

道路车辆-零部件和系统的清洁度

编制说明

（征求意见稿）

2020 年 6 月

道路车辆-零部件和系统的清洁度

编制说明

一、工作简况

1. 任务来源

本项目任务来源于国家标准化委员会下达的“2018 年国家标准制修订计划”的要求，计划编号 20180252-T-339。

2. 背景

本部分编制主要是依据 ISO 16232:2018 《Road vehicles-cleanness of components and systems（道路车辆-零部件和系统的清洁度）》（英文版），本部分与 ISO 16232:2018 的一致性程度为等同采用。本部分的编制将为我国道路车辆零部件的质量与国际接轨起到重要的作用。

3. 主要工作过程

2016 年 3 月，由上海明兴开城超音波有限公司、上海素盈清洁科技发展有限公司等公司提交了《推荐性国家标准项目建议书》，2016 年 4 月，提交了《道路车辆-零部件和系统的清洁度》申报资料。

2016 年 5 月，由全国汽车标准化技术委员会基础分技术委员会召开《关于召开第五届基础分标委 2016 年工作会议》审议立项通过；

2018 年 4 月，国标委下达立项计划；

2018 年 6 月，基础分技术委员会召开基础分标委 2018 年工作会议，并讨论标准草案。

在起草过程中，国际标准化组织又将 ISO 16232:2013 道路车辆-流体回路零部件清洁度第 1 至第 10 部分；换版为 ISO 16232:2018 道路车辆-零部件和系统的清洁度，升级的国际标准增加了很多电子光学分析方法。

起草组对更新版本后的国际标准进行研究，于 2020 年 6 月形成征求意见稿。

二、标准的编制原则和主要内容

本标准编制的原则是等同采用 ISO 16232:2018 《Road vehicles-cleanness of components and systems（道路车辆-零部件和系统的清洁度）》（英文版）的技术内容，标准编写格式按照 GB/T 1.1-2009 《标准化工作导则 第一部分：

标准的结构和编写》。

本标准主要定义了用于道路车辆零部件和系统的颗粒污染控制使用的专业术语、检测方法、分析方法和零部件清洁度的表述和介绍一个代码系统，通过简短或完整方式来表达清洁度数据或清洁度的要求。

三、主要试验（或验证）情况分析

因等同采用 ISO 16232:2018《Road vehicles-cleanness of components and systems（道路车辆-零部件和系统的清洁度）》，未做过专门的验证试验。但国外及国内的外资企业汽车清洁度基本都采用该国际标准，可以看出国外及外资企业的汽车零部件明显高于国内汽车零部件的质量。外资企业汽车行业验证清洗设备都是按照清洁度要求进行验证。

四、明确标准中涉及专利的情况，对于涉及专利的标准项目，应提供全部专利所有权人的专利许可声明和专利披露声明

无。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

本标准等同采用国际标准，将对我国道路车辆零部件和系统的清洁度等级的选择和评价、提高国产道路车辆质量可靠性具有重要的指导意义。

六、采用国际标准和国外先进标准的程度

本部分编制的原则是等同采用 ISO 16232:2018《Road vehicles-cleanness of components and systems（道路车辆-零部件和系统的清洁度）》。

七、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

国内无相关强制性国家标准，本标准与现行法律、法规协调一致。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准编制过程中无重大分歧意见。

九、国家标准作为强制性国家标准或推荐性国家标准的建议

本标准为推荐性国家标准。

十、贯彻国家标准的要求和措施建议

本标准经批准发布后，可指导道路车辆零部件表面清洁技术的研发。

十一、废止现行有关标准的建议

建议废止：

1、QC/T 571-1999《汽车清洁度工作导则 名词、术语》，该标准的名词和术语，部分内容与 ISO 16232 标准表述不一致，同时，ISO 16232 标准的名词和术语已涵盖改标准内容。

2、QC/T 572-1999《汽车清洁度工作导则 测定方法》该标准表述的测定方法已不能满足现行汽车生产企业需要，ISO 16232 标准提供了先进的测定方法。

3、QC/T 573-1999《汽车清洁度工作导则 人、物和环境》该标准中的人、物、环境表述已不符合现行汽车清洁度检测实际要求。ISO 16232 标准提供了更为完整的人、物和环境要求。

4、QC/T 574-1999《汽车清洁度工作导则 抽样规则》该标准中的抽样基数超过月产量的 10%，无法在汽车零部件企业大批量生产中实施，不符合现行汽车企业生产要求。况且，抽样数量应视各生产厂家清洁度稳定性决定的。ISO 16232 标准没有对抽样提出具体要求。

5、QC/T 575-1999《汽车清洁度工作导则 杂质的分析方法》该标准的杂质分析方法在现行汽车零部件生产企业已不予使用，ISO 16232 标准对杂质颗粒计数提出了更高的要求。包括区分金属、非金属、纤维杂质。

十二、其他应予说明的事项。

在起草过程中，国际标准化组织将 ISO 16232:2013 道路车辆-流体回路零部件清洁度第 1 至第 10 部分换版为 ISO 16232:2018 道路车辆-零部件和系统的清洁度，升级的国际标准增加了很多电子光学分析方法。为了保证标准的先进性和科学性，本项目将采标变更为新版本的国际标准。