

冷凝器胶球在线清洗装置

产品名称	冷凝器胶球在线清洗装置
公司名称	安徽励进环保科技有限公司
价格	36000.00/台
规格参数	别名:胶球在线清洗装置 别称:胶球自动在线清洗装置 手机:17555123030
公司地址	蚌埠市黄山大道8318号（上理大科技园蚌埠基地产业发展南区9号楼三层301室）（注册地址）
联系电话	0552-3063110，400-0552-110 17555123030

产品详情

冷凝器胶球在线清洗装置概述

空调是楼宇空调的发展方向，但它的能耗却占整个楼宇用电的6/10左右，如果能降低空调的用电量，提高其运行效率，那将大减轻整个社会的用电压力。

空调机组循环冷却水系统“结垢、腐蚀、菌藻”这三大技术问题以及目前国内外冷凝器清洗方式的弊端加重了空调的用电量，我公司进行了大量胶球清洗系统研究和实践研发出更适用于空调冷凝汽清洗的胶球清洗系统——LJLNQ清洗系统。此系统对冷凝器可在线实时清洗，防止冷凝管结垢，保障热交换的效率，降低压缩机的负载，节省电力。

冷凝器胶球在线清洗装置原理说明

空调冷却水系统是一个开式冷却循环系统，在冷却塔处大多是与大气连通的，会有空气中的灰尘及其他污染物的不断进入冷却塔，冷却塔运行换热时还有冷却水飘洒、蒸发损失水量，需要及时的补充水，这些补充水里也有可能带进泥污和钙、镁离子及氧化物。以自来水作为补充水的水是经过各种处理，在输送过程和末端蓄水池也会有二次污染。这些物质随时污染并附着在冷凝器管内壁，水中的钙、镁离子或氧化物遇到水中的二氧化碳，在高温时易生成碳酸钙、碳酸镁，这种不溶的盐附着在冷凝器铜管内壁，叫水垢，与泥污、菌藻粘合，不断加大了铜管内壁的热阻，降低冷凝器的换热效率。在同等冷负荷下，空调压缩机须增加工作负荷，以产生同等制冷量，系统能耗因此上升。

水垢厚度

换交换程度

热交换损失

多耗电能

0

92.77

0

0

0.3mm

73.68

21

10

0.6mm

61.12

34

20

0.9mm

52.20

44

31

1.2mm

45.6

56

42

1.6mm

39.52

57

53

水垢对耗电量的影响

冷凝器胶球在线清洗装置是将一定数量的海绵球定期注入到冷凝器进水管内，通过后对冷凝器铜管内壁作机械擦拭，这样不停的对冷凝铜管内壁擦洗，使水中的污物、水垢、菌藻没有可能在铜管内壁附着，清洗率9/10，冷凝器始终处在换热状态，压缩机因此省电1/10-1/3。同时，由于少辐射、少腐蚀，提高主机和水系统金属件的使用寿命。

传统清洗方式与LJLNQ清洗方式的对比：

性能

传统强腐蚀性酸洗

冷凝器在线自动清洗

清洗方式

化学方式，人工

物理方式，全自动

清洗效率

清洗效率低、除垢不彻底，只能去除碳酸盐水垢。

清洗率高，可去除污物、水垢、菌藻等。

清洗状态

需要停机清洗，并需改变其运行参数。

在线清洗，不需要停机及改变运行参数。

清洗成本

高

低

清洗特点

腐蚀金属，损伤主机，缩短空调寿命；损伤室内装修材料、增加设备维修费用；排水少法达到**环保要求，毒害生物、污染环境。

清洗率高，使冷凝器始终处在换热状态，压缩机省电1/10-1/3。少辐射、少腐蚀，提高主机和水系统金属件的使用寿命。

冷凝器胶球在线清洗装置设备介绍

我公司生产研发的LJLNQ冷凝器在线胶球清洗系统主要由注球器、收球器、球体分离器、可编程控制系统、清洗胶球及自动阀门管路等部件组成。它借助水流的作用将直径略大于凝汽器冷却管内径的清洁胶球挤过冷却管，对冷却管内壁进行反复擦洗，并把杂质带出，从而提高冷却管清洁度，避免垢下腐蚀，延长冷却管使用寿命。此系统可实现，在不停机、不减负荷条件下，在线清洗冷却管内污垢，提高机组制冷效率，延长机组寿命，节省费用开支，保障机组运行，实现省水省电的目的。

LJLNQ冷凝器在线胶球清洗系统主要适用于空调冷水机组（对吸收式制冷机组也适用）、冷库的制冷机组，也可应用于石油、化工、制药、纺织、造纸、食品、饮料及塑料加工等行业的工艺冷却系统的管壳式换热器，以及轮船发动机冷却系统的管壳式换热器等。

LJLNQ冷凝器在线胶球清洗系统能够实现冷凝管的清洗，且保护设备不被腐蚀，清洗操作方便快捷。

LJLNQ冷凝器胶球在线清洗装置具有以下特点：

- 1、LJLNQ能实现不停机在线清洗，提高清洗效率，节约投资成本，使空调机组节约1/10-1/3的能源消耗；
- 2、大量节省机组运行维护费用，一次性投入便可长期保持管道的清洁，减少维修费用，为用户创造经济效益。
- 3、系统可在不停机、不减负荷的条件下，在线清洗冷却管内污垢及杂质，保持冷凝器管道的清洁度；
- 4、始终保持换热效率，提高空调机组的制冷效率，保障机组的运行；
- 5、可减少化学水处理药剂用量，减少管道腐蚀，延长管道及压缩机的使用寿命。
- 6、系统采用全自动控制，可以灵活设定清洗频率，操作简单快捷。

冷凝器胶球在线清洗装置效益分析

安装LJLNQ冷凝器自动清洗系统的空调设备，可以保障冷凝器的热交换在效率，以一个案例计算：

例：主机功率300KW，平均开机率8/10，年运行3000小时，节电率1/5。

节电量KWh=主机功率（KW）×平均开机率×年运行时间×节电率

节电量=300×0.8×3000×0.2=144,000KWh

以1元的电价计算，可节省电费14.4万元，一年足以收回设备投资。

冷凝器胶球在线清洗装置电子样册下载：

[点击预览下载冷凝器胶球在线清洗装置电子样册1](#)

[点击预览下载冷凝器胶球在线清洗装置电子样册2](#)