



中华人民共和国国家标准

GB/T 26949.8—2022/ISO 22915-8:2018

代替 GB/T 26949.8—2016

工业车辆 稳定性验证 第 8 部分：在门架前倾和载荷起升 条件下堆垛作业的附加稳定性试验

Industrial trucks—Verification of stability—Part 8: Additional stability
test for trucks operating in the special condition of stacking with
mast tilted forward and load elevated

(ISO 22915-8:2018, IDT)

2022-07-11 发布

2023-02-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 26949《工业车辆 稳定性验证》的第8部分。GB/T 26949 已经发布了以下部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：平衡重式叉车；
- 第3部分：前移式和插腿式叉车；
- 第4部分：托盘堆垛车、双层堆垛车和操作者位置起升高度不大于1 200 mm的拣选车；
- 第5部分：侧面式叉车(单侧)；
- 第7部分：两向和多向运行叉车¹⁾；
- 第8部分：在门架前倾和载荷起升条件下堆垛作业的附加稳定性试验；
- 第9部分：搬运6 m及其以上长度货运集装箱的平衡重式叉车；
- 第10部分：在由动力装置侧移载荷条件下堆垛作业的附加稳定性试验；
- 第11部分：伸缩臂式叉车；
- 第13部分：带门架的越野型叉车；
- 第14部分：越野型伸缩臂式叉车；
- 第15部分：带铰接转向的平衡重式叉车；
- 第16部分：步行式车辆；
- 第20部分：在载荷偏置条件下作业的附加稳定性试验；
- 第21部分：操作者位置起升高度大于1 200 mm的拣选车；
- 第22部分：操作者位置可或不可起升的三向堆垛式叉车。

本文件代替 GB/T 26949.8—2016《工业车辆 稳定性验证 第8部分：在门架前倾和载荷起升条件下堆垛作业的附加稳定性试验》，与 GB/T 26949.8—2016 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 删除了范围的 ISO 5053(见第1章,2016年版第1章)；
- 删除了托盘堆垛车在倾斜平台上的位置的说明(见2016年版的4.2.3)。

本文件等同采用 ISO 22915-8:2018《工业车辆 稳定性验证 第8部分：在门架前倾和载荷起升条件下堆垛作业的附加稳定性试验》。

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：诺力智能装备股份有限公司、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、龙工(上海)机械制造有限公司、浙江加力仓储设备股份有限公司、宁波如意股份有限公司。

本文件主要起草人：罗家福、王丹、周晓静、赵春晖、李元松、王英、陈超、张汉章、傅敏。

1) 正在修订中，修订后文件名称调整为《工业车辆 稳定性验证 第7部分：双向和多向运行叉车》。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2008 年首次发布为 GB/T 21467—2008；
- 2016 年第一次修订为 GB/T 26949.8—2016；
- 本次为第二次修订。

引 言

稳定性是考核工业车辆安全性的重要指标之一。我国每年生产的各类工业车辆达一百多万台,因此,规范各种型式的工业车辆的稳定性验证是非常必要的。同时等同采用 ISO 22915 的各个部分,对于我国工业车辆标准体系的完整性、保证作业安全以及实现我国工业车辆产品与国际接轨,具有非常重要的意义。

GB/T 26949 旨在确立与 ISO 5053-1 所定义的工业车辆安全性相关的稳定性及其验证方法。GB/T 26949 涉及的工业车辆是指带轮子的自行式或步行式车辆,在轨道上运行的车辆除外。这些车辆可以是由操作者控制的,或者是无人驾驶的,用来搬运、牵引、推顶、起升、堆垛或货架内分层堆垛。

GB/T 26949《工业车辆 稳定性验证》已经或计划发布以下部分:

- 第 1 部分:总则;
- 第 2 部分:平衡重式叉车;
- 第 3 部分:前移式和插腿式叉车;
- 第 4 部分:托盘堆垛车、双层堆垛车和操作者位置起升高度不大于 1 200 mm 的拣选车;
- 第 5 部分:侧面式叉车(单侧);
- 第 7 部分:两向和多向运行叉车;
- 第 8 部分:在门架前倾和载荷起升条件下堆垛作业的附加稳定性试验;
- 第 9 部分:搬运 6 m 及其以上长度货运集装箱的平衡重式叉车;
- 第 10 部分:在由动力装置侧移载荷条件下堆垛作业的附加稳定性试验;
- 第 11 部分:伸缩臂式叉车;
- 第 12 部分:搬运 6 m 及其以上长度货运集装箱的伸缩臂式叉车;
- 第 13 部分:带门架的越野型叉车;
- 第 14 部分:越野型伸缩臂式叉车;
- 第 15 部分:带铰接转向的平衡重式叉车;
- 第 16 部分:步行式车辆;
- 第 17 部分:货物及人员载运车;
- 第 20 部分:在载荷偏置条件下作业的附加稳定性试验;
- 第 21 部分:操作者位置起升高度大于 1 200 mm 的拣选车;
- 第 22 部分:操作者位置可或不可起升的三向堆垛式叉车;
- 第 23 部分:卡车携带式叉车;
- 第 24 部分:越野型回转伸缩臂式叉车。

本文件仅涉及在门架前倾和载荷起升条件下堆垛作业的附加稳定性试验。

工业车辆 稳定性验证

第 8 部分:在门架前倾和载荷起升 条件下堆垛作业的附加稳定性试验

1 范围

本文件规定了用来验证车辆在门架前倾和载荷起升条件下堆垛作业的附加稳定性试验。本文件适用于以下类型的车辆:

- a) ISO 22915-2 中规定的带有可倾斜门架的平衡重式叉车;
- b) ISO 22915-3 中规定的带有可倾斜门架的前移式(可伸缩门架或货叉)和插腿式叉车;
- c) ISO 22915-4 中规定的带有可倾斜门架的托盘堆垛车;
- d) ISO 22915-7 中规定的带有可倾斜门架的双向和多向运行(可伸缩门架或货叉)叉车;
- e) ISO 22915-13 中规定的带有可倾斜门架的越野叉车;
- f) ISO 22915-15 中规定的带有可倾斜门架的铰接转向的平衡重式叉车。

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。

ISO 3691-1 工业车辆 安全要求和验证 第 1 部分:自行式工业车辆(除无人驾驶车辆、伸缩臂式叉车和载运车)(Industrial trucks—Safety requirements and verification—Part 1: Self-propelled industrial trucks, other than driverless trucks, variable-reach trucks and burden-carrier trucks)

注: GB/T 10827.1—2014 工业车辆 安全要求和验证 第 1 部分:自行式工业车辆(除无人驾驶车辆、伸缩臂式叉车和载运车)(ISO 3691-1:2011, IDT)

ISO 22915-1 工业车辆 稳定性验证 第 1 部分:总则(Industrial trucks—Verification of stability—Part 1: General)

注: GB/T 26949.1—2020 工业车辆 稳定性验证 第 1 部分:总则(ISO 22915-1:2016, IDT)

ISO 22915-2 工业车辆 稳定性验证 第 2 部分:平衡重式叉车(Industrial trucks—Verification of stability—Part 2: Counterbalanced trucks with mast)

注: GB/T 26949.2—2013 工业车辆 稳定性验证 第 2 部分:平衡重式叉车(ISO 22915-2:2008, IDT)

ISO 22915-3 工业车辆 稳定性验证 第 3 部分:前移式和插腿式叉车(Industrial trucks—Verification of stability—Part 3: Reach and straddle trucks)

注: GB/T 26949.3—2018 工业车辆 稳定性验证 第 3 部分:前移式和插腿式叉车(ISO 22915-3:2014, IDT)

ISO 22915-4 工业车辆 稳定性验证 第 4 部分:托盘堆垛车、双层堆垛车和操作者位置起升高度不大于 1 200 mm 的拣选车(Industrial trucks—Verification of stability—Part 4: Pallet stackers, double stackers and order-picking trucks with operator position elevating up to and including 1 200 mm lift height)

注: GB/T 26949.4—2016 工业车辆 稳定性验证 第 4 部分:托盘堆垛车、双层堆垛车和操作者位置起升高度不大于 1 200 mm 的拣选车(ISO 22915-4:2009, IDT)

ISO 22915-7 工业车辆 稳定性验证 第7部分:两向和多向运行叉车(Industrial trucks—Verification of stability—Part 7: Bidirectional and multidirectional trucks)

注: GB/T 26949.7—2016 工业车辆 稳定性验证 第7部分:两向和多向运行叉车(ISO 22915-7:2009, IDT)

ISO 22915-13 工业车辆 稳定性验证 第13部分:带门架的越野型叉车(Industrial trucks—Verification of stability—Part 13: Rough-terrain trucks with mast)

注: GB/T 26949.13—2017 工业车辆 稳定性验证 第13部分:带门架的越野型叉车(ISO 22915-13:2012, IDT)

ISO 22915-15 工业车辆 稳定性验证 第15部分:带铰接转向的平衡重式叉车(Industrial trucks—Verification of stability—Part 15: Counterbalanced trucks with articulated steering)

注: GB/T 26949.15—2017 工业车辆 稳定性验证 第15部分:带铰接转向的平衡重式叉车(ISO 22915-15:2013, IDT)

3 术语和定义

ISO 22915-1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

特殊作业条件 special operating condition

在门架前倾和载荷起升条件下堆垛作业。

注: 见图1。

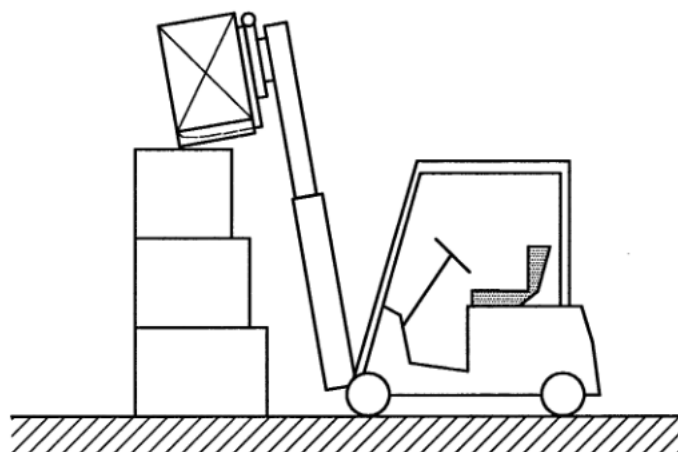


图1 特殊作业条件

4 试验条件

4.1 总则

见 ISO 22915-1。

4.2 车辆在倾斜平台上的位置

4.2.1 平衡重式叉车

车辆在倾斜平台上的位置应按照 ISO 22915-2 中试验1的规定。

4.2.2 前移式和插腿式叉车

车辆在倾斜平台上的位置应按照 ISO 22915-3 中试验 1 的规定。

4.2.3 双向和多向运行叉车

车辆在倾斜平台上的位置应按照 ISO 22915-7 中试验 1 的规定。

4.3 门架的位置

试验时门架和货叉应起升至最大起升高度,并且前倾至最大倾角。

5 稳定性验证

车辆在门架前倾并起升至最大起升高度条件下的稳定性应根据车辆类型,分别按照 ISO 22915-2、ISO 22915-3、ISO 22915-4 或 ISO 22915-7²⁾ 中的试验 1 来验证。

6 标志

本附加稳定性试验所测定的在特殊作业条件下的起重量和门架前倾角度应按照 ISO 3691-1 的规定标注在操作者位于正常操作位置能看到的标牌上。

2) 其他类型车辆或将在 ISO 22915 的其他部分涉及,见 ISO 网站。

参 考 文 献

- [1] ISO 22915-1 Industrial trucks—Verification of stability—Part 1: General
- [2] ISO 22915-2 Industrial trucks—Verification of stability—Part 2: Counterbalanced trucks with mast
- [3] ISO 22915-3 Industrial trucks—Verification of stability—Part 3: Reach and straddle trucks
- [4] ISO 22915-4 Industrial trucks—Verification of stability—Part 4: Pallet stackers, double stackers and order-picking trucks with operator position elevating up to and including 1 200 mm lift height
- [5] ISO 22915-5 Industrial trucks—Verification of stability—Part 5: Single-side-loading trucks
- [6] ISO 22915-7 Industrial trucks—Verification of stability—Part 7: Bidirectional and multi-directional trucks
- [7] ISO 22915-8 Industrial trucks—Verification of stability—Part 8: Additional stability test for trucks operating in the special condition of stacking with mast tilted forward and load elevated
- [8] ISO 22915-9 Industrial trucks—Verification of stability—Part 9: Counterbalanced trucks with mast handling freight containers of 6 m(20 ft) length and longer
- [9] ISO 22915-10 Industrial trucks—Verification of stability—Part 10: Additional stability test for trucks operating in the special condition of stacking with load laterally displaced by powered devices
- [10] ISO 22915-11 Industrial trucks—Verification of stability—Part 11: Industrial variable-reach trucks
- [11] ISO 22915-12 Industrial trucks—Verification of stability—Part 12: Industrial variable-reach trucks handling freight containers of 6 m (20ft) length and longer
- [12] ISO 22915-13 Industrial trucks—Verification of stability—Part 13: Rough-terrain trucks with mast
- [13] ISO 22915-14 Industrial trucks—Verification of stability—Part 14: Rough-terrain variable-reach trucks
- [14] ISO 22915-15 Industrial trucks—Verification of stability—Part 15: Counterbalanced trucks with articulated steering
- [15] ISO 22915-16 Industrial trucks—Verification of stability—Part 16: Pedestrian-propelled trucks
- [16] ISO 22915-17 Industrial trucks—Verification of stability—Part 17: Towing tractors, burden and personnel carriers
- [17] ISO 22915-20 Industrial trucks—Verification of stability—Part 20: Additional stability test for trucks operating in the special condition of offset load, offset by utilization
- [18] ISO 22915-21 Industrial trucks—Verification of stability—Part 21: Order-picking trucks with operator position elevating above 1 200 mm
- [19] ISO 22915-22 Industrial trucks—Verification of stability—Part 22: Lateral- and front-

stacking trucks with and without elevating operator position

[20] ISO 22915-23 Industrial trucks—Verification of stability—Part 23: Lorry-mounted trucks

[21] ISO 22915-24 Industrial trucks—Verification of stability—Part 24: Slewing variable-reach rough-terrain trucks

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

工业车辆 稳定性验证

第 8 部分：在门架前倾和载荷起升
条件下堆垛作业的附加稳定性试验

GB/T 26949.8—2022/ISO 22915-8:2018

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室：(010)68533533 发行中心：(010)51780238

读者服务部：(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字
2022 年 7 月第一版 2022 年 7 月第一次印刷

*

书号：155066·1-70307 定价 20.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话：(010)68510107



GB/T 26949.8-2022



码上扫一扫 正版服务到

