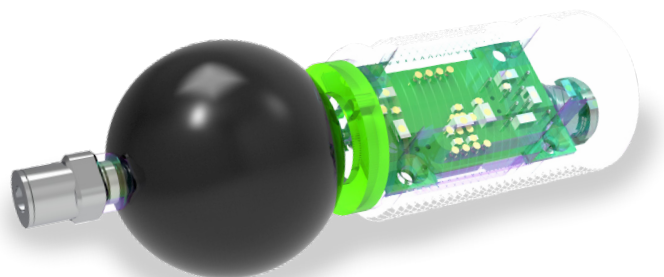




使用 HBK Discom BKS33 预加载传感器单元提高测量可靠性和测试效率, 该单元正在申请预加载监测功能专利, 可进行一致、隔离的振动测量。

白皮书

## 采用先进传感器技术, 优化下线检测过程



## 应对下线检测的挑战

制造环境中的下线检测 (EoL) 需要稳健的测量解决方案, 即使在极具挑战性的环境下也能提供一致的测量结果。主要挑战包括确保传感器和测试表面之间的可靠接触, 将测量与环境噪声隔离开来, 以及支持快速检测周期。

本文讨论了HBK Discom BKS33-预加载传感器单元及其正在申请专利的监测系统如何解决工业质量控制应用中的这些关键挑战。它解释了创新设计如何在提高整体测试效率的同时确保测量一致性。

## 阻尼元件

专用阻尼元件是 Discom 传感器单元设计的基础, 有效地将加速计与环境振动隔离开来。这一关键部件可确保只测量被测零件的振动, 过滤掉可能影响测试结果的生产环境噪声。

阻尼元件的球形设计在接触过程中提供了稳定性, 降低了倾翻的风险, 并确保了在不同表面几何形状和方向下具有一致的测量质量。

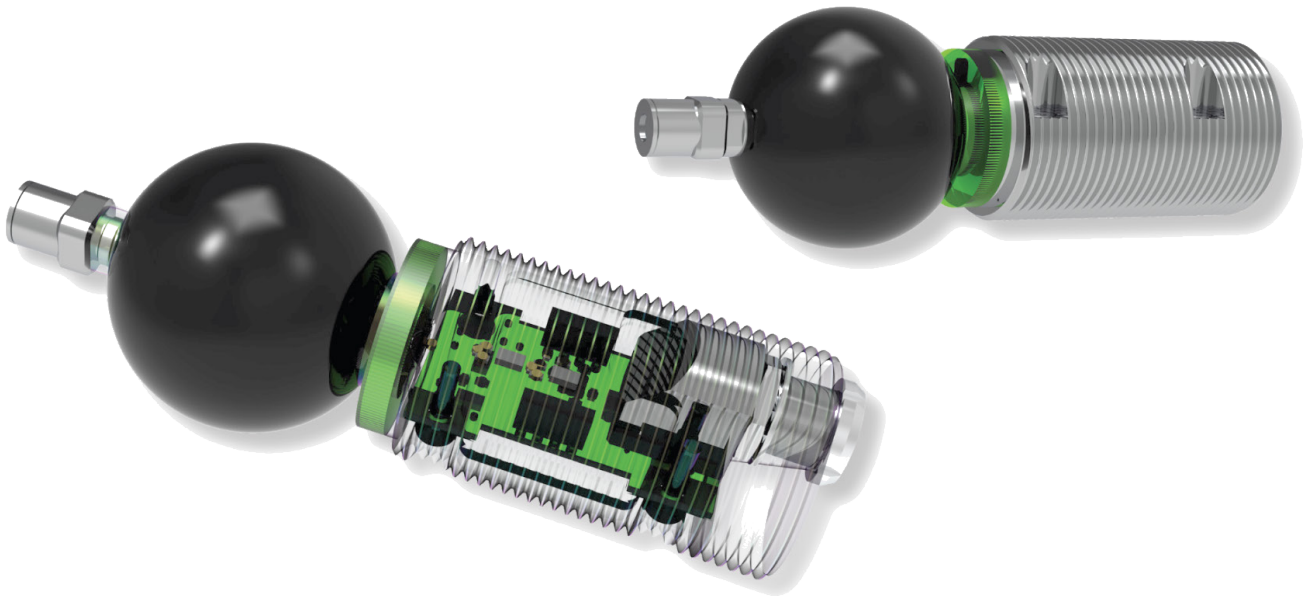
**测量系统必须非常稳健, 同时支持现代生产所需的短周期**

## 带有专利的预加载监测系统

BKS33-内置传感器的预加载系统持续将实际接触预载荷与预定义限值进行比较, 确保在整个测试周期内获得极佳的测量条件。该专利技术提供:

- 实时验证传感器接触是否正确
- 可定制的预加载阈值, 以满足特定的测试要求
- 通过集成LED系统显示状态:
  - 绿灯: 极佳接触预载荷
  - 黄灯: 预加载过低
  - 红灯: 预加载过高

“  
鲁棒性测试, 用于快速的现代生产周期。”



Discom BKS33-预加载传感器的球形阻尼元件可隔离振动, 通过过滤接触过程中的环境噪声来确保稳定、准确的测量。

## 加速度计隔离

加速度计尖端具有电气隔离功能,可防止接地回路损坏测量数据。当用监测到的预载荷压在被测零件的表面上时,传感器会提供一致准确的读数,不受电气干扰。

工业级连接系统采用坚固的能量链电缆,专门设计用于满足生产环境的需求,确保在数千个测试周期内可靠运行。

## 集成软件

HBK TasAlyser 软件在 Discom 中持续监测预加载状态信号,可进行:

- 接触质量实时评估
- 用于质量保证的数据记录
- 立即通知测试异常

预加载监测系统能帮助制造团队全面了解测试条件,支持实时故障排除和长期流程改进。

## 为何选择 DISCOM 作为您的传感器合作伙伴

Discom 在工业测量技术方面的丰富经验使其能够开发出针对制造环境优化的专用传感器。我们的创新承诺体现在正在申请专利的力监测系统上,该系统解决了基于加速度计测试的基本挑战。

我们的产品组合包括一系列专门为多个行业下线检测而设计的测量解决方案。我们致力于提供高精度测量技术,以提高生产效率和产品质量。

## DISCOM 的优势

在 Discom,我们致力于提供卓越可靠性、精度和实际应用价值的先进测量解决方案。

联系我们,讨论您具体的下线检测要求,并了解我们的创新传感器技术如何优化您的质量控制流程。

- 行业领先的传感器技术
- 专利待审
- 全面的测量解决方案
- 专业的下线检测知识



精密传感器、久经验证的可靠性、更智能的下线检测。