

应用案例

Case Study

C2® 免砝码标定

C2免砝码标定方案为某大型钢铁公司的存货控制提供精确的数据并减少标定时间



挑战

- 追踪储罐输出物料的总量
- 快速标定系统
- 提高操作人员的安全性

解决方案

- 使用哈帝 C2称重传感器来简单快速校准系统
- 提供重量和速率数据来准确输送煤炭
- 为存货控制提供精确的数据

成果

- 提高跟踪煤炭存量的准确性
- 减少系统标定的时间
- 提高安全性



在巴西圣保罗市 (Sao Paulo) 的大型卸货码头，一个大型钢铁公司卸下了大量用于钢铁炼制过程需要的煤炭。这些煤炭被一架60米高的起重机从船上卸下来，并被运载系统运送到其它地方。当煤炭被装入用于中转的原料储罐之后，传送带便把这些煤炭从储罐中输送到其它需要的地方。

挑战

为了追踪被运输的货物数量，这家公司需要称量装入储罐煤炭的总重和从储罐输送出去的煤炭的重量。该系统使用了ControlLogix® PLC，客户需要将重量数据非常便利的输入控制系统。由于储罐的体积、位置，量程等复杂因素，他们也需要一种方法来标定这个系统而无需过多的停工或者危害其员工安全。

解决方案

HARDY的C2传感器安装在储罐底部，并与带有IT® (Integrated Technician) 故障诊断功能接线盒相连，接线盒通过专用的C2信号线和PLC称重模块相连。为了标定储罐，操作者只需要在储罐空的时候通过PLC来启动C2标定功能，不需要重复搬运沉重的砝码。这种免砝码标定方法减少停工时间并增强其员工的安全性。采用基于PLC机架的称重模块方案，煤炭的重量和速度变化率可以方便快速地被PLC得到并用来控制煤炭正确输送到预定区域。

成果

“这种安装方式从本质上减少了标定储罐所需的时间。”用户说。精确的重量数据和速率变化值也帮助他们增强跟踪煤炭存量的准确性。HARDY的INTEGRATED TECHNICIAN®故障诊断技术帮助隔离称重系统的各个部分，从而快速发现故障点。

涉及设备

HARDY ADVANTAGE® 系列高精度传感器，完全焊接密封，不锈钢材质，IT接线盒，HI 1756-WS ControlLogix插入式称重模块。

典型的用户和适用的行业

任何船舶或者驳船卸货设备，原料包括煤炭，矿石，木材等。