

《乘用车前地板组件焊接总成》

团体标准（征求意见稿）编制说明

一、任务来源，主要起草单位，参与起草单位

中国国际科技促进会发布的 2022 年团体标准修订编制计划，将《乘用车前地板组件焊接总成》列为标准编制项目，并于 2022 年 9 月 8 日在全国团体标准信息平台上进行了立项公告。

责任单位、起草单位为杭州至信汽车配件制造有限公司。参与起草单位 XXX、XXX、XXX、杭州毕博标准化技术有限公司。

二、制定标准的必要性和意义

1. 项目必要性

汽车制造业在我国近几十年有着突飞猛进的发展，各个汽车制造企业为抢占市场一直以来都处在激烈的竞争中，要想在激烈的竞争中赢得市场则需要不断地提高汽车制造水平。其中车身设计是汽车设计的重要组成，无论是全新车型开发或基于成熟平台的车型开发，车身设计在整个开发任务中均占有重要地位。

白车身是指车身结构件及覆盖件总成，包括顶盖、侧围、下车体等总成。是底盘、动力、电器总成及内、外饰的安装载体，如同汽车的骨架，决定着汽车的性能基础，为驾乘人员提供安全舒适的乘车环境。为提高汽车白车身制造水平，需要对白车身制造过程中的每个工艺环节进行有效的检测和控制。而乘用车前地板组件焊接总成是白车身的重要组成部分。

乘用车前地板组件焊接总成一般由左/右前地板本体、左/

右前门槛内板，前/后座椅安装横梁，中间通道组成。地板零件常采用点焊、凸焊、电弧焊进行焊接

但在乘用车前地板组件焊接过程中有许多细节尚不规范，多依靠车企自主解决。例如，在前地板与周边零件搭接缝隙处或夹层中，电泳漆很难附着在其中，或者油漆膜非常稀薄，而在汽车使用中，雨天或者高温潮湿的海边，水气则容易附着在这些缝隙中，导致锈蚀的产生一般在零件搭接缝隙中。涂电焊密封胶，在零件止口边涂车身密封胶，在无法焊接又要保证车身强度的地方涂结构胶。

2. 项目意义

乘用车前地板组件焊接总成行业发展迅速，需求量大，定制要求高，为更好的满足高端客户的需求，需根据行业现状和生产技术需求，结合乘用车前地板组件焊接总成行业实际生产情况制订相对应的标准以更好的提升产业整体发展，提高企业竞争力，做到标准的优化、量化、细化，维护标准体系的协调与统一。

3. 应用前景

本标准将应用于本行业，以及愿意按本标准生产制造的相关企业。从市场需求发展来看，该团体标准达到了国内一流的产品高端定位要求制定，标准的制定将有助于提高乘用车前地板组件焊接总成产品质量和整体技术水平，为其他企业树立更高标准化生产的标杆，甚至将对整体产业质量的提升都具有重要的引领和指导意义。

三、主要工作过程

按照团体标准制修订要求，杭州至信汽车配件制造有限公司

组建了标准研制工作组，明确标准研制重点和提纲，明确工作组人员职责分工、研制计划、时间进度安排等情况。

1. 研制计划、时间进度安排

1.1 组建工作组（1个月）

成立标准工作组，确定工作组成员名单及职责分工，计划进度、经费使用等。

1.2 召开标准启动研讨会（1个月）

标准工作组根据研制目标，开展标准比对、技术分析、指标验证等研制工作；召开标准研讨会，工作组编制、完善标准草案，形成征求意见稿。

1.3 征求意见（1个月）

工作组向相关单位发送征求意见稿和编制说明，并对汇总意见进行分析、处理。工作组根据意见处理结果完善标准形成标准送审稿，同步完善编制说明。

1.4 提交送审稿，召开标准评审会（1个月）

向协会提交送审材料，并申请召开标准评审会。标准工作组根据审评意见，完成对意见内容进行修改或论证修改，形成报批稿。

1.5 报批（1个月）

整理报批阶段所有需要提交的材料，包括标准报批稿和编制说明，其他佐证材料。

四、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

本标准符合国家标准化法律法规的要求，和紧固件行业发展

政策保持高度一致,着力提升产品质量,满足产品的安全性要求;标准编写规则符合 GB/T 1.1—2020 的要求。在标准制定过程中,广泛听取各方意见,充分调研实际需求、论证指标要求,结合企业的情况,提炼出具有符合实际情况的标准及原则。

本标准与现行法律、法规、标准均不存在冲突。

五、主要条款的说明,主要技术指标的论述

1. 主要技术内容

本标准规定了乘用车前地板组件焊接总成的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于乘用车前地板组件焊接总成的设计、制造和检验。

2. 技术要素

本标准明确了乘用车前地板组件焊接总成的型式、基本要求、材料、冲压工艺、焊接工艺,其中对乘用车前地板组件焊接总成的一般要求、焊接外观、尺寸要求、性能做出要求,体现了产品的安全性、耐久性、可靠性和先进性。

六、对国际标准和国外先进标准的采标程度,以及与国内外同类标准水平的对比

1. 国内外情况

国际上有巴西国家标准 ABNT NBR 5533-1988《道路机动车辆 汽车车身和车架》、IS 8098《汽车车身精加工规程》等相关标准,但乘用车前地板组件焊接总成的相关标准专用标准目前为空白。

国内有较多其他种类总成的专用标准,如汽车行业标准 QC/T

804—2014《乘用车仪表板总成和副仪表板总成》、QC/T 740-2017《乘用车座椅总成》、QC/T 1016-2015《乘用车门内饰板总成》等。乘用车前地板组件焊接总成的专用标准目前也为空白，其相关汽车行业标准仅有QC/T 997—2015《客车全承载整体框架式车身结构要求》，存在涵盖范围过大，针对性不强，技术指标要求低等问题，与快速发展的行业现状仍有所差距。为更好的满足高端客户的需求，仍需制定要求更高的团体标准并做到关键技术指标全覆盖，根据高端客户需求提出更严、更高的技术要求。

此项工作的开展不但有利于乘用车前地板组件焊接总成的设计与生产，还有利于产品与国际市场接轨，提升产品的国际竞争力，提高我国的国际形象。

2. 借鉴情况

本标准起草制定过程中主要参考了国家标准、行业标准：QC/T 804—2014《乘用车仪表板总成和副仪表板总成》、QC/T 740-2017《乘用车座椅总成》和QC/T 1016-2015《乘用车门内饰板总成》等标准。指标体系主要依据相关国家标准，行业标准，国内先进企业等生产同类产品的技术要求。在此基础上，提出拟定该团体标准的指标。

3. 规范性引用文件

GB/T 191 包装储运图标标志

GB/T 4879 防锈包装

GB/T 12339 防护用内包装材料

GB/T 1182 产品几何技术规范（GPS）几何公差形状、方向、位置和跳动公差标注

GB/T 5847 尺寸公差链

ASME Y14.5M 尺寸与公差 (Dimensioning and Tolerancing)

GB 14167—2013 汽车安全带安装固定点、ISOFIX 固定点系统
系统及上拉带固定点

七、重大意见分歧的处理依据和结果

本标准在起草过程中，面向专家学者、政府、商协会、咨询服务机构、业内同行及高端客户进行了调研和广泛征求意见，无重大意见分歧。

八、其他事项说明

本标准不涉及专利、商标等知识产权问题。

杭州至信汽车配件制造有限公司

2022年11月2日