



中华人民共和国国家标准

GB/T 5143—2008/ISO 6055:2004
代替 GB/T 5143—2001

工业车辆 护顶架 技术要求和试验方法

Industrial trucks—Overhead guards—Specification and testing

(ISO 6055:2004, IDT)

2008-02-03 发布

2008-07-01 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

本标准等同采用 ISO 6055:2004《工业车辆 护顶架 技术要求和试验方法》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 6055:2004。

为了便于使用,本标准作了下列编辑性修改:

- “本国际标准”一词改为“本标准”;
 - 删除了国际标准的前言;
 - 对 ISO 6055:2004 中引用的其他国际标准,用已采用为我国的标准代替对应的国际标准。未被采用为我国标准的直接引用国际标准。
- 本标准代替 GB/T 5143—2001《乘驾式高升起车辆 护顶架 技术要求和试验方法》。
- 本标准与 GB/T 5143—2001 相比主要变化如下:
- 第 1 章中增加:“驾驶员腿和脚的保护、翻车保护结构(ROPS)和落物保护结构(FOPS)的技术要求和试验方法”,取消了不适用的产品;
 - 第 2 章中增加了 5 个引用标准;
 - 增加了“3.1 导言”和“4.1 导言”;
 - 将原标准中 3.2.3 的“体重 90 kg 的驾驶员坐下后座椅面最低点至车辆正常行驶时驾驶员头部上方护顶架顶部下表面的垂直距离不应小于 1 000 mm”改为本标准中 3.3.3 的“从座椅标定点(按 GB/T 8591 确定)至驾驶员处于正常操作位置时驾驶员头部上方护顶架顶部下表面的垂直距离不应小于 903 mm”;
 - 增加了降低护顶架正常高度的示例(本标准的 3.3.5);
 - 增加了“如果护顶架的制造厂已经告知用户可能处于跌落物能穿过 150 mm 开口的风险中时,则护顶架的结构应消除风险,必要时根据补充的信息设置开口”的内容(本标准的 3.3.6);
 - 增加了图 4、图 5、图 6 和图 7;
 - 取消了原标准 4.2 静载试验的内容;
 - 动载试验的试验方法中增加:9 个落点中的第一点应位于护顶架的前方(本标准的 3.4.2.3);
 - 增加了冲击下落试验(本标准的 3.4.3);
 - 增加了驾驶员腿和脚的保护试验(本标准的 3.4.4);
 - 性能要求一章中增加了对冲击下落试验和驾驶员腿和脚的保护试验后的要求(本标准的 3.5.2 和 3.5.3);
 - 增加了“驾驶员位置不受臂架保护的伸缩臂式车辆的要求”(本标准的第 4 章)。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由北京起重运输机械研究所归口。

本标准负责起草单位:北京起重运输机械研究所。

本标准参加起草单位:安徽合力股份有限公司、浙江杭叉工程机械股份有限公司、宁波如意股份有限公司、浙江诺力机械股份有限公司、宝鸡双力叉车制造有限公司和天津港(集团)有限公司。

本标准主要起草人:赵春晖。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为 GB/T 5143—1985、GB/T 5143—2001。

工业车辆 护顶架 技术要求和试验方法

1 范围

本标准规定了起升高度大于 1 800 mm 的各种型式乘驾式高起升机动工业车辆的护顶架、驾驶员腿和脚的保护、翻车保护结构(ROPS)和落物保护结构(FOPS)的技术要求和试验方法。

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/T 8591 土方机械 司机座椅标定点(GB/T 8591—2000,eqv ISO 5353:1995)

GB 10827 机动工业车辆 安全规范(GB 10827—1999,eqv ISO 3691:1980)

GB/T 17771 土方机械 落物保护结构 实验室试验和性能要求(GB/T 17771—1999,eqv ISO 3449:1992)

GB/T 17772 土方机械 保护结构的实验室鉴定 挠曲极限量的规定(GB/T 17772—1999, idt ISO 3164:1995)

GB/T 17922 土方机械 翻车保护结构 试验室试验和性能要求(GB/T 17922—1999, idt ISO 3471:1994)

ISO 13564-1 机动工业车辆 检查视野的试验方法 第 1 部分:坐驾式和站驾式车辆及伸缩臂式车辆

3 起升高度大于 1 800 mm 的乘驾式高起升车辆的技术要求

3.1 导言

本章所规定的内容适用于装有门架的车辆和操作位置受臂架保护的伸缩臂式车辆,即门架或臂架防止车辆超过 90°倾翻。

3.2 总则

3.2.1 当驾驶员坐在按 GB 10827 定义的正常操作位置操作由车辆制造厂提供的控制装置时,护顶架应遮挡驾驶员的上方。对固定在门架上的护顶架,当门架倾斜时上述要求同样适用。

处于中位的各操作手柄,释放状态的踏板和方向盘沿门架方向超出护顶架的外轮廓线在水平面内的垂直投影,如果超出量不大于 150 mm,则认为手柄、踏板和方向盘受到了保护(见图 1)。驱动方式可调整的方向盘应置于中位。不考虑停车制动手柄处于最靠近门架的位置。

处于正常操作位置的驾驶员其腿或脚的任意部分超出护顶架前端在水平面内的垂直投影 150 mm 时,应由结构加以保护,该结构的试验步骤按 3.4.4 中的规定。

3.2.2 倾斜机构出现故障时,不得由于护顶架的原因而直接或间接地使驾驶员处于危险之中。

3.3 尺寸

3.3.1 护顶架的结构不应妨碍 ISO 13564-1 中规定的视野。

3.3.2 护顶架顶部开口的宽度或长度应有一个尺寸不超过 150 mm。