



Halifax Numerical Controls使用雷尼绍校准解决方案提高生产效率，并拓展服务



背景：

在竞争激烈的机床制造领域，厂商需要尽可能提高设备的生产效率。因此，厂商必须不断发掘和运用科技实现省时增效的途径，以在持续的竞争中保持优势



挑战：

英国约克郡的Halifax Numerical Controls (HNC) 公司发现，使用过时的手动方式和老旧设备校准自动磨床的工作台不仅耗时费力、精度欠佳，而且会造成高昂成本。HNC所面临的挑战是如何以更加高效的方式实现高精度的公差控制



解决方案：

HNC采用雷尼绍高性能校准产品来节省人工操作时间、提高精度与可靠性，并在此过程中创造良机，开辟新的业务收入来源



XK10激光校准仪不仅加快了整个操作过程，提高了数据的可靠性，而且能够为每台机床提供全套的校准结果记录

HNC（英国）”



客户：Halifax

背景

Halifax Numerical Controls (HNC) 公司成立于1998年，是先进橡胶与复合辊筒生产设备的全球领导者。其产品系列覆盖面极广，适用于从印刷行业小型精密辊筒，到矿山开采行业使用的超大直径输送辊筒，横跨多个工业领域。

起初，HNC专注于机床改造、服务和定制业务。然而从2009年起，来自海外制造商的竞争压力日益显现，迫使HNC必须在橡胶辊筒市场中寻找新契机，

将尖端技术与丰富的机床工程经验结合相，从而彻底改变了整个辊筒生产行业。如今，HNC的自动橡胶辊筒磨削和开槽系列机床已经跻身全球领先行列，其中约有80%的产品从英国出口到世界各地。



挑战

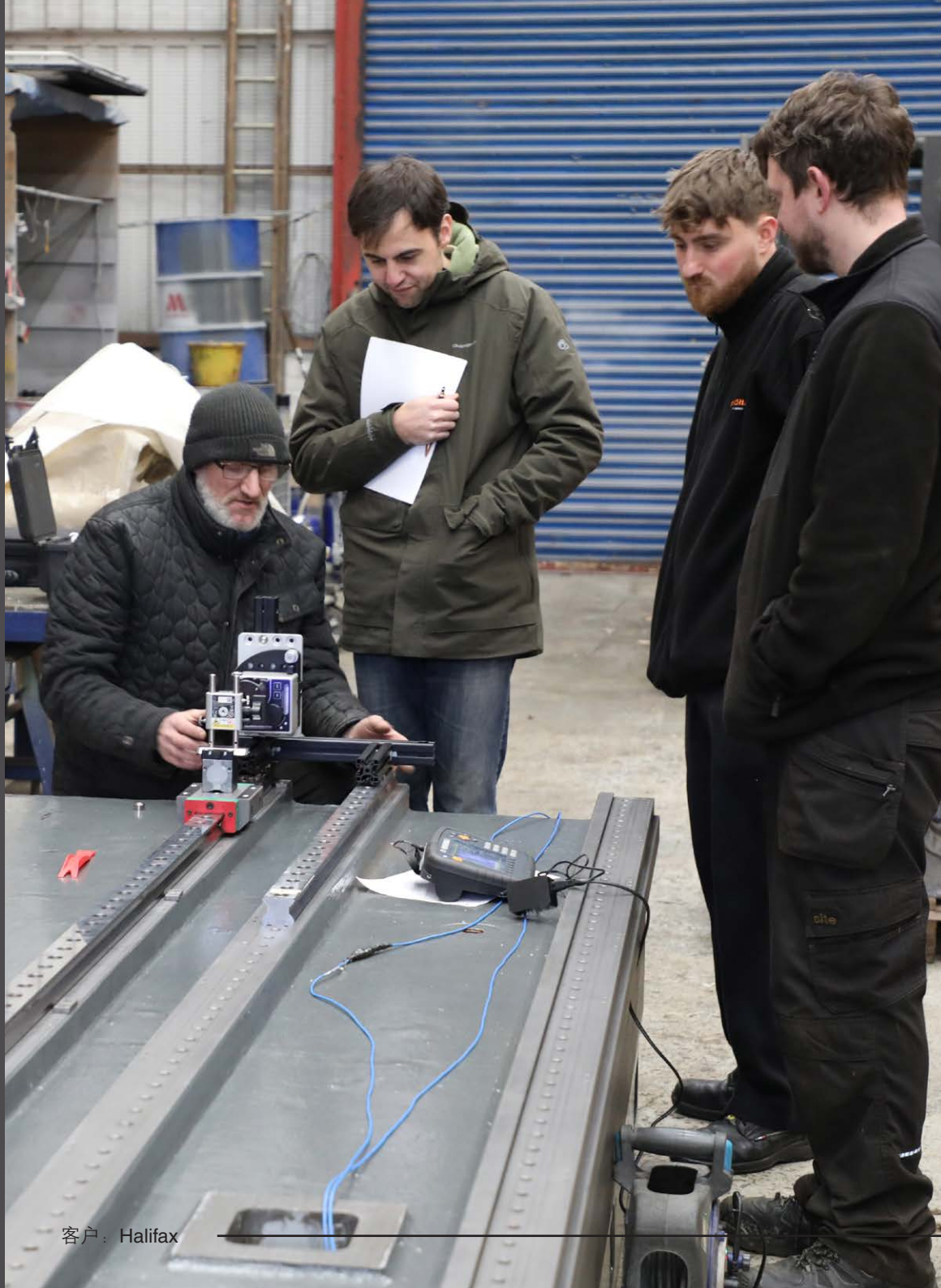
对机床工作台进行精确校直是HNC磨床生产过程中的一项关键工作。由于先前缺乏专业设备，HNC曾使用望远镜和钓鱼线来测量工作台的直线度——此方法需要手动记录读数并在方格纸上绘制图表，因此十分耗时。不仅如此，测量结果更容易受到操作人员以及温度等其他因素的影响，导致精度出现偏差。

HNC意识到需要找到一种能够简单快速地测量和记录直线度、平面度和轴对准度的解决方案，以提高其机床制造过程中的精度和效率。HNC总裁Mike Diskin曾指出：

“旧流程简直太原始了。我们曾要求两名同事分别制造公差12微米以内的导轨，但两者之间的精度差异却达到5微米之高。我们会礼貌地提醒任何进入车间的同事把门关上，因为开门带来的微风往往会导致温度突然下降，从而使读数发生改变。”

”





客户：Halifax

解决方案

Mike与雷尼绍的合作关系可以追溯到20世纪80年代，他深知雷尼绍在打造高质量的制造系统和软件方面享有盛誉。在2022年国际机械工业展览会(MACH 2022)上与雷尼绍专家会面并了解解决方案后，HNC便购入了一整套雷尼绍校准产品。

- XK10激光校准仪：XK10精确记录直线度、平面度、垂直度以及其他机床校准参数，从而缩短机床装配时间并提升其整体性能。
- XL-80激光干涉仪 — XL-80是HNC已有的雷尼绍ML10激光干涉仪的轻量化和现代化的升级版，实现针对运动系统的高性能测量和校准。
- QC20球杆仪：QC20是雷尼绍QC10球杆仪的升级版，不仅支持无线连接功能，而且能够简单、快速、有效地验证机床性能。



XK10激光校准仪大幅简化了HNC的机床校准流程。“在使用XK10激光校准仪之前，我们使用望远镜采集读数并手动绘制图表，一组数据需要花上四个小时左右，”Mike Diskin说道。“如今我们只需要大约20分钟就能得到一组读数，并将图表打印出来。”

除了能够节省时间，雷尼绍的校准工具还帮助我们实现实时调整和更加主动的维护计划。例如，QC20球杆仪可以提供预防性维护所需的诊断和评估。“比方说，如果我们每月定期进行检查，则可以预测在六个月后，这个滚珠丝杠便可能需要更换。”Mike Diskin说道。“这一点太棒了。”

HNC借助雷尼绍的现场培训迅速熟悉了这些校准产品的使用方法。由于设备采用模块化设计并便于携带，HNC更计划向其他制造商提供准直和校准服务，以开辟新的收入来源。



成果

雷尼绍的校准解决方案，尤其是XK10激光校准仪，为HNC带来了显著而积极的影响。HNC花在机床准直的时间已从原来的四个小时锐减至仅仅二十分钟。这使得HNC能够大幅提升机床的生产速度，并为每台机床生成完整的校准结果记录。

HNC的校准能力还为公司拓展新的服务机遇。“我们计划在不久之后向客户提供这项服务，并打算成立一个专门的业务部门，”Mike Diskin说道。

这些改进同样为HNC的客户带来了益处。HNC不仅提升了机床的制造和交付速度，而且能够快速诊断客户现有机床的校准问题。

通过投资雷尼绍先进的测量解决方案，HNC彻底改变了原有的机床校准流程；这不仅节省了时间，提高了精度，而且为他们带来了新的商机。事实上，新的校准工具为HNC带来的积极影响充分展现了精密测量在提升制造能力方面的巨大推动力。



“雷尼绍校准产品的影响直接而且深远。之前校准一个工作台需要花费整整半天的设定时间。现在我们仅需15分钟即可完成这项工作，然后花费5分钟时间记录一组读数并绘制出相应的图表。我们甚至不必绘制图表，而是根据自身需求实时完成校准。因此，原本需要花费大半个上午的工作如今仅需20分钟就能完成。雷尼绍校准产品不仅加快了整个操作过程，提高了数据的可靠性，而且能够为每台机床提供完整的校准结果记录。”

Mike Diskin
HNC (英国)



详情请访问 www.renishaw.com.cn/hnc

#雷尼绍

雷尼绍（上海）贸易有限公司

中国上海市静安区江场三路288号18幢楼1楼
200436

+86 21 6180 6416

shanghai@renishaw.com

如需查询全球联系方式，请访问 www.renishaw.com.cn/contact

在出版本文时，我们为核实本文的准确性作出了巨大努力，但在法律允许的范围内，无论因何产生的所有担保、条件、声明和责任均被排除在外。RENISHAW保留更改本文和本文中规定的设备和/或软件以及规格说明的权利，而没有义务提供有关此等更改的通知。

© 2025 Renishaw plc. 版权所有。

未经Renishaw事先书面同意，不得以任何手段复印或复制本文的全部或部分内容，或将本文转移至任何其他媒介或转成任何其他语言。

RENISHAW®和测头图案是Renishaw plc的注册商标。Renishaw产品名、型号和“apply innovation”标识为Renishaw plc或其子公司的商标。其他品牌名、产品名或公司名为其各自所有者的商标。

Renishaw plc. 在英格兰和威尔士注册。公司编号：1106260。注册办公地：New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK。



扫码
观看视频



扫码关注
雷尼绍官方微信

文档编号：H-3000-0023-01-A
发布：2026.01