

HCB恒压变频供水设备



上海海洋泵阀制造有限公司
SHANGHAI SEA PUMP & VALVE MFG. CO., LTD.

公司地址：中国·上海市金山区山阳镇山富东路365号

服务热线：021-63546554

电子邮箱：3248919172@qq.com

网址：www.sea-pump.com

上海海洋泵阀制造有限公司
SHANGHAI SEA PUMP & VALVE MFG. CO., LTD.

企业简介 / ABOUT US

上海海洋泵阀制造有限公司自成立以来，产品不断完善和优化。凭借二十多年经验和技術，先后推出了污水提升设备、隔油设备、供水设备系列和清水泵、化工泵、污水泵、阀门系列。产品具有进口的品质和国内的价位，广泛应用于石油、化工、电站、化纤、城建、铁路、军工科研、制药、环保、冶金、建筑给排水工程、消防系统、造纸、矿山、自来水、农田水利、化肥等多种行业。

在对产品进行升级和研发的同时，上海海洋泵阀制造有限公司更是把“让每一个项目（客户）都成为鹤川产品的样板工程”作为服务目标。公司在全球建立了最为健全的营销服务体系：10个服务部、30个服务片区、65个服务网点。在软件选型、产品巡查等各个服务环节中，由服务部经理、服务工程师等6种级别的专业人员提供主动、快速、全面和细致的服务。此外，还建立了客户档案、24小时的快速反应等制度。力求让每一个项目（客户）都成为海洋产品的样板工程。

企业在“产品决定前途、质量决定命运、效率决定兴衰、素质决定成败”的方针指导下，不断开拓进取、创新发展。企业以一流的管理、一流的产品、一流的服务赢得了国内外广大用户的信赖和好评。

海洋人以“一切为了顾客满意”为宗旨，继往开来，与时俱进。



目录 / CONTENTS

总体数据

概述.....	03
产品组成及结构.....	03
使用范围.....	03
使用环境.....	04
型号说明.....	04
主要特点.....	04
变频恒压供水示意图.....	05
设备运行原理.....	05
控制柜主要特点.....	06
设备保养.....	06
安装和调试.....	07

技术数据

选型指南.....	08
二台泵供水设备.....	09
三台泵供水设备.....	11
四台泵供水设备.....	13

概述

该恒压变频供水设备引进国际上最先进的PID变频技术，采用原装进口名牌变频器，通过可编程序控制器对单台或多台水泵进行转速调节和台数调节，实现恒压变量供水的闭环调节，使供水系统达到最合理、最经济的运行效果，同时实现了操作的自动化。

产品组成及结构

该恒压变频供水设备一般由三部分组成：

- 1、水泵机组
 - 2、气压罐
 - 3、变频控制柜
- 水泵机组

水泵是恒压变频供水设备最基础的产品，是给水设备实现其供水能力的根本保证，为HCB恒压变频供水设备配套的水泵为我公司生产的CDL、CDLF、DL、GDL等系列水泵；

- 气压贮能器（气压罐、膨胀罐）

贮能器是成套供水设备中的组成部分其作用为：

- 1、贮能停机保压，确保随时开龙头有水。
- 2、应付少量供水及正常的管网泄露。

- 变频控制柜

按控制程序不同，可选择主泵固定变频，其余备泵自动递次交替轮换工作的运行方式，也可选择主泵、备泵一起递次交替轮换工作的运行方式，主、备泵互为备用，以防备用泵长期不用生锈。

优点

- 解决低水压问题

采用恒压变频供水设备使得整个建筑屋内的供水保持压力恒定。

- 避免使用屋顶水箱造成的水质污染

取代传统的屋顶水箱供水方式，消除了水污染的源头。

- 减少建筑成本，增大空间面积

取代传统的屋顶水箱，使建筑受力减小，结构简单，成本降低。

- 节约电能，缩小占地面积

比一般供水设备节电30%以上，该设备占地面积小，安装简单，缩短施工工期。

使用范围

- 居民生活用水：如高层建筑，居民小区、别墅等
- 公共场所：如医院、学校、体育馆、高尔夫球场、机场等
- 商用大厦：如宾馆、写字楼、百货商场、大型桑拿浴场等
- 灌溉：如公园、游乐场、果园、农场等
- 制造业：如生产制造、洗涤装置、食品工业、工厂等
- 工况系统：如污水处理系统，自来水厂及加压泵站，空调循环系统等

型号说明

HCB 4 / 2 S -0.44

供水压力：0.44MPA

带小流量泵（不加S表示不带小流量泵）

水泵台数：2台

单泵流量：4m³/h

鹤川泵业变频供水设备



使用环境

控制方式	变频控制
安装场所	室内
环境温度	+5°C~+40°C
输送液体	清水
液体温度	0~70°C
最高使用压力 (吸入压力+水泵关死点扬程)	20kg/CM ²
最小吸入压力	0.2kg/CM ²
允许吸入压力	受到最高使用压力限制
水泵	立式/卧式多级离心泵
水泵组合台数	2~6台
电源	三相X220/380VX50Hz
吸入、输出管	不锈钢管

主要特点

- 高效节能

系统根据用户用水量的变化自动调节水泵的转速和水泵运行台数，使设备始终在高效率工况运行，节能效果显著。

- 保持压力恒定

用水量急剧变化下，出水压力能够保持稳定，为用户提供舒适的供水环境。

- 完善的保护功能

系统具有短路、缺相、过流、过压、过热、过载等多种保护。

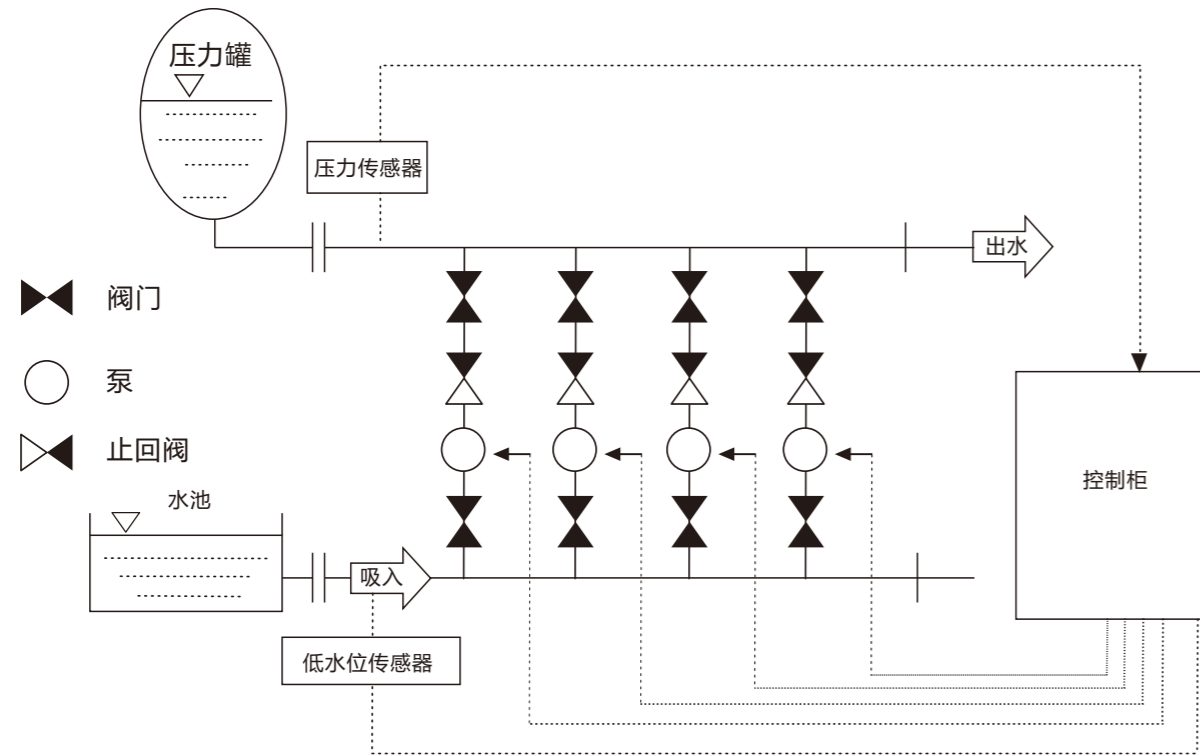
- 高级材质组成

水泵、主要管路及配件使用不锈钢，能够提供清洁的水质。

- 人性化设计

根据客户需求设计产品，绝不浪费客户资源。

恒压变频供水示意图



设备运行原理

设备首先启动一台主泵运行，当供水压力达到设定值且水泵供水流量与用户用水量达到平衡时，水泵电机稳定在某一转速。

当用水量增加时，水泵将加速至另一稳定转速，当用水量继续增加且变频器输出频率达到50HZ（即电机转速达到最大转速）时，系统运行有两种方式：

1、系统系统只有两台主泵和一台辅泵，此时系统启动辅泵投入工频运行，主泵继续变频运行，当用水量减少时，变频泵频率下降到设定频率下限时，系统自动关闭工频泵，当用水量几乎接近零时，主泵自动进入休眠，由小泵维持系统压力。当用水量增加时，系统自动唤醒主泵。

2、系统主泵台数在三台及三台以上，此时系统将变频泵切换工频运行，变频器切换到下一台泵运行，每当变频泵达到最大转速时，都将发生上述切换。当用水量减少时，变频泵频率下降到设定频率下限时，系统按先加先减的顺序，逐台关闭工频泵，直到剩下一台泵变频运行。若系统带有小泵或气压罐，主泵可以休眠，由小泵或气压罐维持系统压力。

控制柜（恒压变频供水设备专用）



控制柜主要特点

用成熟的技术和丰富的经验，结合尖端变频器按用水量的变化，精密控制供水压力的恒定。

可选配人机界面系统，远程控制接口及通讯型号。

※详细的要求，以订货合同为准。

主要功能	内容
变频器控制移动式	在菜单内选择变频器控制移动方式或固定方式
LCD液晶显示屏	利用宽屏LCD画面显示各种信息
中文LCD显示	操作简单
最新PID控制	最新的高性能控制系统
水泵按顺序运行	水泵按顺序运行及停止
防止水泵空转	进水管缺水时水泵停止运转，系统报警。
能越过故障泵运行	水泵发生故障，系统能自动启动下一个正常运行。
防粘住功能	系统能自动定期试运转水泵，防止水泵长时间停止造成的粘住。
防止电机过电流现象	防止启动时电机电流超过设定
定时运转	按要求定时运转时间，节约能源
自诊断运行	具有实时监控功能能诊断出各种故障
应急措施	变频器发生故障时可切换到手动控制上
交替运行	运转一定时间后主泵可以自动替换运行，实现水泵均匀使用
交联组合运行	最多能并联6台水泵

设备保养

恒压变频供水设备泵机组应经常检查，定期保养并加注润滑油。离心泵和止回阀如发现漏水现象，应及时紧固法兰螺丝或更换石棉根，检查机泵底脚螺栓不能松动，以防损坏机器。罐体如发现漆皮脱落，应及时涂漆保养，以延长使用寿命。

恒压变频供水设备电器自动控制系统，应防水、防尘、经常检查线路绝缘情况，连接螺栓是否松动和保险丝完好等情况。压力表外部最好用透明材料包裹，以防损坏。

安装和调试

安装

1、电器控制柜的布置和安装

- 布置在易观察、易操作及易检修的地方。
- 布置在正常工作条件下，确保电源容量。
- 按电气设备的安装技术标准按照。
- 进户电源到控制柜的电源之间要单独设置一只容量足够的空气开关。
- 控制柜输出端严禁使用电力电容器进行功率因素补偿。
- 控制柜等金属外壳设备必须可靠接地，接地电阻不大于10Ω。

2、水泵机组的布置和安装

- 设备就位后用水平仪找平，其纵横水平度应小于0.1%。
- 设备安装找平后，用膨胀水泥对基础进行二次灌浆，保养24小时后再进行配管。
- 水泵机组应比泵房地面适当高出。
- 为维修方便，水泵及泵房内管路附件同相同的水泵、管路、附件以及墙壁和其他设备之间留有足够的距离，便于维修人员接近和操作。
- 对于较大型设备，其管路及附件应有支撑件，以防水泵泵壳承受较大的压力而损坏。
- 水泵吸水管应有适当的坡度，最好采用自灌式。

3、压力传感器的安装

- 压力传感器（压力变送器）应垂直安装在出水总管的适当部位（该处的水流要平稳）。

调试

设备的调试须在设备安装完毕后方可进行，调试按下列步骤进行：

- 1、设备使用前应盘动水泵转子，应无摩擦，卡滞现象。
- 2、控制仪表及管路无损坏。
- 3、全开水泵进口阀，关闭出水口阀，逐一打开泵的排气阀、待液体充满泵腔后关闭气阀。
- 4、接好压力传感器的信号线，信号线应采用屏蔽线并与动力线分开布线。
- 5、接了电动力线，水泵出厂时，电机接线端子一般为：△接法，若采用Y-△降压启动，则将电机接线端子的短路片拆开，六根线按图纸标号接入。
- 6、手动试机，把功能转换开关打到“手动”位置，手动试运行各台泵，调整电机的旋转方向。
- 7、自动试机，当功能转换开关处在“自动”位置，确认变频调速泵的旋转方向是否与手动手频时一致，如不一致，则必须把变频调速器的输出端子三根线中的任意二根进行对调。（对调时必须先断开电源）



SQL立式隔膜气压罐规格表

直径(mm)	总容积 (m ³)	有效水容积 (L)	最高工作压力 (MPa)
SQLΦ400	0.11	30	0.6,1.0,1.6
SQLΦ600	0.32	90	0.6,1.0,1.6
SQLΦ800	0.76	217	0.6,1.0,1.6
SQLΦ1000	1.41	400	0.6,1.0,1.6
SQLΦ1200	2.37	677	0.6,1.0,1.6
SQLΦ1400	3.4	970	0.6,1.0,1.6
SQLΦ1600	4.6	1310	0.6,1.0,1.6
SQLΦ1800	6.1	1740	0.6,1.0,1.6
SQLΦ2000	8.2	2320	0.6,1.0,1.6

立式膨胀罐规格表

型号	直径(mm)	高度(mm)	最高工作压力 (MPa)
24L	270	460	1.0,1.6
36L	350	555	1.0,1.6
50L	350	665	1.0,1.6
60L	380	720	1.0,1.6
80L	455	750	1.0,1.6
100L	455	830	1.0,1.6
150L	520	980	1.0,1.6
200L	640	1100	1.0,1.6
300L	640	1200	1.0,1.6
500L	800	1500	1.0,1.6

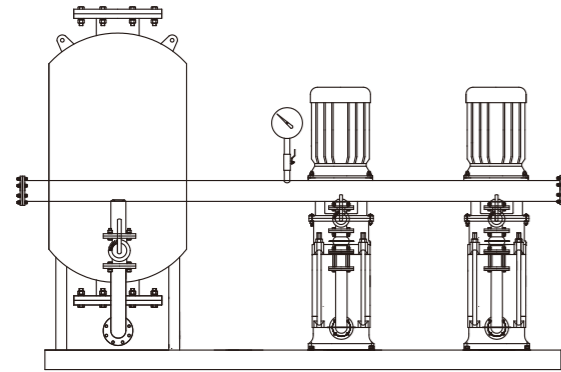
供水高度的选择

设备的扬程m	20	26	32	40	50	60	70	80	100
供水高度m	10	14	18	25	32	38	46	55	72

供水户数的选择

设备的流量m ³ /h	5	10	15	20	30	40	60	100	150
供水户数	20-30	40-60	60-100	100-150	150-200	200-300	300-500	600-1000	1000-1500

二台泵供水设备



主要部件

序号	名称	数量	备注
1	立式多级泵	2台	304/HT200
2	控制柜	1台	钢板喷塑
3	出水总管	1套	
4	蝶阀/闸阀/球阀	3个	304/HT200
5	止回阀	2个	304/HT200
6	气压罐/膨胀罐	1个	Q235-A/304
7	底座	1套	Q235-A
8	远传压力表	1个	

注：气压罐和膨胀罐二者选一个。

性能参数表

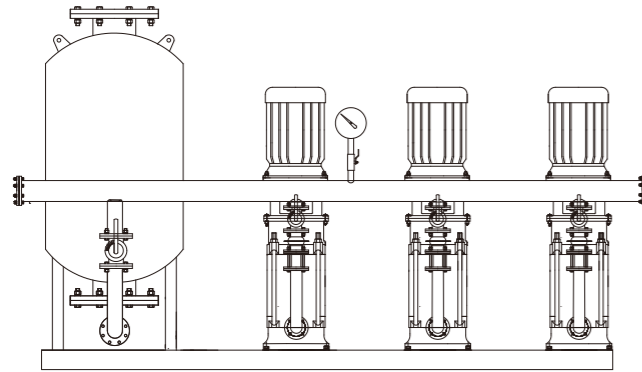
序号	设备型号	流量	扬程	配泵型号	单泵功率	气压罐	膨胀罐
		m ³ /h	m		kw	mm	l
1	HCB2/2-0.30	2	30	CDL2-40	0.55	SQL600	50l
2	HCB2/2-0.37		37	CDL2-50	0.55		
3	HCB2/2-0.45		45	CDL2-60	0.75		
4	HCB2/2-0.52		52	CDL2-70	0.75		
5	HCB2/2-0.67		67	CDL2-90	1.1		
6	HCB2/2-0.82		82	CDL2-110	1.1		
7	HCB2/2-1.12		112	CDL2-150	1.5		
8	HCB2/2-1.35		135	CDL2-180	2.2		
9	HCB4/2-0.32	4	32	CDL4-40	0.75	SQL600	50l
10	HCB4/2-0.40		40	CDL4-50	1.1		
11	HCB4/2-0.48		48	CDL4-60	1.1		
12	HCB4/2-0.64		64	CDL4-80	1.5		
13	HCB4/2-0.80		80	CDL4-100	2.2		
14	HCB4/2-0.96		96	CDL4-120	2.2		
15	HCB4/2-1.28		128	CDL4-160	3		
16	HCB4/2-1.52		152	CDL4-190	4		
17	HCB8/2-0.36	8	36	CDL8-40	1.5	SQL600	50l
18	HCB8/2-0.45		45	CDL8-50	2.2		
19	HCB8/2-0.54		54	CDL8-60	2.2		
20	HCB8/2-0.72		72	CDL8-80	3		
21	HCB8/2-0.90		90	CDL8-100	4		
22	HCB8/2-1.08		108	CDL8-120	4		
23	HCB8/2-1.26		126	CDL8-140	5.5		
24	HCB8/2-1.44		144	CDL8-160	5.5		

性能参数表

序号	设备型号	流量	扬程	配泵型号	单泵功率	气压罐	膨胀罐			
		m ³ /h	m		kw	mm	l			
25	HCB12/2-0.30	12	30	CDL12-40	2.2	SQL600	80l			
26	HCB12/2-0.40		40	CDL12-50	3					
27	HCB12/2-0.50		50	CDL12-60	3					
28	HCB12/2-0.60		60	CDL12-80	4					
29	HCB12/2-0.70		70	CDL12-100	5.5					
30	HCB12/2-0.91		91	CDL12-120	5.5					
31	HCB12/2-1.11		111	CDL12-140	7.5					
32	HCB12/2-1.52		152	CDL12-160	11					
33	HCB16/2-0.36		16	36	CDL16-30			3	SQL600	80l
34	HCB16/2-0.48			48	CDL16-40			4		
35	HCB16/2-0.60	60		CDL16-50	5.5					
36	HCB16/2-0.72	72		CDL16-60	5.5					
37	HCB16/2-0.84	84		CDL16-70	7.5					
38	HCB16/2-0.96	96		CDL16-80	7.5					
39	HCB16/2-1.20	120		CDL16-100	11					
40	HCB16/2-1.44	144		CDL16-120	11					
41	HCB20/2-0.35	20		35	CDL20-30	4	SQL600	80l		
42	HCB20/2-0.47			47	CDL20-40	5.5				
43	HCB20/2-0.58		58	CDL20-50	5.5					
44	HCB20/2-0.70		70	CDL20-60	7.5					
45	HCB20/2-0.82		82	CDL20-70	7.5					
46	HCB20/2-0.94		94	CDL20-80	11					
47	HCB20/2-1.18		118	CDL20-100	11					
48	HCB20/2-1.42		142	CDL20-120	15					
49	HCB32/2-0.40		32	40	CDL32-30	5.5			SQL1000	100l
50	HCB32/2-0.53			53	CDL32-40	7.5				
51	HCB32/2-0.67	67		CDL32-50	11					
52	HCB32/2-0.81	81		CDL32-60	11					
53	HCB32/2-0.95	95		CDL32-70	15					
54	HCB32/2-1.09	109		CDL32-80	15					
55	HCB32/2-1.38	138		CDL32-100	18.5					
56	HCB32/2-1.67	167		CDL32-120	22					

注：1、选用非上表所列型号和参数的设备时，可根据用户实际需要单独设计生产。
 2、默认标准：变频供水设备仅含出水总管部分，如需进水总管部分，订货时请备注。
 3、槽钢底座上面可选配铺不锈钢板，订货时请备注。

三台泵供水设备



主要部件

序号	名称	数量	备注
1	立式多级泵	3台	304/HT200
2	控制柜	1台	钢板喷塑
3	出水总管	1套	
4	蝶阀/闸阀/球阀	4个	304/HT200
5	止回阀	3个	304/HT200
6	气压罐/膨胀罐	1个	Q235-A/304
7	底座	1套	Q235-A
8	远传压力表	1个	

注：气压罐和膨胀罐二者选一个。

性能参数表

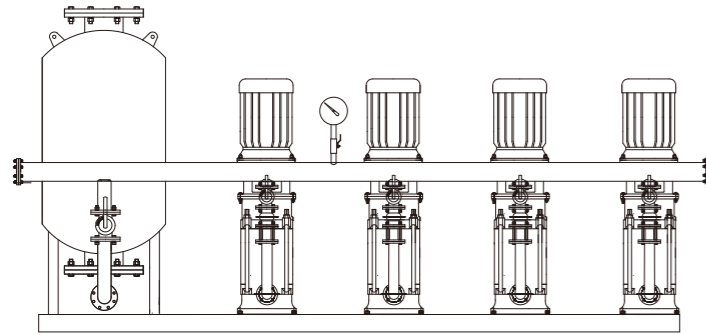
序号	设备型号	流量	扬程	配泵型号	单泵功率	气压罐	膨胀罐
		m ³ /h	m		kw	mm	l
1	HCB2/3-0.30	4	30	CDL2-40	0.55	SQL600	50l
2	HCB2/3-0.37		37	CDL2-50	0.55		
3	HCB2/3-0.45		45	CDL2-60	0.75		
4	HCB2/3-0.52		52	CDL2-70	0.75		
5	HCB2/3-0.67		67	CDL2-90	1.1		
6	HCB2/3-0.82		82	CDL2-110	1.1		
7	HCB2/3-1.12		112	CDL2-150	1.5		
8	HCB2/3-1.35		135	CDL2-180	2.2		
9	HCB4/3-0.32	8	32	CDL4-40	0.75	SQL600	50l
10	HCB4/3-0.40		40	CDL4-50	1.1		
11	HCB4/3-0.48		48	CDL4-60	1.1		
12	HCB4/3-0.64		64	CDL4-80	1.5		
13	HCB4/3-0.80		80	CDL4-100	2.2		
14	HCB4/3-0.96		96	CDL4-120	2.2		
15	HCB4/3-1.28		128	CDL4-160	3		
16	HCB4/3-1.52		152	CDL4-190	4		
17	HCB8/3-0.36	16	36	CDL8-40	1.5	SQL600	80l
18	HCB8/3-0.45		45	CDL8-50	2.2		
19	HCB8/3-0.54		54	CDL8-60	2.2		
20	HCB8/3-0.72		72	CDL8-80	3		
21	HCB8/3-0.90		90	CDL8-100	4		
22	HCB8/3-1.08		108	CDL8-120	4		
23	HCB8/3-1.26		126	CDL8-140	5.5		
24	HCB8/3-1.44		144	CDL8-160	5.5		

性能参数表

序号	设备型号	流量	扬程	配泵型号	单泵功率	气压罐	膨胀罐
		m ³ /h	m		kw	mm	l
25	HCB12/3-0.30	24	30	CDL12-40	2.2	SQL600	100l
26	HCB12/3-0.40		40	CDL12-50	3		
27	HCB12/3-0.50		50	CDL12-60	3		
28	HCB12/3-0.60		60	CDL12-80	4		
29	HCB12/3-0.70		70	CDL12-100	5.5		
30	HCB12/3-0.91		91	CDL12-120	5.5		
31	HCB12/3-1.11		111	CDL12-140	7.5		
32	HCB12/3-1.52		152	CDL12-160	11		
33	HCB16/3-0.36	32	36	CDL16-30	3	SQL600	100l
34	HCB16/3-0.48		48	CDL16-40	4		
35	HCB16/3-0.60		60	CDL16-50	5.5		
36	HCB16/3-0.72		72	CDL16-60	5.5		
37	HCB16/3-0.84		84	CDL16-70	7.5		
38	HCB16/3-0.96		96	CDL16-80	7.5		
39	HCB16/3-1.20		120	CDL16-100	11		
40	HCB16/3-1.44		144	CDL16-120	11		
41	HCB20/3-0.35	40	35	CDL20-30	4	SQL800	100l
42	HCB20/3-0.47		47	CDL20-40	5.5		
43	HCB20/3-0.58		58	CDL20-50	5.5		
44	HCB20/3-0.70		70	CDL20-60	7.5		
45	HCB20/3-0.82		82	CDL20-70	7.5		
46	HCB20/3-0.94		94	CDL20-80	11		
47	HCB20/3-1.18		118	CDL20-100	11		
48	HCB20/3-1.42		142	CDL20-120	15		
49	HCB32/3-0.40	64	40	CDL32-30	5.5	SQL1000	150l
50	HCB32/3-0.53		53	CDL32-40	7.5		
51	HCB32/3-0.67		67	CDL32-50	11		
52	HCB32/3-0.81		81	CDL32-60	11		
53	HCB32/3-0.95		95	CDL32-70	15		
54	HCB32/3-1.09		109	CDL32-80	15		
55	HCB32/3-1.38		138	CDL32-100	18.5		
56	HCB32/3-1.67		167	CDL32-120	22		

注：1、选用非上表所列型号和参数的设备时，可根据用户实际需要单独设计生产。
 2、默认标准：变频供水设备仅含出水总管部分，如需进水总管部分，订货时请备注。
 3、槽钢底座上面可选配铺不锈钢板，订货时请备注。

四台泵供水设备



主要部件

序号	名称	数量	备注
1	立式多级泵	4台	304/HT200
2	控制柜	1台	钢板喷塑
3	出水总管	1套	
4	蝶阀/闸阀/球阀	5个	304/HT200
5	止回阀	4个	304/HT200
6	气压罐/膨胀罐	1个	Q235-A/304
7	底座	1套	Q235-A
8	远传压力表	1个	

注：气压罐和膨胀罐二者选一个。

性能参数表

序号	设备型号	流量	扬程	配泵型号	单泵功率	气压罐	膨胀罐
		m ³ /h	m		kw	mm	l
1	HCB2/4-0.30	6	30	CDL2-40	0.55	SQL600	50l
2	HCB2/4-0.37		37	CDL2-50	0.55		
3	HCB2/4-0.45		45	CDL2-60	0.75		
4	HCB2/4-0.52		52	CDL2-70	0.75		
5	HCB2/4-0.67		67	CDL2-90	1.1		
6	HCB2/4-0.82		82	CDL2-110	1.1		
7	HCB2/4-1.12		112	CDL2-150	1.5		
8	HCB2/4-1.35		135	CDL2-180	2.2		
9	HCB4/4-0.32	12	32	CDL4-40	0.75	SQL600	50l
10	HCB4/4-0.40		40	CDL4-50	1.1		
11	HCB4/4-0.48		48	CDL4-60	1.1		
12	HCB4/4-0.64		64	CDL4-80	1.5		
13	HCB4/4-0.80		80	CDL4-100	2.2		
14	HCB4/4-0.96		96	CDL4-120	2.2		
15	HCB4/4-1.28		128	CDL4-160	3		
16	HCB4/4-1.52		152	CDL4-190	4		
17	HCB8/4-0.36	24	36	CDL8-40	1.5	SQL600	100l
18	HCB8/4-0.45		45	CDL8-50	2.2		
19	HCB8/4-0.54		54	CDL8-60	2.2		
20	HCB8/4-0.72		72	CDL8-80	3		
21	HCB8/4-0.90		90	CDL8-100	4		
22	HCB8/4-1.08		108	CDL8-120	4		
23	HCB8/4-1.26		126	CDL8-140	5.5		
24	HCB8/4-1.44		144	CDL8-160	5.5		

性能参数表

序号	设备型号	流量	扬程	配泵型号	单泵功率	气压罐	膨胀罐			
		m ³ /h	m		kw	mm	l			
25	HCB12/4-0.30	36	30	CDL12-40	2.2	SQL800	100l			
26	HCB12/4-0.40		40	CDL12-50	3					
27	HCB12/4-0.50		50	CDL12-60	3					
28	HCB12/4-0.60		60	CDL12-80	4					
29	HCB12/4-0.70		70	CDL12-100	5.5					
30	HCB12/4-0.91		91	CDL12-120	5.5					
31	HCB12/4-1.11		111	CDL12-140	7.5					
32	HCB12/4-1.52		152	CDL12-160	11					
33	HCB16/4-0.36		48	36	CDL16-30			3	SQL800	150l
34	HCB16/4-0.48			48	CDL16-40			4		
35	HCB16/4-0.60			60	CDL16-50			5.5		
36	HCB16/4-0.72			72	CDL16-60			5.5		
37	HCB16/4-0.84	84		CDL16-70	7.5					
38	HCB16/4-0.96	96		CDL16-80	7.5					
39	HCB16/4-1.20	120		CDL16-100	11					
40	HCB16/4-1.44	144		CDL16-120	11					
41	HCB20/4-0.35	60		35	CDL20-30	4	SQL1000	150l		
42	HCB20/4-0.47			47	CDL20-40	5.5				
43	HCB20/4-0.58			58	CDL20-50	5.5				
44	HCB20/4-0.70			70	CDL20-60	7.5				
45	HCB20/4-0.82		82	CDL20-70	7.5					
46	HCB20/4-0.94		94	CDL20-80	11					
47	HCB20/4-1.18		118	CDL20-100	11					
48	HCB20/4-1.42		142	CDL20-120	15					
49	HCB32/4-0.40		96	40	CDL32-30	5.5			SQL1000	200l
50	HCB32/4-0.53			53	CDL32-40	7.5				
51	HCB32/4-0.67			67	CDL32-50	11				
52	HCB32/4-0.81			81	CDL32-60	11				
53	HCB32/4-0.95	95		CDL32-70	15					
54	HCB32/4-1.09	109		CDL32-80	15					
55	HCB32/4-1.38	138		CDL32-100	18.5					
56	HCB32/4-1.67	167		CDL32-120	22					

注：1、选用非上表所列型号和参数的设备时，可根据用户实际需要单独设计生产。
 2、默认标准：变频供水设备仅含出水总管部分，如需进水总管部分，订货时请备注。
 3、槽钢底座上面可选配铺不锈钢板，订货时请备注。