

全自动管刷在线清洗,换热器清洗系统,提高换热效率

产品名称	全自动管刷在线清洗,换热器清洗系统,提高换热效率
公司名称	北京华彦邦科技股份有限公司
价格	80000.00/套
规格参数	电源输入:AC220V/AC380V 50/60Hz 功率:600W-1000W 工作压力:1.2 MPa
公司地址	北京市海淀区黑泉路8号1幢康健宝盛广场D座3层3008
联系电话	010-51267884 13810407894

产品详情

北京华彦邦供应全自动管刷在线清洗系统，可在冷水机组不停机的情况下对换热器进行清洗，防止换热管内壁结垢，从而提高机组的换热效率，使换热设备工作更稳定，更高效，更节能。

全自动管刷在线清洗系统如何运作

管刷在线清洗系统由毛刷、刷篮、四通换向阀及控制柜组成。毛刷与刷篮安装在冷水机组换热器上，一根换热管对应一个毛刷、两个刷篮；四通换向阀安装在水路以便减少安装空间，可根据水管口径选择不同型号的阀门；控制柜可以实现整套系统的全自动在线清洗过程。

管刷在线清洗系统在未运行时，四通换向阀静止不动，毛刷位于刷篮中不工作；清洗工作开始，控制柜控制四通换向阀切换水流方向，水流将推动毛刷以1/2的水流速度移动到换热管另一端；控制柜在此控制四通换向阀切换，水流方向再次切换，将毛刷再次推回初始位置，清洗工作完成。每次的清洗时间仅需要一分钟，考虑到耗电情况，建议每四小时清洗一次。

全自动管刷在线清洗系统优势

- (1) 提高换热器热交换效率，节约能源15%-30%
- (2) 保证每一根换热管都能清洗到，针对性强
- (3) 自动在线循环清洗系统，无需停机
- (4) 减少化学药剂的使用量，延长设备使用寿命

- (5) 低水压降设计，压降基本可以忽略不计
- (6) 四通换向阀配置灵活，规格齐全，型号范围DN100-DN900
- (7) 四通换向阀电动或气动执行器任选
- (8) 全自动控制，选用无线控制只需一套控制系统同时控制多台主机
- (9) 维护成本低廉，管刷的寿命为5年，刷蓝的寿命20年

全自动管刷在线清洗系统的选型及调试运行

管刷在线清洗系统选型注意事项

- (1) 冷水机组循环水冷却水系统的水质处理设计要符合国标
- (2) 四通换向阀的选型是根据冷水机组制冷量和冷却水进出水管的管径来确定，管刷的大小是根据冷水主机冷凝器中的换热管内径来确定。工作环境温度：0-60℃，湿度：20-95%
- (3) 清洗系统的使用条件：换热管内不能有杂质、异物等阻止管刷的通过。水中不应含有粒径大于1.5mm的杂质，会造成换热管的阻塞。设计时需要在冷水机组冷凝器入水口前设置过滤孔径不大于1.5mm的过滤器，且过滤网有效过滤面积大于连接管道截面积的3倍以上，确保过滤器的水阻合理。
- (4) 冷凝器入水口处的过滤器建议设计安装手摇式过滤器。由于冷水机组机房布置的原因，循环水泵的出口到冷水机组的入口距离较长，弯管，并联管，支管较多，安装时存在的焊渣等异物较多，加之非制冷季系统放水后，管道内壁锈蚀物的脱落等问题，尽管水泵的入口处安装了合格的过滤器，往往冷水机组冷凝器换热管内还有较大的异物存在。为了避免以上情况发生，考虑到经济性与方便性，建议设计安装手摇式过滤器。

管刷在线清洗系统调试运行注意事项

- (1) 对于新系统，设备真是启用前，须要冲洗，清理干净整个管道系统（包括过滤器），排除安装过程中的焊渣等异物，排尽系统中的黄锈水。施工要严格按照国标
- (2) 对于改造的系统，系统安装前，需彻底清理换热器内壁的污垢，保证换热器内壁清洁如新。
- (3) 当系统工作了一段时间后，四通换向阀前端的过滤器沉淀了一定的杂质，这是压力降增大，流速会下降，需及时清除过滤器内的杂质。
- (4) 非制冷季循环水管内壁产生的锈蚀物，重新开机时要清洗检查过滤器，除去杂质异物。