

TORNOS不断为精密METROLOGY 制造商的发展提供不懈的支持

作为Tornos长期的优质客户，Solartron Metrology公司 (www.solartronmetrology.com) 在其加工量和零件复杂度需求改变时，自然的向主轴移动式车削中心的主要供应商寻求帮助。Solartron公司以其在精密形状位置测量传感器及仪器领域内的世界领先地位而知名。1981年，Solartron公司首次购置了Tornos机床，即三台Elector 16车削中心。这些设备在长期的生产过程中在质量和可靠性方面完全经受住了时间的检验。因此，2011年5月，该瑞士机床制造商Tornos通过提供一台Deco 10 和一台 Delta 12/5机床，再次为他们制定了新的解决方案。



自1973年Bognor Regis公司建立以来，它已经发展为测量产品的全球性供应商，这些产品广泛用于各种行业中，包括在大量工业领域中应用的精密尺寸测量、多通道电子尺寸测量、手工工具、定位系统、过程控制、位移监测和材料试验。2008年，公司被Ametek 集团收购。尽管出现了全球性经济衰退，但该公司在过去5年内的效益却仍然显著得到增长，并始终注重员工水平的提高，以应对不断增长的需求。这种增长归因于Solartron公司将其业务构建在对多种低产出产品需求的迅捷响应方面。在其历史发展的过程中Solartron公司持续向Tornos购置机床：于1990年购买了一台Tornos TOP200，并于1999年购买了两台Tornos Deco 10机床，以支持其稳定的业务增长。

Solartron公司在开始计划购买新的车削中心时，对整个市场做了彻底考察。作为Solartron公司的技术经理，Peter Shepherd先生评价说：“尽管一直是Tornos 公司的一个忠实客户，但作为全球集团的一部分，我们必须在购置设备前向所有可能的机床供应商进行招标。在2008年，基于Tornos团队无可挑剔的信心和效率、且能够为我们多样化的零件加工需求提供“最适合”的解决方案的绝对优势，使我们确定购买了一台Sigma 20。这台机床替换了我们原有三台老化的Tornos Elector机床，其显示了具有加工我们所有不锈钢零件的不凡能力。”



由于这台Sigma 20的平行操作设计，可以完全替代三台旧机床，且大幅度减少了切屑到切屑时间。由于公司执行两班制，每周5天，因此Sigma 已经以每天运行21小时的方法运转了三年。Sigma凭着优异的性能、并完全满足快速换装的能力，被专门确定用于Solartron公司生产批量为50 到 5000的多个系列零件的加工。

近由于业务量的急剧增加，促使公司于今年年初在其工厂采购计划中增加了一台Deco 10和一台Delta 12的计划，这也足以证明 Solartron公司发展的巨大成功。两台增购的机床用于加工形状极具复杂性的特定系列零件，尤其是Deco 10 用于加工更复杂的零件，以替换老化并不可靠的其它厂家的机床。

而Sigma 20 不仅在可靠性方面得到极大的改善，而且其液压压力也得到极大的提高，通过120bar的冷却液压力，机床的循环时间从9分钟大幅减少至1.5分钟。同时， 所有在Sigma 上加工的零件将在两分钟内完成，与所有先前使用的机床加工的零件相比较，额外节约4分钟到9分钟的时间。此外，新的Deco 10 比原来的机床大约至少快40%，每班次8小时可以为Solartron节约3小时。因此每天可节约7小时，这个量的确是非常惊人的。

公司的加工范围包括直径小至1mm大至20mm的棒料。针对这样的情况，Tornos公司在Delta和 Deco 上配置了LNS Triton棒料进给系统。此系统专用于小型棒料的上料，以便消除各种振动并保证棒料上料工艺与机床精度一致。”正如Shepherd所说：“我们加





工零件的公差小于10微米，某些尺寸的零件精加工公差甚至为5微米。我们加工的零件要集成到具有亚微米级公差的metrology装配件中，因而精度和质量要求极其重要。为了确保我们符合这些参数，

与以前使用的被替换的旧机床加工同类零件相比较，新添置的Sigma, Delta 12和 Deco 10使Solartron公司取消了一次装夹之外多余的加工步骤。这些新式机床不仅提高了零件质量、改善了统计过程控制，同时降低了循环时间和库存量，目前公司已经显著地降低了库存水平。

由于Solartron公司新设备的采购确保了公司可以对零件质量保持全面控制的能力，因此已经大大降低了分包成本。Shepherd 先生总结说：“新的Tornos机床已经以完全超乎我们预期的方式实现了成本的节约并改善了我们的工艺过程。机床非凡的生产率水平将确保其能够在两年内完全收回对它们的投资。我相信今后随着我们公司不断的发展，Tornos 公司还将会以其卓越的服务、支持能力以及完美的解决方案不断支持本公司。”



Solartron Metrology
Steyning Way
Bognor Regis, West Sussex
PO22 9ST. – UK

Solartron Metrology an AMETEK
Company
电话: +44 (0) 1243 833380
peter.shepherd@ametec.co.uk