

中华人民共和国国家标准

GB/T 17275—XXXX

代替 GB/T 17275-1998

货运牵引杆挂车通用技术条件

Technical requirements for freight draw-bar trailers

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

（征求意见稿）

（本稿完成日期：20161124）

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 技术要求 2

4 试验方法 6

5 检验规则 6

6 标志、包装、运输和储存 7

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准代替 GB/T17275-1998《货运全挂车通用技术条件》。

本标准与 GB/T17275-1998 相比，除编辑性的修改外主要技术变化如下：

- 修改了标准名称；
- 修改了标准的适用范围（见第1章）；
- 增加了主要总成（见3.5）、增加了工艺要求（见3.6）；
- 删除了原3.5车箱，增加了相应要求（见3.5.11）；
- 增加了明示牵引杆挂车适配的牵引车相关参数要求（见3.1.9）
- 修改了对角线距离差要求（见3.1.5、3.1.6）
- 增加了主要部件示意图（见图1、图2和图3）；
- 修改了有关公共轴线的同轴度公差（见3.2.7、3.3.5）；
- 增加了气制动管路安装和性能要求（见3.5.1）；
- 增加了牵引杆挂车安装防抱死装置（ABS）的要求（见3.5.2）；
- 修改了牵引杆挂车相关性能要求（见3.7）；
- 修改了检验规则与检验方法（见第4章和第5章）。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部共同提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会挂车分技术委员会（SAC/TC114/SC13）归口。

本标准主要起草单位：

本标准主要起草人：

本标准所代替标准的历次版本发布情况：

- GB/T 17275-1998

货运牵引杆挂车通用技术条件

1 范围

本标准规定了货运牵引杆挂车的技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输和储存以及质量保证。

本标准适用于在道路上行驶的货运牵引杆挂车。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 1589 汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值
- GB 4781 道路车辆 50 毫米牵引杆挂环的互换性
- GB 4785 汽车及挂车外部照明和光信号装置的安装规定
- GB 7258 机动车运行安全技术条件
- GB 11567.1 汽车和挂车侧面防护要求
- GB 11567.2 汽车和挂车后下部防护要求
- GB 12676 商用车辆和挂车制动系统技术要求及试验方法
- GB/T 13594 机动车和挂车防抱制动性能和试验方法
- GB/T 13873 道路车辆 货运挂车试验方法
- GB/T 15087 牵引车与牵引杆挂车机械连接装置 强度试验
- GB 15741 汽车和挂车号牌板（架）及其位置**
- GB/T 17382 系列1集装箱 装卸和栓固
- GB/T 18411 道路车辆 产品标牌
- GB 23254 货车及挂车 车身反光标识
- GB/T 25979 道路车辆 重型商用汽车列车和铰接客车横向稳定性试验方法
- GB 25990 车辆尾部标志板
- GB/T26778 汽车列车性能要求与试验方法
- GB/T 32860 道路车辆 牵引杆连接器的互换性
- GB/T 32861 道路车辆 牵引车与挂车之间的电气和气动连接位置
- GB/T xxxx 中置轴挂车通用技术条件
- JB/T 5943 工程机械 焊接件通用技术条件
- JT/T 475 挂车车轴
- JT/T 651 牵引杆挂车转盘
- JT/T 885 营运半挂车安全性能要求与检测方法
- JT/T 886 道路甩挂运输车辆技术要求
- QC/T 252 专用汽车定型试验规程
- QC/T 484 汽车油漆涂层

ISO 12357 道路车辆 牵引车辆和刚性杆挂车机械连接装置 强度试验 (Road vehicles –Drawbar couplings and eyes for rigid drawbars–Strength tests)

3 技术要求

3.1 整车

3.1.1 牵引杆挂车应按照规定程序批准的图样和技术文件制造。

3.1.2 外购、外协件应符合相关标准的规定，并有制造厂的合格证，经整车厂检验合格后方可使用。所有自制零部件经检查合格后方可装配。

3.1.3 牵引杆挂车的外廓尺寸、轴荷及质量限值应符合 GB 1589 的规定。

3.1.4 牵引杆挂车转盘中心在水平面上的投影点至后轴左、右轮中心在水平面上的投影点的距离差不大于 3 mm。

3.1.5 牵引杆挂车牵引挂环中心在水平面上的投影点与牵引杆挂车第一轴左、右轮中心在水平面上投影点的距离差不大于 3 mm。

3.1.6 牵引杆挂车牵引架挂环中心与转盘架纵向中心、车架纵向对称中心面应重合，其偏差不大于 2 mm。

3.1.7 牵引杆挂车列车满载且车速不小于 90 km/h 时，牵引杆挂车的结构、配置和性能应满足设计和使用要求。

3.1.8 货车和牵引杆挂车之间电气连接器的安装位置符合 GB/T 32861 的规定；其尺寸以及间隙空间等应匹配合理、连接可靠、使用安全。

3.1.9 牵引杆挂车的产品技术文件中，应明确其适配的牵引车的外廓、连接等关键尺寸和质量限值等主要技术参数。

3.2 车架

3.2.1 纵梁腹板的纵向直线度公差，在任意 1000 mm 长度上为 2 mm，在全长上为其长度的千分之一。

3.2.2 在纵梁的任意横截面上，上、下翼面对腹板的垂直度公差为纵梁高度的百分之一。

3.2.3 车架总成左、右纵梁对称上平面应在同一平面内，其平面度公差为被测平面长度的千分之一。

3.2.4 车架主要横梁对纵梁腹板的垂直度公差不大于横梁长度的千分之三。

3.2.5 安装转盘的车架表面的平面度公差为 1 mm。

3.2.6 车架两纵梁外侧面宽度极限偏差为 ± 4 mm。

3.2.7 左、右悬架固定支架销孔对其公共轴线的同轴度公差为 $\phi 0.2$ mm，见图 1。

3.2.8 悬架固定支架销孔中心对角线之差不大于 2 mm，见图 1 中 A 与 A'。

3.2.9 装运可交换厢体的车架应装备符合 GB/T 17382 要求的锁止机构。

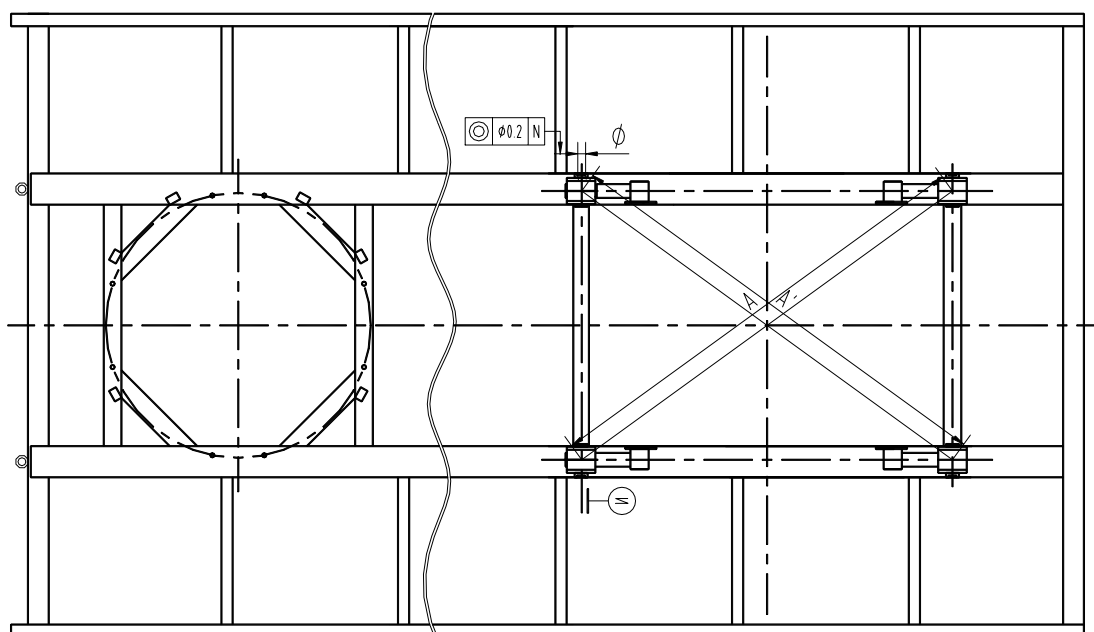


图1 车架左右悬架固定支架销孔同轴度示意图

3.3 转盘架

3.3.1 左、右纵梁外侧面应平行，其平行度公差不大于左右纵梁外侧面间距的千分之一。

3.3.2 转盘与转盘架结合面的平面度公差为 1 mm。

3.3.3 左、右牵引销座孔轴线对其公共轴线的同轴度公差为 $\phi 0.2$ mm，见图 2。

3.3.4 左、右悬架固定支架销孔中心对角线之差不大于 3 mm，见图 2 中 B 与 B'。

3.3.5 左、右悬架固定支架销孔对其公共轴线的同轴度公差为 $\phi 0.2$ mm，见图 2。

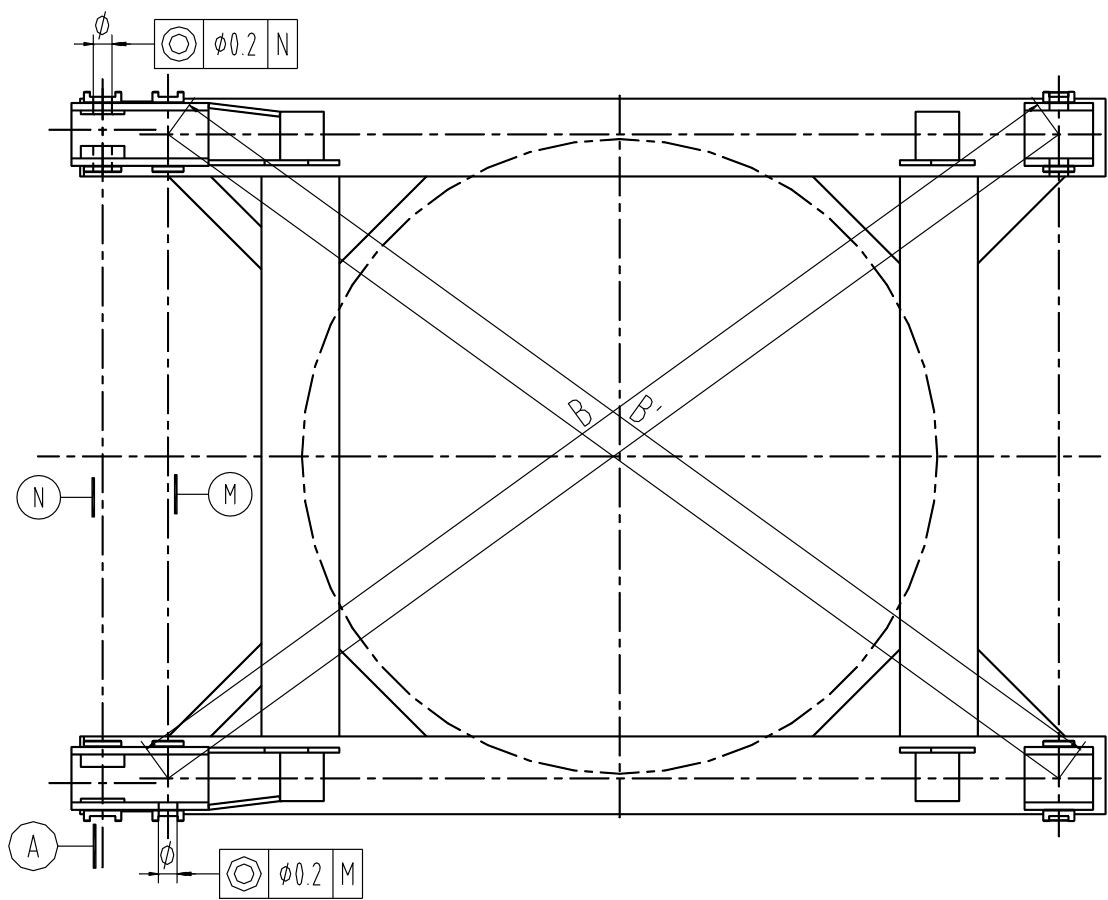


图2 转盘架示意图

3.4 牵引架总成

- 3.4.1 牵引杆挂车应安装 50 mm 牵引挂环，其互换性及机械强度应符合 GB/T 4781、GB/T 15087 的规定，与其对应的货车安装的连接器及其机械强度应符合 GB/T 32860、ISO12357 的规定。
- 3.4.2 牵引挂环中心至左、右牵引臂销孔外端中心距离之差不大于 2 mm，如图 3 中 C 与 C'所示。
- 3.4.3 左、右牵引臂销孔轴线对其公共轴线的同轴度公差为 $\phi 0.2$ mm，如图 3 所示。

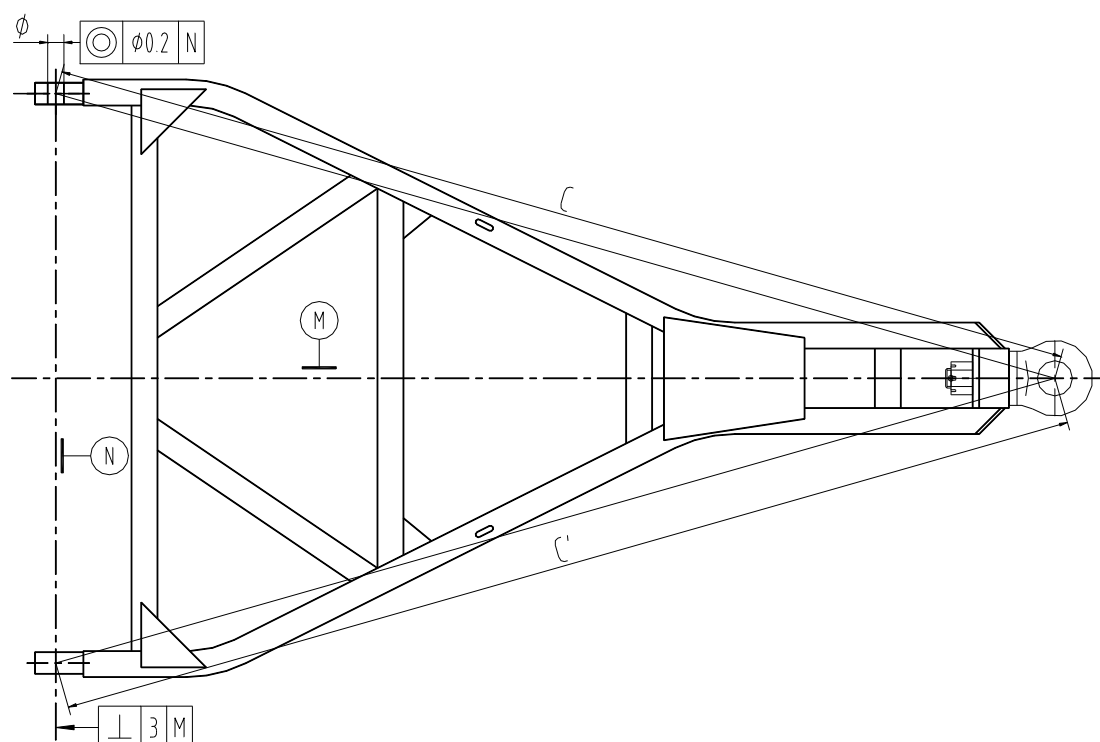


图3 牵引架示意图

3.5 主要总成

3.5.1 牵引杆挂车应安装供能管路、控制管路分别独立的双管路制动系统，气制动性能应符合 GB 7258、GB 12676 的要求。

3.5.2 牵引杆挂车应安装符合 GB/T 13594 要求的防抱制动系统。

3.5.3 牵引杆挂车宜安装子午线轮胎，各轮胎负荷之和应满足轴荷要求。

3.5.4 外部照明及光信号装置的安装应符合 GB 4785、GB 7258 的规定且货车与牵引杆挂车之间的电连接器接线方式符合 JT/T 886 的规定。

3.5.5 牵引杆挂车车身反光标识的安装和粘贴应符合 GB 23254 和 GB 7258 的规定，车辆尾部标志板的安装应符合 GB 25990 和 GB 7258 的规定。

3.5.6 牵引杆挂车侧面及后下部防护装置应符合 GB 11567.1 和 GB 11567.2 的规定。

3.5.7 号牌板（架）的设置应符合 GB 15741 和 GB 7258 的规定。

3.5.8 牵引杆挂车应配备备胎，备胎应固定牢靠、装卸方便。

3.5.9 牵引杆挂车转盘应符合 JT/T 651 的规定。

3.5.10 牵引杆挂车车轴应符合 JT/T 475 的规定。

3.5.11 牵引杆挂车使用的厢体、罐体等相关载货装置应符合 GB/T xxxx 《中置轴挂车通用技术条件》及相关标准的要求。

3.6 工艺要求

- 3.6.1 焊接件的焊接质量应符合 JB/T 5943 的规定，焊缝应平整均匀，无焊穿、漏焊、裂纹、气孔、夹渣等缺陷，焊渣清除干净。
- 3.6.2 铆接应牢固，铆钉排列整齐，铆钉头不允许有裂纹、偏斜、残缺现象，铆钉头与金属贴合面的间隙不大于 0.1 mm。
- 3.6.3 油漆涂层应符合 QC/T 484 的规定。
- 3.6.4 所有连接件和紧固件均进行表面防锈处理，各连接部位应牢固可靠，满足规定的力矩要求。
- 3.6.5 油杯油嘴装配齐全并注满润滑脂，其它摩擦表面按规定涂加润滑脂。
- 3.6.6 所有管路和电路应分布合理，固定牢固，夹持可靠，在车辆行驶过程中不允许发生摩擦干涉现象，油、气、水管路不应有渗漏现象。
- 3.7 性能要求
- 3.7.1 牵引杆挂车和牵引杆挂车列车的制动性能应符合 GB 7258 和 GB 12676 的规定。
- 3.7.2 牵引杆挂车驻车制动装置应能使满载的牵引杆挂车在 20%的上坡道或下坡道上停住。
- 3.7.3 牵引杆挂车列车的侧向加速度放大系数宜不大于 2.0。
- 3.7.4 牵引杆挂车列车在平坦、干燥的路面上以 30 km/h 的车速直线行驶时，挂车后轴轮迹中心线相对于牵引车前轴轮迹中心线的最大偏移量应不大于 150 mm。
- 3.7.5 牵引杆挂车列车在空载、静态状态下，侧倾稳定角应不小于 35°。
- 3.7.6 牵引杆挂车列车的通过性和外摆值应符合 GB 1589 的要求。

4 试验方法

- 4.1 牵引杆挂车主要质量参数的测定按 GB/T 13873 的有关规定进行。
- 4.2 牵引杆挂车及其列车尺寸按 GB/T 26778 的规定进行。
- 4.3 牵引杆挂车及其列车的制动性能试验按 GB 7258、GB 12676 的规定进行。
- 4.4 牵引杆挂车及其列车的防抱制动系统试验按 GB/T 13594 的规定进行。
- 4.5 牵引杆挂车列车的侧向加速度放大系数测试按 GB/T 25979 的规定进行。
- 4.6 牵引杆挂车的灯光信号、气制动密封性、制动协调性等静态安全项目按 JT/T 885 的规定进行。
- 4.7 牵引杆挂车定型试验按 QC/T252 的规定进行。
- 4.8 牵引挂环中心至左、右前轮中心的距离差与转盘中心至左、右后轮中心距离差的测量按 JT/T885 的规定执行。
- 4.9 牵引杆挂车与牵引车机械连接装置强度试验按 GB/T15087 的规定进行。

5 检验规则

5.1 型式检验

5.1.1 牵引杆挂车应经制造厂质量检验部门检验合格并附有产品合格证后方可出厂。

5.1.2 牵引杆挂车出厂检验项目为：

- a) 外观，见 3.5.5、3.6.1、3.6.2、3.6.3、3.6.5；
- b) 整车装配调整，见 3.1.4、3.1.5、3.1.6、3.6.4、3.6.6；
- c) 灯光信号及气制动连接器，见 3.1.8、3.5.4；
- d) 制动装备与性能，见 3.5.1、3.7.1。

5.2 出厂检验

5.2.1 凡属下列情况之一者，应进行型式检验：

- a) 新产品老产品转厂生产的试制定型时；
- b) 产品停产 3 年后，恢复生产时；
- c) 正式生产后，如设计、工艺或材料的改变，可能影响产品性能时；
- d) 出厂检验与定型检验有重大差异时。

5.2.2 型式检验时，属于 5.2.1 中 a)、b) 两种情况，应按照 QC/T252 和 3.1、3.5、3.7 规定进行检验；属于 5.2.1 中 c)、d) 两种情况，宜仅对受影响的项目进行检验。

6 标志、包装、运输和储存

6.1 标识

牵引杆挂车应在明显部位安装产品标牌，标牌安装及内容应符合 GB/T 18411、GB 7258 的规定；在车架前端梁显著位置施加牵引架总成的尺寸参数及其适配的汽车连接器的位置参数等。

6.2 随车文件

随车文件应包括产品合格证、产品使用说明书、产品专用工具及备品备件明细表。

6.3 运输

在运输及存储期间，牵引杆挂车的气制动管路接头和电线接头应包扎密封。

6.4 贮存

牵引杆挂车停放一年以上，出厂时应按使用说明书进行维护，使之达到出厂时的要求。牵引杆挂车长期存放时，应按产品使用说明书的规定进行定期维护。