

# 引起过热器爆管的原因有哪些？

产品名称	引起过热器爆管的原因有哪些？
公司名称	山东泓江智能设备有限公司
价格	11000.00/台
规格参数	品牌:泓江制造 型号:KYQ-026 产地:山东泰安
公司地址	山东省泰安市肥城市安驾庄镇芙蓉街中段
联系电话	18953873099 15315277872

## 产品详情

过热器作为锅炉中提升热效率的重要设备元件，引起过热器爆管的原因主要有过热器设计因素、过热器制作工艺和质量问题、过热器运行温度不合理、过热器运行工况变化等。由于影响因素较多，我们着重介绍其中比较重要的几点因素。

1. 过热器结构设计不合理，例如过热器进出口集箱的引入、引出方式布置不合理，造成较大的流量偏差；热力计算结果出现偏差，造成一二次气温偏离设计值或受热面温度超标。至于过热器材质，过热器焊接，过热器制作工艺等方面的偏差，都会对过热器爆管产生一定影响。
2. 过热器结垢引起爆管。正如我们之前分析过热器堵塞原因，因锅炉水质问题导致过热器内部结垢堵塞，在结垢严重的情况下，会导致过热器管壁过热发生爆管问题。
3. 燃料煤种的差异。燃烧煤种设计偏差，或是燃煤质量较差，使燃煤燃烧时着火点延迟，火焰中心上移，锅炉炉膛高度不足时，过热器也会发生爆管现象。
4. 过热器积灰结焦。除了过热器内部结垢引起爆管外，过热器外部积灰结渣堵塞，会使过热器运行时的温度超标，尤其是未加装吹灰器或未及时清理积灰的情况下，更容易导致过热器超温爆管。
5. 过热器管壁磨损腐蚀。烟气中的飞灰颗粒对过热器和空预器等设备元件管壁受热面的持续冲刷，会造成受热面管壁减薄，极易发生过热器爆管。同时燃料成分较为复杂时，尤其是含硫、钾钠等碱金属元素时，很容易在过热器金属管壁上发生高温腐蚀。而在温度较低时，又很容易因为三氧化硫发生低温酸腐蚀，这些磨损腐蚀因素都会引起过热器爆管。

综上，引起过热器爆管的原因主要是设备元件长期过热，出现高温蠕变、应力氧化裂纹、氧化减薄等问题；过热器内部结垢堵塞、异物堵塞等原因引起的短期过热导致爆管；长期的积灰结渣磨损腐蚀，造成管壁减薄爆管。再加上过热器产品问题、日常检修维护不当、过热器设计不合理等潜在因素，会引发了过热器爆管现象。

