

利用蓝宝石内管提高气化反应器中传感器的寿命

成效

- 通过更少的意外停车提高了利用率
- 更长的热电偶寿命降低了运行成本(OPEX)
- 增强的安全特性防止反应器释放废弃物
- 双密封系统提高了过程完整性

应用

- 高温及高压过程
- 测量气流床气化过程中各阶段的液体和气体温度

应用特性

- 温度达到 1800 °C (3272 °F)
- 压力达到 65 bar (943 PSIG)
- 污染气体（如氢和碳）

挑战

石油和天然气、精炼及电力行业中的气化过程令测量仪器处于严峻的环境中,这包括高达 1800 °C (3272 °F) 的温度, 65 bar (943 PSIG) 的压力和侵害热电偶的污染物。这些环境会导致高成本（由意外停车导致），利用率降低（由热电偶故障导致）和频繁更换热电偶。而且，传统热电偶故障将反应器内的物质释放到周围大气中，可能会造成安全隐患，增加火灾及员工受伤风险。

解决方案

为了应对挑战，艾默生过程控制研发了一种由气密蓝宝石保护管包围的高温热电偶。这种方法有利于减少热电偶在气化反应器中所受的污染，热电偶的寿命是常规热电偶寿命的三倍。

艾默生过程控制提出了美国专利 6,053,453 来保护这种方法，专利中提到了从蓝宝石套管到支撑管中的气密性密封结构。当外部保护管或内部蓝宝石管破裂时，双密封系统可以防止反应器释放有害物质。可选配锻件过程法兰和连接外壳，以解决含氢气体的泄漏问题。



为了提高气化应用中的过程利用率与安全性，艾默生过程控制与最终用户保持紧密合作。



ROSEMOUNT

如需了解更多信息，请访问下列网站：
www.rosemount.com

EMERSON[™]
Process Management

这项设计和技术改进使温度测量变得准确、可靠，而且可以提供 6000 到 18000 小时范围内的寿命，具体寿命取决于应用过程。艾默生过程控制与最终用户保持紧密合作，提高应用于气化反应器的传感器寿命。

资源（可选）

更多信息，请访问 www.Rosemount.com 或联系当地艾默生过程控制销售代表。



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。

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


EMERSONTM
Process Management