

《平板对接自动焊接机》

编制说明

《平板对接自动焊接机》标准编制组

一、工作简况

（一）任务来源

我国焊接装备制造行业历经多年的风风雨雨,不断学习和创新中前进、成长,为推动制造行业发展做出了巨大贡献。近两三年以来,市场的空前繁荣和行业竞争的日渐加剧,随着国民经济总量构成的变化,市场对焊接设备品种的需求格局相应改变。2019年乃至今后一段时期,山东焊接设备发展面临转型升级、爬坡过坎的关键时期。焊接设备制造企业发展挑战与机遇并存。特别是在国家供给侧改革、市场准入、原材料价格及人工成本上涨等方面面临巨大的挑战。对生产焊接设备提出了更高、更多的要求。焊接设备制造企业必须通过寻求技术创新等新的替代性增长因素,来维持企业的竞争优势,平板对接自动焊接机应运而生。同时,与之配套的相关标准显然没有跟上市场的节奏。平板对接自动焊接机目前还没有相关的国家、行业标准,企业只能自行生产,造成产品混乱,给生产和使用带来各种各样的问题。平板对接自动焊接机制定一套统一的标准来规范生产和使用,已迫在眉睫,非常必要。

产业发展,标准先行。为规范我省平板对接自动焊接机的生产,推动我省焊接设备产业健康可持续发展,提升焊接设备产业水平及区域品牌价值,做大做强相关产业,依据《团体标准管理规定》(国家标准委、民政部国标联[2019]1号文件),山东水泊智能装备股份有限公司提出制定《平板对接自动焊接机》团体标准的战略决策。

（二）起草单位

《平板对接自动焊接机》团体标准由山东省装备制造业协会提出并归口，由山东水泊智能装备股份有限公司、通亚汽车制造有限公司起草。

山东水泊智能装备股份有限公司全面负责标准的起草、编写和研讨。

(三) 主要起草人及所做的工作

本标准起草组组成人员及主要工作见下表。

姓名	职务/职称	工作单位	主要工作
刘帅	总经理/高级工程师	山东水泊智能装备股份有限公司	负责标准制定的前期研究、确定标准制定的原则并形成标准的初步框架，协调开展试验验证
邓祥祥			负责标准制定的前期研究、确定标准制定的原则并形成标准的初步框架，协调开展试验验证，负责全文通稿、编制工作。
王超勇	工程师		负责标准制定的前期研究、确定标准制定的原则并形成标准的初步框架，协调开展试验验证，负责全文通稿、编制工作。
田忠猛	工程师	通亚汽车制造有限公司	负责标准制定的前期研究、确定标准制定的原则并形成标准的初步框架，协调开展试验验证，负责全文通稿、编制工作。
杨志刚			负责标准制定的前期研究、确定标准制定的原则并形成标准的初步框架，组织行业内相关单位及专家进行研讨和征求意见
迟维祥			负责标准制定的前期研究、确定标准制定的原则并形成标准的初步框架，组织行业内相关单位及专家进行研讨和征求意见
申伟			负责标准制定的前期研究、确定标准制定的原则并形成标准的初步框架，组织行业内相关单位及专家进行研讨和征求意见

王忠生			负责标准制定的前期研究、确定标准制定的原则并形成标准的初步框架，组织行业内相关单位及专家进行研讨和征求意见
闫后振			负责标准制定的前期研究、确定标准制定的原则并形成标准的初步框架，组织行业内相关单位及专家进行研讨和征求意见
李盛然			负责标准制定的前期研究、确定标准制定的原则并形成标准的初步框架，组织行业内相关单位及专家进行研讨和征求意见
王国芳			负责标准制定的前期研究、确定标准制定的原则并形成标准的初步框架，组织行业内相关单位及专家进行研讨和征求意见
仲光亮			负责标准制定的前期研究、确定标准制定的原则并形成标准的初步框架，组织行业内相关单位及专家进行研讨和征求意见

(四) 主要工作过程

1、起草阶段（2023 年 5 月~2023 年 7 月）自 2023 年 5 月 10 日，山东水泊智能装备股份有限公司提出制定《平板对接自动焊接机》两项团体标准的战略决策，为做好两项团体标准的编制工作，在梁山县市场监管局指导下，成立了团体标准编制小组。标准起草工作由山东水泊智能装备股份有限公司技术中心牵头，相关专业技术人员共同组成标准编制小组，标准编制小组针对《平板对接自动焊接机》内容进行多次详细、深入、激烈讨论，本标准主要起草人以刘帅为组长，刘振亮、邓祥祥等为主要负责人。标准编制小组从 2023 年 5 月开始进行了初步研究，积累了一定的生产经验和实验数据。2023 年 5 月至 2023 年 6 月，标准编制小组结合前期工作基础以及在工业园展开实

地调研，详细调研平板对接自动焊接机的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等方面的要求。在进行前期经验总结、试验研究和查阅了大量的国内文献资料的基础上，结合我县专用车产业现状，确定了《平板对接自动焊接机》标准草案。

2、讨论稿阶段（2023年8月）标准编制小组组织技术人员以及行业专家开展标准讨论会议，针对标准的必要性、标准要求、重点内容以及编写参考依据进行了详细咨询和研讨。对会议上提出的问题，再次进行研究讨论，根据实际生产和发展情况对标准草案进行多次修改，最终形成《平板对接自动焊接机》讨论稿。

3、送审稿阶段。2023年9~10月，在讨论稿的基础上，标准编制小组广泛征求科研单位、基层专业技术骨干及主产区有关部门建议，并根据采纳修改建议进行修改，形成标准送审稿。

二、编制原则和确定标准主要内容的依据，解决的主要问题

（一）编制原则和确定标准主要内容的依据

标准严格遵循“安全、环保、节能高效、可操作性”等原则进行制定。同时贯彻我国现行相关的法律法规和强制性国家标准，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》的规定及相关要求进行编制。

根据目前的平板对接自动焊接机的生产及使用情况，水泊焊割有限公司组织成立了编制工作组。因没有可参照的适用于

平板对接自动焊接机的国家标准、行业标准及地方标准，参考和收集产品相关的最新有效的国家和行业标准、收集了国际、国外的有关产品技术及标准资料，并进行了分析对比及研究，通过对产品使用特性的调查，以及在各场合、工况的使用及验证研究的基础上，结合本公司多年平板对接自动焊接机的制造经验，根据 GB/T1.1-2020的要求，编写了标准草稿。

《平板对接自动焊接机》规范性引用6项国家、行业标准，具体有：GB/T191-2008 包装储运图示标志、GB/T14253-2008 轻工机械 通用技术条件、QB/T1588.1-2016 轻工机械 焊接件通用技术条件、QB/T1588.2-2015 轻工机械 切削加工件通用技术条件、QB/T1588.3-2015 轻工机械 装配通用技术条件、GB/T5226.1-2008 机械电气安全 机械电气设备第1部分：通用技术条件等。

（二）标准解决的主要问题

标准提供了平板对接自动焊接机的型号和参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等方面的要求，标准的格式和内容符合国家标准化工作导则——标准化文件的结构和起草规则（GB/T 1.1-2020）的要求，并与有关产品的国家、行业标准协调一致。同时确立了团体成员应共同遵守的必要准则。

三、主要试验（或验证）的分析

标准制定通过调查研究、文献分析、比较研究、试验验证

及参考相关国家和行业标准或技术规范等方法，确定了性能要求、试验方法、检验规则。

在标准的编写过程中，充分考虑了与国家标准和行业标准或技术规范的衔接。

四、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果等情况

（一）产业化情况

近年来，梁山专用汽车产业充分利用国家“一带一路”带来的巨大机遇，坚持“走出去”发展战略，目前已有 70 多家企业的产品进入国际市场，出口美国、俄罗斯、澳大利亚、非洲、中东、东南亚等国家和地区。中国（梁山）专用汽车博览会已成为国内、国际专用车知名企业一年一度的交易盛会，“梁山造”品牌也因此走向世界。全县形成了年产专用汽车 30 万辆的生产能力，产品已涵盖运输类、工程类、市政类及各种特种用途的专用汽车共计 1300 多个品种、3100 多个型号。随着专用车产业的发展，专用车生产设备的研发、生产已形成以水泊焊割设备制造有限公司为领军企业的装备制造产业集群。

（二）推广应用论证和预期达到的经济效果

2019 年乃至今后一段时期，山东焊接设备发展面临转型升级、爬坡过坎的关键时期。焊接设备制造企业发展挑战与机遇并存。特别是在国家供给侧改革、市场准入、原材料价格及人工成本上涨等方面面临巨大的挑战。对生产焊接设备提出了更高、更多的要求。焊接设备制造企业必须通过寻求技术创新等新的替代性增长因素，来维持企业的竞争优势，平板对接自动

焊接机应运而生。同时，与之配套的相关标准显然没有跟上市场的节奏。平板对接自动焊接机目前还没有相关的国家、行业标准，企业只能自行生产，造成产品混乱，给生产和使用带来各种各样的问题。平板对接自动焊接机制定一套统一的标准来规范生产和使用，已迫在眉睫，非常必要。

产业发展，标准先行。为规范我省平板对接自动焊接机的生产，推动我省焊接设备产业健康可持续发展，提升焊接设备产业水平及区域品牌价值，做大做强相关产业，依据《团体标准管理规定》（国家标准委、民政部国标联[2019]1号文件），山东水泊智能装备股份有限公司提出制定《平板对接自动焊接机》团体标准的战略决策。

《平板对接自动焊接机》团体标准，条款内容清晰明确，简洁明了，可操作性强，大大提高了标准的推广使用性。

通过《平板对接自动焊接机》团体标准的制定，对规范行业的发展，提高产品的安全和环保性，推动我省平板对接自动焊接机设计、制造、检验的技术进步具有非常重要的意义，同时为检测机构提供了一个切实可靠的检测依据。制定《平板对接自动焊接机》团体标准并发布实施后，对指导我省乃至全国平板对接自动焊接机产品的开发、设计、生产和试验，推动专用车生产设备制造行业技术的发展、科学评价专用车生产设备产品质量起到积极和重要的作用，对推动专用车产业高质量发展具有较强引领作用，对于带动我省专用汽车制造产业发展、做大做强我省专用汽车产业意义重大。

五、与国际、国外有关法律法规和标准水平的对比分析

标准没有相对应的国际标准，所以没有采用国际标准；

本产品属自主研发的，属国内特有的产品。国外没有相同产品。

由于平板对接自动焊接机是国内最近几年才开始制造使用，并且是山东水泊智能装备股份有限公司特有产品，平板对接自动焊接机无相关的国家标准、行业标准，其产品制造依据各自企业标准，给产品的生产、使用、维修等多方面带来困难。为使标准与国标、行标协调一致，团体标准在参考相关标准的基础上，融入水泊焊割有限公司多年的经验、行业内先进技术，使本标准的性能指标处于行业领先水平。

六、与现行有关法律、法规和标准的关系

本标准属于本标准属于焊接设备标准体系中产品类标准。

与现行有关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准没有矛盾，与其他行业或领域没有冲突。

七、重大分歧意见的处理过程及依据

标准制定过程中无重大分歧意见。

八、贯彻标准的要求和措施建议

1、标准实施前要保证文本的充足供应，让每个使用者都能及时得到文本，这是保证本标准贯彻实施的基础；

2、由于本标准具有一定的范围性，建议本标准先在梁山县专用汽车产业协会进行发布实施，促进质量品牌提升，提高产品市场竞争力；

3、对实施过程中容易出现的问题，及时予以解释；

山东水泊智能装备股份有限公司将牢牢把握制定标准、贯

彻标准关键环节，与社会各界一道，以标准化建设为抓手推动产业高质量、规模化、集群式发展。

建议审批发布为团体标准。建议本标准在发布之日起 1 个月后实施。

九、废止现行有关标准的建议

本标准属制定标准，无相关替代标准。

十、涉及专利的有关说明

本标准有可能涉及山东水泊智能装备股份有限公司的专利，本编写组不负责辨识本标准涉及专利事项。

十一、其他应予说明的事项

无。