

ICS 87.040  
G 51



# 中华人民共和国国家标准

GB 24409—2020  
代替 GB 24409—2009

---

## 车辆涂料中有害物质限量

Limit of harmful substances of vehicle coatings

2020-03-04 发布

2020-12-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准全部技术内容为强制性。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 24409—2009《汽车涂料中有害物质限量》，与 GB 24409—2009 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了标准的范围(见第 1 章,2009 年版的第 1 章)；
- 删除了规范性引用文件“GB/T 1250”；增加了规范性引用文件“GB/T 8170—2008、GB/T 9754—2007、GB/T 9758.5—1988、GB/T 9760—1988、GB/T 23985—2009、GB/T 23986—2009、GB/T 23990—2009、GB/T 23992—2009、GB/T 30647—2014、GB/T 34675—2017”(见第 2 章,2009 年版的第 2 章)；
- 修改了“挥发性有机化合物”“挥发性有机化合物含量”的定义；增加了“道路车辆”“轨道交通车辆”“机动车”“乘用车”“客车(机动车)”“载货汽车”“动车组”“铁道车辆”“客车(铁道车辆)”“城市轨道交通车辆”“货车”“专项作业车”“低速汽车”“挂车”“底漆”“中涂”“清漆”“效应颜料”“高装饰效应颜料漆”“施工状态”的术语和定义(见第 3 章,2009 年版的第 3 章)；
- 修改了产品分类(见第 4 章,2009 年版的第 4 章)；
- 修改了溶剂型涂料的“涂料品种”；修改了 VOC 含量的限量值(见表 2,2009 年版的表 1)；
- 增加了水性涂料和辐射固化涂料的 VOC 含量的限量值(见表 1 和表 3)；
- 修改了溶剂型涂料的甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量的限量值；增加了溶剂型涂料中卤代烃总和含量的控制项目(见表 4,2009 年版的表 1)；
- 增加了水性涂料和水性辐射固化涂料的苯系物总和含量的控制项目(见表 4)；
- 增加了非水性辐射固化涂料的苯含量、甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量、卤代烃总和含量、乙二醇醚及醚酯总和含量的控制项目(见表 4)；
- 修改了乙二醇醚及醚酯的控制品种(见第 5 章,2009 年版的第 5 章)；
- 修改了“VOC 含量”“苯含量”“甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量”“乙二醇醚及醚酯总和含量”“重金属含量”项目的试验方法；增加了“苯系物总和含量”“卤代烃总和含量”项目的试验方法(见 6.2,2009 年版的 6.2)；
- 增加了标准的实施(见第 9 章)。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 24409—2009。

# 车辆涂料中有害物质限量

## 1 范围

本标准规定了各类车辆涂料中对人体和环境有害的物质容许限量所涉及的产品分类、要求、测试方法、检验规则、包装标志、标准的实施。

本标准适用于除腻子以外的各类汽车原厂涂料、汽车修补用涂料、轨道交通车辆涂料、摩托车(含电动摩托车)涂料、自行车(含电动自行车)涂料、其他车辆(专项作业车、低速汽车、挂车等)涂料、车辆用零部件涂料。

本标准不适用于拖拉机运输机组用涂料、轮式专用机械车用涂料、军用车辆涂料。

## 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 1725—2007 色漆、清漆和塑料 不挥发物含量的测定

GB/T 3186 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 6750—2007 色漆和清漆 密度的测定 比重瓶法

GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 9750 涂料产品包装标志

GB/T 9754—2007 色漆和清漆 不含金属颜料的色漆漆膜的 20°、60°和 85°镜面光泽的测定

GB/T 9758.5—1988 色漆和清漆“可溶性”金属含量的测定 第5部分:液体色漆的颜料部分或粉末状色漆中六价铬含量的测定 二苯卡巴肼分光光度法

GB/T 9760—1988 色漆和清漆 液体或粉末状色漆中酸萃取物的制备

GB/T 23985—2009 色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法

GB/T 23986—2009 色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法

GB/T 23990—2009 涂料中苯、甲苯、乙苯和二甲苯含量的测定 气相色谱法

GB/T 23992—2009 涂料中氯代烃含量的测定 气相色谱法

GB/T 30647—2014 涂料中有害元素总含量的测定

GB/T 34675—2017 辐射固化涂料中挥发性有机化合物(VOC)含量的测定

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**道路车辆 road vehicle**

设计和制造上用于在道路上载运人员、运送物品或进行专项作业,法律上允许道路行驶的车辆,包括机动车和非机动车。