



中华人民共和国国家标准

GB/T 18849—2023/ISO 6292:2020

代替 GB/T 18849—2011

机动工业车辆 制动器性能和零件强度

Powered industrial trucks—Brake performance and component strength

(ISO 6292:2020, Powered industrial trucks and tractors—
Brake performance and component strength, IDT)

2023-11-27 发布

2024-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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 18849—2011《机动工业车辆 制动器性能和零件强度》,与 GB/T 18849—2011 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“范围”中工业牵引车的额定牵引力(见第 1 章,2011 年版的第 1 章);
- b) 删除了术语“制动初速”“制动衰减”“操纵装置”及其定义(见 2011 年版的第 3 章);
- c) 增加了术语“牵引杆拉力”及其定义(见 3.13);
- d) 增加了“带液压蓄能器的制动系统”的要求(见 4.7.1.2);
- e) 更改了“储能系统报警装置”的要求和试验方法(见 4.7.2、6.4,2011 年版的 4.8.2、6.3);
- f) 更改了“牵引杆拉力试验”中的试验条件(见 5.3,2011 年版的 5.3);
- g) 增加了“停车制动系统”性能的要求(见 6.2.2);
- h) 更改了“操作位置可升的车辆”的高度限制(见 6.2.2、表 2、表 3,2011 年版的 6.1.2、表 2、表 3);
- i) 删除了“行车制动性能”试验的方向要求(见 2011 年版的 6.2.2);
- j) 增加了表 2 和表 3 中的车辆形式(见表 2、表 3);
- k) 删除了附录 A“附加要求”(见 2011 年版的附录 A)。

本文件等同采用 ISO 6292:2020《机动工业车辆和牵引车 制动器性能和零件强度》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动:

——为与现有标准协调,将标准名称改为《机动工业车辆 制动器性能和零件强度》。

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国工业车辆标准化技术委员会(SAC/TC 332)归口。

本文件起草单位:北京起重运输机械设计研究院有限公司、杭叉集团股份有限公司、安徽合力股份有限公司、诺力智能装备股份有限公司、浙江中力机械股份有限公司、北京科正平工程技术检测研究院有限公司、绍兴市特种设备检测院、龙工(上海)叉车有限公司、广西壮族自治区特种设备检验研究院、柳州柳工叉车有限公司。

本文件主要起草人:张金侠、李文峰、赵春晖、徐征宇、杨馨蕾、罗家福、陈海亮、王军、陈卫、韩珍珍、严波、曾龙修。

本文件于 2002 年首次发布,2011 年第一次修订,本次为第二次修订。

机动工业车辆 制动器性能和零件强度

1 范围

本文件规定了安装在 ISO 5053-1 定义的下述工业车辆上的制动系统的性能、试验方法、操纵装置、操纵力和零件强度：

- 各种起重量/载重量的机动工业车辆；
- 挂钩牵引力不大于 66 750 N 的牵引车和推顶车(以下简称“工业牵引车”);
- 货物载运车；
- 搬运货运集装箱的工业车辆。

本文件不适用于电源断电和其他任何辅助电源断电的情况,也不适用于紧急情况(例如开启紧急开关或控制系统关闭)的制动。

本文件仅适用于新制造的车辆。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

制动力 **braking force**

通过制动系统(3.3)的作用,在车轮与地面接触面之间产生的方向与车辆运动速度或运动趋势相反的力。

[来源:GB/T 5620—2020,9.11.3]

3.2

制动性能 **braking performance**

通过与车辆初始速度有关的制动距离和/或制动力(3.1),以及将车辆保持在某一坡道上不动的能力来衡量制动系统(3.3)的性能。

3.3

制动系统 **braking system**

满足下列一个或多个功能的零部件组合：

- 控制车辆速度(通常为减速)；
- 使车辆停驶或保持车辆静止不动。

[来源:GB/T 5620—2020,3.2]

3.4

冷态制动器 **cold brakes**

符合下列状态之一的制动器：

- a) 在制动盘边缘或制动鼓外表面所测得的温度低于 100 °C；