

标题	高速主轴动态性能综合测试的实验装置		
专利号	200910020825.9	主分类号	G01M13/04
当前权利人	西安交通大学		
发明人	梅雪松; 姜歌东; 章云; 陶涛; 许睦旬; 青涛; 王恪典		
技术背景	<p>主要使用领域</p> <p>本发明涉及一种高速主轴动态性能综合测试的实验装置,可同时进行多项实验,提高测试的集成程度和使用灵活性。</p> <p>技术创新内容</p> <p>1、采用本发明高速主轴动态性能综合测试的实验装置可同时进行多项(检测轴心轨迹位移、检测轴向位移、检测侧边振动、主轴轴承温升、整体温升)实验,显著提高了测试系统的集成度。</p> <p>2、采用高速主轴动态性能综合测试的实验装置有效提高了高速主轴性能测试的自动化程度和使用灵活性。</p> <p>3、本发明试验装置可以模拟高速主轴在水平或竖立模式下的工作状态,且在测试主轴侧边振动时,主轴平台能实现在水平面内自由运动。</p>		
摘要	<p>本发明公开了一种高速主轴动态性能综合测试的实验装置,包括主轴,其被安装在一个主轴定位座上,主轴定位座与主轴安装板固连,主轴安装板在平行于主轴轴向的两侧边由限位及固定组件实现主轴安装板的固定和限位;主轴安装板通过密珠支撑结构与铸造基台连接使主轴安装板在水平面内自由;主轴安装板上设有振动测件,铸造基台上设有振动支架,主轴前端连接一个 HSK 测试头,相对该 HSK 测试头的主轴安装板上设置带有传感器端盖的传感器支座,通过安装在其上的分度盘可连接三个位移传感器,在垂直于 HSK 测试头端面的传感器端盖上可连接一个位移传感器。采用本发明实验台可同时完成主轴多个测试项目,大大提高了高速主轴性能测试的集成程度和使用灵活性。</p>		