

新闻标题：怎样保持空气电加热器的良好性能

新闻出处：

新闻内容：怎样保持空气电加热器的良好性能：1、增大空气电加热器的气体入口的流速，能够加强空气电加热器对流换热，而降低了空气电加热器内电热元件的表面温度，不仅有利于延长空气电加热器电热元件的使用寿命，而且使得空气电加热器散热的损失减小，因而空气换热器的效率提高了，但速度如果过大，使压力损失陡增，这将不利加热效率的提高。2. 若其它条件不变，改变表面负荷，空气电加热器中电热元件的壁温将呈直线的变化，如果表面的负荷增大，电热元件的壁温将会增大，这将会降低空气电加热器中电热元件的使用寿命，但是如果表面的负荷过小，壁温过低，空气电加热器换热器的效率又降低了，所以空气电加热器中电热元件的表面负荷的选择比较重要。3. 空气电加热器中空气终温 T_2 提高时，由于空气粘性增加，气体雷诺数减小，使得对流换热强度降低，空气电加热器中电热元件的表面温度同时上升，使得散热损失增加，从而降低了换热器的效率。当 T_2 提高过大时，电热元件表面的温度亦会大大升高，致使一般电热元件无法承受，故 T_2 的增加通常受到空气电加热器中电热元件材料耐热性能的限制。