

美国BAC巴尔的摩冷却塔HXVB系列干式混合塔

产品名称	美国BAC巴尔的摩冷却塔HXVB系列干式混合塔
公司名称	湖南明仕智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	长沙市开福区伍家岭街道芙蓉中路一段109号华创国际广场A栋14层07171房
联系电话	15367976346

产品详情

美国BAC巴尔的摩冷却塔HXVB系列干式混合塔

HXV系列产品基于CTI认证的FXV系列闭式塔，采用专利的混合流技术，在出风口处增加干式运行的翅片盘管和湿式运行的蒸发盘管，提高了换热效率。

HXV三种运行模式

运行模式调节表

运行模式干式翅片管内流量湿式盘管内流量喷淋泵风机（多个）干/湿式联合调节开启开启绝热0%开启开启干式运行模式
大化节水

干/湿联合运行模式

在这种模式下，流体首先进入干翅片盘管进行冷却，然后再进入主蒸发盘管部分，流体被进一步冷却后流出。干翅片盘管上方有喷淋水分布系统。在喷淋水润湿的蒸发盘管表面发生蒸发冷却，喷淋水经过盘管后下落至填料层，通过填料层来强化蒸发传热。分别流经盘管和填料表面的空气被蒸汽所饱和并带走热量，但此时风扇排出的空气温度还比冷却后的流体还能够从空气中得到显著的冷却效果。

在干/湿联合运行模式下，利用了显热及蒸发潜热，相比于传统的蒸发设备，即使是在峰值条件下，白雾趋势极小。

在降低热负荷和/或环境温度的条件下，蒸发冷却以及水的消耗量因通过蒸发盘管内的流量不断降低而明显减少。这种自动控制装置可保证能够大限度利用翅片管的冷却，并大限度减小白雾现象。在湿联合运行模式下，这种传热方式和流量控制策略可以实现大程度的节约用水，由于蒸发水量的减少，同时通过减少白雾现象，从而减少了白雾现象出现。

绝热模式

在绝热模式下，被冷却的流体完全走旁通，蒸发盘管内无热量交换，循环喷淋水仅用来饱和并在绝热下预冷外排。在绝热条件下，周围的空气仍然具有相当大的潜力来吸收水分，被绝热冷却的空气温度会显著降低，因此增加了显热的冷却设备，可见白雾和耗水量大大降低，同时还保证了设计流体所需的温度，从而使系统效率大化。

干式运行模式

在干式运行模式下，喷淋水系统被关闭，节约了水泵能耗。待冷却的流体从翅片管串联进入主蒸发盘管。流量

联流过两个盘管，从而大限度地利用了换热表面。在这种模式下，没有水的蒸发消耗，并且完全没有白雾产生。10)到60 (15)甚至更高的干球温度切换点，这取决于项目的具体要求。当设备在干式运行模式持续工作的水，就没有防冻保护和水处理的需求。

HXV干湿混合运行闭式冷却塔, BAC专利的设计，利用联合运行技术，为您提供结合蒸发式和干式冷却优点于一冷却装置；HXV的创新设计在北美及欧洲已经获得多项专利和产品创新奖项。

HXV能够满足苛刻项目的特殊要求。

消除白雾

许多设施容易受冷却塔排出的饱和空气所形成的可见白雾影响，对这些白雾敏感的区域，如机场及车辆通道，HXV能够提供显热、绝热及蒸发式换热的联合运行模式，显著降低常规蒸发冷却设备运行时可能产生的白雾现象，白雾排放的可能性大，HXV可以干式运行，完全消除白雾现象。

大化节水

全年在三个不同操作模式下运行HXV都能够节水，在极端条件下，干/湿混合运行模式，有很大部分热量是以显热形式传递，比常规蒸发式冷却，降低了蒸发水分的消耗。当热负荷或环境温度降低，尤其在绝热模式下，消耗水量将进一步减少，减少了水的消耗。相对于常规蒸发式换热产品，节约耗水量可到70%，并且还能高效冷却为系统提供更低的流体温度，所节约的水费就能够支付设备费用。对水供应有限制的项目，但可借助于节水型HXV产品以获得供水有限制的高温流体 (> 82)冷却，在进入蒸发换热盘管之前必须在干式运行段进行预冷降温。即使在夏季的峰值负荷下，HXV相对于同一设计空间结构内的常规空冷系统，并联合使用蒸发换热过程，能够获得相对更低的流体温度。

综合经济优势

减少系统的初投资

换热设备的选择必须基于夏季空气极端温度条件下的大负荷，绝大多数气候条件，峰值湿球温度还是明显低于环境空气的湿球温度，因而具有更大的温度推动力，允许采用更低的系统设计温度。由于大的传热推动力，HXV需要更小的换热面积。在峰值负荷下，HXV的运行模式还要采用蒸发式冷却，当然也得益于这些优势，相对传统的空冷系统，如HXV在占地面积及风机功率方面有优势，也节约了支撑结构及电缆配置的成本，HXV的设计还避免了常规空冷系统需要喷水来增加换热量从而产生的腐蚀与结垢的问题。相对于空冷系统，极大降低闭式系统的结垢情况，可获得更低的运行成本，如冷却器，制冷压缩机等的初投资，当然也不需要防白雾相关的设计及设备。

运行成本更低

节水理念及混合流技术设计HXV具有明显的运行成本优势，全年运行耗水量都有降低，在极端的夏季运行有很明显的节水效果，当环境温度或热负荷降低时，通过调节进入湿盘管的流量逐渐减少蒸发换热量，相应的蒸发水量、排污量及排污水量都要降低。在绝热模式下，只蒸发很少量的水用来饱和空气，相应的排污水也降低到更小量。当环境温度降低时，关闭喷淋水泵，节省喷淋泵能耗，也没有对水的消耗。根据当地水费和可用量情况，采用HXV混合型设备节水可在短短2年时间内，用于设备的费用可通过节水、水处理药剂、排污的费用以及更高系统效率方式得到补偿。另外，采用闭式冷却系统和先进盘管技术设计的HXV产品运行过程，没有开式冷却塔系统所导致的换热设备结垢问题，全系列产品高于ASHRAE 90.1 节能要求。相对于离心风机，采用轴流风扇引风式设计所需风机能耗更低。

安装维护成本低

模块化设计，设备设计为三个模块以减少吊装重量，并尽量减小设备尺寸，减少连接管路，从而允许使用更小尺寸的设备，易于维护铰链式检修门，嵌装于设备箱体，并且有一个标准的内部走台，可以方便地进入箱体内部。宽敞的内部空间，收水器，风扇驱动系统和盘管表面。

空气流与喷淋水同向，喷淋水分布系统位于盘管上方，在设备运行时也可进入盘管顶部进行检修维护。

典型结构及可选配项

防腐箱体结构

采用重规进口G-235热镀锌钢板，热镀锌及防腐涂层双层防护

动力传动系统

冷却塔专用等级的高效电机适用变频

3年电机和驱动装置保证

耐腐蚀铸铝皮带轮
L10标准小80000小时使用寿命的高规格轴承
优质实心衬底多沟槽皮带
低马力轴流风机
运行高效、安静
异常振动防护切断开关
水分配系统

大直径防堵塞喷嘴
360度重叠的喷淋模式，确保水能完全覆盖盘管表面
运行时也可进行巡视维护
干湿式盘管
连续蛇形钢盘管
制造完后整体热浸锌（HDGAF）
2.5MPa气密性试验
换热管倾斜布置，便于流体排空

干翅片管
铜管或不锈钢管，高效铝翅片扩展表面
2.2MPa气密性试验
翅片管倾斜布置，便于流体的排出
可选的流量控制系统
温度传感器
三通流量控制阀
全部管路连接

防BACrossRPVC热交换层以及一体式挡水板
高效换热表面
可回收的聚氯乙烯（PVC）材质
防腐、抗老化或生物侵害
阻燃性能符合 ASTM E84，火焰扩散指数5
架在冷水盘上，便于清理
进风口蜂窝网
耐腐蚀
防紫外线
维护方便

循环喷淋水泵
闭耦合、青铜叶轮离心泵
全封闭风扇冷却电机
泄放管线从水泵到溢流口，由计量阀控制
检修门
宽大检修通道，配有向内开启的检修门