

动车组用铝型材抗疲劳腐蚀性能检测

产品名称	动车组用铝型材抗疲劳腐蚀性能检测
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	.00/件
规格参数	测试标准:TB/T 3260.4-2011 服务范围:全国 检测类型:第三方检测
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	13545270223

产品详情

铝及铝合金板材的优点有很多，比如减重性能、耐蚀性能、运行性能相比其他材料都比较youxiu，最重要的特点就是易加工，制成的产品质量高，使用寿命周期成本低，而且后期的维修费也较低、具有节能的特性，这也就完全切合了轨道交通材料的再制造、再使用等可持续发展的要求。

抗疲劳腐蚀性能

铝合金板材在较长时间的交变载荷应力作用下将会产生裂纹(铝合金结构件会因内部夹杂等冶金缺陷导致过早产生疲劳裂纹)，并快速扩展，导致铝合金板材突发疲劳断裂。不同的载荷条件、载荷频率、环境温度或环境介质都会影响铝合金板材的抗疲劳性能。铝合金生产企业可通过特别控制铝合金板材的表面状态、尺寸及其化学成分、组织结构、纤维方向、内部缺陷等手段，在一定限度内改进铝合金材料的抗疲劳性能。

为保证高铁列车安全，建议如下

有抗疲劳腐蚀性能要求时，应在订货单(或合同)中注明“检验抗疲劳腐蚀性能”，对于要求抗疲劳腐蚀性能的板材，将试验条件设定为： $K=33(\text{MPa})\text{m}$ ， $R=0.1.f=(2\sim 10)\text{Hz}$ ，按GB/T 6398进行T-L方向的疲劳裂纹扩展速率试验，应满足 $da/dN \leq 3.05 \times 10^{-3}\text{mm/cycle}$ 。

将试验条件的要求调整到试验方法草抗疲劳腐蚀性能条：对于要求抗疲劳腐蚀性能的板材，将试验条件设定为： $K=33(\text{MPa})$ ， $R=0.1.f=(2\sim 10)\text{Hz}$ ，按GB/T 6398进行T-L方向的疲劳裂纹扩展速率试验，应满足 $da/dN \leq 3.05 \times 10^{-3}\text{mm/cycle}$ 。