

无填料喷雾冷却塔 喷雾式冷却塔

产品名称	无填料喷雾冷却塔 喷雾式冷却塔
公司名称	江苏宏博净化设备有限公司
价格	面议
规格参数	加工定制:是 类型:喷雾式冷却塔 品牌:宏博
公司地址	宜兴市万石镇黄土寺村
联系电话	13018055156 13776825630

产品详情

wgfb无填料喷雾塔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冷却塔的系统阻力-风机的全压值降至填料塔的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wgfb塔气水比为900：1，填料塔为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，在较低的压力（雾化装置工作压力仅为0.03-0.035 mpa，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，比水被填料分散成的膜状比表面积大5%，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塔采用上喷式，将雾化装置合理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，因此水在塔内的停留时间大大延长，充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冷却效果、工作可靠程度趋于理想化。

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：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。

冷却水量大：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6db：

由于风机静压值降低，使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 $L=101gq \cdot \sqrt{p} + la$ 式中：L 风机噪声 (db) / q 风量(m³/h) / p 风压(mmH₂O) / la 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，噪声越大；反之，风压越低，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，由于wgfb型无填料喷雾冷却系统的压力降低，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，具有良好的环保效益：由于wgfb塔采用我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，且保护了生态环境。结论：

- 1.wgfb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，防止飘水保护风机。
- 3.wgfb无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，提高风筒出口速度，减少风机进口动压，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.防堵塞过滤技术经过内层孔径进行大面积的过滤，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、沟流等弊病。运行可靠，维护简便，噪声小、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.冷却温差大，10-25度，冷却水量同比大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%

本产品的加工定制是是，类型是喷雾式冷却塔，品牌是宏博，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，通风方式是机械通风冷却塔