

**雷尼绍机器校准方案助力BOST将机床设定时间缩短50%**

BOST Machine Tools Company（下称“BOST”）位于西班牙Gipuzkoa的Asteasu，是一家成熟的重型、超重型车床和重型轧机制造商。BOST成立于1972年，原名为“Talleres Bost”，最初从事车床改装服务。自1987年起，BOST开始为客户新购的车削、钻削、铣削、镗削等通用加工机床提供综合性设计、制造和安装服务。

**背景**

从1981年以来，BOST持续不断地对其产品系列进行创新，现已成为深耕机床行业的专业技术公司。  
BOST的机床系列覆盖多个应用领域，包括石油和天然气、航空航天、国防和铁路等。此外，该公司拥有占地8,000平方米的生产设施。

BOST的团队充满活力，持续不断地为客户提供极其灵活的个性化服务。BOST坚持对每台机床执行严格的出厂检验，包括几何精度和重复性验证，以及负载测试。

**挑战**

随着市场的要求日益严苛，BOST面临着准确验证并提高回转轴精度的挑战，主要是回转轴B的校准。  
B轴校准对于五轴机床性能验证及质量保障至关重要，但由于旋转摆头的设计，无法在这些轴的中心安装设备来验证性能。

BOST还希望提升C轴的性能。以前，C轴是使用五棱镜系统进行测量的。但是这种测量方法不够灵活，当执行360度测试时，只能以30度为间隔来采集12个位置。

**解决方案**

雷尼绍的工程师在BOST的各式机床上演示了XR20-W无线型回转轴校准装置的功能。XR20-W在测试方法设定方面非常灵活，可以根据被测轴的具体要求来配置测试的采集间隔和测量范围。

借助雷尼绍的摆动轴转台测量软件，XR20-W可以安装在回转中心之外，为校准回转轴B提供了一种简单易行的解决方案。

利用这种灵活的测量方法，BOST成功改进了回转轴B和C的技术规格。

**结果**

为了找到最佳解决方案，BOST向雷尼绍寻求帮助，因为他们之前已经采用了雷尼绍的诸多机器校准解决方案。雷尼绍XL-80激光干涉仪具有稳定的激光源以及环境补偿功能，它的线性测量精度在±0.5 ppm以内，可将校准时间缩短多达50%。BOST还使用XL-80对与角度和直线度误差相关的定位性能进行精度检查。

此外，BOST也使用雷尼绍QC20-W球杆仪对XY、YZ和ZX平面进行圆度检测，以验证机床校准情况。在以上产品和技术的帮助下，该公司生产出高性能机床，并可提供相应的可溯源证书。

根据雷尼绍的建议，BOST决定购买XR20-W无线型回转轴校准装置，因为它针对BOST的具体要求提供了最佳的五轴校准解决方案。将XR20-W与XL-80激光干涉仪结合使用时，精度可高达±1角秒，而且易于设定，数据采集速度快。

XR20-W非常灵活，可以使用雷尼绍的摆动轴转台测量软件和CARTO软件执行“同轴”或“摆动轴”测量。摆动轴转台测量为BOST提供了可溯源的校准数据。

详情请访问www.renishaw.com.cn/calibration

**-完-**

**关于雷尼绍**

雷尼绍是世界领先的工程科技公司之一，在精密测量和医疗保健领域拥有专业技术。公司向众多行业和领域提供产品和服务 — 从飞机引擎、风力涡轮发电机制造，到口腔和脑外科医疗设备等。此外，它  
还在全球增材制造（也称3D打印）领域居领导地位，是一家设计和制造工业用增材制造设备（通过金属粉末“打印”零件）的公司。

雷尼绍集团目前在37个国家/地区设有79个分支机构，员工4,400人，其中2,500余名员工在英国本土工作。公司的大部分研发和制造均在英国本土进行，在截至2020年6月的2020财年，雷尼绍实现销售收入5.10亿英镑，其中94%来自出口业务。公司最大的市场为中国、美国、日本和德国。

了解详细产品信息，请访问雷尼绍网站：www.renishaw.com.cn

关注雷尼绍官方微信（雷尼绍Renishaw），随时掌握相关前沿资讯：

