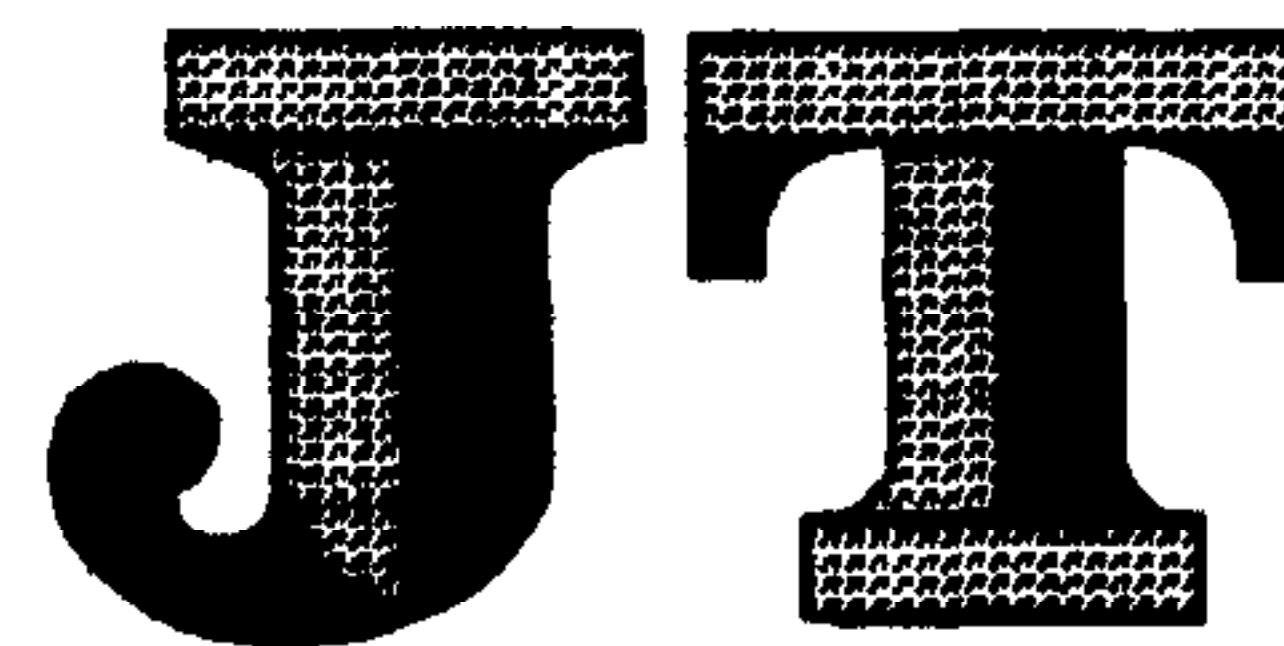


ICS 43.080.10

T70

备案号:



中华人民共和国交通运输行业标准

JT / T 316—2010

代替 JT/T 316—1997

货运挂车产品质量检验评定方法

Products quality inspection and evaluation method of freight trailer

2010-12-08 发布

2011-03-01 实施

中华人民共和国交通运输部 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 抽样 1

4 检验项目与检验方法 2

5 整车产品质量综合评定方法 2

附录 A(规范性附录) 强制性检验 3

附录 B(规范性附录) 整车技术参数与基本性能 5

附录 C(规范性附录) 整车装配调整与外观质量 6

附录 D(规范性附录) 主要总成 8

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 JT/T 316—1997《货运挂车产品质量分等》。本标准与 JT/T 316—1997 相比,主要技术变化如下:

- 根据标准的内容对适用范围进行了调整(见第 1 章);
- 取消了货运挂车产品质量等级的划分原则(见 1997 年版的第 3 章);
- 明确了整车产品质量综合评定方法(见第 5 章);
- 将检验项目按产品分类改为按产品检验项目进行分类(见附录 A)。

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)提出并归口。

本标准起草单位:交通运输部公路科学研究院。

本标准主要起草人:张学礼、董金松、张红卫、李永福。

本标准历次版本发布情况为:JT/T 316—1997。

货运挂车产品质量检验评定方法

1 范围

本标准规定了货运挂车产品质量检验的抽样、检验项目与检验方法,以及整车产品质量综合评定方法。

本标准适用于符合 GB 1589 要求的货运挂车的产品质量监督检验和企业内部质量控制,其他挂车产品的质量检验可参照执行。

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	道路车辆外廓尺寸、轴荷及质量限值
GB/T 1835	系列 1 集装箱 角件
GB/T 4606	道路车辆 半挂车牵引座 50 号牵引销的基本尺寸和安装、互换性尺寸
GB 4785	汽车及挂车外部照明和光信号装置的安装规定
GB/T 5053.1	道路车辆 牵引车与挂车之间电连接器 7 芯 24V 标准型(24N)
GB/T 5053.2	道路车辆 牵引车与挂车之间电连接器 7 芯 12V 标准型(12N)
GB 7258—2004	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	汽车制动系统结构、性能和试验方法
GB/T 13594	机动车和挂车防抱制动性能和试验方法
GB/T 13881	牵引车与挂车之间气制动连接器
GB/T 15741	汽车和挂车号牌板(架)及其位置
GB 16735	道路车辆 车辆识别代号(VIN)
GB/T 20070	道路车辆 牵引车与半挂车之间机械连接互换性
GB 23254	货车及挂车 车身反光标识
GB/T 23336	半挂车通用技术条件
JT/T 475	挂车车轴
JT/T 476	挂车支承装置
QC/T 310	半挂车支承装置
QC/T 484	汽车油漆涂层
QC/T 900	汽车整车产品质量检验评定方法
QC/T 29035	汽车钢板弹簧技术条件

3 抽样

3.1 抽样对象

已定型生产并经企业质检部门检验合格的成品挂车。

3.2 抽样方式

随机抽样。

3.3 抽样数

挂车年产量不足 100 辆的,抽样一辆,检查一辆;年产量超过 100 辆的,抽样两辆,检查两辆。

3.4 抽样地点与抽样基数

在生产企业抽样时,抽样基数不少于抽样数的 6 倍;在市场或销售商处抽样时,抽样基数不少于抽样数的 3 倍;其他抽样时,抽样地点、抽样基数不限。

4 检验项目与检验方法

4.1 检验条件

尺寸参数测量及其他静态检验项目实施时,车辆应调整至水平直行状态,摆放于符合标准规定的平整地面上。行车检验公路条件,应按照 QC/T 900 执行。

4.2 强制性检验

强制性检验项目与检验方法应符合附录 A 的规定。

4.3 整车技术参数与基本性能

整车技术参数和基本性能检验项目与方法应符合附录 B 的规定。

4.4 整车装配和外观质量

整车装配调整和外观质量检验项目与方法应符合附录 C 的规定。

4.5 主要总成配置

主要总成检验项目与方法应符合附录 D 的规定。

4.6 行驶可靠性与检验方法

行驶可靠性检验应按 GB/T 23336 的规定进行,试验总里程为 2 500km,其中山路 500km,凹凸不平路及坏路 750km,高速路 1 250km,并按其规定对检验中出现的故障进行分类和统计。行驶可靠性扣分标准为:轻微故障每项次扣 5 分,一般故障每项次扣 20 分,出现严重故障以上判定为不合格。

5 整车产品质量综合评定方法

5.1 单台样车产品质量综合评定分数为 4.3、4.4、4.5、4.6 所扣分数之和。

5.2 单台样车产品强制性检验项目应符合表 A.1 的要求,且单台样车产品质量综合评定分数不超过 100 分,评定为合格,否则评定为不合格。

5.3 本标准实施 24 个月后,单台样车产品强制性检验项目符合国家标准要求,且单台样车产品质量综合评定分数不超过 60 分,评定为合格,否则评定为不合格。

5.4 两台样车有一台不合格,可加倍抽样进行检验。

5.5 所有检验均合格,方可判定本次抽样检验合格。

附 录 A
(规范性附录)
强制性检验

强制性检验项目、要求、方法及评分规则见表 A.1。

表 A.1 强制性检验项目、要求、方法及评分规则

序号	检 验 项 目	检 验 要 求	检 验 方 法	评 分 规 则
1	车辆识别代号及相关标识	应符合 GB 16735 和 GB 7258—2004 的要求	目测	不符合规定的产品判为不合格
2	外廓尺寸	应符合 GB 1589 的有关规定	用刻度为 1mm 的钢卷尺或专用装置测量	不符合 GB 1589 的规定判为不合格
3	整备质量	应符合 GB 1589 的有关规定	满足精度要求的称重仪及测量平台	不符合 GB 1589 的规定判为不合格
4	外部照明和光信号装置的数量、位置和光色	应按 GB 4785 的规定执行,同时牵引杆挂车还应符合 GB 7258—2004 的相关要求	目测,核对认证标志,用刻度为 1mm 的钢卷尺测量	一项不符合判为不合格
5	制动装备	制动装备和功能应符合 GB 7258—2004 的规定要求	目测,实车验证	不符合规定判为不合格
6	列车性能试验: 制动滞后时间	挂车制动滞后于牵引车的时间不大于 0.2s,各制动气室工作应同步	用测试仪器对汽车列车进行试验	不符合规定判为不合格
7	制动距离和跑偏,汽车列车通道圆直线行驶稳定性,制动力平衡性	应符合 GB 7258—2004 的相关要求	按 GB 7258—2004 和国家相关标准规定执行	一项不符合判为不合格
8	侧防护装置	应符合 GB 11567.1 的规定要求	用刻度为 1mm 的钢卷尺和符合要求的加力仪器或专用装置测量,按 GB 11567.1 的标准规定执行	一项不符合判为不合格
9	后防护装置	应符合 GB 11567.2 的规定要求	用刻度为 1mm 的钢卷尺和符合要求的加力仪器或专用装置测量,按 GB 11567.2 的标准规定执行	一项不符合判为不合格
10	车辆号牌板(架)	应符合 GB/T 15741 的规定要求	用刻度为 1mm 的钢卷尺测量	一项不符合判为不合格

表 A.1 （续）

序号	检 验 项 目	检 验 要 求	检 验 方 法	评 分 规 则
11	制动系统结构和性能	应符合 GB 12676 和 GB/T 13594 的规定要求	按 GB 12676 和 GB/T 13594 要求的方法检测	一项不符合判为不合格
12	最大总质量及轴荷分配	应符合 GB 1589 的规定要求	使用满足精度要求的称重仪进行测量	一项不符合判为不合格
13	车身反光标识	应符合 GB 23254 的规定要求	目测,核对认证标志,用刻度为 1mm 的钢卷尺测量和计算	一项不符合判为不合格

附 录 B
(规范性附录)
整车技术参数与基本性能

整车技术参数与基本性能检验项目、要求、方法及评分规则见表 B.1。

表 B.1 整车技术参数与基本性能检验项目、要求、方法及评分规则

序号	检 验 项 目	检 验 要 求	检 验 方 法	评 分 规 则	说 明
1	外廓尺寸	按图样基本尺寸偏差 不大于以下要求： 车辆长：±20mm 车辆宽：±10mm 车辆高：±30mm	用刻度为 1mm 的钢卷尺或专用装置测量	每超差一项扣 5 分	
2	轴距	按图样基本尺寸,偏差 不大于 ±10mm	用刻度为 1mm 的钢卷尺测量	超差扣 10 分	
3	轮距	按图样基本尺寸,偏差 不大于 ±5mm	用刻度为 1mm 的钢卷尺测量	超差扣 10 分	
4	整备质量	与厂定整备质量的 相对误差不大于 2%	满足精度要求的称重仪及测量平台	超差扣 10 分	按使用说明书中要求,含正常行驶所需的辅助设备及备件
5	半挂车与牵引车的 互换性尺寸	应符合 GB/T 20070 和 GB/T 23336 的规定	用铅锤吊线定位,用 刻度为 1mm 的钢卷尺 测量	每项不符合扣 10 分	
6	支承装置收起时的 最小离地间隙	应符合 GB/T 23336 的规定	用刻度为 1mm 的钢卷尺及卡尺测量	每项不符合扣 10 分	

附 录 C
(规范性附录)
整车装配调整与外观质量

整车装配调整与外观质量检验项目、要求、方法及评分规则见表 C.1。

表 C.1 整车装配调整与外观质量检验项目、要求、方法及评分规则

序号	检测项目	检测要求	检测方法	评分规则	说明
1	牵引销中心线至挂车前轴左右轮中心距离差	≤3mm	用刻度为 1mm 的钢卷尺测量	超差扣 10 分	适用于半挂车
2	挂车两相邻车轴轴端中心距离差	≤3mm	用刻度为 1mm 的钢卷尺测量	超差扣 10 分	适用于半挂车
3	挂钩孔中心至左、右前轮中心距离差	≤6mm	用铅锤定位,用刻度为 1mm 的钢卷尺测量	超差扣 10 分	适用于牵引杆挂车
4	转盘中心至左、右后轮中心距离差	≤6mm	用专用检具定位,用刻度为 1mm 的钢卷尺测量	超差扣 10 分	适用于牵引杆挂车
5	牵引架及转盘装配质量	装配应可靠,牵引架应转动自如,转盘应转动灵活、轻便 臂、销间隙应符合以下要求: 销与座孔配合为:H9/h9 销与臂孔配合为:H10/h9	一人转动牵引架向左、右各 90°,无阻滞现象 拆下牵引架,测量孔、销尺寸	每一项不符合扣 5 分	适用于牵引杆挂车
6	螺栓和螺母	表面应进行防锈、防腐处理,不允许喷漆防锈 拧紧无松动,紧固力矩应符合相关标准及产品工艺文件要求	观察 扭力扳手	每一项不符合扣 5 分	
7	灯光线路	电线接头应牢固,装有绝缘套,穿过金属孔处应有保护套,相邻线卡距离不大于 1m	目测、钢卷尺	每一项不符合扣 5 分	
8	防锈处理和油漆	应对金属件表面进行除锈、除污、除油处理,并涂防锈漆;漆膜应均匀有光泽,附着力强,不允许出现起泡、麻点、针孔、露底、破裂、流痕等缺陷	目测; 用刮痕查看有无残存锈渣和防锈底漆; 在各表面上划 1cm ² “井”字,手摸不掉漆	出现一项不符合扣 5 分	

表 C.1 （续）

序号	检测项目	检测要求	检测方法	评分规则	说明
9	油杯及润滑	各处油杯应齐全、有效、注满油脂	目测 拆下油杯查看	一项不符合扣5分	
10	制动管路的密封性	制动管路通入压力600kPa以上压缩空气,截断气源,在非制动状态下3min内气压降不大于10kPa,在制动状态下3min内气压降不大于20kPa	用刻度不大于10kPa的气压表装在储气筒放水塞处测量	一处漏气扣10分	
11	轮毂轴承调整和车轮装配	轮毂轴承调整应松紧恰当	支起轮胎,使轮胎轴向移动无松动感觉,旋转自如	一项不符合扣10分	
		轮胎旋转时,轮胎横向摆动量不大于8mm	用百分表在轮胎靠外沿侧面测量		
12	栏板装配	栏板应开关灵活、轻便; 栓钩应开闭灵活、无松旷; 栏板高度差不大于5mm,栏板高度应符合GB 1589的要求; 各栏板与底板、各栏板间及栏板与立柱间的间隙不大于5mm	一人开关栓钩无阻滞现象,栏板从水平状态自由落下应能摆动; 用高度尺或钢直尺测量; 用宽度为20 mm,厚度为5mm±0.02 mm的塞尺检查	一项不符合扣5分	适用于栏板式挂车
13	集装箱转锁纵向、横向距离公差和对角线偏差,栓固装置支撑面(即与集装箱角件底面接触的面)	转锁纵向、横向距离公差和对角线偏差应符合GB 1835的规定	用刻度为1mm的钢卷尺测量	一项不符合扣20分	适用于集装箱运输挂车
		栓固装置承载面与车辆承载面距离为14.5mm±3mm	用直径不大于0.3mm的钢丝拉线定位,用刻度为1mm的钢尺测量		
14	货箱/货罐及其他密器装置	开关应灵活、轻便,栓勾、锁具功能应可靠,相关连接尺寸应符合图纸要求	一人开关栓勾无阻滞现象; 用5m盒尺检测相关尺寸	一项不符合扣5分	适用于厢式、罐式挂车
15	100km道路行驶检查(空载平均速度不低于35km/h)	制动鼓、轮毂温升不超过30℃; 焊缝无裂纹,铆钉无松动,紧固件无松动; 整车运行中无异常响声; 灯光信号工作正常; 制动系统无漏气现象,轻微制动随动性好	目测; 用点温计测量温度; 用扳手扭螺母	一项不符合扣5分	

附 录 D
(规范性附录)
主要总成

主要总成检验项目、要求、方法及评分规则见表 D.1。

表 D.1 主要总成检验项目、要求、方法及评分规则

序号	检 验 项 目	检 验 要 求	检 验 方 法	评 分 规 则
1	气制动连接器	互换性应符合 GB/T 13881 的规定	观察,游标卡尺测量	一项不符合扣 10 分
2	电连接器	应按 GB/T 5053.1 和 GB/T 5053.2 执行	观察	一项不符合扣 10 分
3	牵引销	应符合 GB/T 4606 的规定; 销颈尺寸为 $\phi 50.8\text{ mm} \pm 0.10\text{ mm}$; 销 颈两端圆弧半径为 $3\text{ mm} + 0.50\text{ mm}$; 销颈表面硬度不低于 HRC50; 不允许有夹层、裂纹等锻造缺陷	外径千分尺; 专用量规; 硬度计; 金属探伤	一项不符合扣 5 分
4	支承装置	应符合 JT/T 476 及 QC/T 310 的规定	查看试验报告	报告不符合判定为不合格
5	车轴	应符合 JT/T 475 的有关规定	查看静扭转强度、垂直弯曲刚度、垂直弯曲静强度、弯曲疲劳寿命试验报告	报告不符合判定为不合格
6	车轮	轮胎应通过中国强制认证(3C 认证)	查看标志和证书有效性	3C 认证不符合判定为不合格
		车轮应进行动平衡检验	查动平衡及实测	不符合扣 20 分
7	悬挂	应达到 QC/T 29035 的规定要求	查看试验报告	不符合判定为不合格
		骑马螺栓外露长度为 5mm ~ 15mm	用钢尺测量	不符合扣 5 分
		骑马螺栓扭紧力矩应符合技术文件要求	扭力扳手	不符合扣 5 分

中 华 人 民 共 和 国
交 通 运 输 行 业 标 准
货运挂车产品质量检验评定方法
JT/T 316—2010

*

人民交通出版社出版发行
(100011 北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号)
北京交通印务实业公司印刷
各地新华书店经销

*

开本: 880×1230 1/16 印张: 0.75 字数: 16千
2011年2月 第1版
2011年2月 第1次印刷

*

统一书号:15114·1592 定价:10.00元

版权专有 侵权必究
举报电话:010-85285150