

**JB**

# 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 5498—91

---

## 底卸式矿车

1991-07-10 发布

1992-07-01 实施

---

中华人民共和国机械电子工业部      发布

底卸式矿车

1 主题内容与适用范围

本标准规定了底卸式(含底侧卸式)矿车(以下简称矿车)的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本标准适用煤炭、冶金等矿山使用的矿车。

2 引用标准

GB 699	优质炭素结构钢技术条件
GB 1958	形状和位置公差 检测规定
GB 2885.4	金属矿底卸式矿车 基本参数及尺寸
GB 3322.2	煤矿矿车基本参数及尺寸 底卸式
GB 4695	窄轨机车车辆 车轮踏面形状及尺寸
GB 4786.1~4786.5	矿山窄轨车辆 开式轮对
GB 5622	窄轨矿车通用技术条件
JB 8	产品标牌

3 产品分类

3.1 矿车按结构形式分为底卸式和底侧卸式;按搭接方式分为搭接式和非搭接式。

3.2 矿车的基本参数与尺寸应符合下表的规定。

型 号	容 积	装 载 量	最大 装 载 量	轨 距	外 形 尺 寸			轴 距	轮 径	牵 引 高	允 许 牵 引 力 kN	卸 载 角 (°)	重 量 kg
	m <sup>3</sup>	t			长 度	宽 度	高 度						
	mm												
MDC-3.3/6	3.3	3	5.3	600	3450	1200	1400	1100	350	320	60	50	1700
MDCC-3.3/6					(3680)							55	
MDC-5.5/9	5.5	5	8.8	900	4200	1520	1550	1350	400	430	60	50	3000
MDCC-5.5/6			—	600	(5050)	1360	1600	1600	400	430	60	55	3000
YDC-2/7	2.0	5	—	762	3070	1420	1280	1000	400	450	60	50	2400
YDC-4/7	4.0	10	—	762	3900	1600	1600	1320	450	600	60	50	4320
YDCC-4/7													
YDC-6/7	6.0	15	—	762	5402	1750	1650	2500 * 800	400	730	60	50	6320
YDCC-6/7													
YDC-6/9	9.0	15	—	900	5400	1750	1650	2500 * 800	400	730	60	50	6380
YDCC-6/9													

注:①高度  $H$  和牵引高  $k$  自轨面算起。

②载重量按物料松散体的二密度:

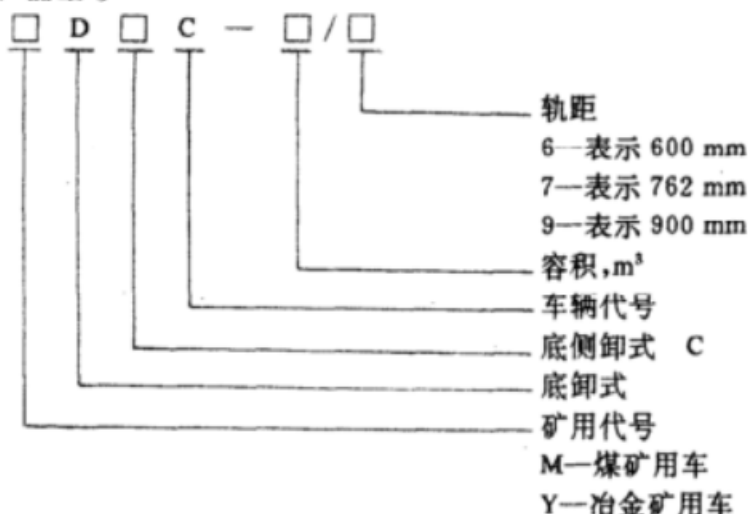
煤矿  $\rho=0.9 \text{ t/m}^3$ ;

金属矿  $\rho=2.5 \text{ t/m}^3$ ;

③括号内尺寸为搭接式矿车。

④ \* 800 为转向架自身轴距。

### 3.3 产品型号



### 3.4 产品标记示例

容积为  $3.3 \text{ m}^3$ , 轨距为 600 mm, 煤矿用底侧卸式矿车。

矿车 MDCC-3.3/6 JB/T 5498—91

## 4 技术要求

- 4.1 矿车应符合本标准的要求,并按经规定程序批准的图样及技术文件制造。
- 4.2 所有零、部件的材料必须有供应厂的合格证明书,否则必须鉴别,合格后方可使用。
- 4.3 矿车的制造质量应符合 GB 5622 的有关规定。
- 4.4 矿车的车轮踏面形状及尺寸应符合 GB 4695 的规定。
- 4.5 矿车的开式轮对应符合 GB 4786.1~4786.5 的规定。
- 4.6 底门平面应平整,其平面度每平方米不大于 2 mm,最大不得超过 3 mm。
- 4.7 所有装配零件必须为合格品,外购件、外协件必须有合格证明书方可进行装配。
- 4.8 装配后底门与车箱应结合良好,其局部间隙不得大于 5 mm。
- 4.9 装配后各铰接处应转动灵活,车架、底门上的各组回转轴孔的同轴度不大于 2 mm。
- 4.10 卸载轮应转动灵活,无串动。
- 4.11 矿车各部件涂漆前,必须清除毛刺、铁锈、焊接残渣等污物。
- 4.12 油漆外观均匀、光亮、附着牢固,不得有明显刷痕、堆积、流痕等缺陷。
- 4.13 牵引圆环链应作超负荷静拉力和破断拉力试验,试验静拉力为额定牵引力的 2 倍时,其变形量不得超过全长的 2%;破断拉力不得低于额定牵引力的 6 倍。
- 4.14 插销的机械性能应不低于 GB 699 中 45 钢的规定。
- 4.15 车箱口两对角线之差:矿车容积小于  $4 \text{ m}^3$ ,其差值不大于 8 mm;容积等于或大于  $4 \text{ m}^3$ ,其差值不大于 12 mm。
- 4.16 装配好的矿车外形尺寸偏差:车箱容积小于或等于  $4 \text{ m}^3$  的矿车总宽及牵引高为  $\pm 5 \text{ mm}$ ,总高为  $\pm 8 \text{ mm}$ ,总长为  $\pm 10 \text{ mm}$ ;车箱容积大于  $4 \text{ m}^3$  的矿车总宽及牵引高为  $\pm 8 \text{ mm}$ ,总高为  $\pm 10 \text{ mm}$ ,总长为  $\pm 15 \text{ mm}$ 。
- 4.17 车架制成后,车架牵引装置的中心面应对称于底架纵向中心面,其对称度公差为:车箱容积小于  $4 \text{ m}^3$  的矿车不大于 6 mm,车箱容积等于或大于  $4 \text{ m}^3$  的矿车不大于 10 mm。

- 4.18 装配好的矿车放置在水平轨道上,不得有一个车轮与轨面的间隙大于 2 mm。
- 4.19 矿车的使用寿命不少于 5 年,第一次大修期时间 2 年。
- 4.20 在用户遵守矿车使用规则情况下,从到货之日起 6 个月内,确因制造质量不良而发生损坏或不能正常工作时,制造厂应无偿地给予修理或更换。

## 5 试验方法

- 5.1 对新试制和首批生产的矿车必须在卸载试验台上进行试验,放置在试验台上的矿车用外力推(牵)动矿车通过卸载试验台三次,当车底门达到最低点时测量卸载角,各转动部位应灵活可靠。
- 5.2 根据 GB 1958 测量车架、底门上各组回转轴孔的同轴度应符合本标准 4.9 条的规定。
- 5.3 将矿车推入水平轨道上,检查四轮着轨状态,在轮轨接触处(有间隙的部位)用 2 mm 塞规均不能塞入。
- 5.4 按 GB 4695 规定制做的车轮踏面样板检查车轮踏面。
- 5.5 在车轮踏面的圆周上,取三点(均布)测量硬度,应符合 GB 4786.2 中 2.3 条的规定。
- 5.6 用钢板尺接触底门的平面,在不同方向任取三处,用塞规检查底门平面与钢板尺之间的间隙,应符合本标准 4.6 条的规定。
- 5.7 用钢卷尺分别测量车箱口两对角线的长度,其差值应符合本标准 4.15 条的规定。
- 5.8 车架制成后,分别画出车架牵引装置和底架的中心线,用钢板尺测量两中心线之间的差,应符合本标准 4.17 条的规定。

## 6 检验规则

- 6.1 每批牵引圆环链抽 3% 做超负荷静拉力试验,抽检数不得少于三挂。试验结果应符合 4.13 条的规定,对超负荷试验下产品的变形量不得超过圆环链的 2%,如有一挂不合格,应加倍重复试验,若再有一挂不合格,则应逐挂试验,对破断负荷加倍试验仍不合格,则全批报废。
- 6.2 矿车检验分出厂检验和型式检验。
- 6.3 出厂检验
  - 6.3.1 每辆矿车必须经厂检查部门检查合格后,并签发合格证方可入库。
  - 6.3.2 出厂检验项目:外形尺寸、铆接质量、焊缝质量、外观质量及各转动部位的灵活性。
- 6.4 型式检验
  - 6.4.1 矿车有下列情况之一时应进行型式检验:
    - a. 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
    - b. 正式生产后,如结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
    - c. 矿车正常生产情况下,每三年进行一次周期检验;
    - d. 产品长期停产后(二年以上),恢复生产时;
    - e. 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
    - f. 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。
  - 6.4.2 型式检验包括本标准中规定的全部内容。
  - 6.4.3 进行型式检验时,每批矿车被检数量不得少于两辆;其中在卸载试验台上试验不少于三次。

## 7 标志、包装、运输、贮存

- 7.1 每辆矿车在明显位置固定产品标牌,其型式和尺寸应符合 JB 8 的规定,并注明:
  - a. 产品名称及型号;
  - b. 主要技术参数;
  - c. 制造厂名及出厂日期;

d. 出厂编号。

7.2 提交给用户的每批矿车均需附有下列文件：

- a. 使用说明书(含易损件明细表)；
- b. 产品合格证明书。

7.3 矿车一般不包装,有用户要求时应进行包装。

7.4 矿车在运输中应放置平稳、固定可靠,防止磕碰损坏。

7.5 矿车贮存应采取防护措施,如存放时间较长(二年以上),应检查橡胶、润滑油脂,必要时应更换。

---

附加说明：

本标准由机械电子工业部洛阳矿山机械研究所提出并归口。

本标准由吉林市矿山机械厂、石家庄矿山机械研究所负责起草。

本标准主要起草人吕荣昆、茆进来。

中 华 人 民 共 和 国  
机 械 行 业 标 准  
底 卸 式 矿 车  
JB/T 5498—91

机械电子工业部机械标准化研究所出版发行  
(北京 8144 信箱 邮编 100081)

版权专有 不得翻印

河北省清河县印刷厂印刷

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 8 000  
1991 年 8 月第一版 1991 年 8 月第一次印刷  
印数 00.001—1000 定价 0.80 元  
编号 0234

# www.bzxz.net

免费标准下载网