

# 国家标准：TB/T 3237 《动车组用内装材料阻燃技术条件》

产品名称	国家标准：TB/T 3237 《动车组用内装材料阻燃技术条件》
公司名称	深圳市实测通技术服务有限公司
价格	.00/件
规格参数	测试周期:5-7天 寄样地址:深圳宝安 价格费用:电话详谈
公司地址	深圳市罗湖区翠竹街道翠宁社区太宁路145号二单元705
联系电话	17324413130 17324413130

## 产品详情

行业标准编号	行业标准名称	批准日期	实施日期
TB/T 3237-2010	动车组用内装材料阻燃技术条件	2010/8/22	2011/2/1

TB/T 3237-2010

TB/T 3237-2010于2010年8月22日由中华人民共和国铁道部颁布,并且已于2011年2月1日正式实施。TB/T 3237-2010是动车组列车自营运以来对内装材料首次提出的全面阻燃标准。标准不仅改进了之前TB/T 3138所涉及的阻燃内容,更引进了烟雾毒性的概念,这样与国外标准(如DIN 5510-2:2009,BS 6853,NF F 16-101等)接轨。另外,对产品的烟密度要求比国外同类标准更加严格,不仅对无焰燃烧模式下的发烟量要求( $D_{s1.5} \leq 100$ ,  $D_{s4} \leq 200$ ),在有焰燃烧模式下也要求发烟量达到同样的要求。

TB/T 3237 动车组用内装材料

阻燃测试的方法分为四种:氧指数测试、燃烧性测试、烟密度测试、毒性气体分析

TB/T 3237规定了动车组用阻燃材料的技术要求及试验方法 TB/T 3237适用于最高运营速度低于200 km/h的动车组用阻燃材料

TB/T 3237 动车组用内装材料阻燃的技术要求分为两大类:一类是根据内装材料应用的部位进行技术要求;另一类是根据内装材料氧指数及燃烧性能进行技术要求。

车上使用部位	包含材料
顶板	板材、地面材料、连接材料及其密封材料

地板、间壁板	钢板、墙壁板、饰面材料及其密封材料
门	构成门的材料
窗帘	窗帘、遮光帘
灯罩	灯罩
座椅、卧铺	非金属构架、饰面材料、弹性器材等
地板	地板、地板布及其连接材料
行李架	构成行李架的非金属材料
卫生间	板材、饰面材料及其密封材料
防腐密封降噪材料	车内用阻尼涂料
	内衬接头处（包括通道门）密封材料
	朝外侧的门窗楼头处密封材料
空调及管道	内壁及其连接密封用材料
防寒材料	车体内及门内用材料
其他附件	其他内装非金属材料

材料	氧指数%	燃烧性级	
顶板板材、饰面材料及其密封连接材料	板材、饰面材料	》 35	A
	密封连接材料	》 30	A、B
侧板、墙壁板、饰面材料及其密封连接材料	侧板、墙壁板、饰面材料	》 32	A
	密封连接材料	》 30	A、B
构成门的材料		》 32	A、B
窗帘、遮光帘		》 30	A、B
灯罩		》 32	A、B
座椅、卧铺	非金属构架	》 35	A
	蒙面布	》 32	A
	弹性垫材	》 28	A、B
地板、地板布及其连接材料	地板、地板布	》 30	A、B
	连接材料	》 28	
构成行李架的非金属材料		》 32	A
卫生间板材、饰面材料及其密封材料	板材、饰面材料	》 35	A
	密封材料	》 30	A、B
防腐密封降噪材料	车内用阻尼材料	》 32	A
	门窗密封材料	》 28	A、B
防寒材料	高分子材料类	》 32	A、B
	无机材料类	》 45	A
空调风道与内壁及其连接密封用材料		》 32	A
其他附件			与其所使用部位要求一致
*在材料选择上，应优先选用燃烧性等级为A的材料，如采购方与生产方同意，也可选用燃烧性为B级的材料。			

TB/T 3237-2010对烟雾毒性的要求是通过限定具体每一种毒性气体的浓度值来实现（而不同于国外其它同类标准以毒性指数来衡量烟雾毒性的危害程度）这在一定程度上提高了对产品的要求，动车内装饰材料需要全面减少以下8种有毒气体的产生或低于规定的浓度要求：

CO<4000 mg/m<sup>3</sup>CO<sub>2</sub><90000 mg/m<sup>3</sup>HF<82 mg/m<sup>3</sup>HBr<330 mg/m<sup>3</sup>HCl<150 mg/m<sup>3</sup>NO(以NO<sub>2</sub>计)<190 mg/m<sup>3</sup>SO<sub>2</sub><260 mg/m<sup>3</sup>H<sub>2</sub>CN<110 mg/m<sup>3</sup>

尤其对于一些复合材料，必须全面减少卤素阻燃剂的使用，通过改变产品结构，使用抑烟剂等方式控制

发烟量。多孔氢氧化铝，氢氧化镁等兼具阻燃及抑烟作用的阻燃剂将得到进一步的应用。

有一点需要提请注意：小体积部件质量小于或等于100g，小体积部件总质量每延长米或每平方米不超过200g，可豁免烟雾毒性测试。

另外，标准对每一种材料结构件具体规定了氧指数及燃烧性能，这里不再一一列出累述。需要提请注意的是：有一些材料，同样材质用在不同的结构位置，需要满足最高等级要求。TB/T 3237-2010对不同材料的氧指数列出不同测试标准：

橡胶材料：GB/T 10707-2008；纤维增强塑料：GB/T 8924-2005；纺织品：GB/T 2406.2-2009产品无法制成标准样条材料（液体，胶体等）：GB/T 2406.2-2009燃烧试验根据国际铁路联盟标准：UIC-546-2-1991进行测试。

下面将内装材料的分类结构分类列于下表以供参考：

内装材料应用部位	
车上使用部位	包含材料
顶板	板材、饰面材料、连接材料及其密封材料
墙板、间壁板	侧板、墙壁板、饰面材料、连接材料及其密封材料
门	构成门的材料
窗帘	窗帘、遮光帘
灯罩	灯罩
座椅、卧铺	非金属构架、饰面材料、弹性垫材等
地板	地板、地板布及其连接材料
行李架	构成行李架的非金属材料
卫生间（盥洗室）	板材、饰面材料及其密封材料
防腐密封降噪材料	车内用阻尼涂料 内衬接头处（包括通道门）密封材料 朝外侧的门窗接头处密封材料
空调及管道	内壁及其连接密封用材料
防寒材料	车体内及门内用材料
其它附件	其它内装非金属材料