

汽车蓄电池电线接头的环境可靠性进行测试

产品名称	汽车蓄电池电线接头的环境可靠性进行测试
公司名称	深圳市讯科标准技术服务有限公司-检测部
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋华美电子厂2层
联系电话	13378656621 13378656621

产品详情

汽车的蓄电池承担着为汽车用电器提供常电及为起动机提供启动电流的功能，是汽车电气系统中的重要部件。在车辆复杂的工况下，蓄电池电线接头容易受到磕碰，或是落入杂物，从而影响蓄电池工作的性能和寿命，为了保证蓄电池工作的可靠性，需要提前测试蓄电池电线接头可靠性。

目前高温、低温、振动、湿度、盐雾等环境的影响，蓄电池电线接头容易发生收缩变形，可靠性较低，影响蓄电池的有效保护，因此本文通过对吉利汽车蓄电池电线接头的环境可靠性进行测试，来确保技术人员对其设计的合理性。

一、汽车蓄电池电线接头环境可靠性试验目的

1. 为了改进蓄电池接头产品的研制，发现其弱点以改进设计

2.为了提升蓄电池接头产品的质量和可靠性。

3.为审查汽车蓄电池接头制造工艺的好坏等可靠性试验时，必须要考虑加载方法、环境条件及试验时间三个因素。

二、汽车蓄电池电线接头环境可靠性试验过程

1.耐振动性能

试验样件应为装配好的蓄电池接头（电线接头，导线并压接环形铜端子），对样件施以4.4g的加速度（g为重力加速度），频率为（50~200）Hz，测试时间分别为垂直方向4h，横向和纵向各2h，完成正弦振动试验。试验结束后，接头外观应符合细致、均匀，无任何的缺陷和有效面的腐蚀，所有的棱角必须无毛刺，同时满足接触电阻不得超过5mΩ。

2.耐高温性能

将蓄电池接头暴露在120℃的恒温室中120h，接头外观应符合细致、均匀，无任何的缺陷和有效面的腐蚀，所有的棱角必须无毛刺，同时满足接触电阻不得超过5mΩ。

3.耐低温性能

将蓄电池接头暴露在-40℃的恒温室中120h，接头外观应符合细致、均匀，无任何的缺陷和有效面的腐蚀

，所有的棱角必须无毛刺，同时满足接触电阻不得超过5mΩ。

4.盐雾试验

按照Q/JLY J7110606B-2014中性盐雾试验过程的规定完成盐雾试验，时间为144h，接头外观应符合细致、均匀，无任何的缺陷和有效面的腐蚀，所有的棱角必须无毛刺，同时满足接触电阻不得超过5mΩ。

5.耐液体腐蚀

将蓄电池接头浸泡在深度为100mm的稀硫酸（比重1.26）中1min，保持温度在（50±2）℃，用水清洗后在室温下干燥，接头外观应符合细致、均匀，无任何的缺陷和有效面的腐蚀，所有的棱角必须无毛刺，同时满足接触电阻不得超过5mΩ。

三、汽车蓄电池电线接头环境可靠性试验标准

Q/JLY H7110954A-2016 汽车用蓄电池电线接头技术条件

GB/T 29009-1991 汽车用电线束接头技术条件

Q/JLY J7110195C-2015 汽车电线束插接器技术条件

Q/JLY J7110446C-2015 汽车低压电线束技术条件

汽车蓄电池电线接头环境可靠性试验十分重要，它对汽车蓄电池的安全性具有指导作用，有利于提高车辆的性能与品质。