

振动和冲击测试

根据部件和设备在使用期限中可能发生的振动和冲击条件，评估其性能



部件和设备在其使用期限内，由于操作或运输会受到振动和冲击。制造商需要评估和验证其可靠性、性能和结构完整性，以满足市场的需求和适用的法规。

为避免测试重复和工程制造成本超支，可以在设计阶段进行初步的虚拟振动和冲击模拟。

我们的解决方案

Applus+ Laboratories提供全面的振动和冲击物理测试和虚拟模拟服务，专注于加快产品验证时间。

我们的服务包括：

- 测试规范分析
- 编写单独的规范
- 全工具设计和制造
- 振动和冲击虚拟模拟
- 交钥匙测试
- 缺陷分析与诊断
- 解决方案和产品改进建议。

我们的技术团队按照以下标准进行测试：

- UNE-EN 60068振动冲击环境测试：
- EN 61373铁路应用 轨道车辆设备冲击和振动测试
- RTCA/DO 160第8节振动和第7节操作冲击和碰撞安全
- MIL-STD-810

我们执行以下测试：

- 正弦振动测试
- 随机振动
- 正弦加随机振动
- 随机加随机振动
- 经典冲击和SRS
- 回放在现场获得的实时信号
- 振动、温度、湿度联合测试
- 设备及结构动力分析
- 根据客户的规格定制的测试

振动和冲击测试实验室经ENAC认可进行电气安全测试、道路设备和环境测试，并拥有以下设备：

- 53 kN电动振动器配有1200 x 1200mm滑台和气候测试箱(-50° C/ + 150° C)的1500 x 2000 x 1500mm
- 20 kN电动振动器配有一个600 x 600mm的滑台
- 13kn电动振动器
- 1500x1500mm冲击脆值表
- 多通道采集系统多达16个通道，用于监测设备和部件的动态响应。

Arplus+ Laboratories可以将这项服务与其他技术结合起来，为产品执行完整的验证计划。我们已经在工业、运输和航空领域拥有超过20年的冲击和振动测试技术经验。

优势：

- 确保产品在运输过程中的可靠性和使用期限
- 产品设计优化和改进
- 产品认证按照现行法规或客户或行业的具体要求进行
- 加快验证计划的执行时间