

《移动式分析仪钣金外壳通用技术要求》

编制说明

团标制定工作组

二零二二年十月

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并联合湖北中弘天实业有限公司等相关单位共同制定《移动式分析仪钣金外壳通用技术要求》团体标准。于 2022 年 09 月 30 日，中国中小商业企业协会发布了《移动式分析仪钣金外壳通用技术要求》团体标准立项通知，正式立项。为响应市场需求，需要制定完善的移动式分析仪钣金外壳通用技术要求，对产品进行管理，满足市场质量提升需要。

（二）编制背景及目的

钣金加工是针对金属薄板(通常 6mm 以下)的一种综合冷加工工艺，包括剪切, 冲裁, 折弯, 焊接, 铆接, 模具成型及表面处理等。其显著的特征就是同一零件厚度一致。钣金的下料方式主要有数冲、激光切割、剪板机、模具下料等，钣金加工的零件不能只有平板形状的，需要冲个凸包、抽芽、冲百叶窗(通风孔的一种)、过桥、搭扣等。都需要冲来加工。冲采用数控冲床，可安装几十把模具，可编程，速度快，还可辅助激光切割机下料。

钣金加工与同类产品的竞争优势有：缩短工期，通过完善工艺技术，提高工作效率降低成本；降低成本，通过使用类似木工榫的技术，提高质量；精度高，利用激光技术，切缝细，精度高，一次切割使得性能大幅度提升。

钣金具有重量轻、强度高、导电（能够用于电磁屏蔽）、成本低、大规模量产性能好等特点，在电子电器、通信、汽车工业、医疗器械

等领域得到了广泛应用，例如在电脑机箱、手机、MP3 中，钣金是必不可少的组成部分。随着钣金的应用越来越广泛，钣金件的设计变成了产品开发过程中很重要的一环，机械工程师必须熟练掌握钣金件的设计技巧，使得设计的钣金既满足产品的功能和外观等要求，又能使得冲压模具制造简单、成本低。

在标准制定过程中，坚持以国内外产品发展的动向为研究基础，对移动式分析仪钣金外壳通用技术要求提出规范化的要求，并结合产品的实际使用，制定切实可行的标准。

移动式分析仪钣金外壳通用技术要求团体标准的发布实施，能够有效指导生产和检验，有利于提高该类产品的质量水平，保障质量监督部门对该产品的有效监管，满足市场及环境需求。对相关企业标准化管理水平的提升、科技成果认定、及今后类似产品的研发具有重要意义

（三）编制过程

1、项目立项阶段

目前，移动式分析仪钣金外壳无相关产品标准，有 JB/T 10394.1-2002《涂装设备通用技术条件 第 1 部分：钣金件》、GB/T 26487-2011《壳体钣金成型设备 通用技术条件》标准，但其并非针对移动式分析仪钣金外壳制定，对现有的产品无法起到相应的质量管控作用，因此，亟需制定《移动式分析仪钣金外壳通用技术要求》团体标准。

为了规范移动式分析仪钣金外壳通用技术要求的生产和市场监管，湖北中弘天实业有限公司向中国中小商业企业协会提交了《移动式分析仪钣金外壳通用技术要求》团体标准的制订申请。《移动式分析仪钣金外壳通用技术要求》标准的编制实施将进一步规范我国移动

式分析仪钣金外壳市场，完善移动式分析仪钣金外壳标准体系，有利于产品规范化、统一化。

2、理论研究阶段

标准起草组成立伊始就移动式分析仪钣金外壳产品进行了深入的调查研究，同时广泛搜集相关标准和国外技术资料，进行了大量的研究分析、资料查证工作，确定了标准的制定原则，结合现有产品实际应用经验，为标准的起草奠定了基础。

标准起草组进一步研究了移动式分析仪钣金外壳的主要功能特点和技术性能管控指标，明确了要求和指标，为标准的具体起草指明方向。

3、标准起草阶段

在理论研究基础上，起草组在标准编制过程中充分借鉴已有的理论研究和实践成果，基于我们基本国情，经过数次修订，形成了《移动式分析仪钣金外壳通用技术要求》标准草案稿。

4、标准征求意见阶段

形成标准草案稿之后，起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准起草等角度广泛征求多方意见，从理论完善和实际应用方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，明确和规范移动式分析仪钣金外壳的技术要求。起草组形成了《移动式分析仪钣金外壳通用技术要求》（征求意见稿）。

（四）主要起草单位及起草人所做的工作

主要起草单位：中国中小商业企业协会、湖北中弘天实业有限公司等多家单位的专家成立了规范起草小组，开展标准的编制工作。经工作组的不懈努力，在 2022 年 10 月，完成了标准征求意见稿的编写工作。

2、 广泛收集相关资料。

在广泛调研、查阅和研究国际标准、国家标准、行业标准的基础上，形成本标准征求意见稿。本标准的制定引用的标准如下：

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带

GB/T 11253 碳素结构钢冷轧钢板及钢带

GB/T 13237 优质碳素结构钢冷轧钢板和钢带

GB/T 39560（所有部分） 电子电气产品中某些物质的测定

QB/T 3826 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法
中性盐雾试验(NSS)法

二、 标准编制原则和主要内容

（一）标准制定原则

本标准依据相关行业标准，标准编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，严格按照 GB/T 1.1 最新版本的要求进行编写。

（二）标准主要技术内容

本标准征求意见稿包括7个部分，主要内容如下：

1、范围

介绍本文件的主要内容以及本文件所适用的领域。

2、规范性引用文件

列出了本文件引用的标准文件。

3、术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4、技术要求

对移动式分析仪钣金外壳的一般要求、外观、尺寸、壳体强度、耐腐蚀性、限用物质限量做出规定。

5、试验方法

本章节对外观、尺寸、壳体强度、耐腐蚀性、限用物质限量的试验方法做出规定。

6、检验规则

本章节从组批、出厂检验、型式检验定了移动式分析仪钣金外壳的检验规则。

7、标志、包装、运输和贮存

本章节对移动式分析仪钣金外壳的标志、包装、运输和贮存做出规定。

（三）主要试验（或验证）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

无。

（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

保障移动式分析仪钣金外壳产品的健康发展，提高产品质量。

（六）在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

（七）重大分歧意见的处理经过和依据

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

无。

（十）废止现行相关标准的建议

本标准首次发布。

（十一）其他应予说明的事项

无。

《移动式分析仪钣金外壳通用技术要求》起草组

2022 年 10 月 14 日