

玻璃钢冷却塔

产品名称	玻璃钢冷却塔
公司名称	成都三缘玻璃钢有限责任公司
价格	.00/部
规格参数	品牌:三缘 型号:成都冷却塔 1吨:1200吨
公司地址	中国 四川 成都市 成都郫县团结镇
联系电话	86-028-87951569 13908023828

产品详情

成都冷却塔运转时需注意些什么？

冷却塔长时间使用会产生一些细菌，其中典型的细菌是“军团菌”，这种细菌会造成传染病，所以我们应特别小心。而冷却塔在运转的时候也有一些事项是需要注意的，下面就由重庆玻璃钢冷却塔厂家来为大家讲讲。

(1)减速机应经常检查油标油位，润滑油推荐用22~28号双曲线齿轮油或90~120号工业齿轮油，夏季用粘度大的油。第一次运转500小时后将油排空，换新油。

(2)风机、电机、减速机运转前须按相应产品说明书检查，特别是电机接线，应按电机厂提供的接线图接线，有时各方表示不一致，易造成接线错误。符合要求后再启动，启动顺序，由低速到高速。叶片角按样本规定数值安装后，如高速运转电流超过额定值，应停机速与我厂联系。调整风机叶片角度符合要求的标准是：A、在各风机叶片距风筒150mm处的上下缘划线得到上点和下点的高差 h 值，每个叶片的 h 值最大与最小之差不得大于2mm；B、距风筒150mm处叶片上缘的标高值，每个叶片标高值最大与最小之差值不得大于0.002R(R为风机半径)；C、电机的电流在高速运转时等于额定值的0.9~0.95。

(3)如循环水、补充水水质差时应采取水质稳定措施，设旁滤器，必要时尚须采取杀菌灭藻措施。

(4)玻璃钢属燃烧体，因此冷却塔维修时不得动用明火，如动用明火则必须采取相应安全措施，并且必须经过消防、安全部门批准，有专职消防人员、消防设施在场。如需要阻燃型玻璃钢，订货时提出，需增加相应费用。

(5)热力性能、噪声及振动等技术指标，由机械工业部第四设计研究院对设计负责，冷却塔生产厂对产品质量负责。如需机械部四院协助监督质量时，可由用户、冷却塔生产厂与机械部四院三方共同签订技术协议

成都喷雾冷却塔

WGFB冷却塔的结构

1、WGFB无填料喷雾冷却塔采用高效低压离心雾化装置（喷头压力：0.035MPa）作为冷却元件取代了传统的填料塔的填料和布水装置，使整塔几乎成为一个空塔，结构大大简化。

2、WGFB无填料喷雾冷却塔在取消填料和布水装置后，将雾化装置安装在进风道上方，水的喷射方向与轴流风机抽吸的冷风同向，同时水有上升和下降两个过程，冷却也有顺流冷却和逆流冷却两个过程。

3、GFN无填料喷雾冷却塔是通过雾化装置将水喷成雾状，使空气和水的微小粒状均匀接触，而填料塔是通过布水喷头将水分布在填料上以膜状与冷风接触。

4、GFN塔因填料取消，使塔体载荷大大减小，勿需更多支承梁板，土建结构简化，节约土建投资。

WGFB-无填料喷雾塔的优点：

阻力小、冷却温差大、逼近度小：

由于WGFB塔的冷却元件（高效低压离心雾化装置）将水喷射成0.5mm微小雾滴，其比表面积远大于水被填料分散成膜状的比表面积，气水传热表面积大，且布水均匀，避免了填料老化变形及堵塞而产生的死区、沟流等导致冷却点温度分布不均匀现象，冷却效果明显优于填料塔运行费用低，节能效果显著：

GFN低压雾化装置工作压力仅为0.035MPa，比水压自转式雾化装置工作压力0.2MPa低0.17MPa，配套水泵功率大大降低。WGFB塔系统阻力为填料塔的1/2左右，在冷却水量、风机相同时，配套电机功率降至填料塔的60%，节能效果显著，加之消除了清洗更换填料和布水喷头的费用，运行费用大大降低。

WGFB塔由于取消了填料，塔的系统阻力降至原来的1/2，在风机相同的情况下，由风机特性曲线可知，风量增至原来的1.2倍。气水比也增至原来的1.2倍，因此冷却温差较填料塔大2 。

WGFB塔喷雾雾粒均匀、无堵塞、无维修、运行稳定可靠：

WGFB塔克服了填料塔填料老化、变形脆裂和布水喷头堵塞及冲落、填料脆片堵塞管道、泵和换热器等一系列影响塔和工艺系统设备性能的现象。其寿命较填料塔延长叁年以上。

成都方型逆流玻璃钢冷却塔

产品简介

方形逆流式玻璃钢冷却塔是机械工业部第四设计研究院设计的节能型新产品。该产品应用了四院获得的“节能型玻璃钢冷却塔”专利,特别是冷却塔风机配有变扭矩极双速电机,当气温较低时(例如晚上),电机开低速,冷却塔噪声可低3-5dB(A)。此外用双速电机节能显著,经测算,多台冷却塔配单速电机时,虽然在空气湿球湿度低时可停部分电机节电,但仍比用双速电机多耗电40%(以年计)。

本产品还应用了四院获得的国家专利“方形逆流式冷却塔用斜梯形波填料片”,经北京水科院和佛山实塔测试,其热力、阻力特性均优于其它填料。

产品型号说明

方形逆流式冷却塔有三大系列、九种型号、九十多个产品:

产品性能与选择

1、设计参数:

工业塔为:空气湿球温度 $t_{ws}=28$,进塔水温 $t_1=42$ 出塔水温 $t_2=32$

2、选塔时需知冷却水量Q,进塔水温 t_1 ,出塔水温 t_2 ,空气湿球温度 t_{ws} ,然后再根据热力性能曲线确定型号。

3、工业型玻璃钢冷却塔的材料能耐-50℃低温,但对于最冷月平均气温低于-10℃的地区订货时应说明,以便采取防结冰措施。

4、循环水的浊度不大于50毫克/升,短期不大于100毫克/升。不宜含有油污和机械性杂质。必要时需采取灭藻及水质稳定措施。

5、冷却塔的基础所承载荷见“基础埋板及载荷表”。

6、冷却塔的进出水管方向可按90°、180°、270°旋转。

7、布水系统是按名义水流量设计的,如实际水量与名义水量相差在±15%以上,订货时应说明,以便修改部分数据。

8、冷却塔进水温度不超过60℃,如超过60℃订货时应说明。

9、风机叶片安装角度可调,但要保持角度一致。且电机的电流不超过电机的额定电流。调整方法参见圆形逆流塔。

10、风机可短时低速倒转以消冰。

11、当用冷却塔的水盘做水池时须另装“自动给水管”,“急速给水管”,“排污管”,“溢水管”,订货时须特别提出,费用另计。

12、电机、风机均配套供应,需本厂派员现场安装或技术指导,另加收费用。

成都方形横流式玻璃钢冷却塔

产品简介

本系列横流式玻璃钢冷却塔采用两侧进风，靠顶部的风机，使空气经由塔两侧的填料，与热水进行介质交换，湿热空气再排向塔外。填料采用两面有凸点的点波片，通过安装头使点波片粘结成整体，以提高刚性，两面的凸点还可避免直接滴水，因此提高了水膜形成能力，填料尾部设有收水措施。

结构特点

(1) 侧板：玻璃钢材质，表面光洁美观，耐腐蚀，防老化。

(2)

填料：为改性聚氯乙烯双向点波片，热力性能好，气流阻力小，刚性好，耐热75℃、耐寒、阻燃。

(3) 风机和电机：清华大学设计的低噪声风机和电机，噪声低，动压低，风量大，效率高。

(4) 皮带减速机：为冷却塔专门设计的减速机，配新型的强力三角带，寿命长，噪声低。

(5) 布水槽：玻璃钢材质，配水均匀，超低噪声型有盖板可蔽光，防杂物飞入，减少溅水声。

(6) 消声罩：玻璃钢材质，内粘空腔式阻燃型聚氯乙烯薄膜消声材料。

(7) 收水器：聚氯乙烯材质，收水效果好，气流阻力小，配风均匀。

(8) 百叶窗：玻璃钢材质，可防水溅出，并可使进塔气流均匀。

(9) 水箱：玻璃钢材质，起集水作用，设有自动补充水设施，可闭路循环直接吸水。

(10) 骨架：为折边型钢组装结构，刚性好，重量轻，运输、安装方便，镀锌防腐。

主要用途

横流式玻璃钢冷却塔有三大系列、六种型号：

1、BHZ系列分DBHZ低噪声型和CDBHZ超低噪声型两种，特点是气流速度小，噪声很小，耗能小，适用于噪声要求严格的地点使用。单塔冷却水量分别为80,100,125,150,175,200m³/h，(6×200m³/h)。参数表中超过200m³/h都是数台组装，在风机电机栏内有台数的标准。

2、BHL系列分DBHL低噪声型、CDBHL超低噪声型、GBHL中高温水降工业型三种。特点是气流速度小，噪声略高于组装式塔，但低于逆流塔，占地面积小。单塔冷却水量为300、500、700，200m³/h，也能并联使用。

3、SCT系列紧凑型超低噪声横流组装式冷却塔，这是我厂精心设计制作的新一代横流冷却塔，与CDBHZ

系列超低噪声横流冷却塔相比具有以下优点：1) 占地面积小、易组装，可以根据主机负荷大小，灵活调节开机台数，达到节能目的；2) 噪音低，采用低噪声电机，风扇加装消音导风罩，增加风量，减少风声，重力式散水设计,水流速度缓慢，散水均匀，无水滴声，噪音更低；3) 易保养，由于该塔为组合式设计，可在开机情况下维修保养，清洗填料更便捷。

成都圆形逆流式玻璃钢冷却塔

产品简介

随着工业生产的发展和人民生活水平的不断提高，控制水环境污染，合理开发利用水资源已迫在眉睫。为此，许多单位普遍采用玻璃冷却塔这种高效节能的理想设备，实行内部用水闭路循环，提高了重复利用率，有效地降低成本费用，同时，使人们对调整周围环境温湿度、洁净度及噪声影响的愿望转换成为现实。

玻璃钢冷却塔耐腐蚀、强度高、重量轻、体积小、占地少、美观耐用，并且运输、安装和维修都较方便。因而被广泛应用于国民经济各部门,对空调、制冷、空压站、加热炉及冷凝工艺等冷却水循环系统尤为适宜。

圆形逆流式玻璃钢冷却塔采用逆流式气热交换技术,填料采用优质的改性聚氯乙波片,以扩散淋水面积；通过旋转布水方式，实现布水均匀，增强冷却效果。我集团公司曾对本系列产品的的外形设计作过局部改进，使其更加运行可靠、耐用、装配方便。

冷却塔组成及其特点

- 1、塔体受力结构：为钢结构，增设了晶格式多向斜撑整塔刚性好，运行的最大振动幅0.15mm。钢结构采取了加强防腐措施，镀锌后涂环氧沥青漆或氯磺化聚乙烯二道。
- 2、围护结构：为聚酯玻璃钢，质轻高强耐腐蚀，抗老化。
- 3、风筒：为动能回收型，气流组织合理、效率高、玻璃钢材质、质轻高强耐腐蚀。
- 4、风机：叶片材质为环氧玻璃钢，叶片为机翼型，内充填发泡塑料，风机气动合理、风量大、效率高、噪声低、耐腐蚀。
- 5、减速机：水平卧式、噪声低、效率高、油润骨可靠、检修方便。
- 6、电机：为清华大学设计的冷却塔专用变扭矩变极变速电机。有防爆和不防爆二种。该变速电机，HBLG3-800，1000型为双速，HBLG3-1200型以上为三速，节能显著，称之为“节能型冷却塔”。

该电机可以通过控制柜控制电机转速。变速电机比单速电机以年计可节电40%~50%以上，它运转管理灵活。当气温高、湿度大或用水设备水温降大时，开高速，反之可开中速或低速，晚上气

温较低也可开中、低速。此时噪声可下降3~6dB(A)以上。冬季结冰时风机可开低速反转。塔内的气

温可迅速消冰，且不损伤风机。开低速也可减少飘水，周围环境不致因结冰形成污染。开

高速时，控制柜可自动从低速--中速--高速，降低了起动电流。

主要用途

(1) DBNL系列低噪声型玻璃钢冷却塔——适用于水温降3—8度的空调制冷机组等一般冷却场合。

(2) CDBNL系列超低噪声型玻璃钢冷却塔——适用于对噪声要求更严的宾馆、医院、公用建筑及距居民区较近的场所。

(3) GBNL系列中高温工业型玻璃钢冷却塔——适用于水温降10-25度工业少水循环冷却系统。

型号组成及意义

圆形逆流式玻璃钢冷却塔有三大系列：DBNL3、CDBNL3、GBNL3

性能与选择

1、设计参数：

1) 标准工况：进水温度 $t_1=37$ ，出水温度 $t_2=32$ ，设计湿球温度 $t_w=27$ ，即水温度 $t=5$ ，冷幅高 $t_1-t_2=5$

2) 中温工况：进水温度 $t_1=43$ ，出水温度 $t_2=33$ ，设计湿球温度 $t_w=27$ ，即水温度 $t=10$ ，冷幅高 $t_1-t_2=6$

3) 高温工况：进水温度 $t_1=60$ ，出水温度 $t_2=35$ ，设计湿球温度 $t_w=27$ ，即水温度 $t=25$ ，冷幅高 $t_1-t_2=8$

2、选用时须知水量 Q ，进水温度 t_1 ，出水温度 t_2 及设计湿球温度 t_w ，然后再根据热力性能曲线确定型号。

对曲线表以外的工况，可以进行热力计算，其填料的容积散质系数 K 如下：1.2倍名义流量时： $K=18600$ 1.0倍名义流量时： $K=17800$ 0.8倍名义流量时： $K=17000$

3、运转重量按下塔体存水一半深计算，如果按装满水计算应乘以1.5。

4、本系列冷却塔用于最冷月平均气温不低于-10 的地区，气温过低处的用户应提出预防冻结的要求，以便配置淋水导流环，不使水流到百叶上。冬季间断运行过程中，可在水槽内加电热管。本系列冷却塔用于最冷月平均气温不低于-10 的地区，气温过低处的用户应提出预防冻结的要求，以便配置淋水导流环，不使水流到百叶上。冬季间断运行过程中，可在水槽内加电热管。

5、循环水浑浊度不大于50毫克/升，短期内不大于100毫克/升，不宜含油污和机械性杂质，必要时采取灭藻及水质稳定措施。

6、适用水温不超过60，如超过可在订货时说明，本厂从选材上加以解决。如需阻燃型冷却塔，请在订货时说明，本厂可以满足要求。

7、布水管按名义流量开孔，如实际流量与名义流量相差 $\pm 15\%$ 以上，用户订货时应予以说明。

8、进水管水压大约为2-5米汞柱，设计时不要压力过高，否则会产生飘水现象。

9、电机、风机均配套供应，需本厂派员现场安装或技术指导，另加收费用。

10、当用户需要在冷却塔下塔体直接吸水时，需安装“自动给水管”、“急速给水管”“排污管”“溢流管”，订货时需特别提出。

[成都冷却塔](#)