



INTEGRATED ENGINEERING SOLUTION



sales@ies-group.com.cn



+86 020 83811745

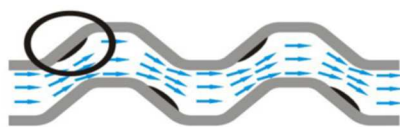


www.ies-group.com.cn

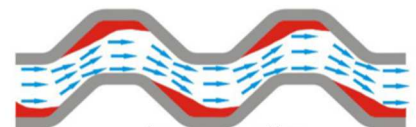
板式换热器自动反冲洗介绍

建筑业的能源效率对于实现脱碳化和减少能源费用是至关重要。换热器的性能往往容易被忽视，因为它是整个能源系统（区域供冷、集中供热系统等）中的末端的静设备。在使用初期，换热器以其最高效率运行。随着运行时间的增加，污垢随着水流方向而积聚和堵塞，引起性能效率下降。导致增加额外的运行成本及降低设备寿命。定期清洁是被认为，是以最低成本保持其性能最有效措施。

换热器中的污垢发生在低流速区域。随着运行时间的增加，污垢的积累。减少了有效传热面积，引起压力下降，从而降低了传热效率，水泵功率也需更大。‘



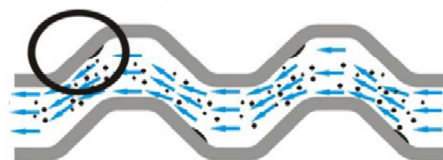
图一：常规流向
污垢在低流速区积聚



图二：未使用反冲装置
换热器内部最终情况

传统的人工拆机清洗包括机械拆卸、清洁、重新组装。这种方法不仅费时费力，而且在重装过程中容易造成胶垫损坏和错位，导致换热器故障，长时间停机检修，给使用单位带来生产隐患。

反冲洗是通过换热器在运行时，通过调节阀门在短时间内改变换热器的水流方向使介质逆转来冲刷沉积物。介质逆转，低流量区域就变成高流量区，即可将积聚在进水口区域和通道中的污垢或碎屑自动冲洗掉。

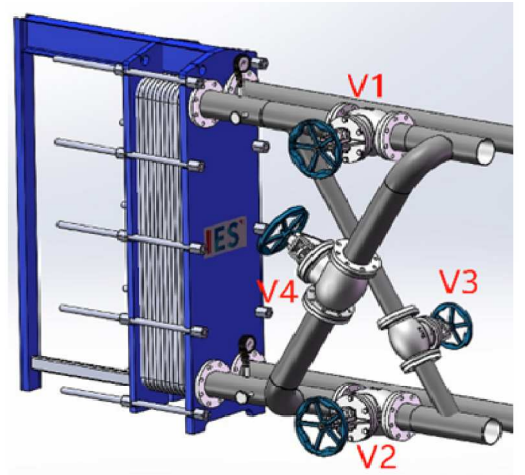


图三：反冲洗形成高流速将污垢清除

IESPress

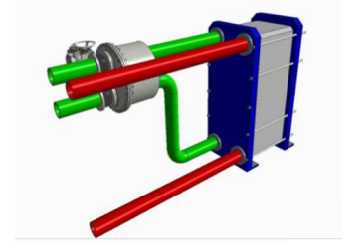
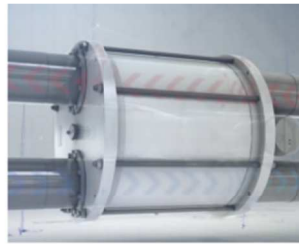
INTEGRATED ENGINEERING SOLUTION

常规运行时，阀门V1、V2打开，阀门V3、V4关闭。反冲洗时阀门V1、V2关闭，阀门V3、V4打开，这样水就可以流经斜管，在出口进入换热器。根据介质的清洁度，回流每次大约需要3 - 5分钟，并且不会对换热产生明显影响。



图四：反冲洗系统（四阀）

根据项目的情况，反冲洗可以通过单个的换向阀（图五）或4个阀门配置（图四）来实现。单个换向阀将4个阀门合并为单个阀门，从而提高了可控性，并最大限度地减少了空间占用。



图五：反冲洗系统（单阀）

换热器的效率和寿命经常被忽视。然而，维护良好的换热器有利于整个系统效率及运行成本。IES为反冲洗系统提供一体化解决方案，最大程度地减少运营成本和系统停机检修时间。

下期预告

恒丰维护应用程序