

轮胎限用物质检测项目与检测标准

产品名称	轮胎限用物质检测项目与检测标准
公司名称	国瑞中安集团-综合性CRO机构
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市光明区光源五路宝新科技园一期2#一层
联系电话	15816864648 15816864648

产品详情

我们以常见的客车轮胎为例，通常客车的整个子午线轮胎组成包含了胎体、胎面、内衬层、装配线、垫带、三角胶、钢丝圈等等部分。而且排除钢丝圈等金属材料，轮胎起码50%以上包含了合成橡胶、炭黑、芳香油、合成纤维等等来自石油的材料。而石油化工材料并不是都可以随便使用的，尤其是有毒有害物质的禁用和限用，一直都是轮胎质量检测评定的软指标。

有关汽车的禁用物质主要是在GB/T 30512-2014《汽车禁用物质要求》标准中进行了规定。其中包含了铅及其化合物、汞其化合物、镉其化合物、六价铬、多溴联苯、多溴联苯醚六种物质。除了镉要求不得过0.01%外，其他指标都要求不得查过0.1%。轮胎是汽车的零部件，自然是需要遵循GB/T 30512-2014中的相关规定的。

轮胎禁用物质我们在此就不多做赘述。我们今天讲的全新标准GB/T 38529-2020《轮胎中限用物质的限量要求》。GB/T 38529-2020国家推荐标准于20年3月份发布，明年2月1号正式实施。主要就是针对橡胶轮胎中不应该使用的原料、限用物质含量、检测方法等方面进行了详细的规定和说明。

由于GB/T 38529-2020属于首次颁布的国家标准，本文就轮胎中限用物质检测为大家介绍一些。

一、禁用原料检测要求

轮胎限用原料主要要求N-苯基-萘胺(CAS号135-88-6)、五氯苯硫酚塑解剂(CAS号133-49-3)两种材料不得添加。而且高含量芳香烃油原料要求在轮胎中不应添加苯并(a)芘含量大于1mg/kg,或8种多环芳烃总含量大于10mg/kg的芳香烃油。8种多环芳烃名称如下：

苯并(a)芘(CAS号50-32-82)

苯并(e)芘(CAS号192-97-2)

苯并(a)蒽B(CAS号56-55-3)

苯并(b)荧蒽(CAS号205-99-2)

苯并(j)荧蒽(CAS号205-82-3)

苯并(k)荧蒽(CAS号207-08-9)

苯并菲(CAS号218-01-9)

二苯并(a,h)蒽(CAS号53-70-3)

二、限用物质检测要求

轮胎限用物质总结来讲一共有8个，主要包括了多环芳烃、铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯、多溴二苯醚、短链氯化石蜡等。其中多环芳烃HBay含量检测要求应不大于0.35%；铅限量检测要求 0.1%；汞限量检测要求 0.1%；镉限量检测要求 0.01%；六价铬限量检测要求 0.1%；多溴联苯(PBBs)和多溴二苯醚(PBDEs)的检测要求总量均应不大于0.1%；短链氯化石蜡(SCCP)含量检测要求应不大于0.1%。

三、检测方法及依据标准

轮胎中多环芳烃含量按 ISO21461 进行测定；填充油的多环芳烃含量按 EN16143 进行测定；轮胎胶料中铅含量按 GB / T9874 进行测定；汞和六价铬含量按 GB / T26125 进行测定；镉含量按GB/ T 29607 进行测定；轮胎胎圈钢丝中铅、汞、镉、六价铬含量按 GB / T26125 进行测定；轮胎中多溴联苯(PBBs)和多溴二苯醚(PBDEs)按 GB / T29610 进行测定；轮胎中短链氯化石蜡(SCCP)按 SN / T3814 进行测定。

GB/T 38529-2020不仅对轮胎的禁用原料做出来规定，还对可能产生限用物质的轮胎原材料也给出了说明。比如稠环芳烃油、712充油丁苯、721充油丁苯、芳香烃和脂肪烃树脂混合物类树脂、炭黑等原料，就可能存在多环芳烃。而氧化锌则容易含铅。

此外，轮胎各部分的检测限用物质项目也是不同的，比如胎圈钢丝只需要检测铅、汞、镉、六价铬就好，而胎面、胎侧、胎圈（除钢丝外）、三角胶、内衬层、内胎、垫带等都需要全部检测。这些都是我们在实际检测时应该注意的地方。