



中华人民共和国国家标准

GB/T 35205.4—2025/ISO 10896-4:2015

越野叉车 安全要求及验证 第4部分：吊运可自由摆动载荷的 伸缩臂式叉车的附加要求

Rough-terrain trucks—Safety requirements and verification—
Part 4: Additional requirements for variable-reach trucks handling
freely suspended loads

(ISO 10896-4:2015, IDT)

2025-08-01 发布

2026-02-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 2

4 安全要求和/或防护措施..... 4

 4.1 通则 4

 4.2 安装和固定 4

 4.3 设计和强度 4

 4.4 稳定性 5

5 安全要求和/或保护措施的验证..... 5

 5.1 通则 5

 5.2 装有起升属具的叉车的试验 5

 5.3 静态强度试验 5

 5.4 动态结构试验 5

 5.5 吊运的附加要求 6

6 使用信息 7

参考文献..... 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。

本文件是 GB/T 35205《越野叉车 安全要求及验证》的第4部分。GB/T 35205 已经发布了以下部分：

- 第1部分：伸缩臂式叉车；
- 第2部分：回转式叉车；
- 第4部分：吊运可自由摆动载荷的伸缩臂式叉车的附加要求；
- 第5部分：伸缩臂式叉车和集成式人员工作平台的连接装置；
- 第6部分：倾斜式司机室；
- 第7部分：纵向载荷力矩系统。

本文件等同采用 ISO 10896-4:2015《越野叉车 安全要求及验证 第4部分：吊运可自由摆动载荷的伸缩臂式叉车的附加要求》。

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：宁波如意股份有限公司、北京起重运输机械设计研究院有限公司、金华市特种设备检验检测院、浙江加力仓储设备股份有限公司、诺力智能装备股份有限公司、杭州杭叉高空设备有限公司、安徽好运机械有限公司、龙工(上海)叉车有限公司、浙江中力机械股份有限公司、重庆大学、浙江尤恩叉车股份有限公司、湖南星邦智能装备股份有限公司、山东肯石重工机械有限公司。

本文件主要起草人：傅敏、张金侠、刘志刚、叶国云、赵春晖、王军、刘和、侯光耀、肖超海、马乙、王胜乾、杨军斌、吴鹏、刘国良、贺广民。

引 言

越野叉车以其独特的结构及所能配备的多种属具,能胜任许多不同种类车辆的工作,在发达国家的应用极其广泛,国外已经拥有完整的越野叉车的技术标准体系。目前国内也陆续有一些厂家进入这一领域。国际高端市场有严格的准入要求,为了打破技术性贸易壁垒,我们加快了越野叉车的国际标准转化进程,使我国的越野叉车的安全要求及验证方法尽快与国际接轨。

GB/T 35205《越野叉车 安全要求及验证》旨在确立越野叉车的安全要求及验证方法。GB/T 35205拟发布以下部分。

- 第1部分:伸缩臂式叉车。目的在于规定伸缩臂式叉车的安全要求及验证。
- 第2部分:回转式叉车。目的在于规定回转式叉车的安全要求及验证。
- 第3部分:卡车携带式叉车。目的在于规定卡车携带式叉车的安全要求及验证。
- 第4部分:吊运可自由摆动载荷的伸缩臂式叉车的附加要求。目的在于规定吊运可自由摆动载荷的伸缩臂式叉车的附加要求的安全要求及验证。
- 第5部分:伸缩臂式叉车和集成式人员工作平台的连接装置。目的在于规定伸缩臂式叉车和集成式人员工作平台之间的连接装置的安全要求及验证。
- 第6部分:倾斜式司机室。目的在于规定在伸缩臂式叉车和回转式叉车上安装倾斜式司机室的安全要求及验证。
- 第7部分:纵向载荷力矩系统。目的在于规定在越野叉车上使用的纵向载荷力矩系统的设计、安全要求及验证。

卡车携带式叉车的安全要求及验证见 ISO 20297-1。

越野叉车 安全要求及验证

第4部分：吊运可自由摆动载荷的 伸缩臂式叉车的附加要求

1 范围

本文件规定了装有起升属具的伸缩臂式叉车(以下简称“叉车”)的附加安全要求和验证方法,该起升属具用于吊运可在一个或多个方向自由摆动的悬吊载荷。

本文件适用于 ISO 10896-1 和 ISO 10896-2 所涵盖的叉车。

本文件不适用于以下情况:

- 根据载荷或起升属具的设计,不可吊运向任何方向自由摆动的悬吊载荷;
- 根据 ISO 21898 的定义,利用叉车货叉吊运柔性中型散装容器;
- 所有用于起升人员的属具/装置;
- 起重附件不作为起升属具的一部分;
- 货运集装箱搬运车;
- 在其出版日期前制造的装有起升属具、吊运悬吊载荷的伸缩臂式叉车。

本文件涉及了叉车在按照制造商的规定使用时,与吊运自由悬吊载荷的叉车相关的重大危险、危险情况或危险事件。

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 15706—2012 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小(ISO 12100:2010,IDT)

GB/T 35205.1—2025 越野叉车 安全要求及验证 第1部分:伸缩臂式叉车(ISO 10896-1:2020,IDT)

GB/T 35205.2—2023 越野叉车 安全要求及验证 第2部分:回转式叉车(ISO 10896-2:2016,IDT)

ISO 7000:2019 设备用图形符号 注册符号(Graphical symbols for use on equipment—Registered symbols)

注:GB/T 16273.1—2008 设备用图形符号 第1部分:通用符号(ISO 7000:2004,NEQ)

ISO 10896-1 越野叉车 安全要求及验证 第1部分:伸缩臂式叉车(Rough-terrain trucks—Safety requirements and verification—Part 1: Variable-reach trucks)

注:GB/T 35205.1—2025 越野叉车 安全要求及验证 第1部分:伸缩臂式叉车(ISO 10896-1:2020,IDT)

ISO 10896-2 越野叉车 安全要求及验证 第2部分:回转式叉车(Rough-terrain trucks—Safety requirements and verification—Part 2: Slewing variable-reach trucks)

注:GB/T 35205.2—2023 越野叉车 安全要求及验证 第2部分:回转式叉车(ISO 10896-2:2016,IDT)