



中华人民共和国国家标准

GB/T 19515—2023

代替 GB/T 19515—2015

道路车辆 可再利用率和可回收利用 要求及计算方法

Road vehicles—Recyclability and recoverability rate—
Requirement and calculation method

2023-11-27 发布

2024-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 符号 2

5 整车可再利用率和可回收利用率要求 2

6 整车可再利用率和可回收利用率计算方法 2

附录 A (规范性) 数据表 5

附录 B (资料性) 计算流程 7

附录 C (规范性) 已获验证的再利用技术 8

前 言

本文件按照 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》的规定起草。

本文件代替 GB/T 19515—2015《道路车辆 可再利用率 and 可回收利用率计算方法》，与 GB/T 19515—2015 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了适用范围(见第 1 章,2015 年版的第 1 章)；
- b) 更改了部分术语和定义(见 3.1、3.2,2015 年版的 3.1、3.2)；
- c) 增加了部分术语和定义(见 3.3、3.4)；
- d) 增加了整车可再利用率 and 可回收利用率要求(见第 5 章)；
- e) 增加了计算通则(见 6.1)；
- f) 更改了“拆解——确定 m_D ”阶段的判定原则(见 6.3.2,2015 年版的 5.3.2)；
- g) 更改了可拆解部件范围(见 6.3.2.6,2015 年版的 5.3.2.5)；
- h) 更改了“非金属残余物的处理——确定 m_{Tr} 和 m_{Te} ”(见 6.3.4,2015 年版的 5.3.4)；
- i) 增加了已获验证的再利用技术内容(见附录 C)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本文件起草单位：中国汽车技术研究中心有限公司、泛亚汽车技术中心有限公司、上汽大众汽车有限公司、广东邦普循环科技有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司、江西格林循环产业股份有限公司、中汽信息科技(天津)有限公司、上海天祥质量技术服务有限公司、通标标准技术服务(上海)有限公司、奇瑞汽车股份有限公司、宝马(中国)服务有限公司。

本文件主要起草人：张铜柱、侯猛、刘树文、余海军、黎宇科、唐海勇、刘静榕、王佳、秦玉飞、李东、顾昕、沈健、王若鑫、孙建亮、谢英豪、王攀、刘娟、吕怀兴、徐树杰、吴贵根、黄取情、周小贞、王莉瑶。

本文件于 2004 年首次发布,2015 年第一次修订,本次为第二次修订。

引 言

随着汽车工业的快速发展,报废汽车产生的资源和环境问题日益严重。为降低汽车报废后的环境影响和资源浪费,需要从全生命周期角度考虑汽车产品的循环利用问题。因此,要求汽车生产企业在产品设计之初就考虑汽车报废后的回收利用性,进而提高资源循环利用水平,推动汽车产业走绿色低碳循环发展道路。

本文件基于道路车辆回收处理的四个主要阶段,结合当前阶段报废机动车回收拆解行业已获验证的再利用技术,旨在建立规范合理的新车可再利用率和可回收利用率计算方法和限值要求,引导车辆生产企业开展环保设计、可拆解性设计和绿色选材,提高车辆报废后的可循环利用性能。

本文件规定的可再利用率和可回收利用率计算方法和限值要求适用于一辆新车的评价,不适用于处于报废状态的道路车辆。为了规范新车可再利用率和可回收利用率计算的科学性和合理性,本次修订增加了 6.1.2,即汽车零部件相关标识的要求。为确保本文件的落实,建议该条款执行时给予汽车生产企业一定的过渡期,以保证企业按照本文件要求修改产品技术文件、生产模具以及基于供应链进行责任传递等。因此,建议对新申请型式批准的车型,6.1.2 自本文件实施之日起,第 13 个月执行。对已获得型式批准的车型,6.1.2 自本文件实施之日起,第 25 个月执行。

道路车辆 可再利用率 and 可回收利用率 要求及计算方法

1 范围

本文件规定了道路车辆的可再利用率 and 可回收利用率的符号、整车可再利用率 and 可回收利用率要求及计算方法。

本文件适用于新生产的 M₁ 类、N₁ 类车辆,其他车辆参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 3730.2—1996 道路车辆 质量 词汇和代码
- GB/T 26988 汽车部件可回收利用性标识
- GB/T 26989 汽车回收利用 术语
- GB/T 33460 报废汽车拆解指导手册编制规范
- GB/T 34490 再生烧结钕铁硼永磁材料
- QC/T 797 汽车塑料件、橡胶件和热塑性弹性体的材料标识和标记

3 术语和定义

GB/T 3730.2—1996 和 GB/T 26989 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

车辆质量 vehicle mass

m_v

处于运行状态下,没有驾驶员、乘客和货物,但燃油箱加入占总容量 90% 的燃料,并带有随车工具和备胎情况下的总质量(如果这些由车辆制造厂作为标准装备提供)。

[来源:GB/T 3730.2—1996,4.6,有修改]

3.2

已获验证的再利用技术 proven recycling technology

目前已经存在的达到批量或试生产规模的汽车材料的再利用技术。

3.3

可再利用率 recyclability rate

R_{cyc}

整车中能够被再使用和/或再利用部分的质量占车辆质量的百分比。

3.4

可回收利用率 recoverability rate

R_{cov}

整车中能够被再使用和/或再利用和/或回收利用部分的质量占车辆质量的百分比。