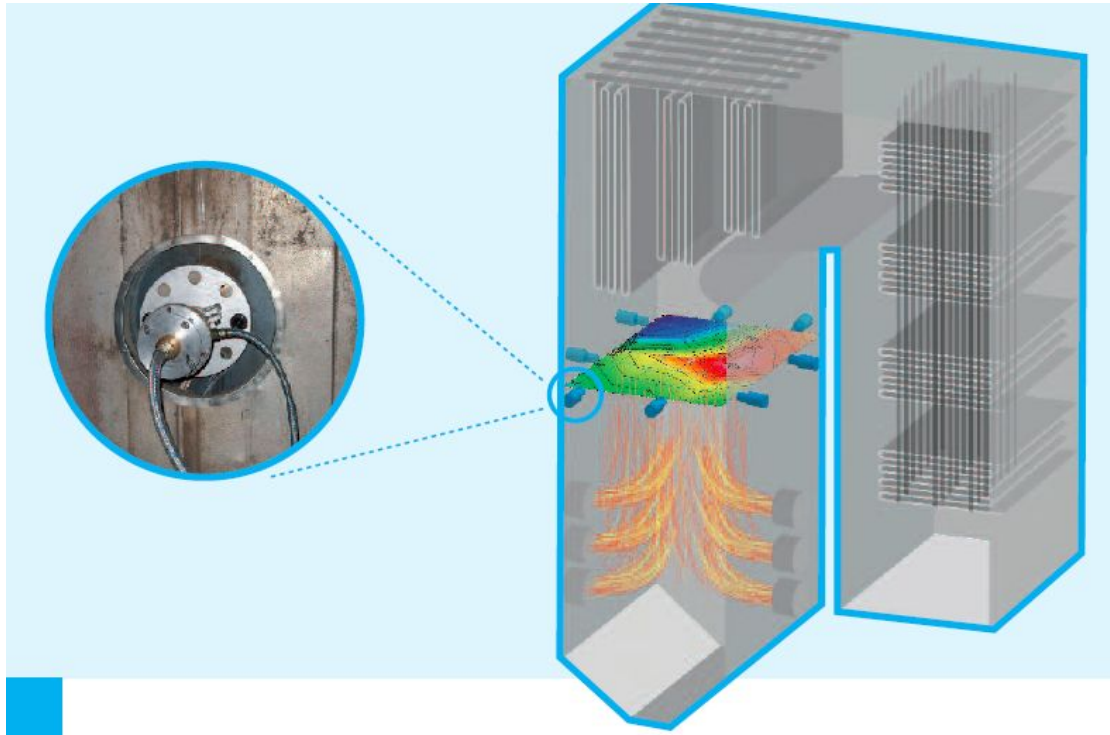


常州市丰瑞电子有限公司 (0519-86859121)

产品名称: 锅炉温度场分析系统

型号: TEM-2D



在锅炉电厂用户的挑战

煤粉或生物质燃烧是一个复杂的过程,即使是最微小的变化也会导致不必要的结焦,腐蚀和污染物的排放,危及工厂效率。火焰和烟气的温度是重要的控制参数。如果燃烧温度在炉内分布不均,局部的热过载可能会使过热面结渣可能性大大增加。及时优化燃烧过程可以节省燃料,并可以提高电厂的热效率。在这种情况下,最新型的 TEM-2D 过程温度分析系统,通过及时发现温度分布的偏差,使纠正措施可及时采取。准确的捕捉 SNCR 的温度窗口,可以大大提高脱硝的效率。

在 SNCR 脱硝过程中存在的问题

锅炉内温度分布不均,有 100K 左右的不平衡

炉内温度场漂移, 10-20 米漂移距离

NO_x 排放指标越来越低, 400mg/m³、200mg/m³、100mg/m³

对氨逃逸量要求也相当严格 如何实现在低排放的同时保证很低的氨逃逸量

锅炉内温度分布不均,最高到 300K 左右的不平衡

高温腐蚀是个普遍问题

蒸发量不稳定,平均负荷偏低

CO 和 NO_x 的控制比较困难

系统优势:

燃煤锅炉过程优化
准确捕捉 SNCR 脱硝温度窗口
防止局部热点
防止局部侵蚀
防止局部结渣
提高锅炉运行效率
减少 NOx 排放
重塑外围火球进入中心区域并使火球变圆
优化窑炉燃气配比

功能原理

基于先进的传感器，利用炉膛辐射强度变化的温度数据，实时监测温度升高或降低的变化。通过选择高精度的传感器，智能 TEM-2D 系统可以保证极高的精度测量，并可以显示整体二维测量平面的温度分布。为了这个目的，需要在锅炉每一侧安装 2 套传感器，共安装 8 套传感器。通过智能化的软件系统，得出温度分布的测量数据，显示为 2D 轮廓。锅炉壁上的一个小开口就足以安装智能 TEM-2D 系统，开孔直径在 40mm 左右或更小。系统采用气体冷却，微小的开孔只需要很小的气量（2 立方/小时）。

系统技术参数

测温范围：600~1800℃

测温精度：±1℃

温度输出形式：智能热图像 2D 平面分析

