

结晶器保护渣厚度检测系统

产品名称	结晶器保护渣厚度检测系统
公司名称	武汉中飞扬测控工程有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:中飞扬 型号:ZFY-001 产地:武汉
公司地址	武汉市青山区和平大道1244号
联系电话	13995588597

产品详情

结晶器保护渣厚度检测系统

概述：

结晶器保护渣主要是用于连铸炼钢过程中，均匀撒在结晶器内的钢液面上起到润滑、保温、防氧化和吸收非金属夹杂物等作用，结晶器保护渣是连铸生产过程中不可以缺少的辅助生产材料，在结晶器保护渣均匀散布到结晶器钢水液面的过程中，要对结晶器保护渣的用量予以控制，结晶器保护渣的散布厚度要在一定可控范围内，如果保护渣覆盖厚度偏薄会导致不保温，钢水氧化，夹杂多，易裂纹，拉坯阻力大，易漏钢等等危害，同时保护渣的覆盖厚度也不能太厚，加多了保护渣不能及时融化，如果钢水翻腾，这时候很容易把保护渣卷进去，造成夹渣漏钢，所以保护渣的用量一定要控制在合理范围内，特别是对炼钢生产工艺控制比较严格的钢厂，保护渣厚度的检测和控制就至关重要。系统测量原理：

武汉中飞扬测控工程有限公司研发的结晶器保护渣检测系统是利用固定安装在结晶器上方的激光三角传感器，通过高精度的激光三角扫描保护渣的上表面层得到一个高度 h_1 ，然后每次摆放激光测量头的时候会标定一个结晶器上口的高度 h_0 ，系统通过网络连接到连铸机的PLC系统引入结晶器液面的高度 h_2 ，通过这三个高度的计算就可以得出结晶器保护渣的厚度 $H = 900 - h_3 - (h_1 - h_0)$ mm（900mm是结晶器的深度）。

系统特点：

系统采用高精度激光三角测距仪，可高速高精度测量出保护渣的厚度，精度可达到1mm。

设备安装使用简单，使用时直接把激光测距传感器设备摆放到结晶器正上方即可，不影响生产。

系统可以与自动加渣系统连锁控制，自动调整加渣量的大小，从而实现自动控制加渣量在合理范围内，实现智能化自动加渣。

非接触式测量，系统只需要通气防护，使用简单稳定。

参数：

测量范围：0-50mm

测温范围：-20 -700

设备安装距离：<750mm

系统测量精度：1mm

激光测量精度：0.1mm

频率：700-2000Hz

冷却方式：气冷吹扫

安装方式：轨道滑动安装，检修时可滑动移出

存储周期：数据可存储2年以上

通讯方式：工业以太网或Profibus-DP