

WE Energies 以无线方式实现脱水仓灰浆料位的自动化测量和结果监测

成效

- 提高了人员安全性
- 降低了运营和维护成本
- 降低了项目实施成本



应用

灰渣脱水仓底部的灰渣料位测量

特性

冬季的极低温度；浑水

用户

WE Energies, 美国密歇根州上半岛

挑战

锅炉底部的灰渣必须清除。这些灰渣与水混合后形成灰浆，被运输到脱水仓，并在这里进行浓缩以便处理。仓底部的灰渣在达到预定料位后被倒出。WE Energies 的发电厂需要可靠地测量脱水仓底部的灰渣料位。

客户曾使用“悠悠球”系统监测灰浆。其原理是将一根拴有重物的绳索下放到仓内，直至重物接触灰浆。此时重物的重量减轻，伺服电机可以确定绳索的长度，由此计算出灰浆料位。维护人员需要人工读取并记录料位测量值。在冬季，即使使用了加热毯，潮湿的绳索仍会导致设备结冰。

结果是料位测量失效，并且需要维护人员修理结冰的设备。

WE Energies 的业务曾因不可靠的灰浆料位测量多次受到影响。在冬季，冰雪和低温对需要爬上脱水仓顶部的维护人员带来了安全风险。因为需要维护结冰的“悠悠球”测量设备，维护成本也会上升。最后，由于灰浆料位测量的失效，有时会在达到预期料位之前将灰浆泵送出脱水仓，这就会增加运营成本。



Mobrey 灰浆层料位监测器 MSL600 和罗斯蒙特无线温度变送器 648

ROSEMOUNT

如需了解更多信息，请访问下列网站：
www.rosemount.com


EMERSON[™]
Process Management

解决方案

为了测量灰浆料位，WE Energies 安装了 Mobrey 灰浆层料位监测器 MSL600。该监测器使用声纳技术进行持续测量。传感器安装在水面以下，没有可能结冰的移动部件。MSL600 的输出发送到罗斯蒙特无线温度变送器 648。后者将料位读数无线传输到控制室。目前，该系统已成功度过气候最恶劣的冬季，没有产生任何维护要求，也没有发生停车。此外，工厂工作人员再无需爬到仓顶读取和记录灰浆料位。

WE Energies 体验到了使用 Mobrey MSL600 和罗斯蒙特 648 进行自动化灰浆料位测量的许多积极的业务影响。首先，工作人员无需爬上仓顶人工获取料位测量值，提高了人员安全性。

其次，省去了脱水仓料位测量的计划外维护，降低了维护成本。再者，由于省去了不必要的灰浆泵送，降低了灰浆泵送成本。最后，通过无线通信将料位测量值传输至控制室，省去了安装信号线的成本，降低了项目实施成本。此次安装十分成功，目前该客户正使用该解决方案升级现场的其他灰渣脱水仓。

资源

艾默生过程控制 — 电力行业

<http://www.emersonprocess.com/solutions/power/index.asp>

Mobrey 灰浆层料位监测器 MSL600

<http://www2.emersonprocess.com/zh-CN/brands/mobrey/Level-Products/Ultrasonic/MSL600/Pages/index.aspx>

罗斯蒙特无线温度变送器 648

<http://www2.emersonprocess.com/zh-CN/brands/rosemount/Temperature/Single-Point-Measurement/648-Wireless/Pages/index.aspx>

艾默生标识是艾默生电气公司的商标和服务标志。

罗斯蒙特和罗斯蒙特标识是罗斯蒙特公司的注册商标。

其他所有标志是其各自所有者的财产。

标准销售条款见以下网址：www.rosemount.com/terms_of_sale

艾默生过程控制服务中心热线 **400-820-1996** 官方网站 www.rosemount.com.cn 联系邮箱：rosemount.china@emerson.com

艾默生过程控制有限公司
艾默生过程控制系统（上海）有限公司
上海浦东新区金桥出口加工区新金桥路1277号
电话：86-21-2892 9000
传真：86-21-2892 9001

北京远东罗斯蒙特仪表有限公司 &
艾默生仪表有限公司
北京市东城区和平里北街6号
电话：86-10-6428 2233
传真：86-10-6422 8586

北京办事处
北京市朝阳区雅宝路10号凯威大厦13层
电话：86-10-5821 1188
传真：86-10-5821 1100

西安办事处
西安市高新区锦业一路34号西安软件园研发大厦9层
电话：86-29-8865 0888
传真：86-29-8865 0899

成都办事处
成都市科华北路62号力宝大厦S-10-10
电话：86-28-6235 0188
传真：86-28-6235 0199

乌鲁木齐办事处
新疆乌鲁木齐市五一一路160号鸿福酒店1001室
电话：86-991-5802 277
传真：86-991-5803377

南京办事处
中国南京市建邺区庐山路188号阳光新地中心3001室
电话：86-25-6608 3220
传真：86-25-6608 3230

广州办事处
广州东风中路410-412号时代地产中心2107室
电话：86-20-8348 6098
传真：86-20-8348 6137

深圳办事处
深圳市南山区海德三道天利中央商务中心B座1803室
电话：86-755-8659 5099
传真：86-755-8659 5095

ROSEMOUNT

如需了解更多信息，请访问下列网站：
www.rosemount.com


EMERSON
Process Management