

液压疲劳试验，轴承疲劳试验

产品名称	液压疲劳试验，轴承疲劳试验
公司名称	无锡万博检测科技有限公司
价格	100.00/件
规格参数	
公司地址	无锡市经开区太湖湾信息技术产业园16楼
联系电话	13083509927 18115771803

产品详情

液压疲劳试验，轴承疲劳试验

轴承疲劳寿命试验对于如何加强寿命试验技术的交流与合作，促进轴承疲劳寿命快速试验技术的发展，推广轴承疲劳寿命快速试验技术的应用，是今后很长一个时期内轴承行业面临的问题。

随着人们对轴承研究的不断深入，疲劳寿命及其可靠性作为轴承重要的性能，已引起各轴承生产单位及相关用户的广泛关注。但由于影响其疲劳寿命的因素太多再加上轴承疲劳寿命理论仍需完善，进行寿命试验无疑成为评定这项指标的唯一有效途径。低载荷、高转速的常规寿命试验方法费时费力而且试验结果的可靠性差，而先进的轴承疲劳寿命强化试验机及试验方法的使用在我国才刚刚起步，应用范围有待进一步扩大。

国内轴承寿命试验技术现状

我国轴承寿命试验工作，相对于SKF、INA/FAG、Timken、NSK、NTN、KOYO等国外轴承公司而言起步较晚、规模较小。目前已在洛阳轴承研究所、杭州轴承试验研究中心等单位建立了各自的轴承寿命及可靠性和性能试验基地，承担了我国轴承行业的轴承寿命及可靠性和性能试验工作。当前正处于大量积累试验数据的阶段，以便在未来的适当时机，正式提出国产轴承寿命计算各修正系数的推荐值。

从上世纪80年代中期开始，各轴承科研及生产单位，先后自主开发和引进了国外轴承公司的一些新型轴承测试设备，填补了国内某些轴承测试领域的空白。如杭州轴承试验研究中心以联合国援助资金高价从美国引进了B型轴承寿命强化试验机。在引进、消化和吸收的基础上，自主创新成功研发了ABL T型系列轴承寿命强化试验机，这对促进我国轴承寿命和性能试验技术的提高起到了一定的作用。

但是，目前大部分设备还属于模拟或功能试验的范畴，其试验内容与结果有局限性。而对轴承寿命的各

种影响因素及轴承失效机理等基础性理论研究尚嫌不足，与世界先进水平仍有较大差距。随着我国加快建设轴承强国的步伐，用户提高对轴承寿命和性能的要求，轴承试验设备和试验方法将不断推陈出新，轴承寿命试验技术发展将呈现十分乐观的前景。

正确认识模拟试验的作用

随着科技的迅猛发展，轴承寿命试验标准及其理论也与时俱进，并呈现出自动化、智能化、个性化的发展趋势。

四十多年来，我国轴承行业一直沿用前苏联50年代的规范，用ZS型试验机进行寿命试验。这种方法试验周期长，消耗大，已不能满足当前生产和科研发展的需要。所以新开发的轴承寿命试验机均不同程度地采用自动化技术来解决这一问题。

智能化是自动化的进一步发展，可以根据标准，设定转速谱、载荷谱等以满足试验要求，同时试验结果可以用人工智能和专家系统等知识库技术来进行智能化处理，以达到多快好省的要求。

基于标准试验的个性化试验是指轴承寿命试验时与标准轴承寿命试验有所“偏离”，以达到某种特定试验条件的特殊试验需要。如在润滑油中加入金属粉末或污染物来研究其对轴承寿命的影响。

早在上世纪40年代美国就对产品的设计开始采用单因素环境模拟的研制试验与鉴定试验，以检验设计的质量与可靠性。至70年代发展到采用综合环境模拟可靠性试验（CERT）和任务剖面试验。为检验工艺则采用不带设计裕度的验收模拟试验。

随着环境模拟试验技术的发展与成熟，各国及军兵种相继颁布了一系列的国标、军标，以严格的法规形式来保证产品的质量和可靠性。很长一段时间以来，环境模拟试验便成为保障产品可靠性的主要手段。

模拟试验技术的不足之处是对设计和工艺缺陷未作专门处理，只分别通过鉴定试验与验收解决，因此在缺陷残留量仍不少，随时都可能在外场使用时出现故障，可靠性的增长靠自然反馈缓慢地实现，这时木已成舟，留给设计修改的时间与空间都极其有限，从而使市场竞争的优势大为降低。

在我国轴承行业，由于没有深刻全面理解模拟试验过程，模拟试验技术有被误导的倾向，片面夸大了模拟试验的作用。由于环境模拟耦合作用的复杂性和高成本，模拟试验技术呈现积木式、模块化的发展趋势。