



中华人民共和国国家标准

GB/T 20340.2—2024

部分代替 GB/T 20340—2006

农用挂车和被牵引设备 牵引杆千斤顶 第2部分：应用安全、试验方法和验收条件

Agricultural trailers and trailed equipment—Drawbar jacks—
Part 2: Application safety, test methods and acceptance criteria

(ISO 12140-2:2020, MOD)

2024-04-25 发布

2024-11-01 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。

本文件是 GB/T 20340《农用挂车和被牵引设备 牵引杆千斤顶》的第 2 部分。GB/T 20340 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：设计安全、试验方法和验收条件；
- 第 2 部分：应用安全、试验方法和验收条件。

本文件部分代替 GB/T 20340—2006《农业机械 农业挂车和被牵引设备 牵引杆千斤顶》，与 GB/T 20340—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了适用的范围(见第 1 章,2006 年版的第 1 章)；
- 增加了机具、机具牵引架、牵引杆、机具千斤顶支座、千斤顶支撑系统、最大使用垂直静载荷、正常工作长度等 7 个术语和定义(见 3.1~3.7)；
- 更改了地面压力、不使用时与地面接触的防护、工作位置的安全性要求(见 4.1~4.3,2006 年版的 4.1、4.4、4.5)；
- 增加了液压部件及装配、工作性能、千斤顶支撑系统的工作试验的要求(见 4.4~4.6)；
- 更改了液压千斤顶支撑系统的负载保持要求(见 4.7,2006 年版的 4.8)；
- 更改了千斤顶的使用信息(见第 5 章,2006 年版的第 7 章)。

本文件修改采用 ISO 12140-2:2020《农用挂车和被牵引设备 牵引杆千斤顶 第 2 部分：应用安全、试验方法和验收条件》。

本文件与 ISO 12140-2:2020 的技术差异及其原因如下：

- 用规范性引用的 GB/T 20340.1 替换了 ISO 12140-1(见第 3 章),以适应我国的技术条件,增加可操作性；
- 用规范性引用的 GB/T 3766 替换了 ISO 4413(见 4.4),以适应我国的技术条件,增加可操作性。

本文件做了下列编辑性改动：

- 纠正了国际标准的印刷错误,将图 1 标引符号说明“G——地面接触垫面积”的单位由“平方米”改为“平方厘米”。

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。

本文件由全国农业机械标准化技术委员会(SAC/TC 201)归口。

本文件起草单位：山东省农业机械科学研究院、广东产品质量监督检验研究院、山东常林机械集团股份有限公司、威世嘉(山东)智能科技有限公司、中国农业机械化科学研究院集团有限公司、聊城大学、杭州瑞诺机械有限公司、山东中科民富农业装备有限公司、泰安航天特种车有限公司、泰安嘉和重工机械有限公司、冠县泰鑫机械制造有限公司。

本文件主要起草人：王永建、刘毅、刘峥、王守超、刘青、嵯圆圆、韩斌、高公如、杨亚婷、赵岭、靳晨、鲍晓燕、张琦、吕树盛、徐慧、刘伟、马广滨、常广民。

本文件于 2006 年首次发布,本次为第一次修订。

引 言

GB/T 20340《农用挂车和被牵引设备 牵引杆千斤顶》规定了农用挂车和被牵引设备用牵引杆千斤顶设计制造及使用中的安全要求及对应的试验方法和验收条件,拟由2个部分组成。

- 第1部分:设计安全、试验方法和验收条件。目的在于确立用于安装在通用被牵引机械的牵引架上作为原装设备和替换设备的千斤顶制造要求、性能试验方法和验收条件。
- 第2部分:应用安全、试验方法和验收条件。目的在于确立用于安装在通用被牵引机械的牵引架上作为原装设备的千斤顶,或与连接座一起安装的千斤顶的安全要求、试验程序和最低验收条件。

农用挂车和被牵引设备 牵引杆千斤顶

第2部分：应用安全、试验方法和验收条件

1 范围

本文件规定了安装在通用被牵引机械的牵引架上作为原装设备的伸缩机械式螺旋牵引杆千斤顶和液压牵引杆千斤顶,或与连接座一起安装的千斤顶的安全要求、试验程序和最低验收条件。

这些千斤顶专门用于:

- 在存放期间支撑机具的挂接点;
- 提升和降低机具牵引架,以便于连接或断开农业拖拉机;
- 调平固定使用的机具。

本文件适用于安装了千斤顶的机具或安装了连接座的千斤顶。

注:本文件中的“通用被牵引机械”以下简称为“机具”。牵引杆是设计用于与牵引车的机械连接件相连接的装置。

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 3766 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求(GB/T 3766—2015,ISO 4413:2010,MOD)

GB/T 20340.1 农用挂车和被牵引设备 牵引杆千斤顶 第1部分:设计安全、试验方法和验收条件(GB/T 20340.1—2024,ISO 12140-1:2020,MOD)

3 术语和定义

GB/T 20340.1界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

机具 **implement**

由农业拖拉机或其他农业机械牵引,通常装配有运输所需的轮子,进行农业田间作业的机器或装置。

3.2

机具牵引架 **implement tongue**

设计用于连接牵引机器的牵引杆(3.3)或悬挂装置的机器部件。

3.3

牵引杆 **drawbar**

安装在农业拖拉机或牵引机器后部,用于与机具(3.1)实现机械连接的连接装置。

3.4

机具千斤顶支座 **implement jack mount**

设计用于安装或收纳千斤顶的机具牵引架(3.2)的部件。