



中华人民共和国国家标准

GB/T 26777—2011

挂车支撑装置

Semitrailer landing gears

2011-07-20 发布

2012-01-01 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

前　　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家发展和改革委员会提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本标准负责起草单位:交通运输部公路科学研究院。

本标准参加起草单位:汉阳专用汽车研究所、顺德富华工程机械制造有限公司。

本标准主要起草人:刘建农、聂玉明、曹庆富、吴跃玲、聂成军。

挂车支撑装置

1 范围

本标准规定了机械传动的挂车支承装置(以下称支承装置)的型式与基本参数、技术要求、试验方法和检验规则。

本标准适用于在挂车上安装使用的支承装置。

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。

JB/T 5000.3 重型机械通用技术条件 焊接件

3 型式与基本参数

3.1 型式

支承装置分为单动式和联动式两种型式。

3.1.1 单动式:左右支承装置的行程分别独立调节,代号为 D。

3.1.2 联动式:左右支承装置的行程在一侧同步调节,代号为 L。

3.2 底座类型

支承装置底座按其结构型式主要分为 A、G、R、S 和 T 型 5 种,如图 1 所示。

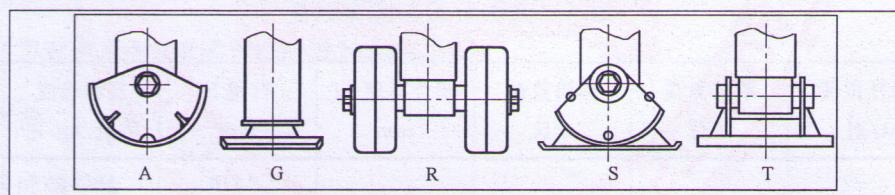
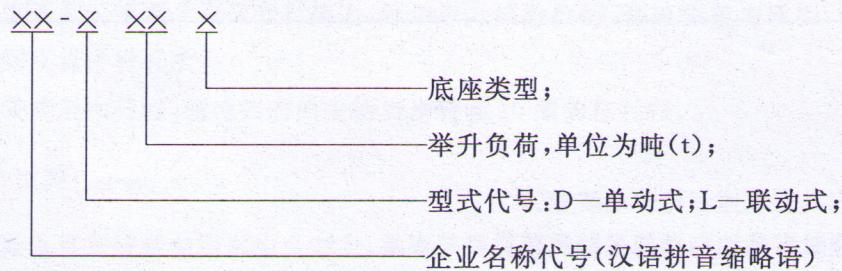


图 1 支承装置底座结构示意图

3.3 型号表示方法

型号表示方法如下:

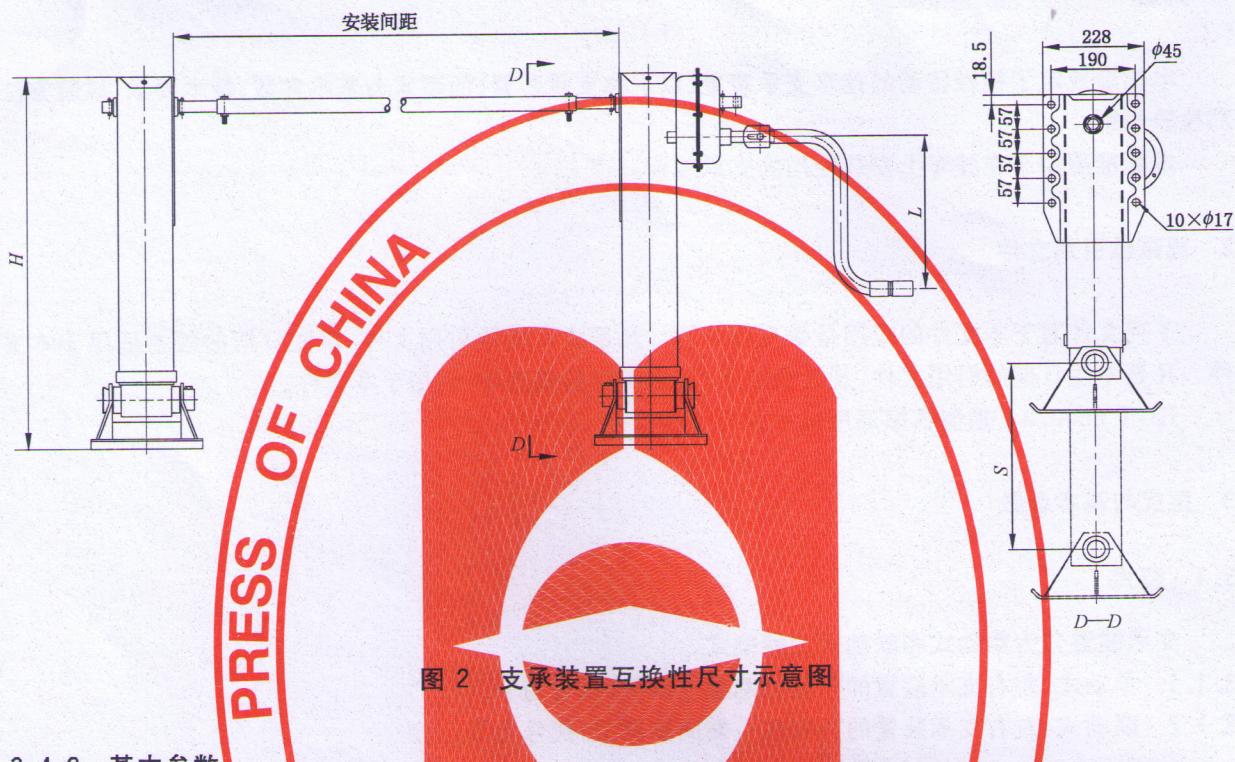


3.4 互换性及基本参数

3.4.1 互换性尺寸

支承装置互换性尺寸如图 2 所示。

单位为毫米



3.4.2 基本参数

挂车支承装置基本参数见表 1。

表 1 支承装置基本参数表

型号	举升负荷 t/对	承载负荷 t/对	侧向负荷 t/只	闭合高度 H mm	行程 S mm	支承装置 质量/kg/对	手柄力/N (L=360 mm)
L10	≥ 10.0	25.0	≥ 6	≤ 920	≥ 370	≤ 85	≤ 150
D10					≥ 450	≤ 95	≤ 75
L20	≥ 20.0	50.0	≥ 6	≤ 950	≥ 370	≤ 90	≤ 280
D20					≥ 450	≤ 105	≤ 140
L30	≥ 30.0	75.0	≥ 6	≤ 950	≥ 350	≤ 95	≤ 340
D30					≥ 450	≤ 110	≤ 170

4 技术要求

4.1 支承装置应具有双速齿轮传动装置。

4.2 支承装置应装有落地自动找平的滑移衬垫或底座。

- 4.3 支承装置应具有足够可靠的自锁性能及良好的稳定性。
- 4.4 支承装置在垂直状态下,支承内管不得自行下落。
- 4.5 支承装置在行程末端时不得脱落,支承内管应有限位装置及标示。
- 4.6 支承装置应具有密封防护性能,防止可能减弱其功能和机械效率的杂质进入。
- 4.7 支承装置应具有润滑装置。工作时升降灵活、无阻滞现象。
- 4.8 支承装置应有足够的调节行程,并符合表 1 的有关规定。
- 4.9 支承装置的互换性尺寸应满足图 2 的尺寸要求。
- 4.10 支承装置的焊接质量应符合 JB/T 5000.3 的有关要求。
- 4.11 支承装置应具有良好的侧向稳定性,能够承受的侧向力应符合表 1 的规定。
- 4.12 支承装置以低速档工作时,手柄转动一圈升降行程不小于 0.70 mm。
- 4.13 支承装置手柄力应符合表 1 的有关规定。
- 4.14 支承装置耐久性应满足在 5.3.4 规定的条件下,循环 200 次各零部件不应有损伤或变形。

5 试验方法

5.1 试验设备

- a) 专用试验台架;
- b) 水平仪;
- c) 高度尺(或钢板尺):最小刻度 0.5 mm;
- d) 游标卡尺:最小刻度 0.02 mm。

5.2 试验负荷

- 5.2.1 静压试验负荷:被试支承装置的承载负荷。
- 5.2.2 举升试验负荷:被试支承装置举升负荷的 1.25 倍。
- 5.2.3 侧向力试验载荷:被试支承装置的侧向负荷。

5.3 试验内容

5.3.1 静压试验

将支承装置垂直安装到专用试验台架上,行程调到最大,在快档变速位置施加静压试验负荷 4 h。
检查支承装置的稳定性、能否自锁及各零部件是否损伤或变形。

5.3.2 举升试验

将支承装置垂直安装到专用试验台架上,施加举升试验负荷,变速位置为慢档,使支承装置行程从零到最大值之间反复进行五次。

测量支承装置最大行程、慢速档时的手柄力及转动 10 圈的总行程。

5.3.3 测向力试验

将支承装置垂直安装到专用试验台架上,在支承装置底脚销轴轴心线上施加侧向力试验载荷,对于

无底脚销轴的支承装置侧向力试验载荷施加到内腿距离下端 25 mm 的范围内(不能施加到底脚上),联动式试验负荷在每个支腿上分别进行。

在试验过程中,变速位置为慢档,支承装置应能正常工作,检查各零部件是否损伤或变形。

5.3.4 耐久性试验

支承装置在无载荷的情况下伸长 127 mm,接着在载荷为 $0.54 \times MGW$ 的情况下再伸长 76 mm,而在载荷 $0.54 \times MGW$ 的情况下回缩 76 mm,最后在无载荷的情况下再回缩 127 mm。

在试验过程中,变速位置为慢档,支承装置应能正常工作,检查各零部件是否损伤或变形。

注: MGW——挂车最大总质量,单位为吨(t)。

5.4 数据处理

对试验样品数据进行分析,计算出慢速档时每圈行程,根据驱动机构的力矩计算出力臂为 360 mm 时的手柄力平均值,写出试验报告或试验结果通知书。

6 检验规则

6.1 出厂检验

6.1.1 每件(套)支承装置应经过检验合格后方准出厂,并附有标明执行标准的证明产品质量合格的文件。

6.1.2 支承装置应进行 4.1~4.10 规定项目的检验。

6.2 型式检验

6.2.1 抽样规则

检验机构从生产厂生产的合格品中随机抽样,抽样基数为每批的 5%,但不得少于三件(套),检查一件(套)。

6.2.2 检验项目

新产品定型试验应进行 3.4 规定的基本参数测量和规定载荷下的静压、举升试验、侧向力试验以及第 4 章规定项目的试验。

6.2.3 判定规则

同一件(套)支承装置的手柄力举升试验项目中有一项不合格,其他不合格项目超过二项(含),应加倍抽样检验该项目,若单项检验仍出现不合格时,检验结果为不合格。

7 标志及产品说明书

7.1 支承装置应固定产品标牌。标牌内容至少应包括:

- a) 产品型号;
- b) 承载负荷(t);

- c) 举升负荷(t);
- d) 执行标准代号;
- e) 生产厂家;
- f) 生产日期及编号。

7.2 支承装置应附有能指导产品正常使用及维护的产品说明书。

中华人民共和国

国家标准

挂车支撑装置

GB/T 26777—2011

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

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 11 千字
2011 年 11 月第一版 2011 年 11 月第一次印刷

*

书号: 155066 · 1-43689 定价 16.00 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)68533533



GB/T 26777-2011