

# 重庆玻璃钢冷却塔

产品名称	重庆玻璃钢冷却塔
公司名称	重庆创联水处理环保设备有限公司
价格	7800.00/套
规格参数	
公司地址	重庆江北锦龙支路12号理想大厦B-5-1
联系电话	86-02363865423 13983106858

## 产品详情

重庆创联水处理环保设备有限公司生产的玻璃钢逆流冷却塔介绍：

冷却塔是利用水和空气的接触，通过蒸发作用来散去工业上或制冷空调中产生的废热的一种设备。基本原理是：干燥(低焓值)的空气经过风机的抽动后，自进风网处进入冷却塔内；饱和蒸汽分压力大的高温水分子向压力低的空气流动，湿热(高焓值)的水自播水系统洒入塔内。当水滴和空气接触时，一方面由于空气与水的直接传热，另一方面由于水蒸汽表面和空气之间存在压力差，在压力的作用下产生蒸发现象，带到目前为走蒸发潜热，将水中的热量带走即蒸发传热，从而达到降温之目的的冷却塔。

玻璃钢逆流冷却塔(1张)

玻璃钢逆流冷却塔 cooling tower 玻璃钢维护结构的冷却塔 冷却塔设计气象条件大气压力： $P=99.4 \times 103$  kPa 干球温度： $t=31.5$  湿球温度： $t_w=28$  （方形和普通型为27 ）

冷却塔设计参数 1.标准型：进塔水温37 ，出塔水温32

2.中温型：进塔水温43 ，出塔水温33

3.高温型：进塔水温60 ，出塔水温35 4.普通型：进塔水温37 ，出塔水温32 5.大型塔：进塔水温42 ，出塔水温32 工业中，使热水冷却的一种设备。水被输送到塔内，使水和空气之间进行热交换，或热、质交换，以达到降低水温的目的。

## 玻璃钢逆流冷却塔的原理

玻璃钢冷却塔的工作过程：圆形逆流式冷却塔的工作过程为例：热水自主机房通过水泵以一定的压力经过管道、横喉、曲喉、中心喉将循环水压至冷却塔的播水系统内，通过播水管上的小孔将水均匀地播洒在填料上面；干燥的低焓值的空气在风机的作用下由底部入风网进入塔内，热水流经填料表面时形成水膜和空气进行热交换，高湿度高焓值的热风从顶部抽出，冷却水滴入底盆内，经出水管流入主机。一般情况下，进入塔内的空气、是干燥低湿球温度的空气，水和空气之间明显存在着水分子的浓度差和动能压力差，当风机运行时，在塔内静压的作用下，水分子不断地向空气中蒸发，成为水蒸气分子，剩余的水分子的平均动能便会降低，从而使循环水的温度下降。从以上分析可以看出，蒸发降温与空气的温度（通常说的干球温度）低于或高于水温无关，只要水分子能不断地向空气中蒸发，水温就会降低。但是，水向空气中的蒸发不会无休止地进行下去。当与水接触的空气不饱和时，水分子不断地向空气中蒸发，但当水气接触面上的空气达到饱和时，水分子就蒸发不出去，而是处于一种动平衡状态。蒸发出去的水分子数量等于从空气中返回到水中的水分子的数量，水温保持不变。由此可以看出，与水接触的空气越干燥，蒸发就越容易进行，水温就容易降低。

## 玻璃钢逆流冷却塔的分类

- 一、按通风方式分有自然通风冷却塔、机械通风冷却塔、混合通风冷却塔。
- 二、按热水和空气的接触方式分有湿式冷却塔、干式冷却塔、干湿式冷却塔。
- 三、按热水和空气的流动方向分有逆流式冷却塔、横流（交流）式冷却塔、混流式冷却塔。
- 四、按用途分一般空调用冷却塔、工业用冷却塔、高温型冷却塔。
- 五、按噪声级别分为普通型冷却塔、低噪型冷却塔、超低噪型冷却塔、超静音型冷却塔。
- 六、其他如喷流式冷却塔、无风机冷却塔、双曲线冷却塔等。

## 模压玻璃钢冷却塔的适用范围

工业生产或制冷工艺过程中产生的废热，一般要用冷却水来导走。玻璃钢逆流冷却塔的作用是将挟带废热的冷却水在塔内与空气进行热交换，使废热传输给空气并散入大气中。例如：火电厂内，锅炉将水加热成高温高压蒸汽，推动汽轮机做功使发电机发电，经汽轮机作功后的废汽排入冷凝器，与冷却水进行热交换凝结成水，再用水泵打回锅炉循环使用。这一过程中乏汽的废热传给了冷却水，使水温度升高，挟带废热的冷却水，在冷却塔中将热量传递给空气，从风筒处排入大气环境中。玻璃钢逆流冷却塔应用范围：主要应用于空调冷却系统、冷冻系列、注塑、制革、发泡、发电、汽轮机、铝型材加工、空压机

、工业水冷却等领域，应用最多的为空调冷却、冷冻、塑胶化工行业。

## 玻璃钢逆流冷却塔的原理

自动旋转雾化式冷却塔是通过循环冷却水与冷、干空气的热传导和循环冷却水的蒸发带走气化潜热而达到降低水温的目的。具有一定压力的循环冷却水经进水管进入冷却塔，在雾化器的旋流喷射作用下，被雾化成直径为0.1mm的雾汽向塔顶方向喷射，喷射产生的反推力带动自动旋转装置旋转，致使雾化水充满整个塔体。安装在塔顶的轴流风机旋转，将周围环境的冷、干空气通过进风窗强行吸入冷却塔内与循环冷却水进行传质、传热。雾化器喷射出的雾化水流流速很快，并具有夹带、卷吸作用，使雾化器周围产生一定负压，加大了冷却塔从周围环境的抽风量和进风流速，同时带动底部空气向上流动，致使冷、干空气与水雾混合、接触更充分(气水比可达1.2左右)，雾化水流的颗粒得到了进一步细化，直径可降至0.01mm，气、水充分混合后的雾气流向上喷射至安装在塔顶的收水器上，水被截留并以水帘状重新返回冷却塔内，空气和水中的热量经由收水器排出塔外。

由以上工作过程可见，循环冷却水在玻璃钢逆流冷却塔内有上升、悬浮、下降三个过程。同时冷却也有顺流冷却与逆流冷却两个过程，因此与冷、干空气接触时间更长、更充分，带走的热量更多。同时，由于取消填料，空气阻力现象不存在，降低了带动风机旋转的电机的功率，达到了降低运转费用和提高进出水温差的效果。另外，雾化后水与空气的接触面积远远超过填料式冷却塔水与空气的接触面积。基于这几点，雾化式冷却塔热交换效率更高，电机功率风扇型号选用更小，节能效果更明显。