



北京汽车研究总院有限公司企业标准

Q/BATC M 102

---

## 汽车产品禁用物质要求

2016-04-13 发布

2016-04-20 实施

---

北京汽车研究总院有限公司 发布



## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 及 Q/BATC M 028 给出的规则起草。

本标准与上次发布版本相比，主要技术变化如下：

- 调整了六价铬限值及其说明；
- 增加了石棉的要求；
- 调整了其他技术说明；
- 取消了附录 A 和附录 B。

本标准由北京汽车研究总院有限公司内外饰部提出。

本标准由北京汽车研究总院有限公司工程支持部归口。

本标准起草单位：北京汽车研究总院有限公司内外饰部。

本标准主要起草人：周锴 钟广亮。

本标准由北京汽车研究总院有限公司发布。



# 汽车产品禁用物质要求

## 1 范围

本标准规定了汽车整车及零部件产品中禁用物质的要求和检测方法。  
本标准适用于北京汽车研究总院有限公司设计开发的汽车及零部件产品。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件, 仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件, 其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 30512 汽车禁用物质要求

QC/T 941 汽车材料中汞的检测方法

QC/T 942 汽车材料中六价铬的检测方法

QC/T 943 汽车材料中铅、镉的检测方法

QC/T 944 汽车材料中多溴联苯(PBBs)和多溴二苯醚(PBDEs)的检测方法

2000/53/EC 报废汽车(End-of life vehicles)

ISO 22262-1 空气质量 散装材料 第1部分: 商业散装材料中石棉的抽样及定性测定(Air quality - Bulk materials - Part 1: Sampling and qualitative determination of asbestos in commercial bulk materials)

IEC 62321-7-1:2015 比色法确定无色和有色防腐蚀镀层金属表面六价铬(Cr(VI))的存在(Hexavalent chromium - Presence of hexavalent chromium (Cr(VI)) in colourless and coloured corrosion-protected coatings on metals by the colorimetric method)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 禁用物质 prohibited substances

对人体健康、动植物生命安全和环境具有危害或潜在危险, 包括但不限于下列物质: 铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯、多溴二苯醚、石棉等。

### 3.2 均质材料 homogeneous materials

零件或组件用机械方法(如拧开、切割、碾压、研磨等)无法被进一步拆分且各部分组成为相同的材料。

### 3.3 石棉 asbestos

在构成岩石的矿物中, 属于蛇纹石类的纤维状硅酸盐矿物(温石棉)以及属于角闪石类的纤维硅酸盐矿物(铁石棉、蓝石棉、透闪石、阳起石及直闪石)。

4 禁用物质要求

4.1 汽车及其零部件产品中所有均质材料中的重金属或阻燃剂应满足表 1 的规定(豁免要求规定的零部件及材料除外)。

表1 禁用物质限值

物质名称	限值 (mg/kg)	检测方法
汞 (Hg)	≤1000	QC/T 941
六价铬 (Cr <sup>6+</sup> ) *	≤1000	QC/T 942
铅 (Pb)	≤1000	QC/T 943
镉 (Cd)	≤100	
多溴联苯 (PBBs)	≤1000	QC/T 944
多溴二苯醚 (PBDEs)	≤1000	
关于镀层中六价铬的检测及判定： a)、可采用 IEC 62321-7-1:2015标准规定的方法进行检测和判定，即样品萃取液中六价铬<0.1ug/cm²为合格； b)、在定性检测结果有争议或直接定量检测时，可按QC/T 942中定量方法检测，检测结果≤1000mg/kg为合格。		

4.2 汽车零部件和材料中不能含有石棉, 如需检测, 可依据 ISO 22262-1 进行定性和半定量测试。

4.3 如遇特殊情况 (如供应商不能满足检测机构要求或采用其他方法检测镀层六价铬含量等), 供应商应及时与北汽产品工程师、材料工程师协商确认。

5 检测单元

5.1 检测单元

包括构成汽车零部件的均质材料、汽车零部件中的金属镀层、汽车零部件中不能进一步拆分的小零件或材料。

5.2 样品的拆分:

5.2.1 总体原则: 对汽车部件或材料的检测应拆分到均质材料。

5.2.2 特殊情况:

a) 同一生产厂家生产的相同功能、相同规格 (参数) 的多个模块、部件或元器件可归为一类, 从中选取代表性的部件或材料进行检测; 使用相同的材料 (包括基材和添加剂) 生产的不同部件可视为一个检测单元;

b) 颜色不同的部件或材料应作为不同的检测单元;

c) 当检测对象难以进一步拆分且质量小于等于 10mg 时, 可作为非均质检测单元检测;

d) 当检测对象难以进一步拆分且体积小于等于 4mm<sup>3</sup> 时, 可作为非均质检测单元检测;

e) 表面处理材料应尽量与基体分离;

f) 在满足检测结果有效的前提下, 对于经拆分后样品无法满足检测需样量时, 可适当归类, 一同制样, 进行检测。

6 豁免要求

材料或零部件的豁免应满足车辆销售地区的法规。国内销售车型的禁用物质豁免清单见 GB/T 30512 《汽车禁用物质要求》附录 A；欧盟销售车型的禁用物质豁免清单见 2000/53/EC 最新修改单。

---

## 签署及更改记录

标准编号: Q/BATC M102

第 1 页      共 1 页

标准名称: 汽车产品禁用物质要求

首 次 签 署					
编制	周浩 钟广亮				
审核	董慧林				
标准化	周子云				
(审定)					
会签					
批准	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>董慧林 2016.4.11</span> <span>周浩</span> </div>				
批准日期					
更 改 记 录					
实施日期	更改通知书号	版本	更改内容	更改人签字	发布日期
2014.3.31	—	0A	首次发布	周浩	2014.3.24
2014.5.21	DCN-1405-09	A	1.更新豁免时间; 2.增加检测单元.	周浩	2014.5.14
2016.4.20	DCN-1604-001	B3	1.增加技术要求; 2.删除附录 3.调整合计限值.	周浩	2016.4.13