

团 体 标 准

直线模组铝型材通用技术规范

编 制 说 明

《直线模组铝型材通用技术规范》
标准起草编制组

二〇二四年十二月

目 录

一、工作简况	错误! 未定义书签。
二、标准编制原则和主要内容	3
三、主要试验和情况分析	5
四、标准中涉及专利的情况	5
五、预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况	5
六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系	5
七、重大意见分歧的处理依据和结果	5
八、标准性质的建议说明	5
九、贯彻标准的要求和措施建议	5
十、废止现行相关标准的建议	6
十一、其他应予说明的事项	6

一、工作简况

（一）任务来源

根据 2020 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国中小商业企业协会决定立项，广东亚盈铝业有限公司等相关单位共同制定《直线模组铝型材通用技术规范》团体标准。于 2024 年 11 月 14 日，中国中小商业企业协会发布了《直线模组铝型材通用技术规范》团体标准立项通知，正式立项。

（二）编制背景、目的、意义和必要性

1、目的

（1）统一技术规范：通过编制团体标准，可以统一直线模组铝型材的技术参数、性能指标、生产工艺和检验方法，确保产品的一致性和互换性。

（2）提高产品质量：团体标准将制定严格的质量控制指标和检验方法，有助于提升直线模组铝型材的整体质量水平，满足市场对高品质产品的需求。

（3）促进技术创新：团体标准编制过程中将充分考虑行业内的最新技术和市场动态，推动技术创新和产业升级，提升行业的整体竞争力。。

2、意义

（1）引领行业发展：团体标准作为市场自主制定的标准，具有与生俱来的实用性和市场贴合性，能够引领直线模组铝型材行业向更加标准化、规范化、制度化的方向发展。

（2）提升企业形象：企业参与团体标准的编制和实施，可以彰显其

技术实力和市场地位，提升企业的品牌形象和品牌价值。

(3) 增强市场竞争力：团体标准可以作为企业参与市场竞争的重要武器，通过提高产品质量和技术水平，增强企业在市场中的竞争力。

3、必要性

(1) 满足市场需求：随着直线模组铝型材市场的不断发展，市场对产品的质量和性能要求越来越高，编制团体标准可以满足市场对高品质、高性能产品的需求。

(2) 规范市场秩序：通过制定团体标准，可以规范行业内的生产和经营行为，减少低质量、低价竞争，促进行业的健康发展。

(3) 推动产业升级：团体标准的编制和实施将推动直线模组铝型材行业的技术创新和产业升级，提升行业的整体水平和国际竞争力。

综上，直线模组铝型材通用技术规范的团体标准编制对于统一技术规范、提高产品质量、促进技术创新、引领行业发展、提升企业形象、增强市场竞争力以及规范市场秩序等方面都具有重要意义和必要性。

(三) 标准编制过程

1、组建起草小组，前期调研

为保证标准编制工作的顺利开展、提高标准的质量和实用性，由标准编制起草单位和相关技术专家、标准化专家共同组建了标准起草小组，负责对整个标准的编制。通过制订工作方案，标准起草小组进一步明确了目标要求、工作思路、人员分工和工作进度等。标准起草小组对当前的直线模组铝型材通用技术规范涉及的相关技术、设计内容等进行了调研，搜集了众多相关的标准、文献、技术指标、案例等资料，就其中的重点和难点进行逐一讨论，并系统分析、评价申报团体标准的可行性及必要性。

2、确定标准架构，形成草案

起草小组结合前期的调研和资料，开展了多次内部研讨会，形成标准大纲，并邀请了专家和相关企业对标准进行技术指导，对《直线模组铝型材通用技术规范》的标准编制工作重点、标准制定依据和编制原则等形成了共识，同时完成标准草案稿的撰写，并在小组内部对标准草案的内容进行初步审查，依据相关意见进行修改、完善。

3、形成征求意见稿，征求意见

标准起草小组对标准草案进行修改完善，根据收集到的意见反馈，包括调整基本原则内容、修改错误用词和格式等，在反复讨论和论证的基础上，修改形成了《直线模组铝型材通用技术规范》（征求意见稿）。

（四）主要起草单位

广东亚盈铝业有限公司等。

二、标准编制原则和主要内容

（一）编制原则

1、严格按照 GB/T 1.1—2020《标准化导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草；

2、标准应符合国家有关法律法规、强制性标准及相关产业政策要求；

3、标准应具有科学性、先进性、经济性，切实可行。

（二）标准主要内容

1、范围

本文件规定了直线模组铝型材的术语和定义、产品分类与参数、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输、贮存和质量证明书的通用技术要求。

本文件适用于自动化生产线、工业机器人、数控机床、物流仓储设备等领域中各类直线模组所采用的以铝合金为主要材质，通过挤压等工艺制成的铝型材。

2、规范性引用文件

GB/T 228.1-2021 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法

GB/T 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第1部分: 试验方法

GB/T 3190-2020 变形铝及铝合金化学成分

GB/T 3199-2007 铝及铝合金加工产品包装、标志、运输、贮存

GB/T 3880.2-2024 一般工业用铝及铝合金板、带材 第2部分: 力学性能

GB/T 4436-2012 铝及铝合金管材外形尺寸及允许偏差

GB/T 6461-2002 金属基体上金属和其他无机覆盖层 经腐蚀试验后的试样和试件的评级

GB/T 7999-2015 铝及铝合金光电直读发射光谱分析方法

GB/T 8005.1-2019 铝及铝合金术语 第1部分: 产品及加工工艺

GB/T 10125-2021 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

GB/T 14846-2014 铝及铝合金挤压型材尺寸偏差

GB/T 42916 铝及铝合金产品标识

3、术语和定义

为便于对标准的理解与执行，本章节规定了直线模组铝型材通用技术规范涉及的术语和定义。

4、型号命名

文件规定了直线模组铝型材通用技术规范的型号命名。

5、技术要求

文件阐述了直线模组铝型材通用技术规范的技术要求。

6、试验方法

文件规定了直线模组铝型材通用技术规范的试验方法。

7、检验规则

文件规定了直线模组铝型材通用技术规范的检验规则。

8、试验方法

文件规定了直线模组铝型材通用技术规范的检验规则。

9、标志、包装、运输、贮存

文件规定了直线模组铝型材通用技术规范的标志、包装、运输、贮存。

三、主要试验和情况分析

结合国内外的行业测试和企业内部管控项目进行试验验证。

四、标准中涉及专利的情况

暂不涉及。

五、预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况

本标准编制、宣贯和实施，将会促进本行业及本公司产品的销售及管理规范化和升级，预计将会增加公司的销售业绩及经营安全，对于行业生态也会有可持续的促进作用，对于本行业的发展也会提供前进方向。

六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准属于团体标准，是直线模组铝型材通用技术规范标准体系的重要一环，满足《中华人民共和国标准化法》和《团体标准管理规定》的相关要求，符合现行法律法规和上级标准的规定，符合安全性要求及

有关强制性标准要求。

七、重大意见分歧的处理依据和结果

暂无。

八、标准性质的建议说明

本标准团体标准，供社会各界自愿使用。

九、贯彻标准的要求和措施建议

1、本标准由广东亚盈铝业有限公司负责牵头组织制定工作计划，邀请同行等相关公司等参与标准的制定，深入本行业，调查了解直线模组铝型材通用技术规范技术要求，完成标准的制定。

2、通过制定标准操作手册、标准生产口袋书等标准宣贯材料并发放给标准实施单位，加强经营主体对标准的认识；在区域范围内开展标准宣贯会，深入本行业开展一对一标准实施指导等形式，使企业了解标准、熟悉标准、执行标准；通过电视、报纸、杂志、信息平台、微信公众号等媒体平台进行标准宣传，并通过网络留言的方式完成标准实施反馈意见收集。

3、加强标准实施反馈。对在标准实施过程中发现的问题及提出的意见，要进行深入探讨和研究，做好标准的修订和完善工作。

十、废止现行相关标准的建议

暂无。

十一、其他应予说明的事项

暂无。

《直线模组铝型材通用技术规范》标准起草编制组

2024年12月