



中华人民共和国汽车行业标准

QC/T 222—2025

代替 QC/T 222—2010, QC/T 223—2010

自 卸 汽 车

Dump truck

2025-05-09 发布

2025-11-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发 布

目 次

前言Ⅲ

1 范围1

2 规范性引用文件1

3 术语和定义1

4 技术要求5

5 试验方法8

6 检验规则.....10

7 标识和随车文件.....11

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 QC/T 222—2010《自卸汽车通用技术条件》、QC/T 223—2010《自卸汽车试验方法》，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了文件适用范围(见第 1 章, QC/T 222—2010 的第 1 章)；
- 增加了自卸汽车、举升式自卸汽车、传送带式自卸汽车、平移式自卸汽车、推送式自卸汽车、最大举升角、栏板锁紧装置、最大关闭角、完全开启角、货箱顶盖、货箱内部长度、货箱内部高度、货箱内部宽度的定义(见 3.1、3.1.1、3.1.2、3.1.3、3.1.4、3.2、3.3、3.4、3.5、3.6、3.7、3.8、3.9)；
- 删除了灭火器的要求(见 QC/T 222—2010 的 3.14)；
- 删除了润滑油的要求(见 QC/T 222—2010 的 3.16)；
- 删除了最大举升角与设计值之差的要求(见 QC/T 222—2010 的 3.18)；
- 删除了自卸汽车相关性能符合二类底盘的设计规定的要求(见 QC/T 222—2010 的 3.7)；
- 更改了自卸汽车报警装置的要求(见 4.1.4.1, QC/T 222—2010 的 3.22)；
- 增加了举升式自卸汽车货箱未复位时自卸汽车行驶速度的要求(见 4.1.4.4)；
- 增加了自卸汽车操作装置安全警示标识要求(见 4.1.4.5)；
- 增加了举升式自卸汽车限位装置的要求(见 4.1.4.6)；
- 增加了举升式自卸汽车支承装置的要求(见 4.1.4.7)；
- 增加了举升式自卸汽车稳定性要求(见 4.1.4.8、4.1.4.9)；
- 增加了举升式自卸汽车铰接锁紧装置的要求(见 4.1.4.10)；
- 增加了平移式自卸汽车的平移速度要求(见 4.1.5.2)；
- 增加了传送带式自卸汽车的卸货速度要求(见 4.1.5.3)；
- 增加了推送式自卸汽车的卸货速度要求(见 4.1.5.4)；
- 增加了卸料残留率要求(见 4.1.5.5)；
- 更改了可靠性要求(见 4.1.5.6, QC/T 222—2010 的 3.23)；
- 更改了货箱相关的要求(见 4.2, QC/T 222—2010 的 3.20、3.24、3.25)；
- 增加了换向阀一般要求和性能要求(见 4.3.10)；
- 增加了液压系统要求(见 4.3)；
- 增加了电动举升系统的相关要求(见 4.4)；
- 增加了顶盖要求(见 4.6)；
- 增加了栏板锁紧装置要求(见 4.7)；
- 更改了尺寸参数测量方法(见 5.2, QC/T 223—2010 的 3.1)；
- 更改了质量参数测量方法(见 5.3, QC/T 223—2010 的 3.2)；
- 更改了自降量试验方法(见 5.7, QC/T 223—2010 的 3.4)；
- 更改了自卸性能试验的试验方法(见 5.8, QC/T 223—2010 的 3.3)；
- 删除了液压系统液压油固体污染度的检验(见 QC/T 223—2010 的 3.5)；
- 删除了举升报警装置试验方法(见 QC/T 223—2010 的 3.7)；
- 增加了顶盖试验方法(见 5.12)；

- 更改了出厂检验要求(见 6.1, QC/T 222—2010 的 4.1);
- 更改了型式检验要求(见 6.2, QC/T 222—2010 的 4.2);
- 更改了标识要求(见 7.1, QC/T 222—2010 的 5.1);
- 删除了使用说明书要求(见 QC/T 222—2010 的 5.2);
- 更改了随车文件要求(见 7.2, QC/T 222—2010 的 6.1);
- 删除了运输和贮存要求(见 QC/T 222—2010 的 6.2、6.3)。

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。

本文件由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)提出并归口。

本文件起草单位:中国重汽集团青岛重工有限公司、驰田汽车股份有限公司、三一专用汽车有限责任公司、海沃机械(中国)有限公司、中国重汽集团湖北华威专用汽车有限公司、河北新宏昌重工集团、河南骏通车辆有限公司、青特集团有限公司、中集车辆(陕西)汽车有限公司、江西江铃集团特种专用车有限公司、中国重汽集团柳州运力专用汽车有限公司、湖南华菱涟源钢铁有限公司、中汽研汽车检验中心(武汉)有限公司、五征环保科技股份有限公司、随州市产品质量监督检验所、比亚迪汽车工业有限公司、东风汽车股份有限公司、中集车辆(江门市)有限公司、通亚汽车制造有限公司、东风商用车有限公司、山东五征集团有限公司、汉阳专用汽车研究所。

本文件主要起草人:程晓东、胡艳、刘柱、蔡连营、柳东威、杨武红、李学松、张林、张世功、孔飞、谭爱国、廖警、李会、冯会健、姜文娟、方克魁、郑兴华、李航、刘冬冬、杨奉钦、赵晶、丁传杰、杨聪、司敏捷、闫伟伟、戴晓坚、唐生军、李贵子、曹琦、欧立洲、喻斌、蒋春玲、梁亮、刘成、林文干、田忠猛、魏长河、张庆福、胡超、李波。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

- 1985 年首次发布为 JBn 4047.1—85;
- 1997 年首次发布为 QC/T 222—1997;
- 2010 年第一次修订;
- 本次为第二次修订,并入了 QC/T 223—2010《自卸汽车试验方法》的内容(QC/T 223—2010《自卸汽车试验方法》替代文件及历次版本发布情况为 JBn 4047.2—85《自卸汽车性能试验方法》、QC/T 223—1997《自卸汽车试验方法》)。

自 卸 汽 车

1 范围

本文件规定了自卸汽车的技术要求、试验方法、检验规则、标识和随车文件。
本文件适用于采用定型汽车二类底盘改装的自卸汽车。

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 1589 汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值
GB/T 3639 冷拔或冷轧精密无缝钢管
GB/T 3766 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求
GB 7258 机动车运行安全技术条件
GB/T 12534 汽车道路试验方法通则
GB/T 14172 汽车、挂车及汽车列车静侧倾稳定性台架试验方法
GB/T 18411 机动车产品标牌
GB/T 25610 土方机械 自卸汽车货箱支承装置和司机室倾斜支承装置
GB/T 38900 机动车安全技术检验项目和方法
GB/T 40494 机动车产品使用说明书
BB/T 0037—2012 双面涂覆聚氯乙烯阻燃防水布和篷布
JB/T 5943 工程机械 焊接件通用技术条件
JB/T 7039 液压叶片泵
JB/T 7041(所有部分) 液压泵
JB/T 8727 液压软管总成
JB/T 8729 液压多路换向阀
QC/T 319 专用汽车取力器
QC/T 460 自卸汽车液压缸技术条件
QC/T 484 汽车 油漆涂层
QC/T 625 汽车用涂镀层和化学处理层
QC/T 644 汽车金属燃油箱技术条件
QC/T 29104 专用汽车液压系统液压油固体颗粒污染度的限值

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。