

北京玻璃钢无填料喷雾冷却塔/混凝土结构冷却塔/圆形低噪音冷却塔

产品名称	北京玻璃钢无填料喷雾冷却塔/混凝土结构冷却塔/圆形低噪音冷却塔
公司名称	枣强县众信玻璃钢环保制品厂
价格	面议
规格参数	类型:逆流式冷却塔 品牌:奥狮
公司地址	河北枣强县王常工业区188号
联系电话	86-0318-8545319 15369867699

产品详情

北京玻璃钢无填料喷雾冷却塔/混凝土结构冷却塔/圆形低噪音冷却塔www.zhongxinboligang.com

玻璃钢冷却塔		
大型玻璃钢冷却塔	无填料喷雾冷却塔	混凝土结构冷却塔

大型玻璃钢冷却塔	
----------	--

产品结构特点

1、所有塔体钢架结构由上海交通大学力学系经过静力校核，能耐里氏8级地震，12级台风袭击。整塔结构非常防腐油漆双重处理，具有良好的耐腐蚀性能。塔内构件也可根据不同水质或用户要求配置非金属件与不锈钢件。2、风机为冷却塔专用户外型电机，防护等级ip54，绝缘等级f级，各项性能均符合国际要求配置双速或三速电机，以利不同气候状态下节能。风机为玻璃钢机翼型风机，具有气动性能好，风量大、运转平稳等优点。3、散热填料采用高效改性pvc材质。片型经西安热工所、北京水科院测试，具有气流阻力小、传热系数大等优点，且不易堵塞、清洗方便、强度高、阻燃性能好、耐老化等工艺特点。4、塔体、风筒采用frp带有鲜艳光洁、耐腐蚀、抗紫外线等优点。胶衣采用外资企业产品，颜色可由用户自行选定。风筒采用最新的速率高、强度大、抗风雪荷大等优点。5、采用国内最先进的波160-45型收水器，收水效率高达99.99%以上，片材

先进技术一次注塑成型的abs喷嘴，具有供水压力低，布水均匀、不堵塞、无中空现象等优点。

无填料喷雾冷却塔

产品简介：噪声低、节能、节水、冷效稳定、维修量少产品详情：1、节能降温效果好2、冷效稳定3、工作水5、飘水量小，节水效果显著6、维修量少，减少生产成本7、新型喷雾推进通风冷却塔整体采用积木式的模块在塔体下部隔离，简化了塔身结构，减轻了塔体重量，同时便于运输和拼装。

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。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，冷却机理冷却塔冷却效果取决于三个要素：1、冷空气量与冷却水量的比值（气水比）：wgfb塔由于填料取消后使降至填料塔的50%，塔阻力降低，轴流风机风量增至填料塔的120%，相同冷却水量时，气水比增大20%，实践证明塔为700：1（体积比）。2、冷却介质（冷空气）和被冷却介质（水）接触的比表面积：wgfb塔采用gfn高效低压雾化装置工作压力仅为0.03-0.035mpa，进水总管零平面处压力0.08-0.15mpa）下，将水喷射成0.5~1mm微小雾滴，比水%，能连续快速地更新传热传质表面积，迅速将雾化流的潜热带走。3、冷却时间（空气和水的接触时间）：wgfb塔分布安装在进风道上方，使水的雾粒在塔内有顺流和逆流两个过程，部分雾粒在塔内喷雾段上部呈悬浮状态，因此分保证了冷空气和水的换热时间。wgfb塔的设计构思正是基于以上三个要素并摒弃传统填料塔的不足而使用的理想化。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、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塔由于取来的1/2：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。其寿命大：即在同风机同温差下，塔系统阻力减小，风量增大，冷却水量比填料塔提高20%。噪音小，比填料塔低6。冷却塔的噪音比填料塔低6db。根据空气动力学原理，风机噪声 $L=10lgq^2/p+1a$ 式中： L 风机噪声（db）/ q 风量（m³/s）/ p 风压（mmh₂o）/ $1a$ 比噪声常数 从上述公式中看出，风机噪声的大小与风压的平方的对数值成正比，风压越高，噪声则越小。经计算，当风量不变，风机的压力由13mmh₂o降低至7.5mmh₂o时，风机的噪声将降低6db，因此，由压力降低，其配套使用的风机的噪声也会降低，因此，整个冷却系统的噪声较填料塔低。无飞水现象，具有良好的所研制的专用收水器防止飞水现象的发生，避免了水损失，同时也避免了冷却水中药剂的损失，节约水资源，无填料喷雾冷却塔利用先进的分散理论代替传统的成膜理论。2.wgfb无填料喷雾冷却塔利用最新大弧波专用收水器填料喷雾冷却塔利用压力平衡原理，保证塔内各喷雾点压力一致喷雾均匀。4.动能回收型风筒利用能量转换，抽风压，节能提高冷却效果。5.雾化布置技术根据进风阻力的变化，采用波型布置，确保各点雾化均匀。6.防堵塞的过滤，利用反冲作用将杂质从底阀冲排出。7.与填料塔相比阻力低、无填料老化、变形、脆裂、堵塞、沟流、噪音小、运行成本低。8.与露天喷洒池相比，占地仅为1/12，无飘水损失，冷却温差大，循环水量大大减少。9.同比大10%。10.wgfb无填料喷雾冷却塔风机耗电比尽为 0.03kw/m³/hr,冷却塔节电35%。系统补水量仅为2%

混凝土结构冷却塔

gfns3系列节能型钢筋混凝土框架逆流式玻璃钢冷却塔是由机械工业部第四设计研究院与清华大学联合研制的，个规格。它具有热力性能好、电耗少、整塔稳定性好、外形美观、噪声低、施工安装周期短、成本低等特点，发电等企业大水量的循环系统中。1、“节能型玻璃钢冷却塔”（专利号：95395994.1），它采用了变扭矩变极前提下，全年耗电节能40--50%，居国内外领先水平。2、“悬臂多跨连续梁钢筋混凝土主柱架逆流式冷却塔”（专利风口的外侧立柱向里移1-2.5m，使气流直接进入淋水填料中，减少了进风口横梁处的涡流，并使塔的高度下降0.5在寒冷地区，不再会出现钢筋混凝土梁、柱的冻融损坏现象。3、“方形逆流式冷却塔用斜梯形波填料”（专利斜梯形波靠粘结头形成填料块，稳定性好、耐久。该梯形波高23mm，依靠安装头使片距为30mm。

圆形逆流式冷却塔	方型逆流式玻璃钢冷却塔	圆形低噪声冷却塔
圆形逆流式冷却塔		
<p>代码意义： g—工业型、b—玻璃钢、n—逆流式、l—冷却塔 500t—水量。设计参数： 空气湿球温度 =28 、 进水温t1=43 、 出水温t2=33 。结构特点： 工业型即中高温冷却塔，水温降一盘为 10 ~ 25 。风量风压、功率、填料高度等一系列措施。它知合于水温降较高的工业用水的冷却。选型使用： 选用时须知进塔水温t1、出水温度t2及设计湿球温度t，根据热力性能曲线确定型号。就材料的耐寒性而言，能适用于 -50 的地区，-10 的地区，订货时应提出要求防结冰措施，出厂前可配有淋水导流环，使水不流到百叶窗上。循环水浊度不大于100 毫克 / 升，不宜含有油污和机械性杂质，必要时采取来藻及水质稳定措施。 小于 125 型的冷却塔，外面连接处应设支座，防止过多的重量压在塔壁上。 布水管按名义流量开孔，如实际水量与名义流量相差 15 % 以上，订货时说明，由制造厂改变开孔尺寸。塔的进水管水压大约 2 米到 5 米水柱。设计时不要压力过高，否则流量过大会飘水。 本产品适用于水温不超过 60 ，如超过 60 的，订货时提出，本厂在选材上加以解决。如需阻燃型冷却塔，订货时须说明，本厂可以满足要求。</p>		
方型逆流式玻璃钢冷却塔		
<p>代码意义： g—中高温工业型、fn—钢结构方形逆流式、l—冷却塔。设计参数： 空气湿球温度 =28 、 进水温t1=42 、 出水温t2=32 。选型使用： 选塔时需知冷却水量q和进塔水温t1,出塔水温t2,空气湿球温度，按本说明书确定塔的规格。如超出热力性能曲线范围可将数据提供给我公司计算确定。 冷却塔的材料可耐-50 低温，但水温低于-10 的地区订货时应说明，以便采取防结冰措施，冷却塔造价需增加。 循环水的浊度不大于50mg/l。不宜含有油污和机械性杂质。必要时采取来藻及水质稳定措施。 冷却塔的进水管方向可按 90 °、180 °、270 °。布水系统是按名义水量设计的，如实际水量与名义水量相差 ± 15% 以上，订货时应说明，以便修改设计。 进塔水温不超过 60 ，如超过60 订货时应说明。 风机叶片安装角度可调，但要保证角度一致，且电机的电流不超过额定值。风机可短时低速倒转以消冰。 当用冷却塔的水盘作水池时须另安装“自动给水管”“急速给水管”“溢水管”订货时须特别提出，冷却塔报价不包括这部分价格。 冷却塔零部件存放运输过程中，其上不得暴晒，且注意防火。冷却塔安装</p>		
圆形低噪声冷却塔		
<p>代码意义： d—低噪声型、b—玻璃钢、n—逆流式、l—冷却塔 125t—水量。设计参数： 空气湿球温度 =28 、 进水温t1=37 、 出水温t2=32 。选型使用： 选用时须知水量 q、进水温度 t1、出水温度 t2 及设计风压，根据热力性能曲线确定型号。 就材料的耐寒性而言，能适用于 -50 的地区，但是对于最冷月平均气温低于 -10 的地区，订货时应提出要求防结冰措施，出厂前可配有淋水导流环，使水不流到百叶窗上。 循环水浊度不大于100 毫克 / 升，短期不大于 100 毫克 / 升，不宜含有油污和机械性杂质，必要时采取来藻及水质稳定措施。 小于 125 型的冷却塔，进出水管与冷却塔连接处应设支座，防止过多的重量压在塔壁上。 布水管按名义流量开孔，如实际水量与名义流量相差 15 % 以上，订货时说明，由制造厂改变开孔尺寸。塔的进水管水压大约 2 米到 5 米水柱。设计时不要压力过高，否则流量过大会飘水。 本产品适用于水温不超过 60 ，如超过 60 的，订货时提出，本厂在选材上加以解决。如需阻燃型冷却塔，订货时须说明，本厂可以满足要求。</p>		
方形横流式冷却塔	超低噪声圆型逆流式冷却塔	冷却塔风筒
方形横流式冷却塔		
<p>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，塔内设有凸点的点波片，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，因此提高收水措施。产品特长:1、节省空间，结构轻型化采用专为本系列冷却塔设计的高效热交换填料，其换热面积大。</p>		

系列相比，其占地面积大幅度下降，由于结构设计的优化及采用钢结构，运转重量也大大降低。2、节省电力采用清华大学专为冷却塔设计的机翼型玻璃钢高效风机，从而减小所配用的电机功率，超低噪声型采用的电机功率更小，配用双速电机来节电。3、运转噪声极低采用清华大学专为冷却塔而设计的frp材质的机翼低噪声轴流式风机和，从而降低了冷却塔的运转噪声。超低噪声系列冷却塔的运转噪声更低，全面符合环保要求。若配用双速电机再下降2-3db(a),用户需要双速电机应在订货时单独提出要求。4、良好的耐腐蚀性塔体、水槽及面板均采用具有胶衣树脂中加有光稳定剂，具有良好的抗老化性能，经久不变色。塔体钢结构件在加工后采用镀锌处理，提高寿命内，不需另外防腐。5、组合方便可采用组合方式来满足不同工况的要求，用户也可根据场地情况进行定点，调整冷却塔的外观。如用户场地十分有限。我公司也可针对用户的特殊要求进行设计，满足用户对热力学性能要求。系列冷却塔为组合式设计，相邻冷却塔空气室相互隔开，可在冷却塔正常运转的前提下，进行维护检修，清洗方便。产品结构：（1）面板：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，刚性好，耐热75、耐寒、阻燃。（3）风机：叶片材质为合金铝板。风机气动力合理、风量大、效率高、噪音和减速机：为外协设备。（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，减少杂质，内粘空腔式阻燃型聚氯乙烯薄膜消声材料。（7）百叶窗：玻璃钢材质，可防水溅出，并可使进塔气流均匀水作用，设有自动补充水设施，可闭路循环直接吸水。（9）骨架：为折边型钢组装结构，刚性好，重量轻，运转平稳。

超低噪声圆型逆流式冷却塔

代码意义： cd—为超低噪声型、 b—玻璃钢、 n—逆流式、 l—冷却塔 300t—水量。设计参数： 空气湿球温度 $t_{ws}=28$ 、进水温 $t_1=37$ 、出水温 $t_2=32$ 。结构特点： 超低噪声冷却塔是在低噪声冷却塔的基础上又采取了标准点噪声值比相应的低噪声型低 $\sim 5db(a)$ 。它适合于对噪声要求更严的地方，例如：宾馆、医院、公用建筑、工业型即中高温冷却塔，水温降一盘为 $10\sim 25$ 。该型增加了塔体直径、风量风压、功率、填料高度等一系列降低较高的工业用水的冷却。选型使用： 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_{ws} ，根据热力性能曲线确定型号。就材料的耐寒性而言，能适用于 -50 的地区，但是对于最冷月平均气温低于 -10 的地区，订货时应提出要求防结冰措施，出厂前可配有淋水导流环，使水不流到百叶窗上。循环水浊度不升，短期不大于 100 毫克/升，不宜含有油污和机械性杂质，必要时采取来藻及水质稳定措施。小于 125 型的进水管与冷却塔连接处应设支座，防止过多的重量压在塔壁上。布水管按名义流量开孔，如实际水量与名义流量相差 10% 以上，订货时说明，由制造厂改变开孔尺寸。塔的进水管水压大约 2 米到 5 米水柱。设计时不要压力过高，否则流量过大会飘水。本产品适用于水温不超过 60 ，如超过 60 的，订货时提出，本厂在选材上加以解决。如需阻燃型冷却塔，订货时须说明，本厂可以满足要求。

冷却塔风筒

一个理想的塔型，辅之一个结构合理、设计先进的风筒，可提高塔风气流的均匀性，减少塔风气流阻力，保证塔风效率。这样，对提高冷却塔效果，降低造价，降低电耗都有很大的社会意义和较高的经济效益。mrt动能回收型玻璃钢风筒的设计基础上更新研制的新型系列风筒。该风筒结构合理、设计先进；具有处理水量大、冷却效果好、降低造价、降低电耗的理想风筒。mrt动能回收型玻璃钢风筒有6个设计型号：mrt4.7、mrt6、mrt7.7、mrt9.14型号说明：（以mrt4.7为例）设计参数（以mrt4.7为例）动能回收30%维持风量 $58-61$ 万米³/时水量波动范围可为： $10-54ppm$ （短期允许为 $100ppm$ ）使用寿命 $20-30$ 年以上mrt动能回收型风筒水量设计规模：使用条件：中高挡水温降或低档温降或mrt动能回收

mrt玻璃钢风筒参数表规格型号	风机直径d1	喉部直径d2	基础直径（预埋螺栓）d3	地脚规格
mrt-4.7	4700	4735 ± 5	6000	60-m
mrt-8.53	8523	8600 ± 10	9950	48-m
mrt-9.14	9140	9200 ± 10	10290	96-m

安装、运行及维修注意事项一、风筒的安装尺寸应严格或接近 4735 ± 5 . 并保证风筒的整体密封性能，包括筒

风筒的动能回收率下降二、注意保持塔体和风筒的密封性能，塔壁不得漏水、透风，若出现漏洞或缝隙应及时内壁圆滑无凹凸。在运行中关严入孔盖和其它门洞。

本产品的加工定制是是，类型是逆流式冷却塔，品牌是奥狮，型号是ZHT-8，材质是玻璃钢，塔高是1.38（m），占的面积是1.3（m²），重量是100（kg），噪声级别是普通型冷却塔，热水和空气流动方向是逆流式冷却塔，热水和空气接触方式是湿式冷却塔，通风方式是自然通风冷却塔，应用领域是工业制冷，属性是制冷设备