

## 媒体通告

### 可靠的微型切削方案

#### 新型测力仪树立动态和准确测量的新标准

温特图尔，2018年5月29日 - 经过近两年的研发时间，Kistler 推出了世界上最小的量产切削测力仪 **MicroDyn**。从现在开始，生产企业和研究机构将获得在微型刀具开发时高精度切削力测量的解决方案。

微小型工件的加工对使用刀具提出了较高要求。为了能够在最狭小的空间内——例如在钟表制造中——测量切削力，需要非常紧凑和高灵敏度的测量仪器。通过 **9109AA** 型微型测力仪，Kistler 为其超细加工、微精密加工和超精密加工领域的客户提供了新的解决方案——尤其是在硬脆性材料加工研发和加工工艺的优化方面。

#### 最小的测力仪上市

凭借 30x30 mm 的外观尺寸，**MicroDyn** 成为世界上最小的测力仪。得益于三向 15 kHz 的高固有频率——与此前产品相比提高系数约为 2.5——能够十分准确地测量最大 500 N 的高动态力及 50 Nm 的计算扭矩。由此能够测量刀具 120,000 转速下单个刀刃的切削力。压电石英测量环保证了高灵敏度和非常低的阈值。此外其结构能够基本抵消温度影响。

#### 刀具研发中的精准测量

特别是在新刀具研发时，了解其表现至关重要：出现了哪些切削力？刀具在不同情况下的表现（工艺稳定性）如何？刀具如何设计以避免力的峰值（提高使用寿命）同时使加工过程保持快速而高效？研发过程中仅通过准确测量即可以确保实现加工过程的可靠性并避免故障。例如钟表制造商在铣削外壳时，必须确保即使在进给条件不断变化的情况下，过程也运行稳定并且刀具不过载。

#### 灵活的固定方式和数据分析

新的 **9109AA** 型微型测力仪具有多种固定方式，既可以垂直也可以水平地安装在机床工作台上，工件从而可以相应地进行夹持。这对测量精度有利。为了快速无误的采集数据和分析，推荐使用 **5080A** 型高端多通道电荷放大器与微型测力仪的组合。Kistler 提供包括 **Dynaware** 软件在内的完整解决方案实现简单无误的配置，其中已储存了用于力和扭矩计算的公式。原则上，**MicroDyn** 微型测力仪也可以结合其它采集分析系统使用。**MicroDyn** 现在即可供货。

更多信息，请访问 [www.kistler.com/microdyn](http://www.kistler.com/microdyn)



**图片文字说明:** MicroDyn，世界上最小的测力仪 (30 x 30 mm)，确保微细加工过程中的刀具动态和高精度切削力测量。

媒体联系方式

奇石乐中国市场部

电子邮箱: [marketing.cn@kistler.com](mailto:marketing.cn@kistler.com)

### 奇石乐集团简介

奇石乐是压力、力、扭矩及加速度动态测量技术的全球龙头企业。先进的技术为奇石乐的模块化解决方案奠定了坚实基础。

奇石乐作为工业和科研领域客户的开发合作伙伴，凭借其丰富经验，为客户创造了重大价值，协助客户优化其产品和工艺，确保客户维持长久的竞争优势。作为一家由所有者经营的瑞士企业，奇石乐独有的传感器技术在汽车制造、行业自动化及若干新兴行业中发挥了关键作用。凭借广博的应用知识和对质量的坚定承诺，奇石乐在当前大趋势的进一步发展中做出了重要贡献，包括电气驱动技术、自动驾驶、减排、行业 4.0 等主题。

奇石乐在全球拥有 61 家分支机构，1860 名员工，致力于研发新的解决方案，为个性应用提供定制服务。奇石乐集团自 1959 年创立以来，与客户共同成长，2017 年实现销售收入 4.22 亿法郎，其中约 8% 被再次投入技术研发，以期为全体客户提供更好的产品和服务。