

为什么说了解金属温度梯度 可以加强过程控制水平 和提高产品质量

介绍

当提到现代世界的发展时，金属初级和次级产品的制造是最重要的产业之一，同时也是最耗能的产业之一。也就是说，提高能源和生产效率，以及确保OEM厂商的材料质量，对行业中的每个企业都至关重要。

还好，现在我们可以使用红外热成像进行连续的监测，从而轻而易举地获取优化工艺过程所需的必要数据。

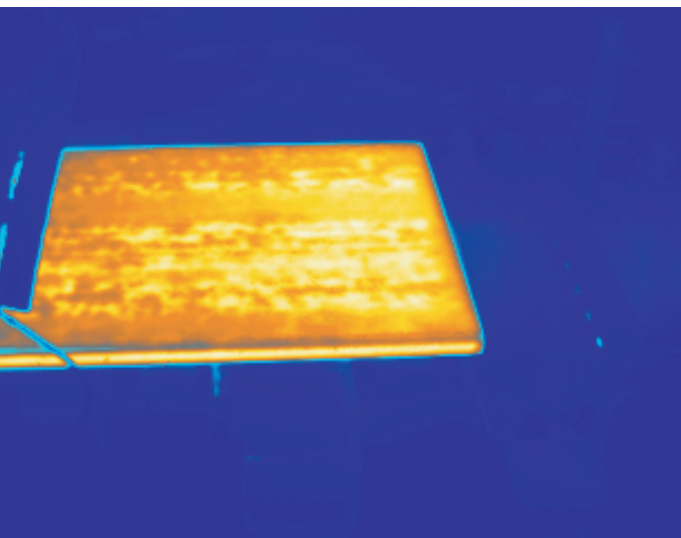


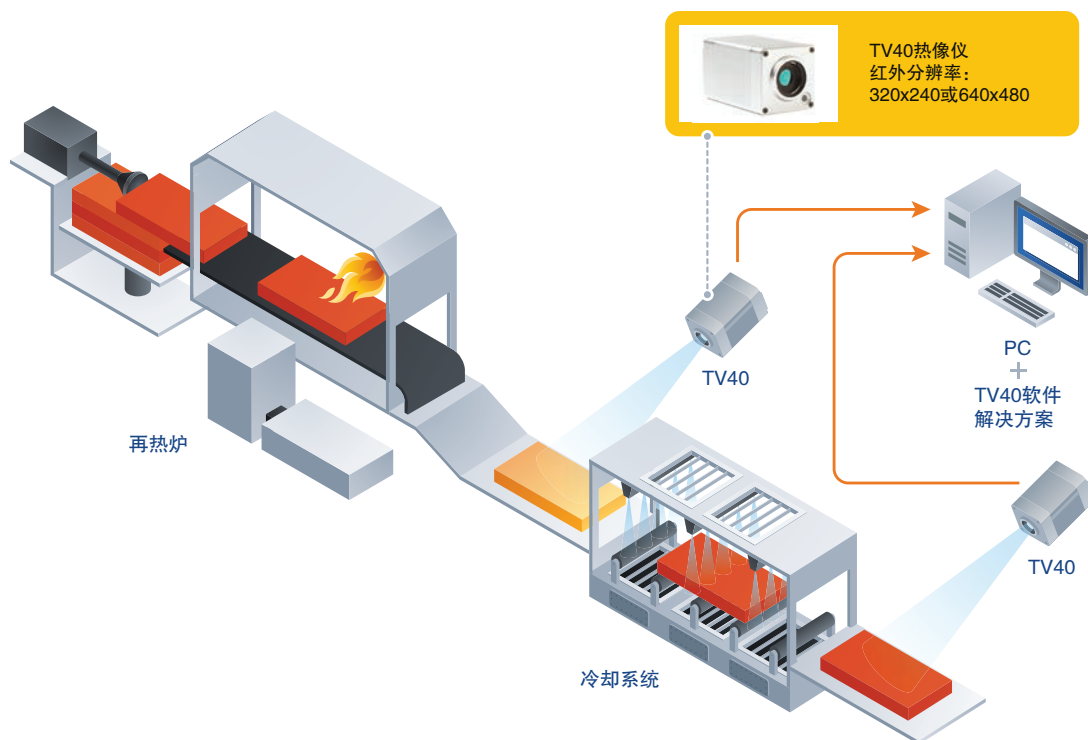
记录再加热过程

与绝大多数钢铁企业一样，我们的客户知道监测诸如温度、速度、厚度和其他参数，对于确保金属板坯（和其他产品）在再加热和轧制过程中保持其冶金特性方面是至关重要的。

尽管目标通常是防止不合格产品进一步流向下游产业，但是您可以利用红外热成像解决方案，例如ThermoView TV40，来记录从再热炉出来的金属板坯间上纵向和横向的温度梯度。这样就为再加热过程提供了一个清晰的且带有温度数据的影像——包括让我们了解到产品的不同位置是如何被加热的，从而确保温度的均匀性。

更好地了解在加热过程有助于更好地了解和控制您的炼钢炉，从而能够根据需要做调整和优化您的能源效率——从长远来看，为您的设备节省能耗成本。





提升工艺的可见性

当与其它产品搭配使用时，红外热成像能够为金属加工提供更多有价值的信息。由于红外高温计的可靠性和非接触测温特性，它长久以来一直被用于在整个制造过程中准确评估金属的温度。

如果只进行单点测量，也许一支红外高温计就已经足够了。但一直在同一个温度点进行监测并不是万无一失的，你仍然无时无刻都承担着将不合格产品发送到您最终客户那里的风险。

通过将红外高温计的准确性优势与红外热成像的全面性优势相结合，您就可以得到一个更加可靠的温度监控解决方案，不但通过更严格的工艺过程控制能够带来质量的提高，而又能确保您的产品满足OEM厂商所设定的行业标准。

此外，当与红外高温计搭配使用时，可以更容易的在红外热成像软件中进行发射率的调整和补偿，更加贴近红外高温计的温度精度，从而可以进一步了解您的工艺过程。

结论

随着生产设备和传感器技术的不断进步，工艺过程数据收集的方法变得越来越多。通过采用红外热成像和红外高温计这样的解决方案，您可以方便而快捷地收到最准确的、最新的数据用于优化您的工艺过程，从而确保产品质量，提高生产效率，同时节省能耗成本。

福禄克过程仪器公司 Fluke Process Instruments

福禄克过程仪器 中国
中国北京
Tel: +8610 6438 4691
info@flukeprocessinstruments.cn

福禄克过程仪器 北美
Everett, WA USA
Tel: +1 800 227 8074 (USA and Canada, only)
+1 425 446 630 0
solutions@flukeprocessinstruments.com

福禄克过程仪器 欧洲
Berlin, Germany
电话: +49 30 4 78 00 80
info@flukeprocessinstruments.de

全球服务
福禄克过程仪器提供修理和校准等服务。欲知详情，
请联系当地分部或发信到
support@flukeprocessinstruments.com

www.flukeprocessinstruments.com

©2020 Fluke Process Instruments
规格若有变化恕不另行通知。11/2020



扫码关注微信公众号
了解更多内容