



中华人民共和国国家标准

GB/T 16311—2024

代替 GB/T 16311—2009, GB/T 21383—2008

道路交通标线质量要求和检测方法

Specification and test method for road traffic markings

2024-08-23 发布

2025-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 标线分类 2

5 质量要求 2

6 检测方法 7

附录 A（规范性） 已成型标线的干膜厚度测量方法 14

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 16311—2009《道路交通标线质量要求和检测方法》和 GB/T 21383—2008《新划路面标线初始逆反射亮度系数及测试方法》，本文件以 GB/T 16311—2009 为主，整合了 GB/T 21383—2008 的内容，与 GB/T 16311—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 调整了标准适用范围(见第 1 章,2009 年版的第 1 章)；
- b) 增加了标线材料色、测量范围、核查区域和测试点的术语和定义(见 3.1、3.3、3.4、3.5)；
- c) 删除了抗滑值的术语和定义(见 2009 年版的 3.2)；
- d) 更改了按标线功能的分类，增加了抗裂标线、抗滑标线和自排水标线(见 4.2，2009 年版的 4.2)；
- e) 增加了热熔型涂料标线内含玻璃珠、热熔型涂料标线总有机物含量和热熔型涂料标线重金属含量的质量要求、取样方法和检测方法(见 5.3、5.4、5.5、6.1.1、6.3、6.4 和 6.5)；
- f) 更改了标线颜色及标线材料色要求，增加了灰色、绿色、紫色、棕色和黑色标线颜色及相应标线材料色的要求(见 5.8.1 和表 3，2009 年版的 5.5)；
- g) 删除了正常使用期间的 I 型道路交通反光标线逆反射亮度系数要求(见 2009 年版的 5.6.1)；
- h) 更改了 I 型反光标线初始逆反射亮度系数要求(见 5.9.1 和表 5，2009 年版的 5.6.2)；
- i) 增加了 II 型反光标线初始逆反射亮度系数要求(见 5.9.2 和表 6)；
- j) 更改了道路交通标线初始抗滑性能要求(见表 7，2009 年版的 5.7)；
- k) 更改了取样方法(见 6.1，2009 年版的 6.1)；
- l) 增加了光度性能检测样品要求(见 6.9.2)；
- m) 更改了光度性能检测方法(见 6.9.4、6.9.5，2009 年版的 6.6)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国交通工程设施(公路)标准化技术委员会(SAC/TC 223)提出并归口。

本文件起草单位：交通运输部公路科学研究院、中路高科交通检测检验认证有限公司、浙江兄弟路标涂料有限公司、江西盛富莱定向反光材料有限公司、北京市高速公路交通工程有限公司、山东高速交通建设集团股份有限公司、吉林富赛交通设施工程有限公司、浙江天诚交通科技股份有限公司、四川路桥建设集团交通工程有限公司、安徽拓力工程材料科技有限公司、绵阳光耀新材料有限责任公司、湖南省辰波建设有限公司、南宁市高科交通设施有限公司、深圳市路明交通器材有限公司、山东路美交通设施有限公司、四川公路工程咨询监理有限公司、南京贝尔交通科技有限公司。

本文件主要起草人：刘恒权、苏文英、何华阳、郭艳、马保龙、王兆林、樊勇军、彭雷、张智勇、王超、徐东、吴洵、魏攀一、矫成武、刘伟、孙海洋、刘世亮、滕玉禄、缪成银、祁骁、郭东华、汪成、庞小培、王晓余、葛继艳、彭龙、宋振跃、聂志强、郑秋平、王大义、陈保军、曹曦、李君定、朱建新、周岱、周海峰、常平。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1996 年首次发布为 GB/T 16311—1996，2005 年第一次修订、2009 年第二次修订；
- 本次为第三次修订，修订时，并入了 GB/T 21383—2008 的内容。

道路交通标线质量要求和检测方法

1 范围

本文件规定了道路交通标线的分类、质量要求及检测方法。

本文件适用于道路上新施划交通标线的质量要求和检测。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 2893 安全色

GB/T 8416 视觉信号表面色

GB 18582 建筑用墙面涂料中有害物质限量

GB/T 24717 道路预成形标线带

GB/T 24722 路面标线用玻璃珠

GB/T 26377 逆反射测量仪

GB/T 33503 含铅玻璃化学成分分析方法

JT/T 280 路面标线涂料

JT/T 688 逆反射术语

JT/T 690 逆反射体光度性能测量方法

JT/T 692.1 逆反射材料色度性能测试方法 第1部分:逆反射体夜间色

JT/T 712 路面防滑涂料

3 术语和定义

GB/T 8416 和 JT/T 688 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

标线材料色 markings surface colors

路面标线涂料形成道路交通标线涂层后,其上撒布面撒玻璃珠后标线材料表面的普通色。

注:材料表面的普通色是通过入射其表面的光线有选择性吸收后显示的颜色。

3.2

逆反射色 retroreflective color

逆反射材料或逆反射体在夜间条件下,即采用 A 光源照射时,从接近入射光方向所观测到的逆反射光的颜色。

3.3

测量范围 zone of measurement

被测量交通标线所覆盖的道路长度。