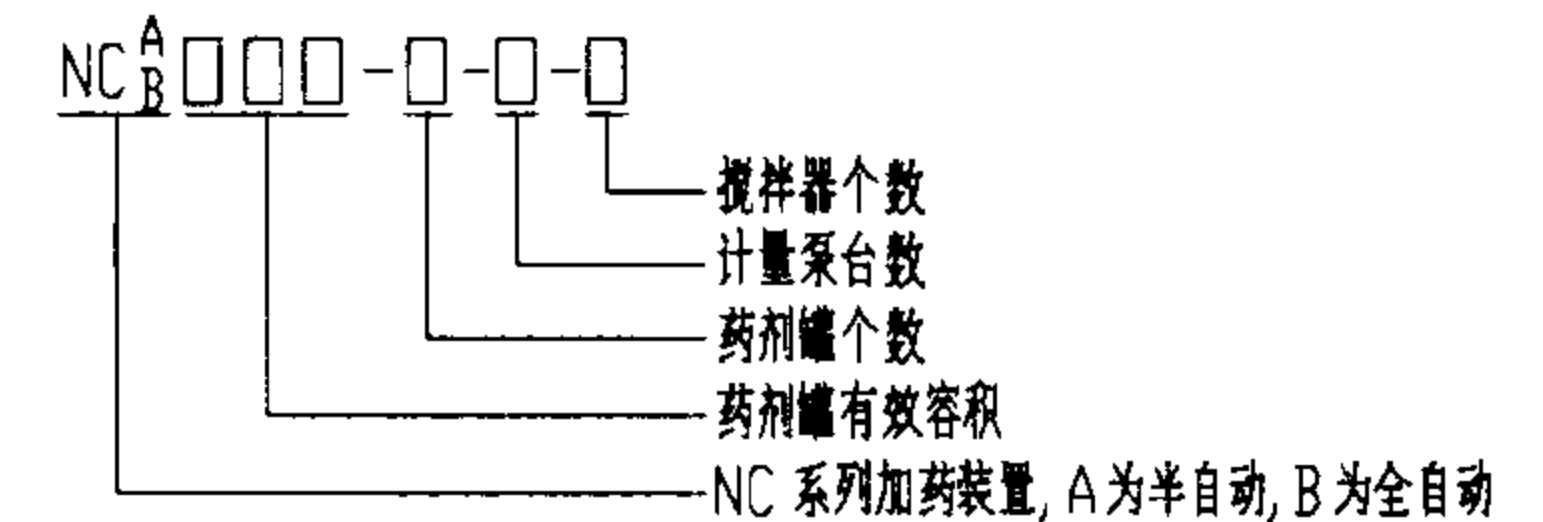
型号	外形尺寸 LXBXH(mm)	药剂罐			计量泵			搅拌机	适用系统 水量范围 (m <sup>3</sup> /h)		
		罐体尺寸 φXH(mm)	有效容积 (L/个)	材质	最大流量(L/h) 杀菌剂 阻垢缓蚀剂	出口压力 (MPa)	供电 电源				
NCA200-1-1-1	600X600X1280	580X930	200	不锈钢或 聚乙烯(PE)	—	4.7	0.2	电压 220V, 最大功率为0.75KW/台 根据用户需要配置, 单台功率 0.075KW, 电压 220V	1000~5000		
NCB200-1-1-1	1450X1000X1600				—	4.7					
NCB200-2-2-2	2600X1000X1600				200	4.7					
NCB200-3-3-3	3200X1000X1600				200	4.7					
NCB200-4-4-4	3790X1000X1600	460X750	100	不锈钢或 聚乙烯(PE)	200	4.7	0.3				
NCA100-1-1-1	470X470X1080				—	2.0				0.4	
NCB100-1-1-1	1330X880X1600				—	2.0					0.5
NCB100-2-2-2	2320X880X1600				40	2.0					
NCB100-3-3-3	2780X880X1600	40	2.0								
NCB100-4-4-4	3250X880X1600	40	2.0								

### NCB系列全自动加药装置功能

型号	配置	装置功能		
		浓缩倍数、补充水、排污自动控制	阻垢、缓蚀剂自动投加	杀菌剂1~28天循环定时自动投加
NCB0000-1-1	1罐 1泵	可以	可自动投加一种药剂	不可以
NCB0000-2-2	2罐 2泵	可以	可同时自动投加两种不同类型药剂	不可以
NCB0000-3-3	3罐 3泵	可以	可自动投加一种药剂	可同时时间隔自动投加两种杀菌剂
NCB0000-4-4	4罐 4泵	可以	可同时自动投加两种不同类型药剂	可同时时间隔自动投加两种杀菌剂

说明:

1. 型号意义



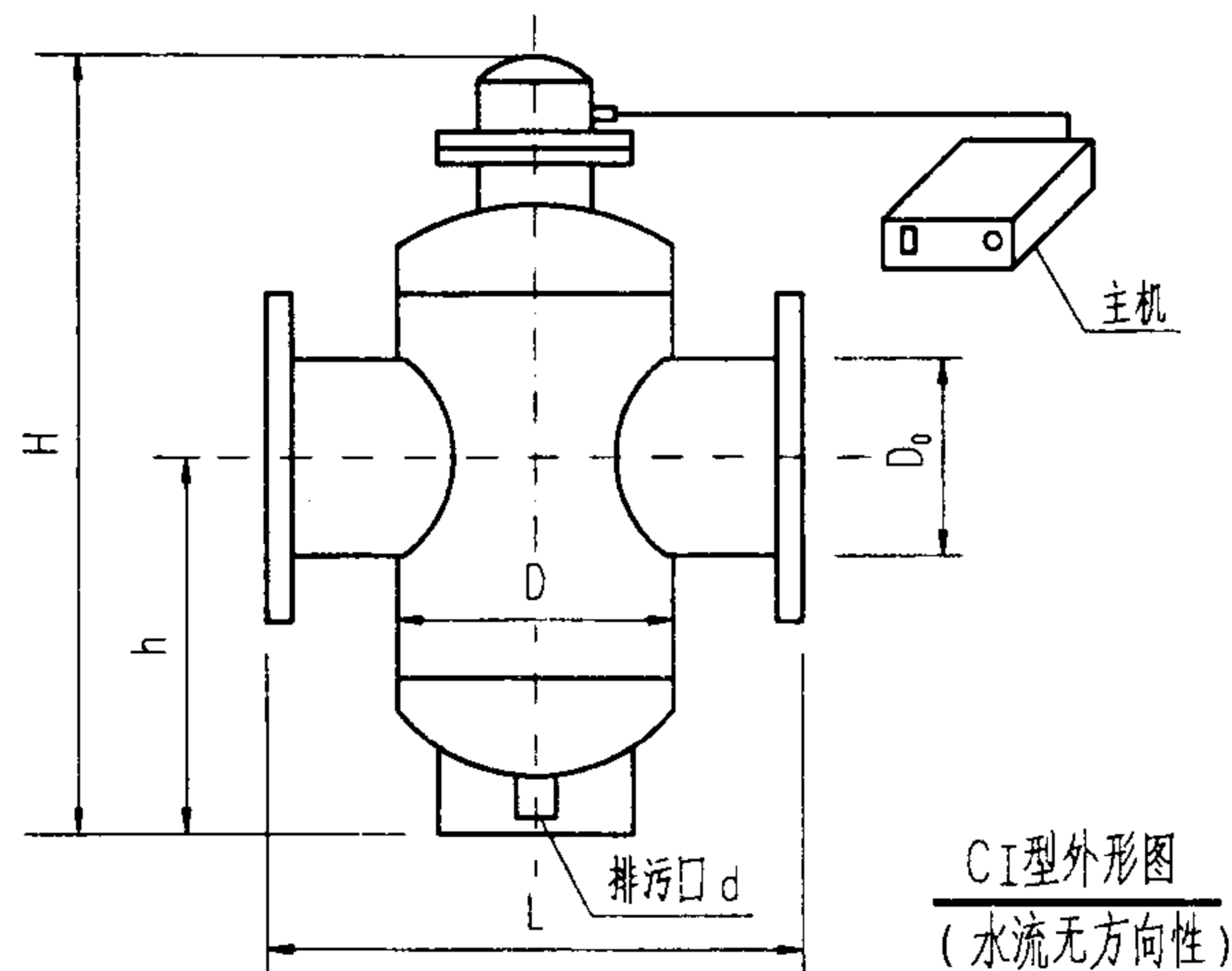
- NCA为半自动控制, 单罐单泵, 适用于阻垢缓蚀剂用计量泵投加, 杀菌剂人工投加的循环冷却水系统。
- NC<sup>A</sup><sub>B</sub>系列自动加药装置按南京纳科精细化工技术发展公司提供的技术资料编制。

NC<sup>A</sup><sub>B</sub>系列自动加药装置(二)

图集号 02S106

审核 董文有 校对 罗老元 设计 李发强

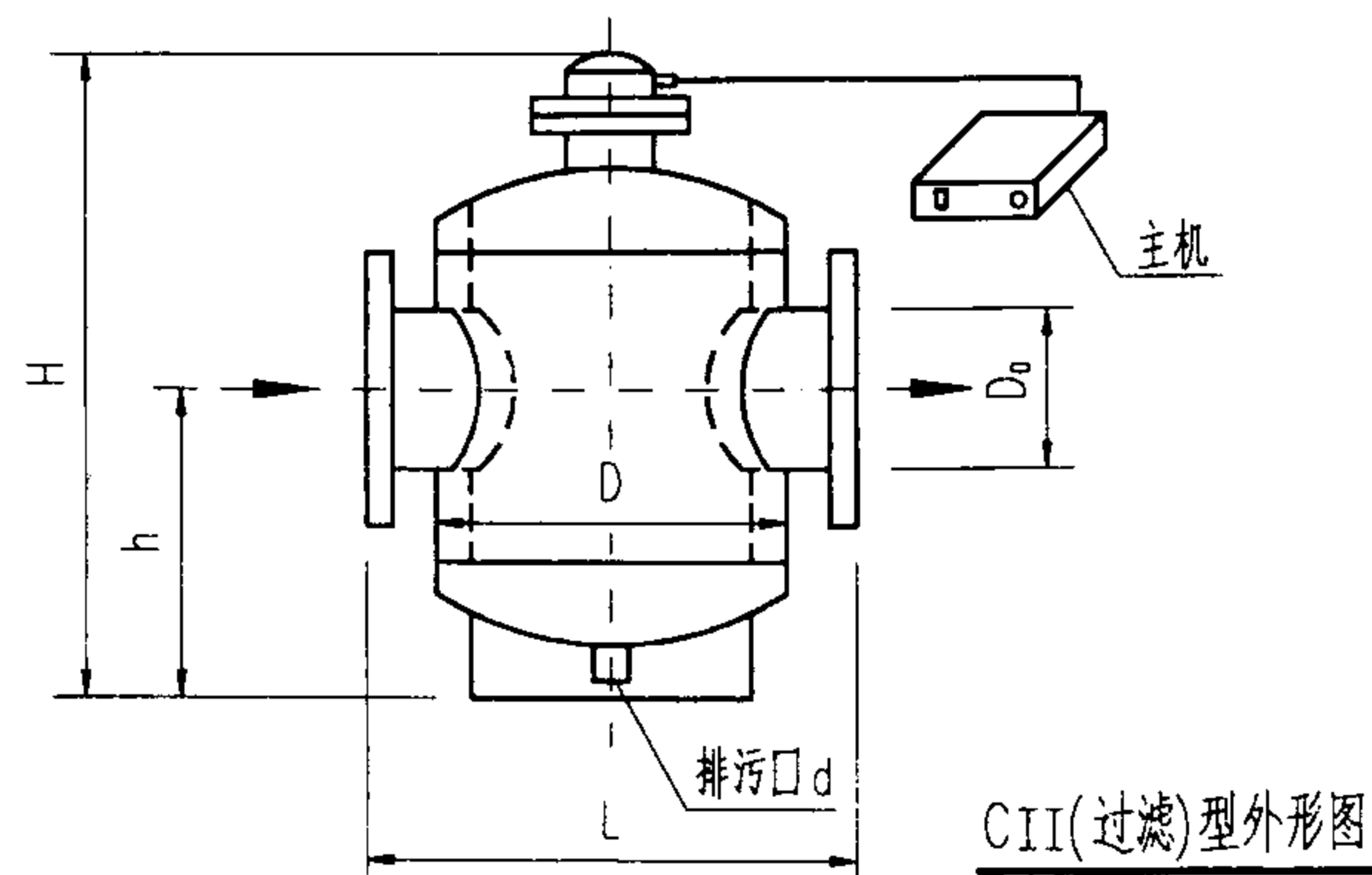
页 73



CI型规格参数表

规格型号	进出口尺寸 DN		Do (mm)	D (mm)	H (mm)	h (mm)	L (mm)	d (mm)	重量 (Kg)		功率 (W)	最大流量 (m <sup>3</sup> /h)
	(mm)	(in)							PN1.0MPa	PN1.6MPa		
DA-4C I	100	4	108	133	540	260	333	25	30		30	80
DA-5C I	125	5	133	159	570	285	359	25	35		30	125
DA-6C I	150	6	159	219	625	297	419	25	49		50	180
DA-8C I	200	8	219	273	700	340	473	25	76	77	50	320
DA-10C I	250	10	273	325	750	350	565	40	104	108	50	490
DA-12C I	300	12	325	377	810	375	617	40	133	141	130	710
DA-14C I	350	14	377	426	930	435	666	40	170	190	130	970
DA-16C I	400	16	426	466	1005	472	746	40	197	219	130	1260
DA-18C I	450	18	478	520	1115	545	800	50	275	312	130	1600
DA-20C I	500	20	530	620	1245	595	940	50	360	426	130	1970
DA-24C I	600	24	630	720	1425	695	1080	50	440	540	130	2850
DA-28C I	700	28	720	820	1620	790	1220	50	601	707	130	3880

压力等级：1.0MPa、1.6MPa



CII型规格参数表

规格型号	进出口尺寸 DN		Do (mm)	D (mm)	H (mm)	h (mm)	L (mm)	d (mm)	重量 (Kg)		功率 (W)	最大流量 (m <sup>3</sup> /h)
	(mm)	(in)							PN1.0MPa	PN1.6MPa		
DA-4C II	100	4	108	219	630	330	419	25	43		30	80
DA-5C II	125	5	133	273	680	333	473	25	55.5		30	125
DA-6C II	150	6	159	325	710	370	525	25	78		50	180
DA-8C II	200	8	219	377	810	400	577	40	102	103	50	320
DA-10C II	250	10	273	426	890	420	666	40	136	140	50	490
DA-12C II	300	12	325	466	1020	590	706	40	169	177	130	710
DA-14C II	350	14	377	520	1230	670	760	40	252	272	130	970
DA-16C II	400	16	426	620	1340	700	900	50	328	350	130	1260
DA-18C II	450	18	478	720	1560	825	1000	50	431	468	130	1600
DA-20C II	500	20	530	820	1650	890	1140	50	553	620	130	1970

压力等级：1.0MPa、1.6MPa 过滤精度：d=1.2mm

说明：1. 型号意义

DA - □ □ □

产品型号：分为 CI、CII、DI、DII 四种  
(C、D 代表与管道连接方式；I 为普通型，II 为过滤型)  
产品规格：进出水接管尺寸 (以英寸计)  
DA 系列多功能电子除垢仪

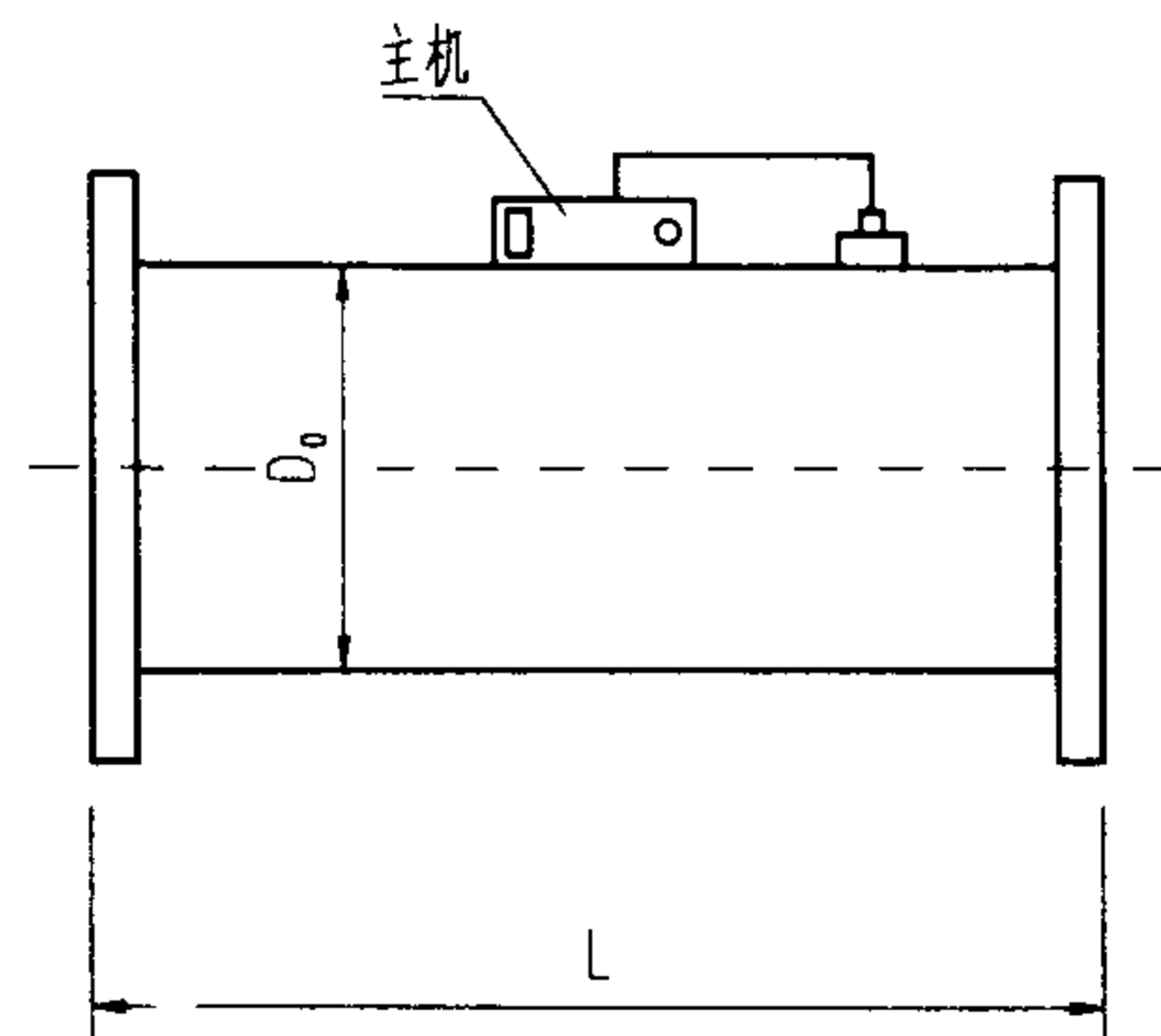
- CI、CII 型电子除垢仪宜安装在水平管道上。
- 采用过滤型除垢仪应设置旁通管路，以便定期反冲洗滤网。
- DA 系列多功能电子除垢仪按浙江德安新技术发展有限公司提供的技术资料编制。

DA 系列多功能电子除垢仪 (一)

图集号 02S106

审核 董文有 校对 罗志之 设计 张吉峰

页 74



DI型外形图  
(水流无方向性)

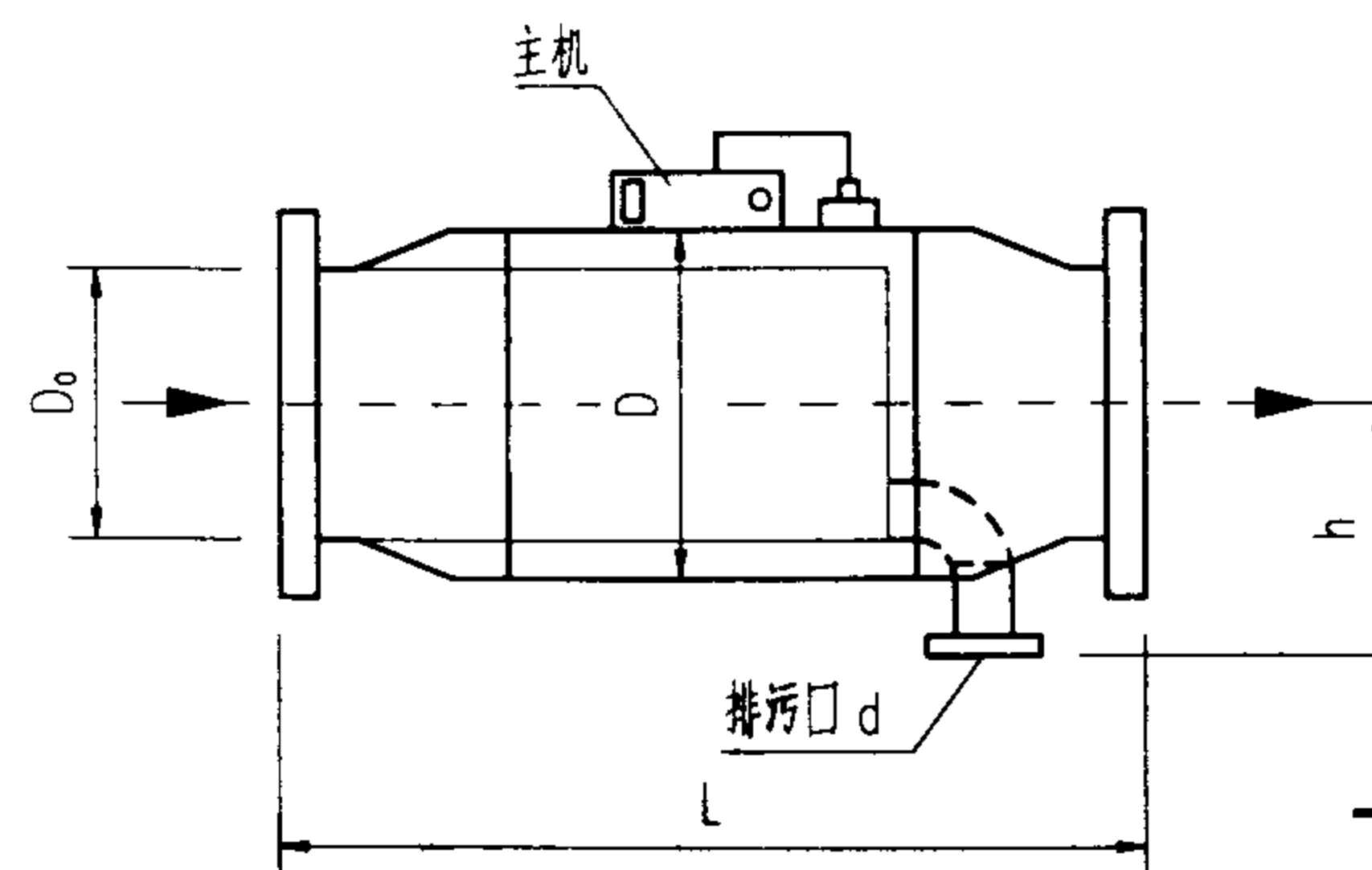
DI型规格参数表

规格型号	进出口尺寸 DN		Do (mm)	L (mm)	重量 (Kg)		功率 (W)	最大流量 (m <sup>3</sup> /h)
	(mm)	(in)			PN1.0MPa	PN1.6MPa		
DA-4D I	100	4	108	450	19		30	80
DA-5D I	125	5	133	450	21		30	125
DA-6D I	150	6	159	500	27		50	180
DA-8D I	200	8	219	550	39	40	50	320
DA-10D I	250	10	273	600	61	66	50	490
DA-12D I	300	12	325	650	80	88	130	710
DA-14D I	350	14	377	700	89	109	130	970
DA-16D I	400	16	426	750	107	129	130	1260
DA-18D I	450	18	478	800	124	161	130	1600
DA-20D I	500	20	530	850	164	231	130	1970
DA-24D I	600	24	630	950	224	326	130	2850
DA-28D I	700	28	720	1050	306	412	130	3880

压力等级：1.0MPa、1.6MPa

说明：

- DI、DII型电子除垢仪可安装在水平管上，也可安装在立管上。在立管上安装DII型电子除垢仪时，水流方向应自上而下。
- 采用过滤型除垢仪应设置旁通管路，以便定期反冲洗滤网。



DII(过滤)型外形图

DII型规格参数表

规格型号	进出口尺寸 DN		Do (mm)	D (mm)	h (mm)	L (mm)	d (mm)	重量 (Kg)		功率 (W)	最大流量 (m <sup>3</sup> /h)
	(mm)	(in)						PN1.0MPa	PN1.6MPa		
DA-4D II	100	4	108	159	130	640	40	29		30	80
DA-5D II	125	5	133	219	160	740	40	46		30	125
DA-6D II	150	6	159	273	200	770	50	67		50	180
DA-8D II	200	8	219	325	230	880	50	86	87	50	320
DA-10D II	250	10	273	426	270	1010	50	127	132	50	490
DA-12D II	300	12	325	478	300	1330	65	172	180	130	710
DA-14D II	350	14	377	530	340	1420	65	258	278	130	970
DA-16D II	400	16	426	630	380	1520	65	312	334	130	1260
DA-18D II	450	18	478	720	450	1780	100	407	444	130	1600
DA-20D II	500	20	530	820	500	1940	100	540	606	130	1970
DA-24D II	600	24	630	920	550	2140	150	647	749	130	2850

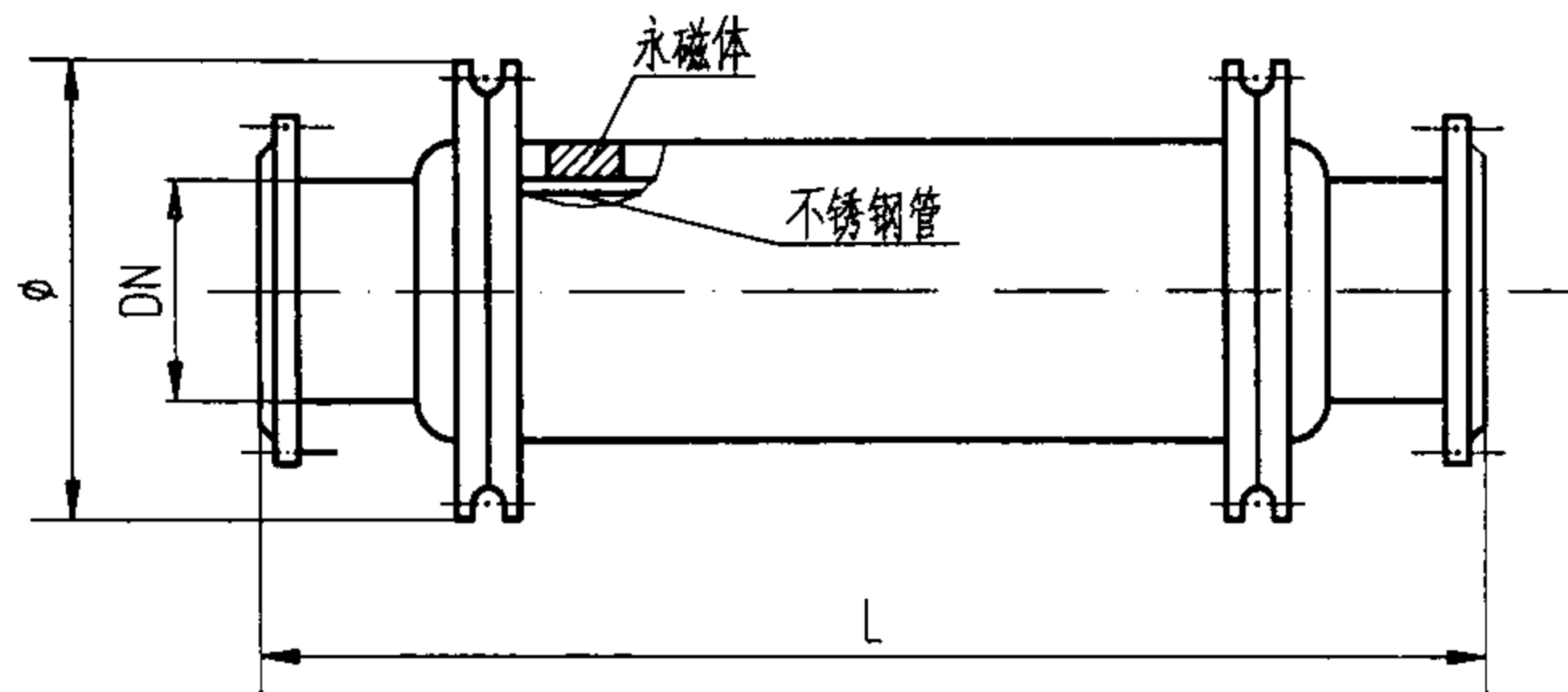
压力等级：1.0MPa、1.6MPa 过滤精度：d=1.2mm

DA系列多功能电子除垢仪(二)

图集号 02S106

审核 黄文有 校对 罗志之 设计 陆志峰

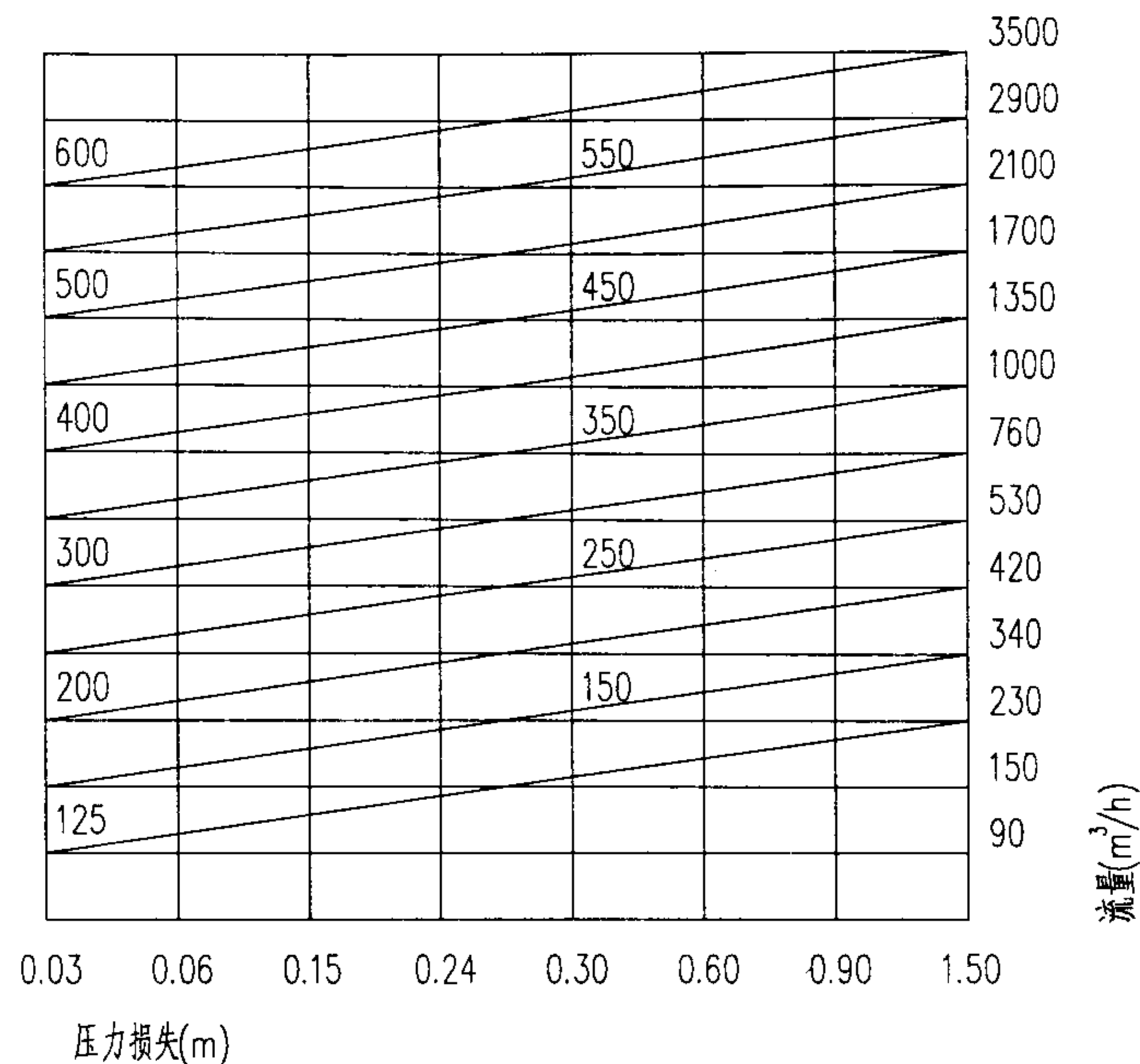
页 75



产品性能参数表

规格 DN	外形尺寸 φXL(mm)	流速 (m/s)	适用流量范围 (m <sup>3</sup> /h)	垂直中心磁强 (mT)	重量 (kg)
125	315X900	1.5-3	95-150	160	130
150	335X930	1.5-3	130-230	160	180
200	405X950	1.5-3	170-340	160	230
250	490X980	2-3.5	265-530	160	260
300	550X1020	2-3.5	382-760	160	340
350	640X1100	2-3.5	520-1000	160	480
400	705X1200	2-3.5	697-1350	160	610
450	840X1300	2-3.5	859-1700	160	850
500	905X1400	2-3.5	1060-2100	160	980
550	980X1500	2-3.5	1700-2900	160	1200
600	1015X1600	2-3.5	2050-3500	160	1350

压力损失计算图



说明：1.型号意义

CFG □□□

公称直径 DN(mm)  
内磁水处理器

- CFG系列内磁水处理器安装时无方向性。
- CFG系列内磁水处理器按上海滨浦水处理设备有限公司提供的技术资料编制。

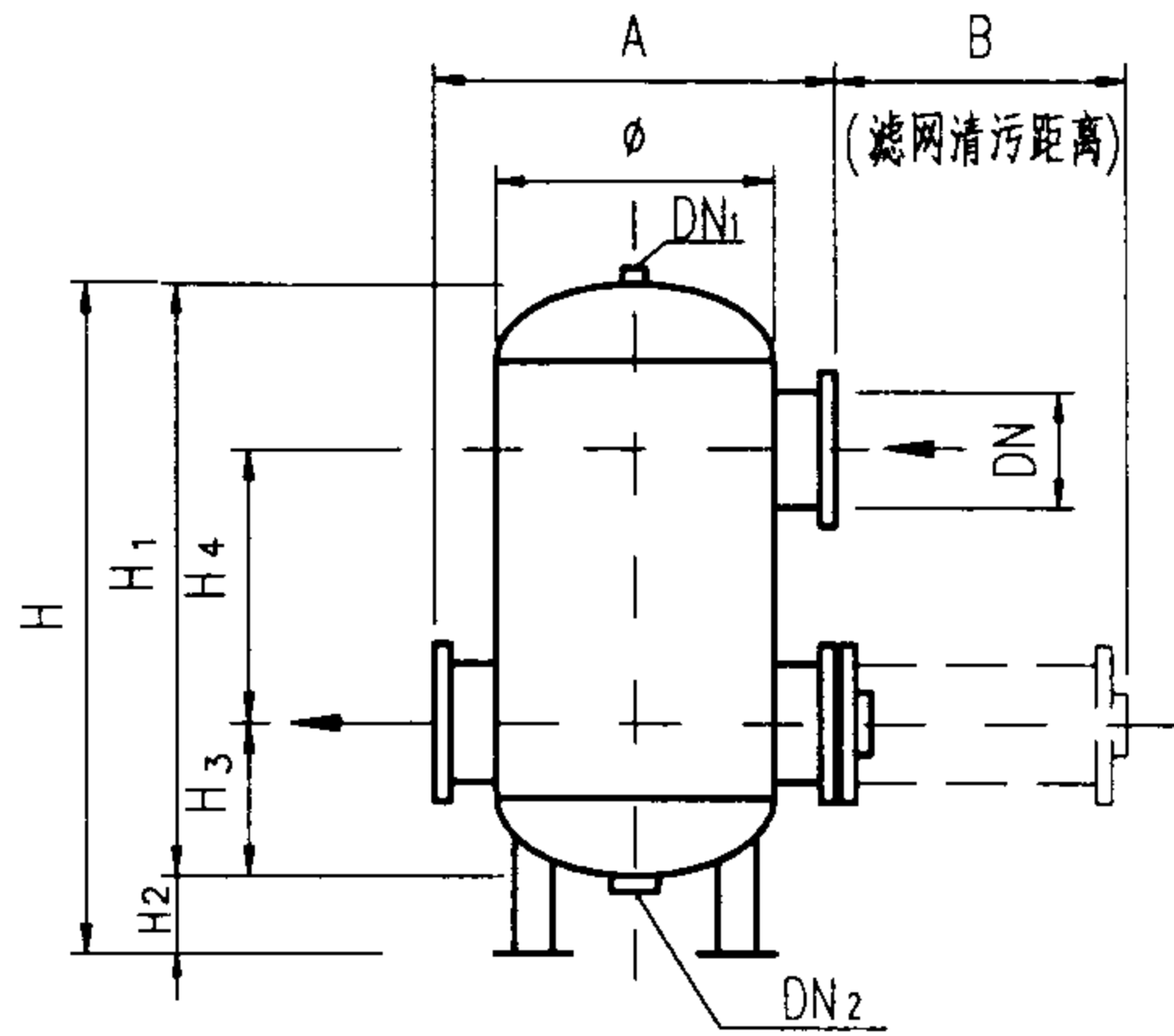
CFG系列内磁水处理器

图集号 02S106

审核 董文有 校对 罗老之 设计 李发强

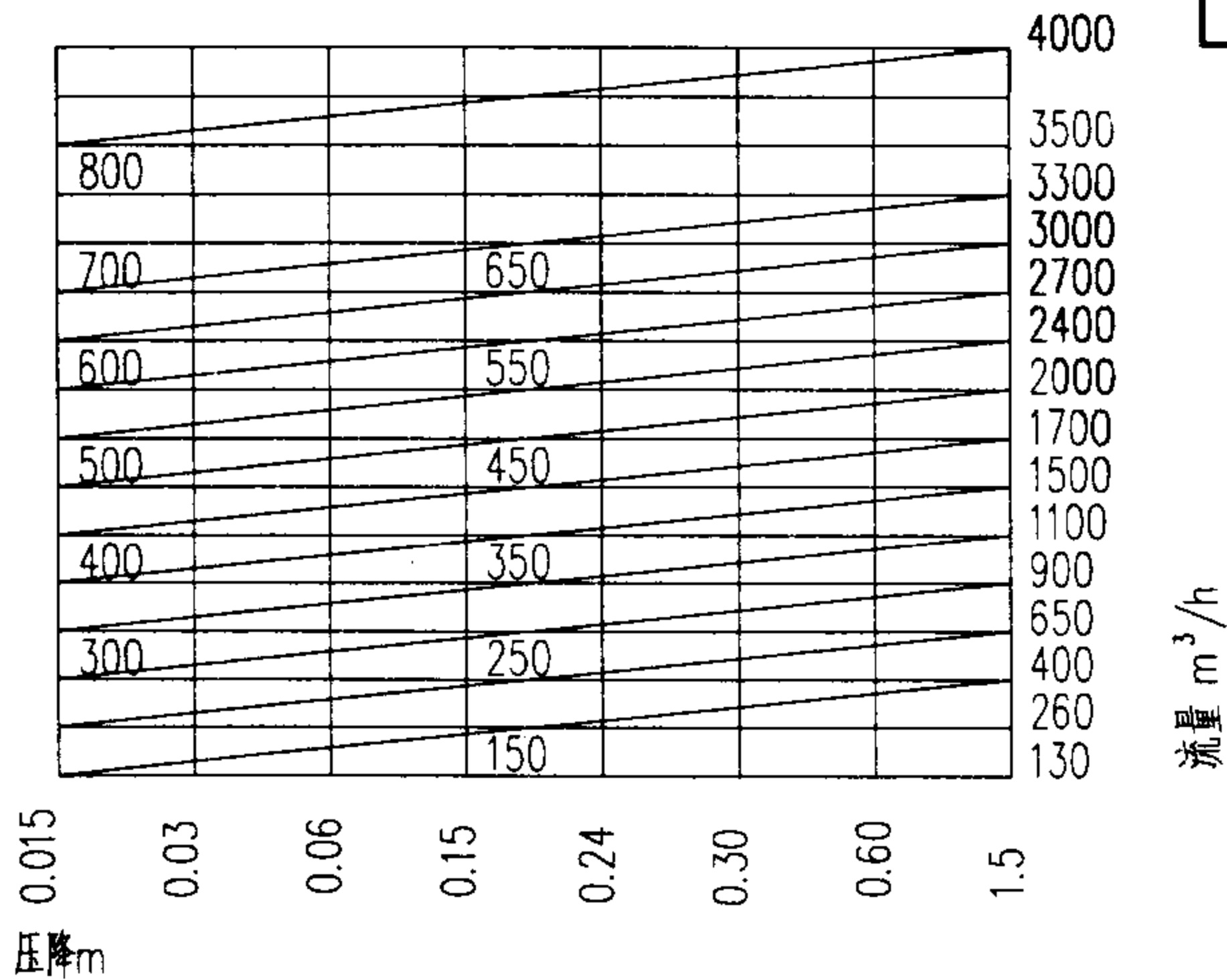
页 76

GCQ-I型自洁式排气过滤器外形尺寸表



GCQ-I型过滤器外形图

规格 DN	参考流量 (m <sup>3</sup> /h)	φ	A	B	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>4</sub>	排气阀接口 DN <sub>1</sub>	排污阀接口 DN <sub>2</sub>	重量 (kg)
150	85~120	500	740	650	1290	1020	270	320	410	15	40	190
200	130~250	600	860	750	1470	1200	270	380	470	15	50	240
250	260~400	700	980	850	1740	1450	290	450	580	15	50	320
300	400~650	800	1090	1000	1860	1570	290	490	620	15	50	450
350	650~900	900	1200	1100	2140	1840	300	540	780	15	65	640
400	900~1100	1000	1320	1250	2290	1990	300	590	840	15	65	700
450	1100~1500	1100	1440	1350	2490	2190	300	640	940	15	65	880
500	1500~2000	1200	1540	1450	2880	2560	320	740	1110	15	80	1160
550	1900~2300	1200	1540	1450	3040	2720	320	780	1150	15	80	1240
600	2200~2800	1300	1640	1550	3150	2830	320	840	1180	15	80	1350
650	2700~3200	1300	1640	1550	3300	2960	340	890	1220	15	80	1400
700	3100~3600	1400	1740	1650	3470	3130	340	940	1270	15	80	1500
750	3200~4000	1400	1740	1650	3620	3280	340	960	1790	15	100	1650



GCQ系列自洁式排气过滤器阻力特性曲线

说明: 1. 型号意义

GCQ-DN□□□-□

进出水方向: I型为水平上进下出, T型为水平进出, 直角型为垂直进水平出

进出水管公称直径 DN(mm)

自洁式排气过滤器

2. 过滤器公称压力为0.6、1.0、1.6MPa。

3. 过滤网常用规格为: 14、20、30、70 目/吋。

4. 过滤器筒体材质为Q235碳钢, 过滤部件为不锈钢。

5. GCQ系列自洁式排气过滤器按上海滨浦水处理设备有限公司提供的技术资料编制。

GCQ系列自洁式排气过滤器 (一)

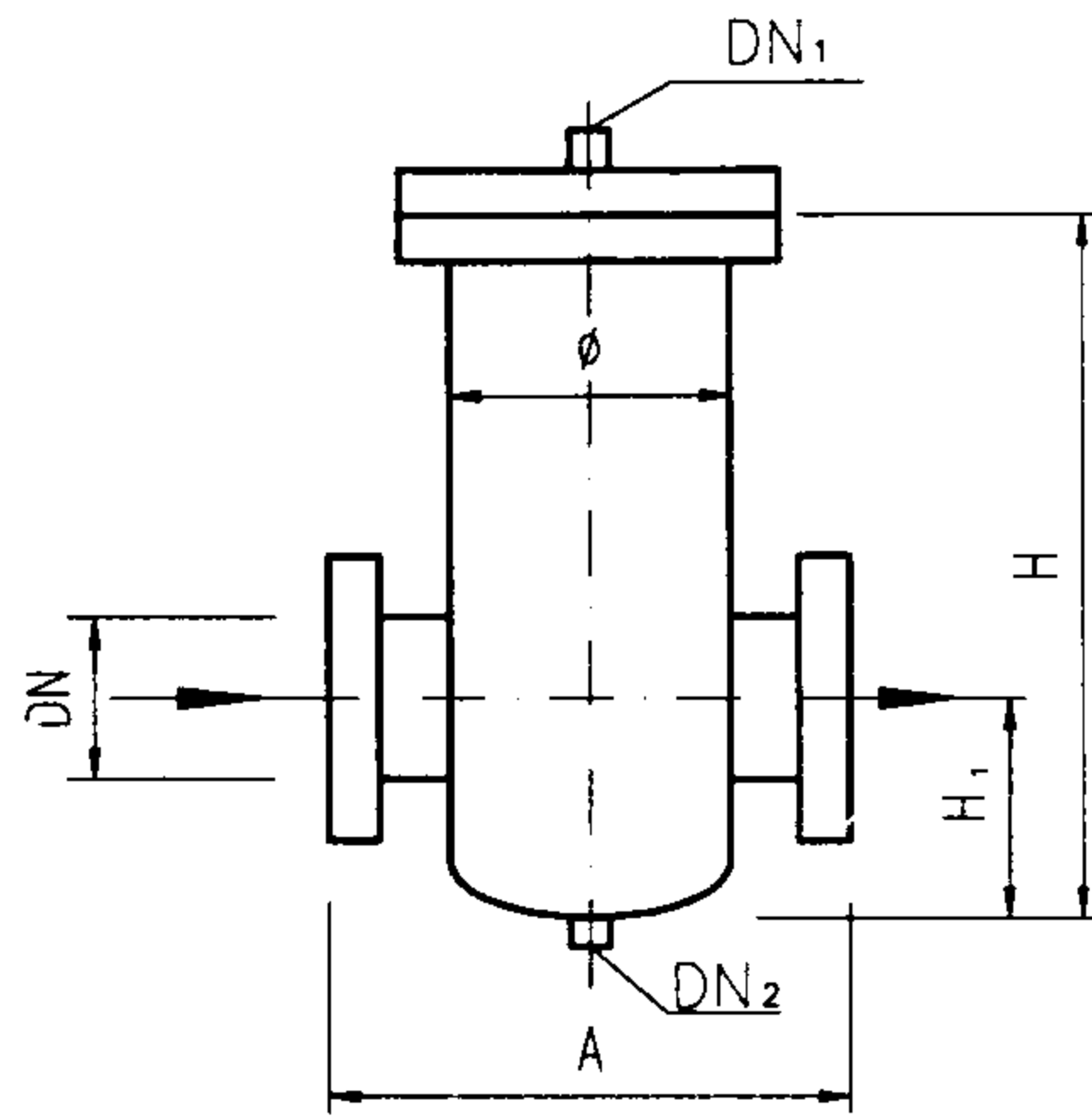
图集号

02S106

审核 董文有 校对 罗光之 设计 李友群

页

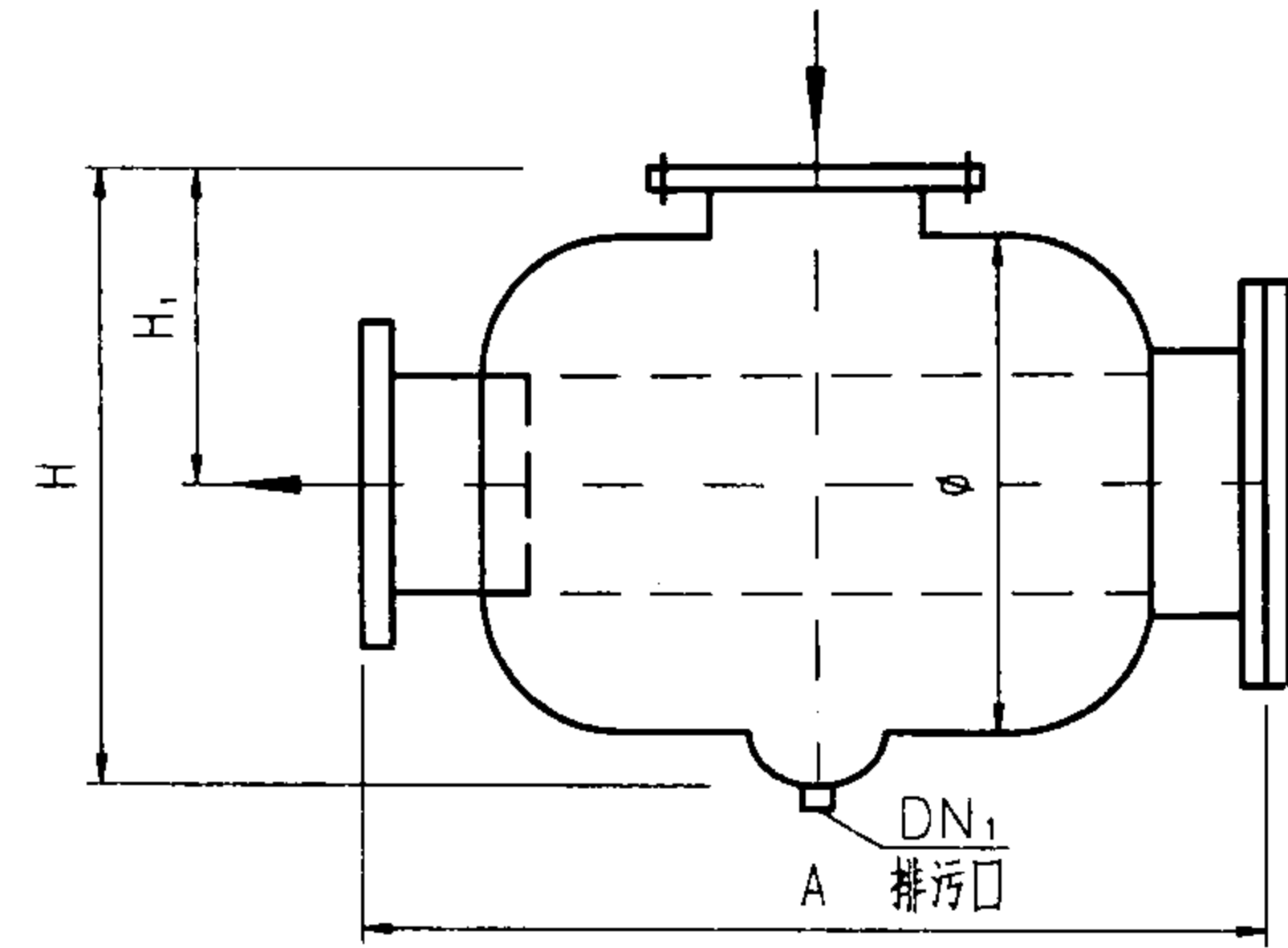
77



GCQ-T型自洁式排气过滤器外形图

GCQ-T型自洁式排气过滤器外形尺寸表

规格 DN	参考流量 ( $m^3/h$ )	$\phi$	A	H	$H_1$	排气阀接口 $DN_1$	排污阀接口 $DN_2$	重量 (kg)
150	60~85	426	640	700	260	15	40	160
200	90~130	470	720	800	300	15	40	220
250	150~260	500	780	950	360	15	50	280
300	250~400	600	890	1050	400	15	50	350
350	450~650	700	1000	1200	460	15	50	420
400	650~900	800	1120	1350	515	15	65	490
450	900~1100	900	1100	1450	560	15	65	560
500	1150~1500	1000	1240	1600	610	15	65	640
550	1300~1700	1000	1340	1700	640	15	80	720
600	1600~2000	1100	1440	1840	690	15	80	810
650	1900~2300	1100	1440	1960	720	15	80	900
700	2200~2700	1200	1540	2100	760	15	80	1000
750	2400~3100	1200	1540	2250	790	15	100	1150
800	2700~3600	1300	1640	2400	850	15	100	1300



GCQ-直角型过滤器外形图

GCQ-直角型过滤器外形尺寸表

规格 DN	参考流量 ( $m^3/h$ )	$\phi$	A	H	$H_1$	排污阀接口 $DN_1$	重量 (kg)
150	60~85	377	640	533	290	40	75
200	90~130	426	730	588	320	40	100
250	150~260	470	820	653	350	50	150
300	250~400	500	930	698	380	50	190
350	450~650	600	1060	821	440	50	240
400	650~900	700	1200	931	500	65	300
450	900~1100	800	1310	1041	560	65	370
500	1150~1500	900	1420	1177	620	65	450
550	1300~1700	1000	1510	1277	670	80	540
600	1600~2000	1000	1570	1277	670	80	640
650	1900~2300	1100	1660	1427	770	80	750
700	2200~2700	1100	1710	1427	770	80	880
750	2400~3100	1200	1770	1495	770	100	980
800	2700~3600	1200	1820	1495	770	100	1080

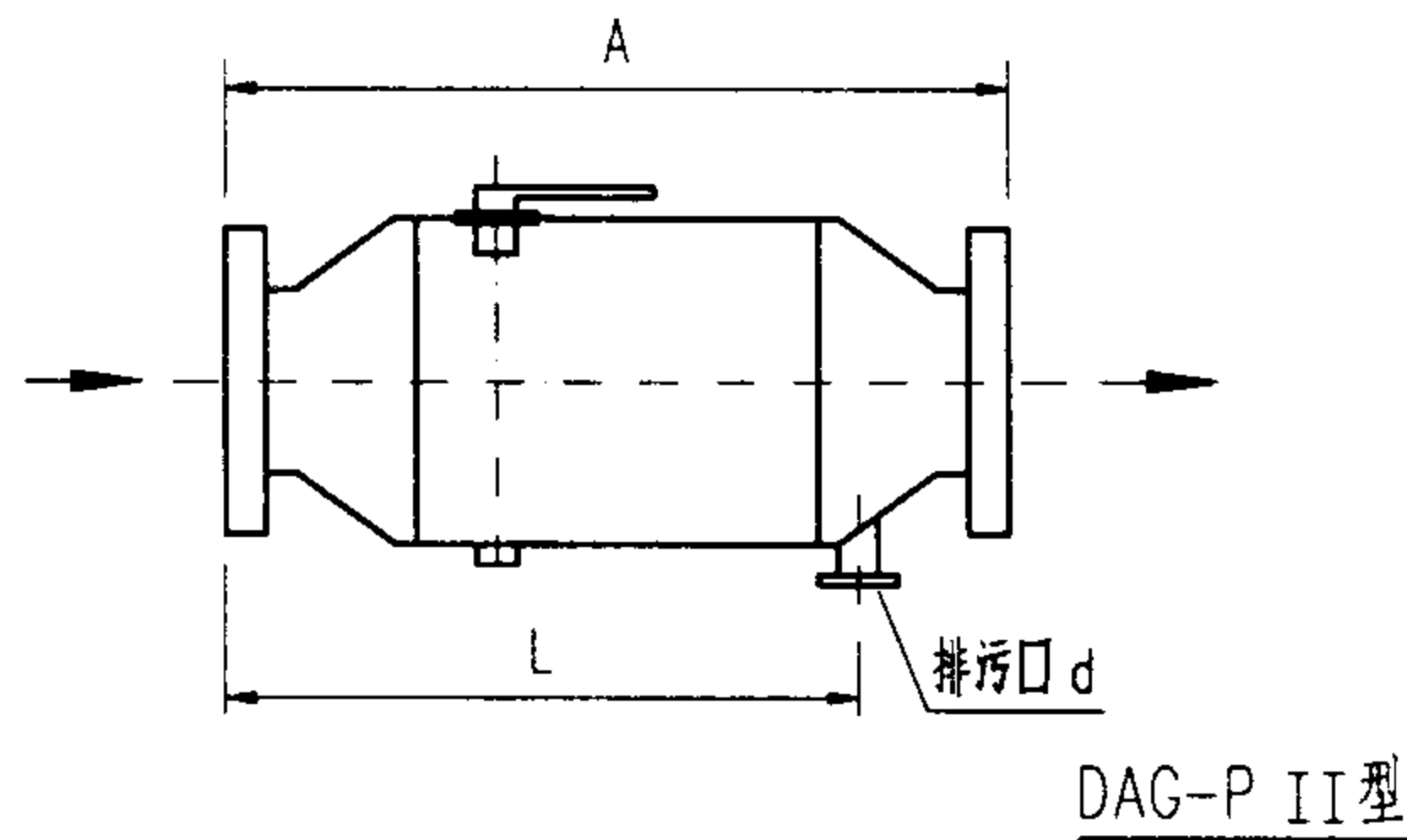
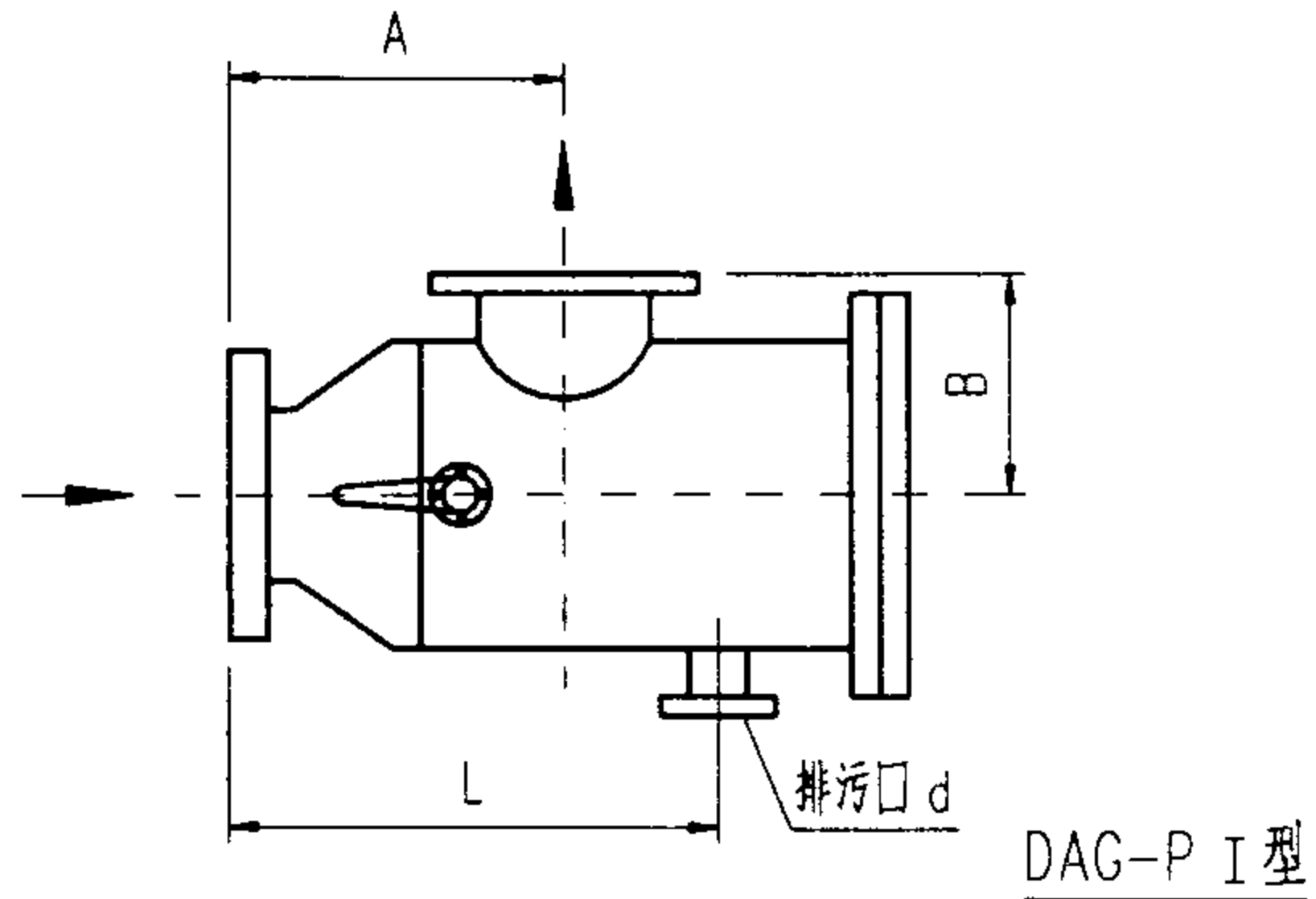
GCQ系列自洁式排气过滤器(二)

图集号 02S106

审核 董文有 校对 罗老乙 设计 李友春

页 78

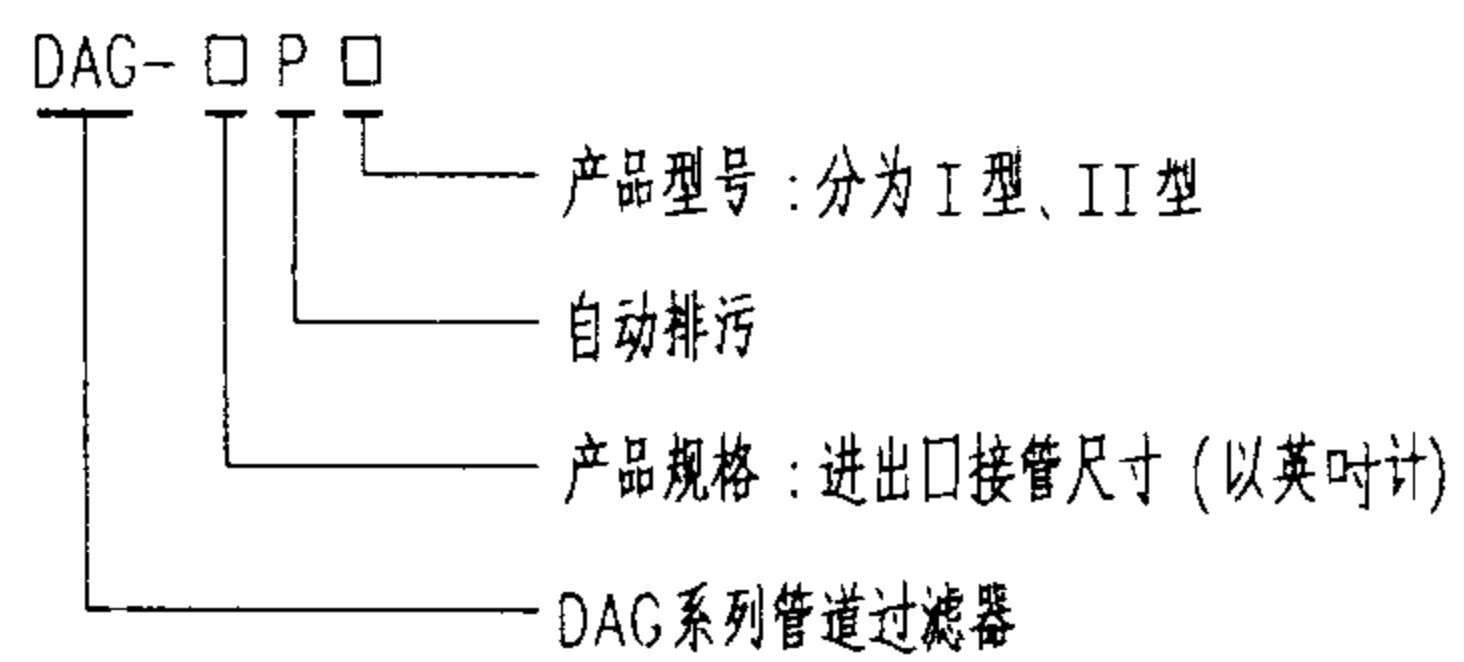
### 规格参数表



规格型号	进出口尺寸		A (mm)	B (mm)	L (mm)	重量 (kg)	d (mm)	参考流量 (m <sup>3</sup> /h)
	(mm)	(in)						
DAG-4P I	100	4	300	180	410	40	25	80
DAG-4P II			480	—	390	23		
DAG-5P I	125	5	320	220	450	59	40	125
DAG-5P II			590	—	470	38		
DAG-6P I	150	6	380	240	520	81	40	180
DAG-6P II			670	—	530	52		
DAG-8P I	200	8	400	280	560	104	50	320
DAG-8P II			750	—	620	79		
DAG-10P I	250	10	500	320	700	150	50	490
DAG-10P II			850	—	710	121		
DAG-12P I	300	12	650	350	900	195	65	710
DAG-12P II			1100	—	905	151		
DAG-14P I	350	14	670	370	940	250	65	970
DAG-14P II			1200	—	975	235		
DAG-16P I	400	16	720	420	1020	450	65	1260
DAG-16P II			1300	—	1045	291		
DAG-18P I	450	18	870	460	1125	480	100	1590
DAG-18P II			1540	—	1210	400		
DAG-20P I	500	20	995	550	1375	640	100	1970
DAG-20P II			1720	—	1350	516		
DAG-24P I	600	24	1140	600	1600	860	100	2850
DAG-24P II			1920	—	1540	734		

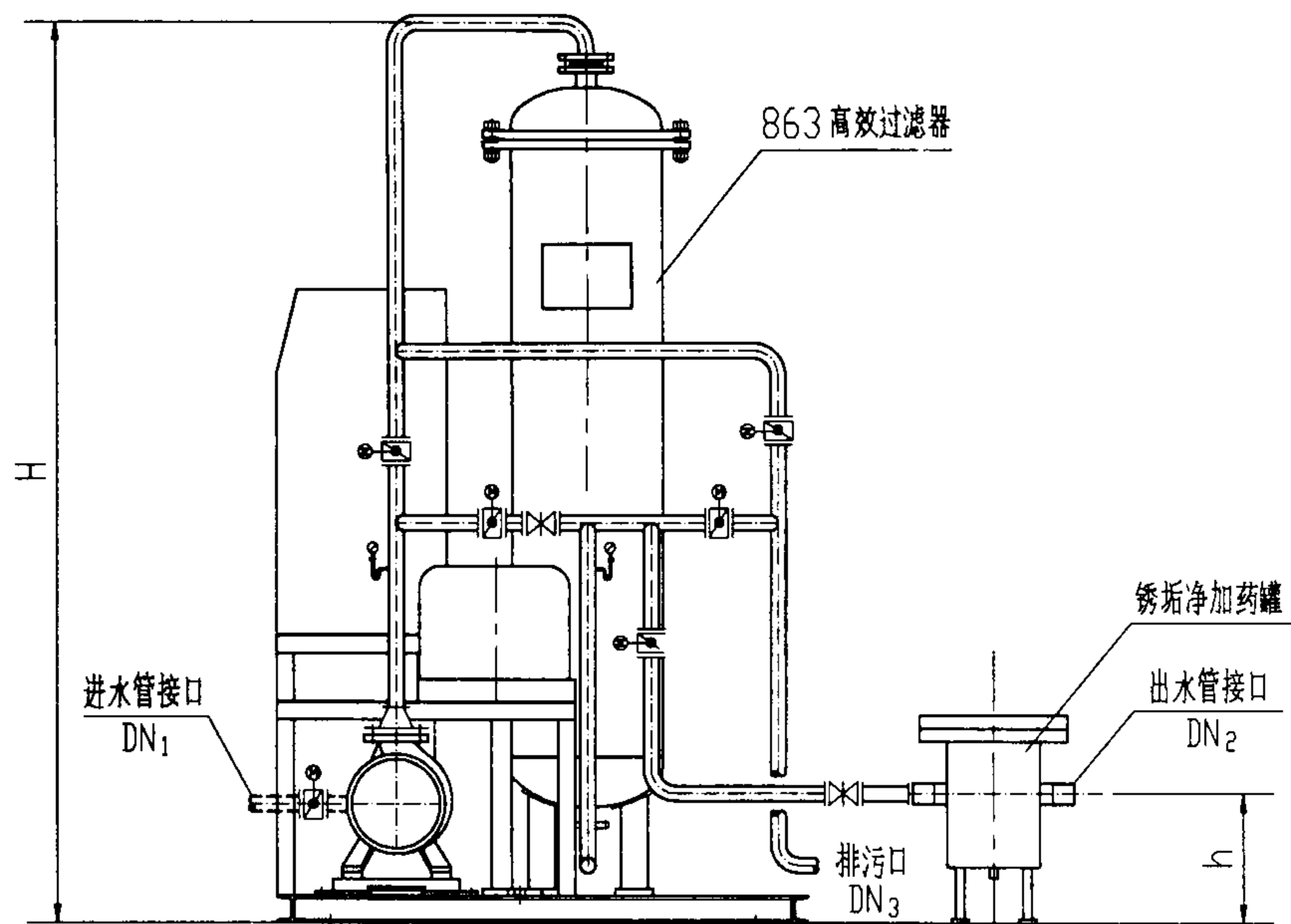
工作压力： $\leq 1.6\text{MPa}$  压力损失： $\leq 0.015\text{MPa}$  过滤精度： $d=1.2\text{mm}$

说明：  
1. 型号意义

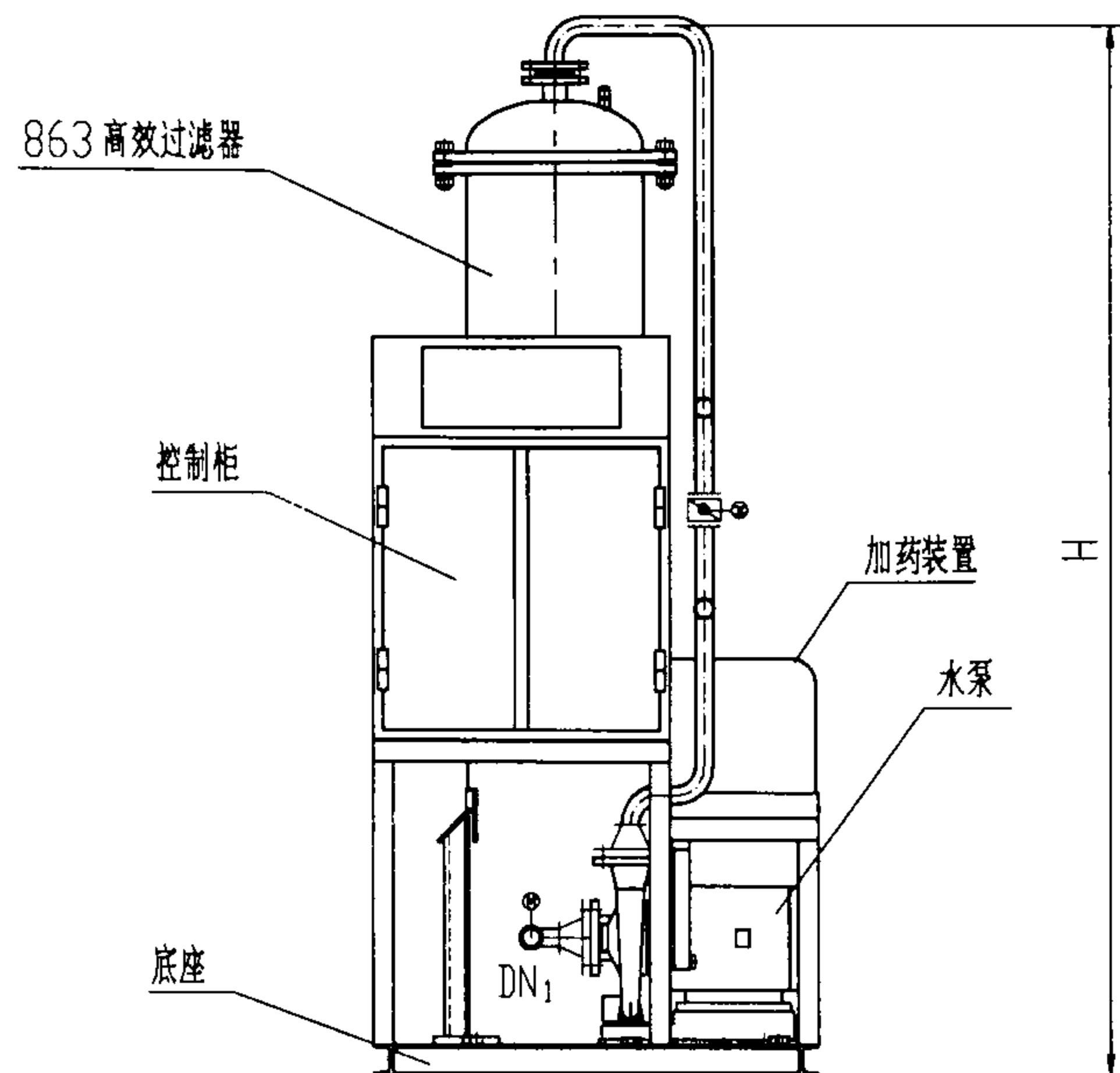


2. 过滤器可水平或垂直安装，当垂直安装时，水流方向应自上而下。  
3. DAG 系列自动排污管道过滤器按浙江德安新技术发展有限公司提供的技术资料编制。

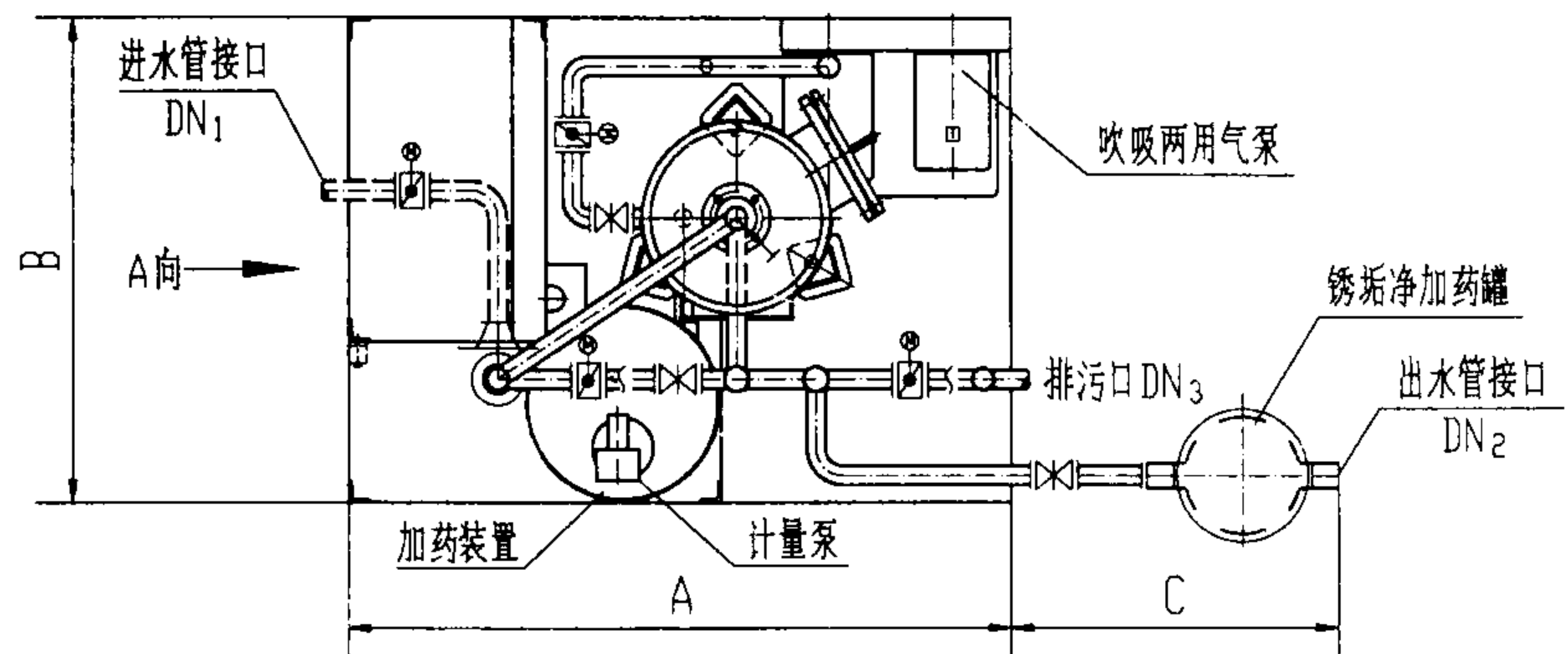
DAG 系列自动排污管道过滤器				图集号	02S106
审核	董文有	校对	罗承之	设计	陆志敏
				页	79



DA-XLGT350~600 型前视图



A 向视图



DA-XLGT350~600 型平面图

说明:

1. DA-XLGT350、500、600 三种型号为一体化装置形式；  
DA-XLGT800、1200、1600、2000 四种型号为现场组装形式。
2. 装置工作压力  $\leq 0.35\text{MPa}$ ；压力损失为  $0.035\sim 0.2\text{MPa}$ 。
3. 供电电源电压为 380V。
4. 设备基础做法由设计人确定，或由生产厂家另行提供相关资料。
5. 本图根据浙江德安新技术发展有限公司提供的技术资料编制。

DA系列多功能循环冷却水旁滤装置(一)

图集号

02S106

审核

黄文有

校对

罗志之

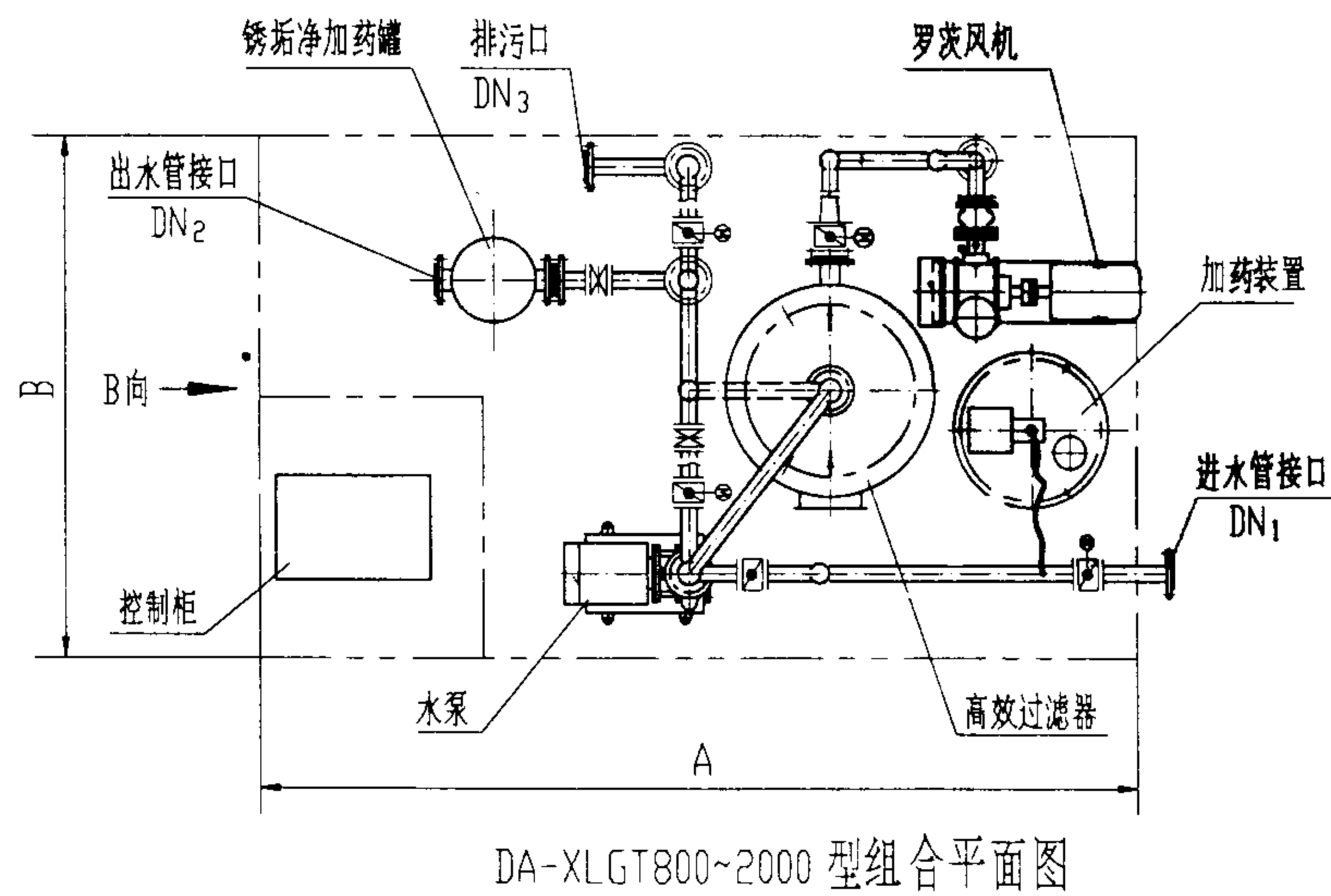
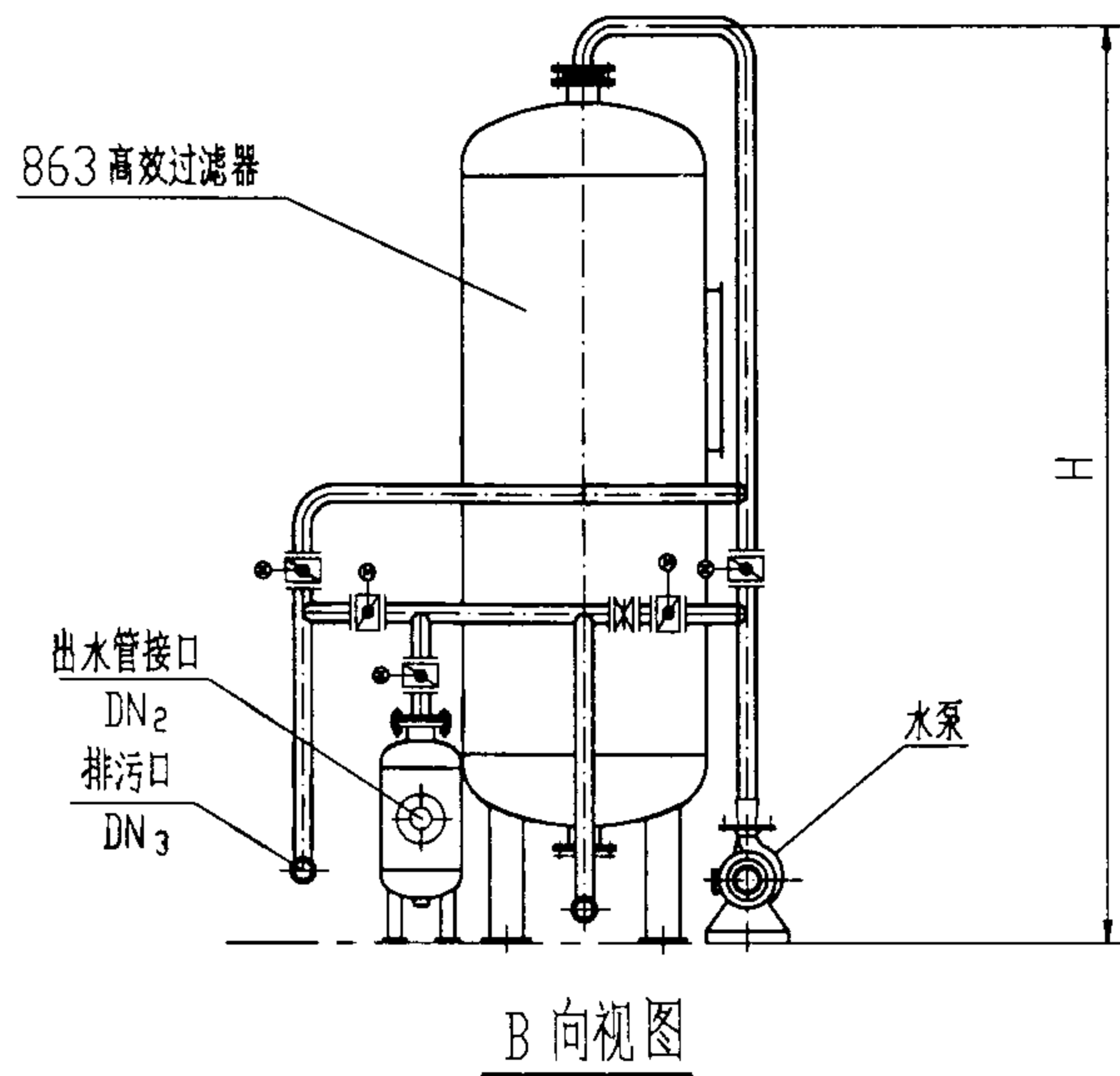
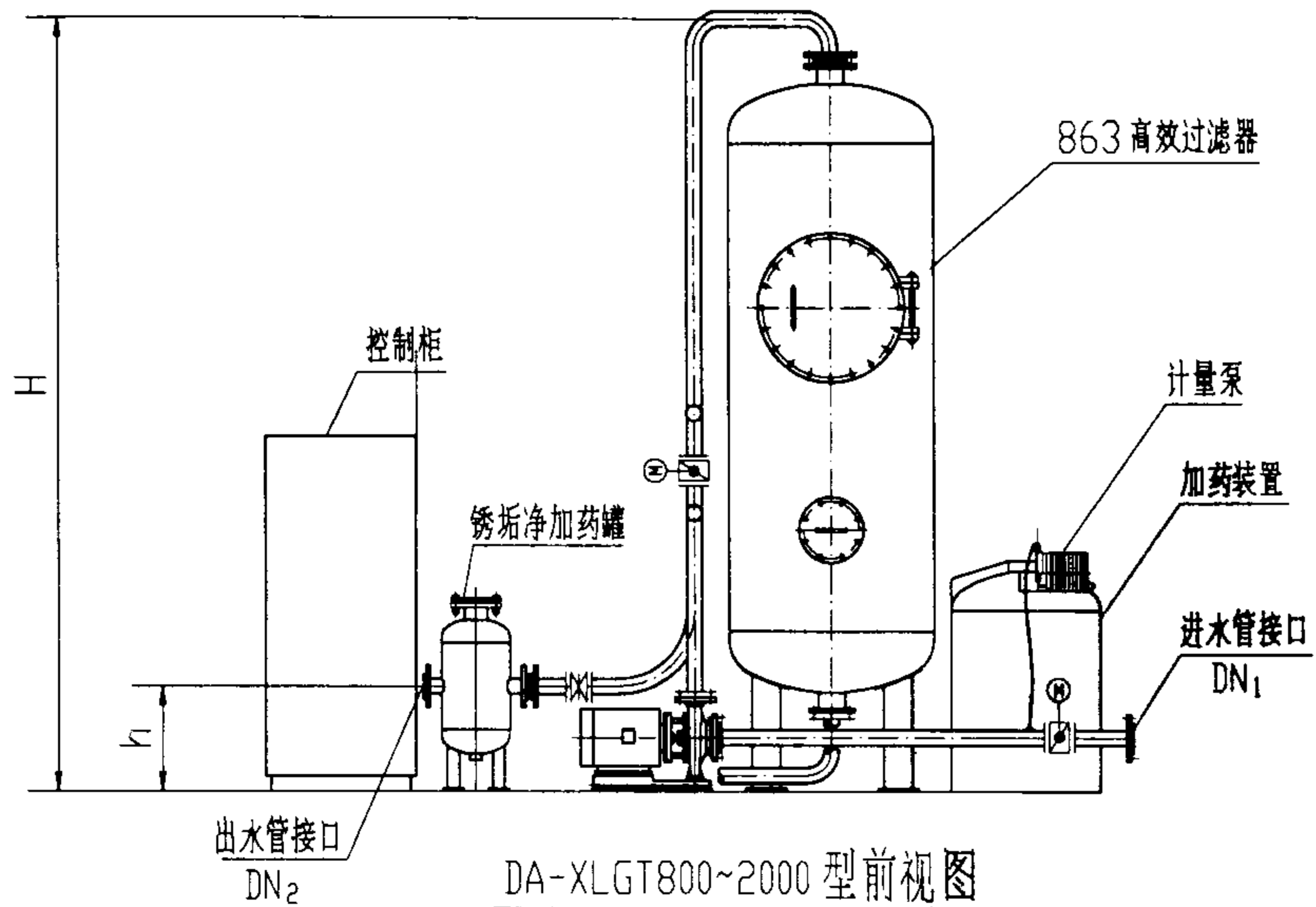
设计

张宏宇

页

80





性能参数表

规格型号	DA-XLGT-350	DA-XLGT-500	DA-XLGT-600	DA-XLGT-800	DA-XLGT-1200	DA-XLGT-1600	DA-XLGT-2000	
循环水量 (m³/h)	266	500	666	1333	3333	5000	8333	
处理水量 (m³/h)	5~8	8~15	15~20	20~40	40~100	100~150	150~250	
外形尺寸	A	1350	1450	1600	3400	4000	6000	
	B	1000	1000	1100	2000	2300	3500	
	C	520	550	600	—	—	—	
	H	2360	2360	2360	3800	4160	4800	5400
	h	300	420	420	420	530	700	850
进水管径 DN <sub>1</sub>	40	50	65	65	100	150	200	
出水管径 DN <sub>2</sub>	40	50	65	65	100	150	200	
排污管径 DN <sub>3</sub>	40	50	65	80	125	200	200	
设备净重 (kg)	426	532	635	1300	2200	3500	5400	
运行重量 (kg)	650	920	1100	2960	6200	11500	17100	
水泵功率 (kW)	1.1	2.2	2.2	5.5~7.5	7.5~11	11~22	22~45	
风机功率 (kW)	1.1	1.1	1.5	5.5	7.5~11	11~15	18.5~22	

DA系列多功能循环冷却水旁滤装置(二)

图集号

02S106

审核 董文有 校对 罗志之 设计 陆志峰

页

81

## 主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位	机械工业第一设计研究院	罗定元	0552-4081824-2324
	机械工业部第四设计研究院	乔家双	0379-4818559
参编单位	上海良机冷却设备有限公司	康治国	021-57609600
	广东省阳江市环保设备有限公司	梁祖开	0662-3150450
	武汉市宝洁环境净化设备厂	王佐力	027-86852959
	北京瑞隆玻璃钢有限公司	刘海波	010-67634802
	大连瓦房店市宏达水处理设备厂	蔡振同	0411-5204498

### 主管单位、联系人及电话

中国建筑标准设计研究院	丁再励	010-68393573
-------------	-----	--------------

以下企业作为本图集的协编单位，在本图集的编制过程中，提供了相关的技术资料，对图集的编制工作给予了很大的支持，特表示感谢。

成都三缘玻璃钢有限责任公司	028-87071487
山东安丘市冷却塔厂	0536-4390228
辽宁大石桥市环宇净化工程设备制造有限公司	0417-5826608
上海滨浦水处理设备有限公司	021-64110196
浙江德安新技术发展有限公司	0574-87900198
南京纳科精细化工技术发展公司	025-3304102
上海高桥水暖设备有限公司	021-58670215

## 贝律铭写给年轻设计师的十点忠告

[1]好好规划自己的路，不要跟着感觉走！

[2]可以做设计，切不可沉湎于设计

[3]不要去做设计高手，只去做综合素质高手！

[4]多交社会三教九流的朋友！

[5]知识涉猎不一定专，但一定要广！

[6]抓住时机向工程管理或行政方面的转变！

[7]逐渐克服自己的心里弱点和性格缺陷！

[8]工作的同时要为以后做准备！

[9]要学会善于推销自己！

[10]该出手时便出手！

我的个人网站: <http://www.leechunguang.com> 。

设计之路-给排水消防 QQ 群: 186983222。

希望能与相同志向的同行沟通。