

ICS 73. 100. 40
D 93
备案号:22171—2006



中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 1052—2007

重 型 平 板 车

Heavy flat deck wagon

2007-10-22 发布

2008-01-01 实施

国家安全生产监督管理总局 发 布

目 次

前 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 型式与基本参数 1

4 要求 3

5 试验方法 4

6 检验规则 4

7 标志、包装、运输和贮存 5

前 言

本标准由中国煤炭工业协会科技发展部提出。

本标准由煤炭行业煤矿专用设备标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：煤炭工业合肥设计研究院。

本标准主要起草人：秦强、唐大根。

本标准为首次发布。

重 型 平 板 车

1 范围

本标准规定了重型平板车的型式与基本参数、要求、试验方法、检验规则,以及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于 600 mm、900 mm 轨距,载重量为 10 t、15 t、20 t、25 t 和 30 t 重型平板车。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

- GB/T 1239.4—1989 热卷圆柱螺旋弹簧技术条件
- GB/T 4695—1984 窄轨机车车辆 车轮踏面形状及尺寸
- GB/T 13306 标牌
- JB/T 5000.3 重型机械通用技术条件 焊接件
- JB/T 5000.12 重型机械通用技术条件 涂装
- JB/T 5497—1991 窄轨矿车 试验方法和检验规则
- JB/T 6992 窄轨矿车通用技术条件
- JB/T 8296.1 矿山窄轨车辆 开式轮对
- JB/T 8296.2 矿山窄轨车辆 开式轮对 车轮
- MT/T 154.1 煤矿机电产品型号的编制导则和管理办法
- MT 244.1 煤矿窄轨车辆连接件 连接链
- MT 244.2 煤矿窄轨车辆连接件 连接插销
- MT 387—1995 煤矿窄轨矿车安全性测定方法和判定规则
- 《煤矿安全规程》国家安全生产监督管理局(2004 年)

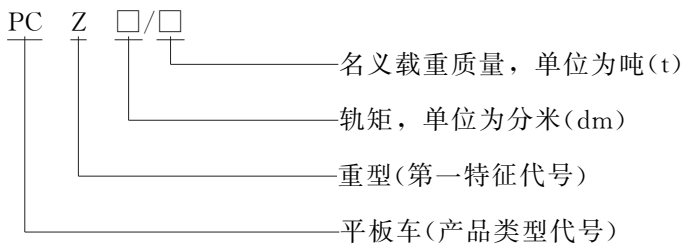
3 型式与基本参数

3.1 型式

重型平板车采用双列弹簧式缓冲器的型式,联接器采用三环链。重型平板车主要由车架、缓冲器、插销、轮对以及三环链等部件组成,见图 1。

3.2 型号标记

重型平板车的型号编制按 MT/T 154.1 的要求规定如下:



示例: 载重量 10 t, 600 mm 轨距重型平板车型号为 PCZ6/10。

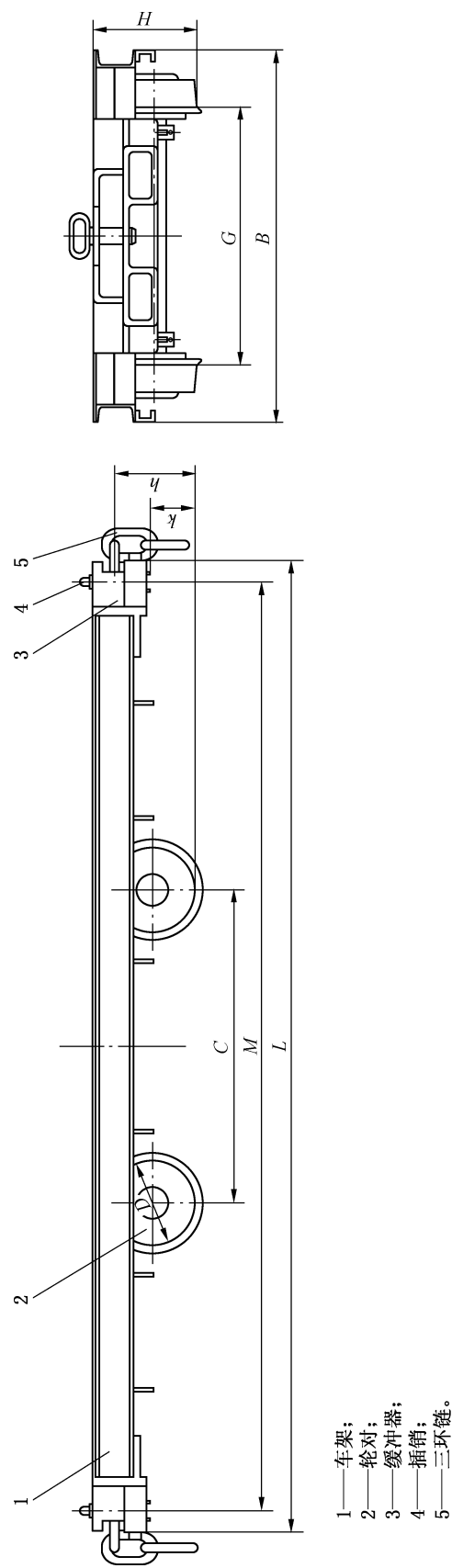


图1 重型平板车

3.3 基本参数与主要尺寸

重型平板车的基本参数与主要尺寸应符合图 1、表 1 和表 2 的规定。

表 1 基本参数

型号	额定载重 质量/ t	轨距 (<i>G</i>)/ mm	轴距 (<i>C</i>)/ mm	最小平曲线 半径/ m	最小竖凹 曲线半径/ m	允许最大 牵引力/ kN	参考质量/ t
PCZ6/10	10	600	1 100	12	12	60	1 010
PCZ9/10	10	900	1 100	12	12	60	1 030
PCZ6/15	15	600	1 100	12	12	90	1 160
PCZ9/15	15	900	1 100	12	12	90	1 240
PCZ6/20	20	600	1 100	12	12	120	1 240
PCZ9/20	20	900	1 100	12	12	120	1 320
PCZ6/25	25	600	1 600	15	12	140	1 750
PCZ9/25	25	900	1 600	15	12	140	1 800
PCZ6/30	30	600	1 600	15	12	170	1 850
PCZ9/30	30	900	1 600	15	12	170	1 900

表 2 主要尺寸

单位为毫米

型号	轮径 <i>D</i>	主 要 尺 寸					
		<i>L</i>	<i>H</i>	<i>M</i>	<i>B</i>	<i>k</i>	<i>h</i>
PCZ6/10	φ250	3 460	304	3 260	1 300	131	230
PCZ9/10	φ250	3 460	304	3 260	1 300	131	230
PCZ6/15	φ300	3 460	357	3 260	1 300	111	320
PCZ9/15	φ300	3 460	357	3 260	1 300	111	320
PCZ6/20	φ300	3 460	364	3 260	1 300	118	320
PCZ9/20	φ300	3 460	364	3 260	1 300	118	320
PCZ6/25	φ350	3 460	390	3 260	1 300	124	320
PCZ9/25	φ350	3 460	390	3 260	1 300	124	320
PCZ6/30	φ350	3 460	400	3 260	1 300	134	320
PCZ9-30	φ350	3 460	400	3 260	1 300	134	320
注： <i>k</i> 为最小通过尺寸。							

4 要求

4.1 基本要求

4.1.1 重型平板车应符合本标准要求,并按照经规定程序批准的图纸及技术文件制造。

4.1.2 重型平板车应符合 JB/T 6992 中一般技术要求的规定。

4.2 使用条件

重型平板车在下列条件下应能正常运行：

- a) 斜巷坡度不大于 25°；
- b) 重载运行速度不超过 1 m/s。

4.3 主要零部件技术要求

4.3.1 轮对技术要求应符合 JB/T 8296.1 的规定；车轮踏面形状及尺寸应符合 GB/T 4695—1984 中 A

型的规定;车轮技术要求应符合 JB/T 8296.2 的规定。

4.3.2 重型平板车的车梁、碰头、插销,以及三环链的安全系数应符合《煤矿安全规程》(2004 年)第四百一十四条的有关规定。

4.3.3 缓冲器中弹簧应符合 GB 1239.4—1989 的规定。

4.3.4 三环链应满足 MT 244.1 的要求。

4.3.5 插销应满足 MT 244.2 的要求。

4.3.6 车架用型钢应在铆焊前进行校直,直线度公差值不得大于长度的 1.5‰。车架制成后,顶面平面度公差值不得大于 5 mm(不包括缓冲器),对应边平行度公差值不得大于长度的 2‰。

4.4 制造、装配要求

4.4.1 原材料、外协件应按照各自的技术要求进行检验。

4.4.2 焊接件应满足图纸及 JB/T 5000.3 的要求。

4.4.3 全部机械加工和装配等一般技术要求,除应符合图样注明的技术条件外,还应符合国家及行业标准的規定。

4.5 外观涂装质量要求

机械部件检验合格后,全部外露非加工表面应进行防腐涂装,外露加工表面采取防锈蚀措施,并应符合 JB/T 5000.12 的规定。

5 试验方法

5.1 几何尺寸检查

对照表 1 和表 2 所列尺寸,用钢卷尺或钢板尺一次测出并检查。

5.2 焊缝质量检查

焊缝外观检查应在涂漆前进行,目测观察是否有裂纹、夹渣、烧穿、飞溅残渣、焊瘤或未焊透等缺陷。

5.3 三环链试验方法按 MT 244.1 的要求执行。

5.4 插销试验方法按 MT 244.2 的要求执行。

5.5 检验条件、检验前的准备,以及总体结构性能试验等有关试验方法应符合 JB/T 5497—1991 中第 5 章和第 6 章的规定。

6 检验规则

6.1 每辆重型平板车均应经制造厂质量检查部门检验合格,并附有产品质量合格证方可出厂。

6.2 重型平板车的检验包括出厂检验和型式检验。检验项目见表 3。出厂检验和型式检验应符合 JB/T 5497—1991 中 3.1、3.2 和第 7 章的规定。

表 3 检验项目

序号	检验项目		要求	试验方法	出厂检验	型式检验
1	总体结构性能检验	外形结构尺寸	4.1.1	钢卷尺或钢板尺	√	√
		牵引高度	4.1.1	钢卷尺或钢板尺	√	√
		轴距和轨距	4.1.1	5.5	√	√
		轮轨间隙	4.1.1;5.5	5.5	—	√
		质量	4.1.1	5.5	—	√
		装载量	4.1.1	实物装载试验	—	√
		运行阻力系数	5.5	5.5	—	√
		结构强度	5.5	5.5	—	√
		稳定性	5.5	5.5	—	√

表 3 (续)

序号	检验项目		要求	试验方法	出厂检验	型式检验
2	三环链及插销	外形结构尺寸	4.3.4、4.3.5	4.3.4、4.3.5	—	√
		表面质量	4.3.4、4.3.5	4.3.4、4.3.5	—	√
		力学性能	4.3.4、4.3.5	4.3.4、4.3.5	—	√
3	轮对基本参数和性能检查	踏面形状及尺寸	4.3.1	5.5	—	√
		踏面硬度	4.3.1	5.5	—	√
		轮对基本尺寸	4.3.1	5.5	—	√
		车轮材质的机械性能	4.3.1	5.5	—	√
		轴对车轮的转动力矩	4.3.1	5.5	—	√
		轮对的密封性能	4.3.1	5.5	—	√
4	焊缝检查	焊缝外观	4.4.2	目测	√	√
		焊缝均匀平整度	4.4.2	目测	√	√
		焊缝咬边程度	4.4.2	目测	√	√
5	其他	牵引中心面对车架纵向中心面的对称度	4.1.1、4.3.6	钢卷尺或钢板尺	√	√
		车顶面的平整度	4.1.1、4.3.6	钢卷尺或钢板尺	√	√
		顶面对角线差	4.1.1、4.3.6	钢卷尺	√	√
		外观涂装质量	4.4	目测	√	√
注：“√”表示进行此项目检验；“—”表示不进行此项目检验。						

6.3 安全性测定方法和判定规则应符合 MT 387—1995 的规定。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 应在每辆重型平板车车架任一侧面固定产品标牌。其型式和尺寸应符合 GB/T 13306 的规定。标牌内容包括：

- a) 产品名称及型号；
- b) 主要技术参数：额定载重量、轴距、轨距、车顶面高、牵引高、最大斜巷坡度、最大速度、最小平曲线半径、最小竖凹曲线半径、外形尺寸(长×宽×高)以及车辆的质量等；
- c) 出厂编号及日期；
- d) 制造厂名称。

7.2 重型平板车一般不包装交货，但根据用户要求可进行包装捆扎。

7.3 重型平板车出厂时应附有下列文件：

- a) 使用、维护说明书；
- b) 产品合格证书(每台车一份)；
- c) 易损件明细表；
- d) 总装配图；
- e) 交货清单。

7.4 重型平板车在运输过程中应水平放置、可靠固定，并防止磕碰损伤。

7.5 重型平板车在贮存期间，露天存放时应采取防雨措施，防止锈蚀。若存放时间较长，再次使用前应检查润滑脂是否失效，必要时应更换润滑脂。

