

退火炉原始设备制造商通过行业专用传感器提高了产能

成效

- 通过缩减校准周期来降低维护成本
- 提高了产能

应用

高科技退火炉的温度测量

用户

一家全球退火炉生产商

特性

炉温在 1000 °C 到 1270 °C 之间，具体取决于批次材料

- 频繁更换批次
- 80 米长的退火炉上有 20—30 个测量点

挑战

此过程利用油砂中的沥青作为原料，用气化技术将其转化为合成原。该客户是一家退火炉的原始设备制造商，提供整套安装服务。温度测量对退火炉加工的不锈钢产品的质量十分关键。热电偶的性能检查必须快速、简单、无误。

退火炉附近的环境温度为 40 °C - 55 °C，在这样恶劣的环境下，维护和操作人员需要掌握全面的信息。在温度测量方面，他们用的是专线而不是变送器。维护期间，需要从退火炉中取出热电偶，并每月在液槽中校准一次。重新安装热电偶时，正负极可能接反，导致测量错误和操作中断。

这些测量错误导致退火炉需要停车，从而影响生产。由于需要经常检查退火炉的性能，并纠正接反的正负极，结果增加了维护成本。



该解决方案十分成功，现已成为这家原始设备制造商在其销往世界各地的退火炉上安装热电偶的标准方式。



图 1. 罗斯蒙特行业专用传感器

ROSEMOUNT

如需了解更多信息，请访问下列网站：
www.rosemount.com


EMERSON[™]
Process Management

为提高温度控制水平，两台退火炉设备的顶部和底部测量点上安装了 20—30 个罗斯蒙特行业专用高温 S 型热电偶。此外，为了提高在高温环境中的长期稳定性，这些热电偶都有陶瓷保护管，还有补偿电缆和连接器插头。两个带有 LCD（本地显示器）的 644H 分别被远程安装在有插座外壳和靠近退火炉的外壳中。连接器插头只能沿着正确的方向插入，所以装回热电偶时可以避免极性倒转的问题。罗斯蒙特 AIS 传感器帮助提高了维护团队的绩效。更少的故障和时间消耗，意味着更低的维护成本。安装和调试也更加简单。由于消除了修正倒转热电偶造成的生产时间损失，产能也得到提高。该解决方案十分成功，现已成为这家原始设备制造商在其销往世界各地的退火炉上安装热电偶的标准方式。



图 2. 连接器插头

罗斯蒙特行业专用传感器

<http://www2.emersonprocess.com/zh-CN/brands/rosemount/Temperature/AIS-Sensors/Pages/index.aspx>

罗斯蒙特头装式和导轨式温度变送器 644

<http://www2.emersonprocess.com/zh-CN/brands/rosemount/Temperature/Single-Point-Measurement/644/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