



团 体 标 准

T/CACEM 24—2022

交通标志板用一体式铝合金型材

One-piece aluminum alloy profiles for traffic sign panels

2022-08-23 发布

2022-09-01 实施

中国交通企业管理协会	发 布
中 国 标 准 出 版 社	出 版

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语 1

4 产品分类 1

5 技术要求 1

 5.1 结构尺寸 1

 5.2 外观质量 3

 5.3 力学性能 3

6 试验方法 3

 6.1 试样制备 3

 6.2 结构尺寸 3

 6.3 外观质量 4

 6.4 力学性能 4

7 检验规则 4

 7.1 检验分类和项目 4

 7.2 抽样及判定方法 5

8 标志、包装、运输与贮存 5

 8.1 标志 5

 8.2 包装、运输与贮存 5

附录 A（规范性） 型材滑槽与底板结合强度试验方法 6

附录 B（规范性） 型材疲劳强度试验方法 8

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。

本文件由中国交通企业管理协会反光材料分会提出。

本文件由中国交通企业管理协会归口。

本文件起草单位：远东国际(内蒙古)新材料科技有限公司、上海有色金属工业技术监测中心有限公司、康道建设发展有限公司、辽宁兴道建设发展有限公司。

本文件主要起草人：周明华、张志峰、梁家林、王星、王志强、李小辉、李立冰、陈锋、乔叶平、孙贤军。

引 言

交通标志板用一体式铝合金型材是用于道路交通标志板制造的重要铝合金型材。传统的交通标志板制造采用铝合金板材和铝合金滑槽为基材,通过对板材和滑槽的铆接或焊接、打磨、清洗,粘贴反光膜后投入使用。最近几年,我国推行节约能源、促进清洁的生产政策,因此,本文件提出了交通标志板制造的简约化应用方法,即在满足标志板使用功能的前提下,采用一次挤压成型和压延加工方法,板材与滑槽一体成型,无铆接或焊接、无打磨,可显著压缩传统交通标志板制造的工序工时,减少材料耗费和制造成本,对降低能耗和碳排放起到推动作用。

本文件的发布机构提请注意,声明符合本文件时,可能涉及 CN204097896U《卡槽一体式交通标志板及用于制作交通标志板的模具》相关的专利的使用。

本文件的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本文件的发布机构承诺,他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款或条件下,就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得:

专利持有人:上海鸿恩文化传播有限公司

地址:上海市奉贤区胡桥经济小区 C-53 号

请注意除上述专利外,本文件的某些内容仍可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

交通标志板用一体式铝合金型材

1 范围

本文件规定了交通标志板用一体式铝合金型材的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输与贮存。

本文件适用于公路和城市道路交通标志底板的制造,其他用途可参照使用。

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/T 3075 金属材料 疲劳试验 轴向力控制方法
- GB/T 3098.1 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱
- GB/T 3199 铝及铝合金加工产品包装、标志、运输、贮存
- GB/T 3880.3 一般工业用铝及铝合金板、带材 第3部分:尺寸偏差
- GB/T 6892 一般工业用铝及铝合金挤压型材
- GB/T 14846 铝及铝合金挤压型材尺寸偏差
- GB/T 23827 道路交通标志板及支撑件

3 术语

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

一体式铝合金型材 one-piece aluminum alloy profiles

滑槽与底板为同材质、同模具一次挤压成型,并经压延展开加工形成的铝合金型材。

4 产品分类

交通标志板用一体式铝合金型材(以下简称“型材”)按型材定尺宽度分为 600 mm 板和 1 000 mm 板;按型材底板厚度分为 2 mm 厚板和 3 mm 厚板,按型材滑槽数量分为 2 滑槽板、3 滑槽板、4 滑槽板和 5 滑槽板。

5 技术要求

5.1 结构尺寸

5.1.1 型材横截面结构与尺寸应满足 GB/T 23827 的要求,横截面结构见图 1,型材的宽度与允许偏差见表 1。