



# 中华人民共和国国家标准

GB/T ×××××-202×

## 农用挂车和农用牵引车 许用机械连接组件

Permissible mechanical connection combinations  
between towed and towing agricultural vehicles

(ISO 22471: 2020, IDT)

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

202×-××-××发布

202×-××-××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。

本文件等同采用 ISO 22471:2020《农用挂车和农用牵引车许用机械连接组件》。

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/TC201）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。



# 农用挂车和农用牵引车许用机械连接组件

## 1 范围

本文件提供了推荐用于农用挂车和农用牵引车许用机械连接组件的标准列表。

## 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

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 挂钩通用性

表 1 给出了用于农用车辆的推荐连接组件。

推荐的连接组件仅适用于连结装置的连接组件符合农用牵引车和农用挂车相应标准的情况。

农用车辆使用本文件前，请检查表 1 中列出的标准最新版本。

表 1 农用牵引车和农用挂车许用机械连接组件

农用牵引车连接件	农用挂车连接件
GB/T 19408.1 <sup>a,c</sup> 牵引钩类型	GB/T 32538.1 挂接环（环中心孔直径 50 毫米，环柄直径 30 毫米）
	GB/T 32538.3 Y 型转动挂接环（Y 型挂接环环孔直径 50 毫米）
	GB/T 20338 挂接环（环中心孔直径 50 毫米，环柄直径 30 毫米～41 毫米）
GB/T 19408.2 螺栓/U 型钩类型	GB/T 32538.2 连接环（40 mm 座孔）
	ISO 8755 40 mm 牵引杆连接装置
GB/T 19408.2 A 型非自动螺栓/U 型钩类型	GB/T 4781 1102 50 mm 牵引杆连接装置
GB/T 19408.3 牵引杆（第 2 类）	GB/T 32538.1 挂接环（环中心孔直径 50 毫米，环柄直径 30 毫米）
	GB/T 32538.2 连接环（40 mm 座孔）
	ISO 8755 <sup>b</sup> 40 mm 牵引杆连接装置
	GB/T 4781 <sup>b</sup> 50 mm 牵引杆连接装置
	GB/T 30465 机具挂接环（第 2 类）
GB/T 19408.3 牵引杆（所有其他类型）	GB/T 30465 机具挂接环（所有其他类别）
GB/T 19408.4 楔形连接装置	GB/T 32538.1 挂接环（环中心孔直径 50 毫米，环柄直径 30 毫米）
	GB/T 32538.3 Y 型转动挂接环（Y 型挂接环环孔直径 50 毫米）
ISO 6489-5 非转动式 U 型钩	GB/T 32538.3 转动挂接环
GB/T 19408.5 球型牵引装置	GB/T 19408.5 80 mm 球体直径
ISO 730/ISO 730 Amd1 <sup>d</sup> 后置三点悬挂	ISO 730/ISO 730 Amd1 后置三点悬挂 <sup>d</sup>
	GB/T 17127.1 U 型框架 <sup>e</sup>
	GB/T 17127.2 A 型框架 <sup>e</sup>
	GB/T 17127.3 连杆式 <sup>e</sup>
	GB/T 17127.4 杠杆式 <sup>e</sup>
<p><sup>a</sup> 将按照允许的最大尺寸制造的 GB/T 19408.1—2003 牵引钩连接到符合 GB/T 32538.1 和符合 GB/T 20338 的最小尺寸的连接环（环直径 30 毫米）可能会导致拖拉机和挂车之间的“不平稳”连接，并降低操作舒适性。</p> <p><sup>b</sup> 主要用于道路行驶卡车牵引的挂车。</p> <p><sup>c</sup> 如果使用符合 ISO 6489-1:1991 的牵引钩，则只能与符合 ISO 5692:1979 的挂接环一起使用。</p>	

d 包括牵引车和挂车的要求。

e 包括用于连接到 ISO 730/ISO 730:2009/Amd 1:2014 三点悬挂和挂车的要求。

## 参考文献

- [1] ISO 730, Agricultural wheeled tractors — Rear-mounted three-point linkage — Categories 1N, 1, 2N, 2, 3N, 3, 4N and 4
- [2] GB/T 4781 道路车辆 50 毫米牵引杆挂环的互换性
- [3] ISO 5692:1979 (被替代), Agricultural vehicles — Mechanical connections on towed vehicles — Hitch-rings — Specifications
- [4] GB/T 32538.1 农业车辆 被牵引车辆的机械连接装置 第 1 部分: 50mm/30mm 横截面的挂接环尺寸
- [5] GB/T 32538.2 农业车辆 被牵引车辆的机械连接装置 第 2 部分: 带座孔的 40 连接环
- [6] GB/T 32538.3 农业车辆 被牵引车辆的机械连接装置 第 3 部分: 旋转挂接环
- [7] ISO 6489-1:1991, Agricultural vehicles — Mechanical connections on towing vehicles — Part 1: Hook type
- [8] GB/T 19408.1 农业车辆 挂车和牵引车的机械连接 第 1 部分: 牵引钩尺寸
- [9] GB/T 19408.2 农业车辆 挂车和牵引车的机械连接 第 2 部分: 40 号 U 型钩的连接
- [10] GB/T 19408.3 农业车辆 挂车和牵引车的机械连接 第 3 部分: 拖拉机牵引杆
- [11] GB/T 19408.4 农业车辆 挂车和牵引车的机械连接 第 4 部分: 楔形连接装置的尺寸
- [12] ISO 6489-5, Agricultural vehicles — Mechanical connections between towed and towing vehicles — Part 5: Specifications for non-swivel clevis couplings
- [13] ISO 8755, Commercial road vehicles — 40 mm drawbar eye — Interchangeability
- [14] GB/T 17127.1 农业轮式拖拉机和机具三点悬挂挂接器 第 1 部分: U 型框架式挂接器
- [15] GB/T 17127.2 农业轮式拖拉机和机具 三点悬挂挂接器 第 2 部分: A 型框架式挂接器
- [16] GB/T 17127.3 农业轮式拖拉机和机具三点悬挂挂接器 第 3 部分: 连杆式挂接器
- [17] GB/T 17127.4 农业轮式拖拉机和机具三点悬挂挂接器 第 4 部分: 杆式挂接器
- [18] GB/T 20338 农业车辆 被牵引车辆的机械联接装置 挂接环尺寸
- [19] GB/T 30465 农业机械 牵引车辆和被牵引车辆间的机械连接 与拖拉机牵引装置联结的农具挂接环和连接装置
- [20] GB/T 19408.5 农业车辆 挂车和牵引车的机械连接 第 5 部分: 球形连接
-