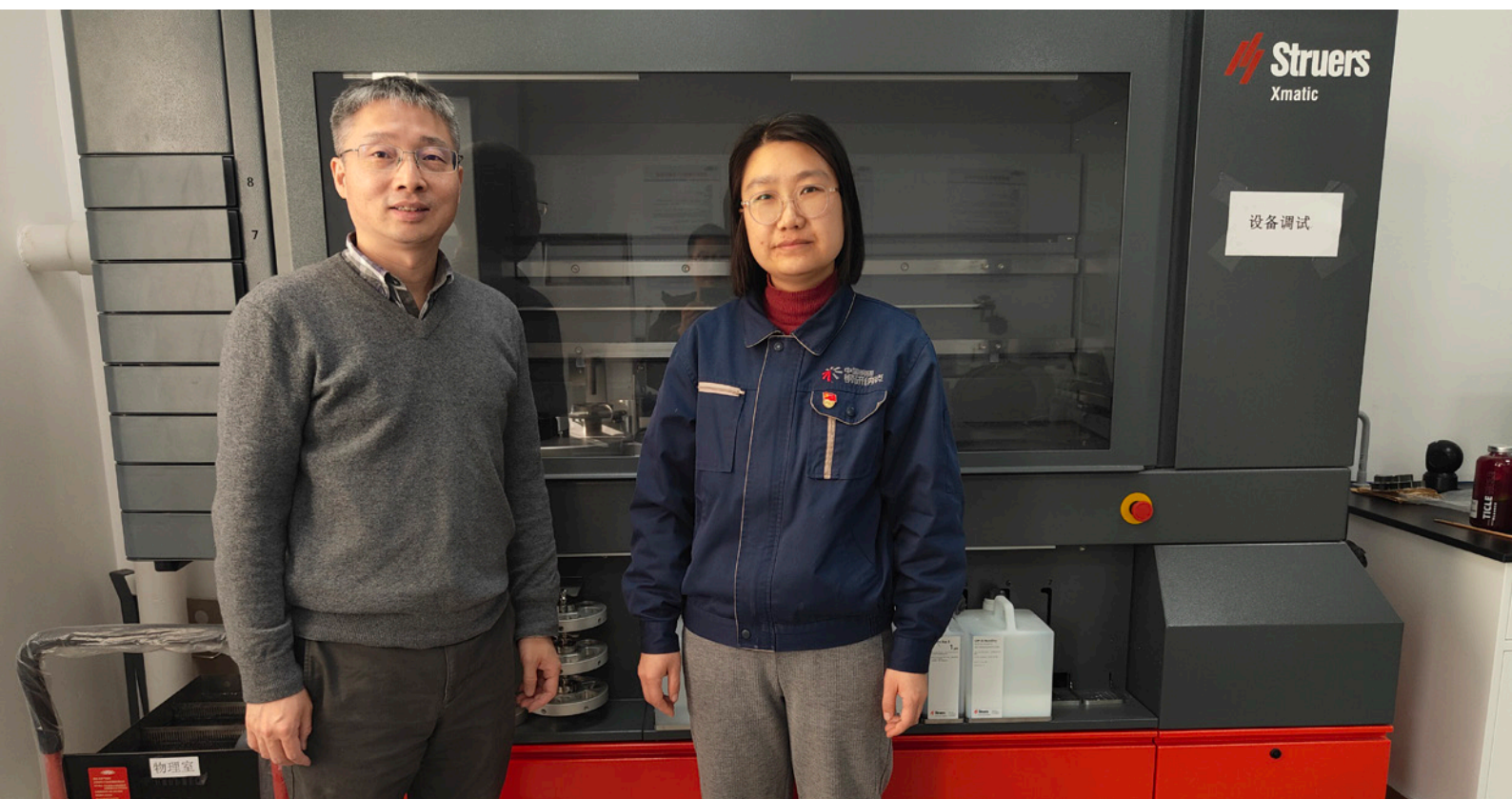


//////////

自动研磨和抛光可将 制备时间缩短28.3%

钢研纳克（沈阳）检测技术有限公司是中国领先的测试和研究机构之一，制定了多个行业标准。以前，实验室中的许多样品只能手动制备，导致结果不一致和效率低下。现在，在 Xmatic 的帮助下，钢研纳克将试样制备时间缩短了 28.3%，同时确保了结果质量。

-
- ☑ 显著提高试样制备效率
 - ☑ 提高抛光质量
 - ☑ 显著节省操作人员的时间
 - ☑ 确保结果的一致性
-



简介

挑战

飞机发动机试样需要精确制备，但手工研磨和抛光的结果往往会因操作人员的原因而导致不一致。此外，由于样品量大，手动制备不仅耗时且劳动密集，而且是提高实验室效率的主要瓶颈。

解决方案

Xmatic 是一种全自动端到端研磨和抛光解决方案，专为需要最佳再现性、加工能力、流程标准化和易用性的实验室而设计。

结果

操作员制备8个试样所需的时间从 240 分钟减少到了 172 分钟。此外，还可为操作人员腾出时间执行其他任务。



钢研纳克（沈阳）检测技术有限公司

钢研纳克（沈阳）检测技术有限公司成立于 2001 年，是一家专门从事第三方测试服务、分析仪器和无损检测设备的高科技企业。

该公司总部位于中国北京，是中国钢研纳克检测技术股份有限公司的子公司，旨在为冶金、航空航天和核能等行业提供服务。



Xmatic

Struers Xmatic 是一种全自动研磨和抛光解决方案，旨在提高实验室环境中的可重复性、产量和工艺标准化。它具有直观的用户界面和自动耗材检测功能，可最大限度地减少人为错误并优化实验室空间，是高精度材料制备任务的理想选择。

高质量样品制备为航空航天行业提供保障

钢研纳克（沈阳）检测技术有限公司利用先进的测试技术和设备为航空航天材料的性能评估、成分分析、无损检测和失效分析提供高精度解决方案。通过确保这些材料的安全性和可靠性，该公司为中国航空航天工业的发展做出了重大贡献。

航空航天工业要求样品制备达到接近“零缺陷”的水平，因为即使是最微小的偏差也会对材料性能评估和飞行安全产生重大影响。

Xmatic 提高试样制备的质量和效率，确保“零缺陷”要求

以前，钢研纳克主要依靠实验室操作人员进行手动研磨和抛光。准备一盘样品可能需要长达 30 分钟，且整个过程需要工程师的持续监督。频繁更换砂纸/研磨盘和抛光布，反复装卸和清洁样品夹具座，不仅耗时耗力，而且难以保持制备结果的一致性。这就迫使他们需要一种全自动化的研磨抛光解决方案，以提高制样效率，优化实验室管理。



作为一种全自动端到端研磨和抛光解决方案，Xmatic 的标准化制备流程和高重复性使试样制备更快、更高效，同时确保结果不受操作员的影响。

////////////////////

“质量甚至比手工研磨更好，尤其是在一致性方面，手工研磨很难做到这一点。”

- 钢研纳克物理实验室副主任吴楠。



将制样时间从 240 分钟缩短到 172 分钟

在使用 Xmatic 之前，钢研纳克一直对全自动样品制备持谨慎态度。

钢研纳克物理实验室副主任吴楠提到：“我们主要关注研磨和抛光的质量。没有实时监控的全自动操作可能会导致无法控制的样品质量问题。”

但 Xmatic 带来的使用体验却让客户惊艳。操作人员只需几分钟即可将试样夹具座放入垂直布置的样品夹具盘库（最多可同时容纳八个试样夹具座）。

随后的过程无需人工干预，因为系统会自动完成制备表面的更换、清洁、干燥以及所有的研磨和抛光过程。每盘样品的研磨及抛光，特别是清洁所花费的总时长也缩短到了 21.5 分钟。这一自动化流程还节省了操作员的时间，使他们能够专注于其他任务。

“质量甚至比手工研磨更好，特别是在一致性方面，这是手工难以达到的。”吴楠主任表示。



节省人力，提高实验室效率

借助 Xmatic，钢研纳克实现了一名操作员可以在处理大量试样制备工作的前提下兼顾实验室其他任务的可能。此外，由于试样质量的一致性不受操作员经验的影响，每位实验室员工都能获得同样高质量的结果。此外，来自 Struers 的强大本地应用和服务团队的支持使得他们之前碰到的很多问题都迎刃而解，大大提升了实验室管理效率。

与传统的手动或半自动研磨和抛光设备不同，Xmatic 的设计旨在节省实验室空间。客户可根据自己的实验室空间选择合适的机器型号，从而帮助打造一个更清洁、更优化的实验室环境。

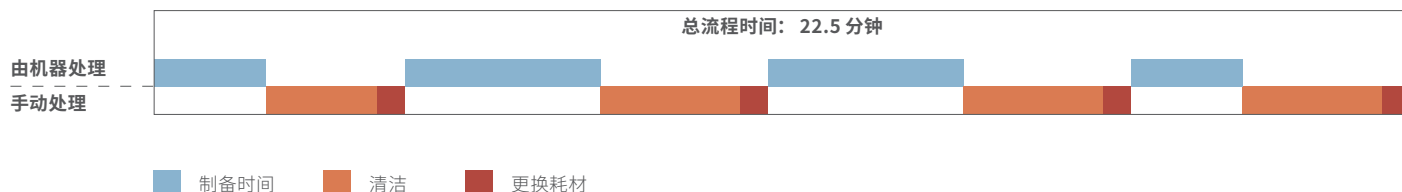
通过更快的清洁程序提高效率

Xmatic 的清洁和干燥程序非常高效。这是由于喷嘴的角度以及使用高压水和各种介质（如肥皂和乙醇）造成的。这些简短的清洁和干燥程序缩短了整个过程时间，从而提高了处理能力。

Xmatic



半自动解决方案





////////////////

“Xmatic 的样品制备结果令人惊喜。即使是初学者, 无论其经验水平如何, 都能达到最佳的制备效果。这为我们的管理带来了更多便利。”

- 钢研纳克物理实验室副主任吴楠。