

英国伦敦，2017年2月21日

普锐特冶金技术开发出结晶器温度传感器自动检测系统

- 系统能对所有类型的热电偶进行可重现及标准化加热与检测
- 可避免对铜板造成损坏
- 能发现问题热电偶与接触不良
- 测量数据可保存备用（如用于质量管理）

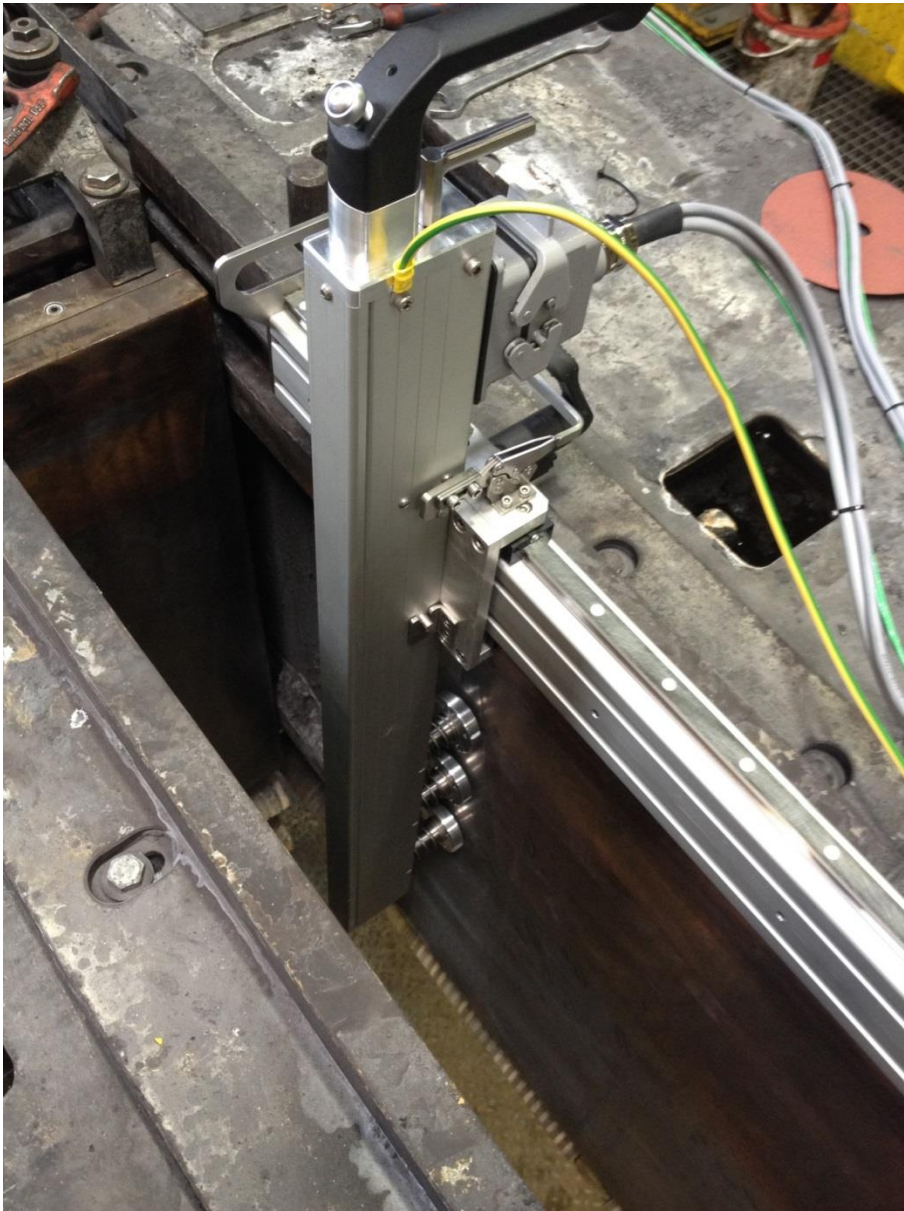
依靠自动热电偶检测器，普锐特冶金技术（Primetals Technologies）为连铸机用户提供了一种标准化且可重现的结晶器铜板热电偶加热和检测方案。与传统的检测方法（如借助于割炬）不同，它能完全避免对铜板造成损坏。在使用自动热电偶检测器时，电偶的加热通过电子方式实现，具有高度重现性。结晶器上的每一支热电偶都在同等条件下检测，几乎是全自动完成。由于电偶的加热均匀一致，不仅能发现有问题的热电偶，还能发现由于电偶沾染污垢或压紧力不足而引起的接触不良。采集的测量数据还可以存储用于日后的质量管理。

结晶器的温度分布利用热电偶进行测量。重要的是，为保证尽快检测出结晶器内发生的任一粘钢现象，必须准确掌握这一温度分布。粘钢会导致坯壳出现裂口，造成的损失平均高达 10 万欧元。截至目前，热电偶都是采用各种人工方法进行检测。在检测时，不同电偶被加热的程度不同，增大了测量结果的分析难度。另外，加热电偶还可能对结晶器铜板造成损坏。

与传统的检测方法（如借助于割炬）不同，使用自动热电偶检测器能完全避免对铜板造成损坏。热风机也是一个可选方案，但它的不足之处是对铜板加热的效率较低，延长了检测所需时间。而所有人工方法都有一个共同的缺点：由于位置不准或距离不等，铜板的加热不具有重现性，不同测量点的加热效果也不一致。而自动热电偶检测器能够可靠地发现有问题热电偶和电偶与铜板之间的接触不良。计算机辅助检测还能帮助优化热电偶的安装，由电偶问题造成的结晶器更换将减少到最低程度，从而减少维修工作。采集的测量数据也可存储起来，用于日后的质量管理。

在检测时，系统的测量臂移动到指定的一排热电偶处，然后自动依次加热每支电偶，并测量所达温度。整块铜板都完成检测后将生成一份报告，注明电偶功能正常与否。结晶器窄面和宽面也得到同样检测。它既可以在加工车间检测单块结晶器铜板，也可以对整个结晶器进行检测。

自动热电偶检测器作为一种便携式装置而供货。与结晶器上的热电偶连接器直接连接的基本系统包括了一个安装在直线导轨上的加热臂和一台测量及分析装置。



普锐特冶金技术自动热电偶检测器的加热臂正在测量连铸机中一个结晶器的宽面热电偶的功能。系统能可靠地发现问题热电偶和接触不良。

本新闻稿和新闻图片请登录 www.primetals.com/press/

新闻联系人:

普锐特冶金技术（中国）有限公司

公共关系部

王时倚，电话：+86-21-6196 3871

电子邮件：shiyi-wang@primetals.com

普锐特冶金技术有限公司（Primetals Technologies, Limited）总部位于英国伦敦，是一家冶金行业全球领先的工程设计、工厂建设和全周期合作伙伴。公司提供全面的技术、产品及服务，包括整合电气、自动化和环境的解决方案，涵盖了钢铁产业链从原材料到成品的每一项环节，以及适用于有色金属领域的最新轧制解决方案。普锐特冶金技术是一家由三菱重工（MHI）与西门子组建的合资企业。三菱日立制铁机械株式会社（MHMM）和西门子分别持有合资公司 51%和 49%的股份。前者是三菱重工集团所属企业，并由日立公司和 IHI 公司参股。公司在全球拥有约 7,000 名员工。如需了解更多信息，请访问：www.primetals.com。