



电液伺服疲劳试验系统的预防性维护保养可以延长系统的使用寿命,通过提高系统的可靠性能够大幅增加系统的运行时间,保持正常的生产效率及产量。预防性维护保养包括对电气、机械、软件及安全系统的全面检查和测试,确保系统的测试效率和精度。

- 通过预防性维护保养,可以减少设备的故障发生率,缩短停机时间,提高生产效率;
- 通过定期的维护保养,可以延长设备的使用寿命,使设备长期保持良好的精度和性能,提高生产效率和经济效益,降低投资成本;
- 通过主动性维护保养,可以有效利用生产线/实验室除正常运行外的其他时间,减少对日常生产及试验的干扰,降低维修和生产成本;
- 预防性维护保养可以监控设备的运行状态,及时发现并排除安全隐患,确保人员和生产的安全。



电液伺服疲劳试验系统预防性维护保养的重要性

预防性维护保养对于确保人员安全至关重要。电液伺服试验系统具有特殊风险,如液压喷射,甚至可能会危及生命。Instron 全面的预防性维护保养服务可有效降低此类风险,保护使用者和生产的安全。



液压油管的更换

液压油管老化会影响系统性能,存在设备及员工安全隐患。您可以通过早期的一些迹象来判断油管是否存在严重的故障,如起泡、配件脱落和剥落等,这些现象都可通过预防性维护保养得以排查。油品分析检查也可以检测出油管内不易察觉的隐患,如软管内壁的腐蚀,其可能会对电液伺服疲劳试验系统(尤其是伺服阀)的性能产生明显的影响。因此,Instron 建议每 5 年更换一次液压油管。

标准化维护保养程序

在您预防性维护保养期间,工程师会遵循 Instron 标准化的维护保养程序,旨在尽可能提高系统的正常运行时间和性能。

- 试验系统和电源供电是否正常;
- 电脑和软件是否工作正常;
- 试验系统是否漏油;
- 蓄能器压力是否正常;
- 系统的配置是否正确;
- 系统的动力供电是否正常;
- 检查并评估是否需要更换所有的液压油管;
- 系统的安全线路和安全指示是否正常;
- 伺服阀的性能(必要时进行调整);
- 液压源正常工作时的油温是否正常;
- 液压油的油品情况,包括对液压油油品分析的持续跟踪检查(例如横向比较往期检查数据,判断发展趋势)



油品分析

液压油在正常使用过程会变质并导致设备发生故障。保持液压油的正常粘度和清洁度,是确保电液伺服疲劳试验系统正常运行的关键,因为它直接影响系统的性能、闭环增益和系统控制。

对液压油进行油品分析是 Instron 的预防性维护保养工作的一部分,通过对液压油的分析可以得到油的分解程度和污染物颗粒的指数。这些数据可以准确检测评估油品的粘度、污染物以及添加剂的变化趋势。

液压油更换

通过定期的预防性维护保养、油品分析监控以及滤芯的更换,液压油的使用寿命可以到 10000 小时以上。

当设备出现故障(液压泵、换热器)或系统运行温度过高导致液压油品质严重受损时,建议每 10000 小时更换一次液压油。

Instron 拥有快速清洁并更换液压油的专业工具和知识。我们的液压换油服务包括:系统冲洗、滤芯更换、蓄能器充压、换油和伺服阀调整。

- 我们的预防性维护保养时间将遵从客户的安排,从而减少对您运营的干扰;
- 我们的工程师都经过 Instron 严格的专业培训,服务范围覆盖全国;
- 工程师拥有丰富的服务经验,并配有专业的设备和工具;
- 全球统一的预防性维护保养操作流程;
- 本地化备品备件服务,能够迅速响应客户需求;
- 区域化服务,保证最快速的现场响应;
- 电液伺服疲劳试验系统在使用过程将不可避免地出现磨损。Instron 可以通过维修保养来延长系统的有效使用年限,无需您购买新的试验系统。根据您的系统使用状况,Instron 可以对设备的进行全面的升级或针对特定部件进行维修。现有的维修服务包括伺服阀清洗、作动缸密封圈更换、作动缸活塞杆修复以及液压泵维修。



www.instron.cn



全球总部
825 University Ave, Norwood, MA 02062-2643, USA
电话: +1 800 564 8378 或 +1 781 575 5000

欧洲总部
Coronation Road, High Wycombe, Bucks HP12 3SY, UK
电话: +44 1494 464646

中国总部
上海市南京西路 819 号中创大厦 17 层
电话: 400 820 2006

Instron 系伊利诺斯工具制品有限公司 (ITW) 的注册商标。此处引用的标识 Instron 产品和服务的其他名称、徽标、图标和标记都是 ITW 的商标。未经 ITW 事先的书面许可,不得使用这些商标。此处列出的其他产品和公司名均是其各自公司的商标或商业名称。版权所有 © 2017 Illinois Tool Works Inc. 保留所有权利。本文件中给出的所有规格如有更改,恕不另行通知。