

评论



亲爱的业务伙伴,

使用MTS磁致伸缩位移传感器可以为您极大地降低投资成本, MTS传感器不仅价格合理而且坚固耐用, 工作数年毫无磨损。而那些关于衰减的磁场强度和有限的耐用程度的担忧已经成为过去。**Temposonics®** 位移传感器的稳定性和可靠性能够提供比其它任何一种测量系统**更长的使用寿命**。

而且MTS位移传感器精度非常高, 可以将钢带的厚度控制在几个微米, 其**精度**完全可以和增量式测量系统媲美。目前, 大量轧钢厂的应用实例和多方面的测试已经证实MTS传感器卓越的性能。

如果您正在选择一种性价比较高的位移测量技术, 那么**Temposonics®**位移传感器就是您的最佳选择!

谨致问候,

Joachim Hellwig 于德国总部
(MTS 传感器总裁)

性能优势一览

绝对值输出、非接触式**Temposonics®**位移传感器具有全方位的性能优势:

- + 安装简便
- + 无须校准
- + 密封防污
- + 坚固耐用
- + 毫无磨损
- + 免维护
- + 分辨率1微米
- + 抖动1微米
- + 绝对值测量: 在紧急停止或电源断电后位置信号不会丢失
- + 抗震抗冲击
- + 有竞争力的价格, 无维护费用

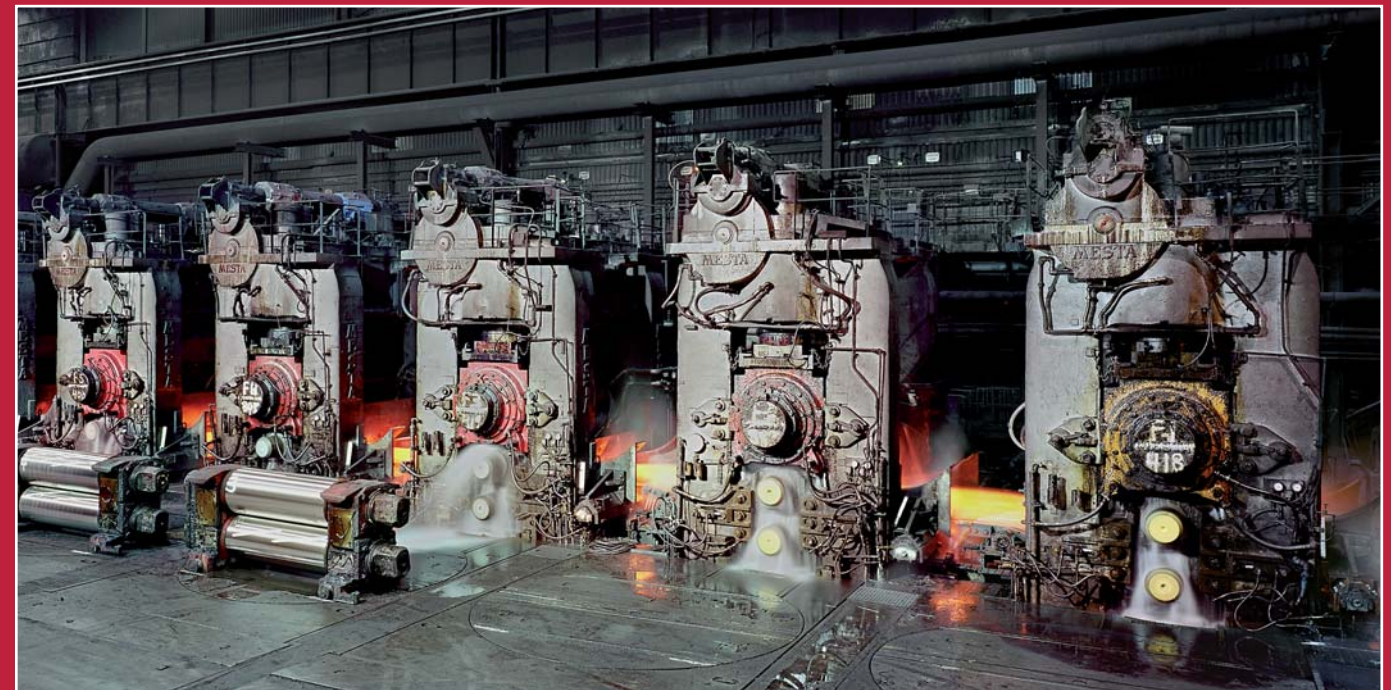


Temposonics®

绝对值输出、非接触式位移传感器

轧制技术

由磁致伸缩测量技术发明者提供



MTS坚固耐用的传感器为轧机辊缝控制提供精确且经济的方案

Printed in Shanghai © MTS Newsletter 2009-02cn. Pictures: MTS, Uwe Niggemeier

公差范围极小

对热冷轧板的板厚和宽度的要求非常高。按照国际标准，热轧和冷轧板的厚度公差被严格限定，而且在轧制现场的标准更高，同时要求产品的表面质地处理得极为均衡。

在轧制过程中，液压控制系统调节轧辊的水平和垂直位移，这就要求辊缝控制必须满足极高的精度。**MTS公司提供的Temposonics®位移传感器**，完全能够在这种恶劣的环境下可靠的、精确的、高动态的运行，从而可替代现有的测量系统，为用户节省了大量成本。



特别坚固耐用

为满足在恶劣的环境下**直接行程测量**的要求，MTS公司开发了既可油缸内置同时也可外置安装的位移传感器。传感器的耐压管被插入到钻空的活塞杆内，这个耐压管可保护铁磁波导管，铁磁波导管是用于传输检测信号的感应元件。当位置磁铁沿着传感器耐压管完全无接触**无磨损**地运动时，所测位置就能够被准确地测量出来。

这种坚固耐用的设计和**非接触式测量原理**，极大的降低了维护和停机时间。即使在轧制过程的紧急状态下，**Temposonics®位移传感器**也能良好运行，并具有较强的抗冲击和抗震能力。

轧机上的应用

Temposonics®位移传感器可以直接测量液压缸的行程，例如：

- 轧机的**液压辊缝控制**
- 钢带的宽度控制
- 入口轧制来料的**横向支承和校准**
- 卷曲机**压辊**
- 轧辊更换

精确的轧辊定位

Temposonics®位移传感器可以为**精确的动态控制系统**提供准确的测量信号并使系统相关的延迟降到最低。这种杰出的控制功能绝对是准确的轧机定位和辊缝控制的最佳选择。其标准**分辨率**为1μm或1mm/s。

带内部线性优化功能的传感器还可以进一步提高其标准**线性度**，从而使传感器的精度达到更高。由于其极高的**重复精度**< ± 0.001% F.S.，通过轧辊顶部的位移量的测量，控制点的位置就能够被准确地反映，存储和调用。

采样频率高达 10 kHz

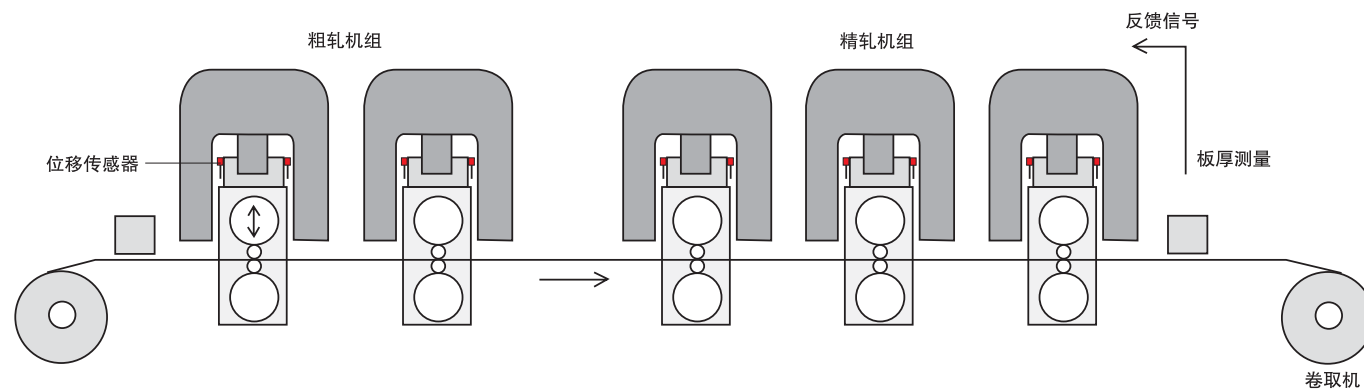
带有**SSI数字接口**的Temposonics®位移传感器与控制系统同步工作，为位置闭环控制提供高性能的速度和加速度信号，从而提高了轧钢产品的质量。

为了满足高动态响应的需要，读取数据的时间被缩短。这样控制器能以高达10kHz的频率 (与测量长度无关) 询问位置信号。

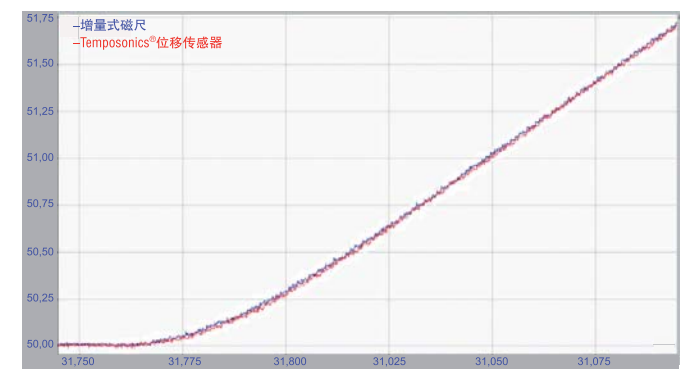
节约成本，安装方便

Temposonics®磁致伸缩位移传感器越来越多成功地替换了以前被广泛使用的增量式测量系统。目前世界上所有著名的轧钢设备制造商已经接受了MTS传感器是非常具有吸引力的替代方案。通过直接比较，两种传感器表现出**完全一致的精度**。而且MTS传感器由于其在机械安装方面更低廉的前期投入以及更长的使用寿命，被公认为是更具有**成本优势**的解决方案。

Temposonics®位移传感器的分体式结构设计非常**便于现场安装**。所有参数在出厂前已经按照订货技术说明设定好，**无需**再花时间在现场进行校准。传感器的电子头包括了所有电子部件，当需要对机械设备进行维护时，只需松开电子头上的两个螺丝，电子头和感应元件可以从传感器的不锈钢外管内迅速地抽出或装入，从而与机械部分完全脱离。



带液压辊缝控制的冷轧线机组



位移信号在分辨率为1μm的比较