

《插电式混合动力电动摩托车 技术条件》

团体标准编制说明

1、工作简况：

本标准任务来源于根据中国摩托车商会2021年6月18日下发的《中国摩托车商会关于下达2021年第一批团体标准制订计划的通知》，计划编号中摩商通 [2021]44号。

接受任务后，宗申产业集团有限公司组成了标准制定项目组，成员包括重庆宗申发动机制造有限公司、重庆宗申机车工业制造有限公司、重庆宗申车辆有限公司、上海机动车检测认证技术研究中心有限公司、天津摩托车质量监督检验所。

标准编制组就混合动力电动摩托车收集了关于混合动力电动摩托车各个方面的资料，进行了标准草案稿的编制。在本标准的制定期间，项目相关人员进行了大量的混合动力电动正三轮摩托车的相关试验，对排放、最高车速、续驶里程等试验方法进行了研究与验证，为本标准确定出科学、合理、可行的技术要求及试验方法奠定了基础。

本标准编制期间，中国摩托车商会行业技术专家委员会进行了三次讨论，摩托车行业主流企业和摩托车检测单位充分交流，就标准的范围、技术细节进行了讨论及论证，最终确定了现在的内容。

2、标准编制原则和主要内容：

2.1 标准编制原则

本标准由摩托车整车企业、动力生产企业、检测所共同参与方案讨论，典型企业、行业专家共同参与标准的起草和讨论。

本标准的起草过程中，参考吸收已有国内外标准的内容，在结合电动摩托车和燃油摩托车法规要求的基础上，考虑标准应具有一定的前瞻性，既满足市场需求，也提高安全、指导行业发展，为新产品开发、设计、试验及生产提供依据，以推动混合动力摩托车整体技术水平的不断提高。

2.2、主要内容

本标准基于电动摩托车，提出了燃油摩托车相关零部件及混合动力整车在安全要求、污染物、能量消耗、噪声要求等方面的要求，以及相应的试验方法。

本标准由前言、标准正文、附录三部分组成。内容包括：范围、规范性引用文件、术语和定义、插电式混合动力电动摩托车分类、型号编制方法、技术要求、试验方法等。

2.2.1 范围

本标准适用于以汽油为燃料的混合动力电动摩托车中可外接充电（OVC）的混合动力电动正三轮摩托车。

2.2.2 术语和定义

本标准对插电式混合动力电动正三轮摩托车试验中相关的储能装置、最低荷电状态、OVC续驶里程、纯电动续驶里程、电能消耗量、30min最高车速等进行了定义。

2.2.3 分类：本标准按车辆是否具有手动选择行驶模式功能进行了分类。

2.2.4 产品型号编制

产品型号编制的制定原则：混合动力电动摩托车代号为“DH”，规格代号由驱动电机额定功率和发动机名义排量代号组合而成。

2.2.5 技术要求：对适用本标准的插电式混合动力电动摩托车的基本要求、安全要求、污染物要求、能量消耗要求、燃油箱安全性能要求、噪声要求、专项要求、主要性能要求、装配质量要求、外观质量要求等内容进行了规范。

2.2.6 试验方法：对适用本标准的插电式混合动力电动摩托车的基本要求试验、安全要求试验、污染物试验、能量消耗量试验、燃油箱安全性能试验、噪声试验、电气部件试验、主要性能试验、整车可靠性试验、装配质量检查、外观质量检查等内容进行了规范。

3、主要试验（或验证）情况分析

本标准基于GB 14622 摩托车污染物排放限值及测量方法（中国第四阶段）和GB/T 24158 电动摩托车和电动轻便摩托车通用技术条件的要求，采用了欧盟委员会授权法规（EU）No 134/2014中关于混合动力电动摩托车试验时的方法和程序，与上述法规在技术要求上保持一致。本标准规定了污染物 I 型试验方法、II 型试验方法、III型试验方法、IV型试验方法、V 型试验方法，本标准起草过程中，对试验项目均进行了验证试验。

4、标准中是否涉及专利情况说明

本标准中不涉及任何专利。

5、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

在目前的技术水平和应用条件下，混合动力电动摩托车在电动摩托车领域得到市场广泛的认可和运用，具备更为广阔的发展前景。但目前国内混合动力较大的销量来源于售后改装，技术水平参差不齐，产品的不规范改装存在安全和环保隐患，行业无相应的整车技术要求与规范，不利于产品在市场的规范化运营、不利于产品技术的推广和发展。

本标准中混合动力电动摩托车在技术路线上采用内燃机和电动机的高效耦合与能量分流管理，它有效实现动力提升、能耗优化、排放降低、续航能力延长，综合使用成本更具市

场竞争力。通过本标准的制定，对提高混合动力电动摩托车技术能级，提升行业自律水平，使企业在设计、开发和生产过程中，在满足市场需求、产品安全性和可靠性的基础上，提供统一的、具有指导意义的标准依据，对行业的良好发展与技术提升具有重要的积极意义。

6、采用国际标准和国外先进标准情况

污染物试验采用了欧盟委员会授权法规（EU）No 134/2014 中关于混合动力电动摩托车试验时的方法和程序。

7、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

本标准没有和现行的国家强制标准相抵触的条款。明确了本标准应满足GB/T及QC/T的条款。

8、重大分歧意见的处理经过和依据

无

9、标准性质的建议说明

本标准为摩托车行业团体标准。

10、贯彻标准的要求和措施建议

为了有效地贯彻和执行本标准，在本标准实施前后，应当在混合动力电动摩托车企业宣贯使用。

11、废止现行相关标准的建议

无

12、其他应予说明的事项

无