



# 中华人民共和国国家标准

GB 24939—2010

---

## 三轮汽车自卸系统 安全技术要求

Tri-wheel vehicle self-unloading system—Safety requirements

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性标准,编号改为 GB/T 24939—2010。

2010-08-09 发布

2011-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国低速汽车标准化技术委员会(SAC/TC 234)归口。

本标准负责起草单位:国家农机具质量监督检验中心。

本标准参加起草单位:山东时风(集团)有限责任公司、山东五征集团有限公司、福田雷沃国际重工股份有限公司、河南奔马股份有限公司。

本标准主要起草人:张咸胜、林连华、王侠民、王炳涛、唐喜林。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

# 三轮汽车自卸系统 安全技术要求

## 1 范围

本标准规定了三轮汽车液压自卸系统的安全技术要求。

本标准适用于三轮汽车液压自卸系统。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 10396 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则(GB 10396—2006,ISO 11684:1995,MOD)

GB/T 19122 农用运输车 操纵件、指示器及信号装置的符号

## 3 安全要求和措施

### 3.1 一般要求

3.1.1 三轮汽车自卸系统的设计、制造应保证安全运行。在按制造厂产品使用说明书正常操作和维护保养时不应存在不合理的危险。

3.1.2 三轮汽车自卸系统所采用的零部件应符合相应国家标准、行业标准的规定,并按经规定程序批准的产品图样和技术文件制造。

### 3.2 安全防护装置

3.2.1 自卸系统应设置举升后维修状态机械式锁定装置,侧翻式自卸车的自卸系统还应设置运输状态锁定装置。锁定装置应能可靠锁定。

3.2.2 自卸系统应保证在行驶过程中不出现车厢自动举升现象。

### 3.3 举升与下降

3.3.1 自卸系统应能使车厢平稳升起、降落或停在任一位置,不应有窜动、冲撞和卡滞现象。

3.3.2 在超载 10% 的状态下,举升到 20° 后,停留 5 min,车厢自降量不大于 1.5°。

3.3.3 自卸系统应能使车厢举升后准确回位。

### 3.4 液压系统

3.4.1 液压自卸系统应安装压力安全保护装置(限压装置)。

3.4.2 液压自卸系统在 1.5 倍(额定工作压力 $\leq 15$  MPa)或 1.25 倍(额定工作压力 $> 15$  MPa) 额定工作压力下,3 min 内不允许出现渗油、破裂、局部膨胀及接头脱开等现象。

3.4.3 液压自卸系统管路应布置合理,固定牢靠,远离高温表面、运动件、排气口和电气设备,不应有渗漏、松动、脱落和干涉现象。

3.4.4 必要时,液压自卸系统管路中高压油管应加以防护,以保证在油管破裂时,不致喷溅到人体。

### 3.5 操纵机构

操纵机构不应与其他部件有干涉现象,应采取措施防止意外起动操纵机构。操纵机构应灵活、准确、可靠,不应因振动而变位。