

# 中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 49—2000

---

## 翻 斗 车

Dumpers

2000-04-19 发布

2000-10-01 实施

---

中华人民共和国建设部 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅱ
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 定义 .....	2
4 分类 .....	2
5 技术要求 .....	3
6 试验方法 .....	5
7 检验规则 .....	11
8 标志、包装、运输及贮存 .....	14
附录 A(标准的附录) 柴油机有效功率随大气状况变化的换算方法 .....	15
附录 B(提示的附录) 性能试验记录表 .....	16
附录 C(提示的附录) 可靠性试验记录表 .....	23

## 前 言

本标准是对 JG/T 49—1999(GB 9464.1—88)《翻斗车分类》、JG/T 50—1999(GB 9464.2—88)《翻斗车技术条件》、JG/T 51—1999(GB 9464.3—88)《翻斗车性能试验方法》、JG/T 52—1999(GB 9464.4—88)《翻斗车可靠性试验方法》、GB/T 7920.7—1987《翻斗车术语》的修订。

对原标准重要技术改变情况说明如下：

对翻斗车、空载质量、最大爬坡度及可靠性试验中的有关定义作了新的规定；基本参数中取消了对空载质量的规定；纵向稳定性系数按驱动形式确定；对制动性能要求按 JG/T 48(GB 8532—87)的规定；检验规则，按 GB/T 2828 的规定确定样本抽样检验方案及不合格分类；性能试验方法采用了与国际标准等效的国家标准及行业标准代替原 JG/T 51 的规定；可靠性试验根据 JG/T 5050《建筑机械与设备可靠性考核通则》的规定，补充了新的内容。

本标准从实施之日起，同时代替 JG/T 49~52—1999 和 GB/T 7920.7—1987。

本标准的附录 A 是标准的附录；附录 B、附录 C 是提示的附录。

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部机械设备与车辆标准技术归口单位北京建筑机械综合研究所归口。

本标准起草单位：建设部长沙建设机械研究院。

本标准主要起草人：曾昭伟、杨鑫平。

本标准首次发布于 1983 年 5 月 31 日，1987 年 4 月对 GB/T 7920.7—1987 第一次修订，1988 年 6 月对 GB 9464.1~9464.4—88 第一次修订。

本标准委托建设部长沙建设机械研究院负责解释。

## 翻斗车

代替: GB/T 7920.7—1987  
JG/T 49~52—1999

## Dumpers

## 1 范围

本标准规定了翻斗车的定义、分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。  
本标准适用于重力式和液压式卸料的各种翻斗车。不适用于自装翻斗车。

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 2828—1987 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)
- GB/T 3846—1993 柴油车自由加速烟度的测量 滤纸烟度法
- GB/T 6375—1986 土方机械 牵引力测试方法(eqv ISO 7464:1983)
- GB/T 8418—1987 土方机械 整机尺寸的测量方法(eqv ISO 7128:1983)
- GB/T 8499—1987 土方机械 测定重心位置的方法(idt ISO 5005:1977)
- GB/T 10913—1989 土方机械 行驶速度的测定(eqv ISO 6014:1986)
- GB/T 12538—1990 汽车重心高度测定方法
- GB/T 13306—1991 标牌
- GB/T 17299—1998 土方机械 最小入口尺寸(idt ISO 2860:1992)
- JG/T 5011—1992 建筑机械与设备 通用技术条件
- JG/T 5012—1992 建筑机械与设备 包装通用技术条件
- JG/T 5035—1993 建筑机械与设备用油液固体污染清洁度分级
- JG/T 5050—1994 建筑机械与设备 可靠性考核通则
- JG/T 5075.5—1995 翻斗车料斗容量标定
- JG/T 5079.2—1996 建筑机械与设备噪声测量方法
- JG/T 5082.1—1996 建筑机械与设备 焊接件通用技术条件
- JG/T 32—1999 土方机械 防护与贮存(eqv ISO 6749:1984)
- (GB 8502—87)
- JG/T 48—1999 轮胎式土方机械制动系统的性能要求和试验方法(eqv ISO 3450:1985)
- (GB 8532—87)
- JG/T 69—1999 液压油箱液样抽取法
- (JJ37—86)
- JG/T 70—1999 油液中固体颗粒污物的显微镜计数法
- (JJ38—86)
- JG/T 82—1999 土方机械 整机及其工作装置和部件的质量测量方法(idt ISO 6016:1982)

(JJ59—87)

### 3 定义

本标准采用以下定义：

#### 3.1 翻斗车 dumper

具有能倾翻卸料的敞口料斗，且驱动轴为刚性悬挂的自行车式车辆。

#### 3.2 额定装载质量 payload

翻斗车在正常工作状态下料斗装载物料的质量。

#### 3.3 空载质量 unload mass

翻斗车空载时的装备质量，包括驾驶棚(室)及随机工具和按说明书规定上限加注的油、水的质量。

#### 3.4 满载质量 total mass of full-load condition

额定装载质量、空载质量和驾驶员质量(70 kg)之和。

#### 3.5 最大爬坡度 maximum slope capacity

翻斗车空载或满载状态下，均能通过的最大坡度值。

#### 3.6 制动距离 brake distance

从制动器的操纵机构开始动作到翻斗车完全停住时，翻斗车在道路上所驶过的距离。

#### 3.7 最小转弯直径 minimum turning diameter

翻斗车极限转弯行驶时，最外轮迹中心线形成的圆形轨迹直径。

### 4 分类

#### 4.1 型式

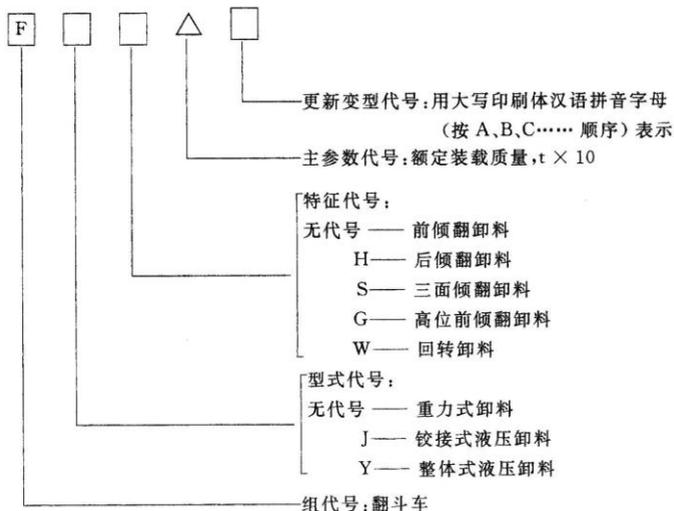
4.1.1 按卸料形式分为重力式翻斗车和液压式翻斗车。

4.1.2 按车架型式分为整体式翻斗车和铰接式翻斗车。

4.1.3 按倾翻卸料方向、卸料高度、驾驶方向等区别，分为基本型翻斗车和变型翻斗车。

#### 4.2 型号

翻斗车型号的编制方法图示如下：



4.3 标记示例

- a) 额定装载质量为 1 t 的料斗倾翻重力式卸料翻斗车  
翻斗车 F10 JG/T 49
- b) 第一次改进设计、额定装载质量为 3 t 的料斗前倾翻, 铰接式车架、液压卸料翻斗车:  
翻斗车 FJ30A JG/T 49
- c) 额定装载质量为 2 t 的料斗前倾翻、整体式车架、液压卸料翻斗车:  
翻斗车 FY20 JG/T 49
- d) 额定装载质量为 6 t 的铰接式车架、液压卸料、双向驾驶翻斗车  
翻斗车 FJU60 JG/T 49

4.4 主参数系列及基本参数

翻斗车规格系列、基本参数及性能应符合表 1 的规定。

表 1 翻斗车主参数系列、基本参数及性能表

项 目		单 位	数 值								备 注	
额定装载质量 (主参数系列)		t	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	
平装容量		m <sup>3</sup>	0.25	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	允许偏差+10%
最高车速	驱动形式	4×2	≤25				—					
	4×4					≤30						
最大爬坡度	驱动形式	4×2	≥21%				—					满载及空载
	4×4	—				≥36%						
制动距离		m	按 5.3.1 的规定									
纵向稳定性系数	驱动形式	4×2	≥0.5				—					满载
	4×4	—				≥0.7						
吨百公里油耗	驱动形式	4×2	≤6.8		≤6.5		—					满载
	4×4			≤8.5		≤7.5	≤6.5		≤5.5			
最小转弯直径	整体车架	m	≤7.0	≤8.0	≤8.5	≤9.5	≤10	≤10.5	≤11	≤11.5	≤12	
	铰接车架	m			≤8.0	≤8.5	≤9.0	≤10.0	≤10.5	≤11.0		
滑行距离		m	≥60				≥50		≥40			满载、初速度 20 km/h
卸料时间(液压式)		s	—		≤7			≤8		≤10		满载

5 技术要求

5.1 一般要求

- 5.1.1 翻斗车应按照规定程序批准的图样及技术文件制造。
- 5.1.2 外购件、协作件应有合格证, 并经使用厂抽样检验合格。
- 5.1.3 原材料应有供应厂的正式标记及合格证, 并经使用厂抽样检验合格。
- 5.1.4 主要零部件应有质检部门的检验合格标记。
- 5.1.5 铸造和铸件缺陷的修补, 锻造、热处理件、切削加工件、装配、涂漆应符合 JG/T 5011 的规定; 焊接件应符合 JG/T 5082.1 的规定。
- 5.1.6 翻斗车应便于保养和检修, 最小入口尺寸应符合 GB/T 17299 的规定。

5.1.7 翻斗车的油、水、气等系统应工作正常。各部件装配前均应按有关技术文件的规定,进行密封性检验,不得漏油、漏水、漏气。

5.1.8 零部件的连接应可靠,驱动轴连接螺栓和车轮连接螺栓应按规定的力矩拧紧,螺栓应高出螺母2~4个螺距。

5.1.9 电器线路、油管的排列应整齐、固定可靠,不应出现松动、碰撞、摩擦和挤压现象。

## 5.2 性能与结构要求

5.2.1 转向机构操作应灵活可靠,能保证翻斗车稳定行驶,并应满足以下要求:

a) 方向盘上的操作力:液动力转向不应大于50 N,机械转向不应大于115 N;

b) 转向系统应能承受紧急情况下司机施加的900 N的力,而无功能性损坏;

c) 方向盘的自由转角不应大于15°。

5.2.2 料斗倾翻和复位应灵活,锁紧应可靠,卸料角不应小于45°。

5.2.3 离合器应按合平顺、分离彻底,保证翻斗车起步平稳。

5.2.4 变速器换挡应轻便灵活,不允许有卡滞、脱挡、乱挡等现象。

5.2.5 仪表盘应布置于司机在驾驶时能清楚看见的位置。

5.2.6 转向轴采用非弹性悬挂的翻斗车横向摆动时,应满足下列要求之一:

a) 前车架相对后车架或摆动轴相对车架的左右横向最大摆动角各不应小于12°;

b) 摆动轴轮胎左右摆动的最大垂直高度差不应小于240 mm。

5.2.7 燃油箱容量应保证翻斗车作业时间不应小于9 h。

5.2.8 司机座椅应有减震装置。

5.2.9 液压油和传动系统润滑油的固体污染清洁度等级应分别不低于JG/T 5035中规定的20/17和107/C的要求。

## 5.3 安全与环保要求

5.3.1 翻斗车应装备行车制动系统和停车制动系统,制动系统应满足以下要求:

a) 按JG/T 48的规定,行车制动器应能使空载的料斗前置翻斗车及满载的料斗后置翻斗车以最大车速( $\leq 30$  km/h)为制动初速度紧急制动时,制动距离不大于公式(1)的计算值,且左右轮胎拖印偏差

$$L \leq v^2/68 + 0.1(32 - v) \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:  $L$ ——制动距离, m;

$v$ ——制动初速度, km/h。

b) 行车制动系统应能使满载的料斗前置翻斗车以10 km/h的制动初速度制动时,制动距离不大于2.5 m。

c) 行车制动系统应能使满载的翻斗车在25%(最大爬坡度小于25%时,按最大爬坡度)的坡道上停住。

d) 停车制动系统,应能使满载的翻斗车在18%的坡道上驻车。

5.3.2 对人员构成危险的部位应有防护或隔离措施。

5.3.3 翻斗车车外噪声值不应大于86 dB(A)。

5.3.4 翻斗车自由加速烟度,对于单缸柴油机不应大于5.0 FSN,对于多缸柴油机不应大于4.5 FSN。

## 5.4 可靠性要求

翻斗车应进行500 h可靠性试验,可靠性指标应满足下列要求:

a) 首次故障前的工作时间不应小于250 h;

b) 平均无故障工作时间不应小于200 h;

c) 可靠度不应小于85%。

6 试验方法

6.1 性能试验方法

6.1.1 试验条件

6.1.1.1 试验仪器

试验仪器应检定合格,并在有效期内。

6.1.1.2 试验样机

a) 按 7.3.2 和 7.3.3 抽样确定 2 台试验样机。样机按使用说明书规定的使用状况,轮胎气压偏差不应大于±10 kPa。

b) 按附录 B(提示的附录)表 B1 填写翻斗车主要设计技术参数。

6.1.1.3 样机的磨合行驶

a) 磨合行驶的道路应是坡道较小的硬实路面。

b) 行驶中,应使每一个档位都进行磨合。装载质量、行驶里程与磨合顺序按表 2 的规定。

表 2 磨合行驶的装载质量、行驶里程与车速

行驶里程 km	载 荷 kg	车 速 km/h
50	空载	
50	额定装载质量的 50%	约为各挡车速的 70%
100	额定装载质量的 75%	
100	额定装载质量的 100%	约为各挡车速的 90%

6.1.1.4 样机磨合后,更换发动机、变速器、分动箱、驱动轴中的润滑油,检查及清洗滤清器,并对样机进行必要的检查及调整,一切正常后,方可进行性能试验。

6.1.1.5 试验道路

试验道路应为平整、清洁、干燥的混凝土或沥青路面。试验道路的横向坡度不应大于 3%,纵向坡度不应大于 1%。道路的直线长度不应小于 150 m,宽度不应小于 5 m。

6.1.1.6 气候条件

室外试验应在无雨、风速不应超过 4 m/s、气温 0~35℃、大气压力不应低于 96.6 kPa 的气象条件下进行。如受海拔高度的限制,不能满足对大气压力的要求,为改善发动机工作状况,允许调整喷油泵,将调整情况记入报告,并按附录 A(标准的附录)换算柴油机有效功率。

6.1.2 整机尺寸的测量

整机尺寸的测量方法按 GB/T 8418 的规定。测量结果记入表 B2。

6.1.2.1 外形尺寸测量

测量图 1(a)所示各尺寸。

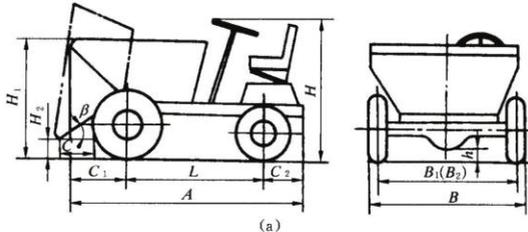


图 1 翻斗车整机尺寸

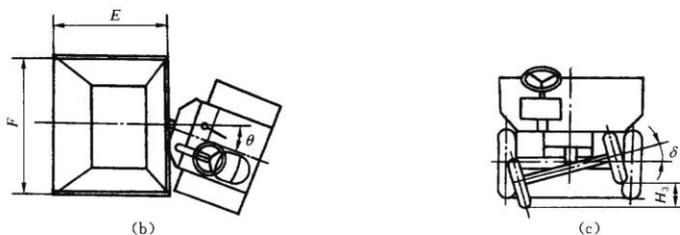


图 1 (完)

6.1.2.2 车体运动角度测量

a) 使铰接式翻斗车左右转向角达最大值(至限位块相碰),测量前后车架左右折腰角  $\theta$ , 见图 1(b)。

b) 测量摆动轴对于车架或铰接式翻斗车的前车架对于后车架的左右最大摆角(至限位块相碰),或测量摆动轴轮胎左右摆动的最大高度差值,见图 1(c)。

6.1.2.3 轮胎滚动半径测量

翻斗车满载以低速匀速前进,测量左、右驱动轮滚动 10 圈所驶过的距离,进行三次,按公式(2)计算滚动半径,取平均值,将结果记入表 B3。

$$r_k = \frac{S}{2\pi} \dots\dots\dots(2)$$

式中:  $r_k$ ——轮胎滚动半径, m;

$S$ ——轮胎滚动 10 圈的距离, m。

6.1.3 整机质量及车轴质量分配的测量

测量方法按 JG/T 82 的规定进行。

在空载和满载两种状况下测量。

将结果记入表 B4。

6.1.4 质心位置的测量

在空载和满载两种状况下测量,测量结果记入表 B5。

6.1.4.1 质心水平纵坐标的测量(见图 2(a))

测量方法按 GB/T 8499 的规定进行。

6.1.4.2 质心水平横坐标的测量(见图 2(b))

测量方法按 GB/T 8499 的规定进行。

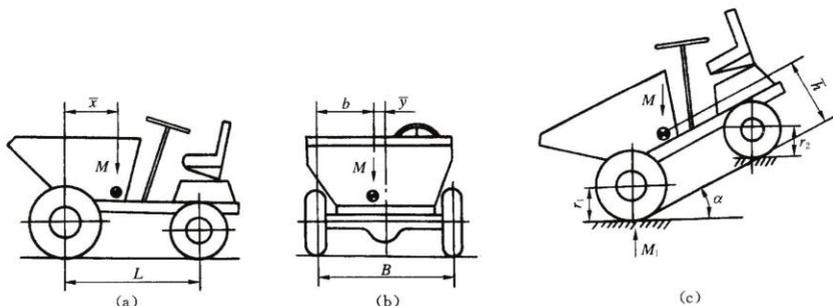


图 2 质心位置测量方法示意图

6.1.4.3 质心垂直坐标测量

满载时的质心垂直坐标为了接近实际工况,规定用密度为  $2 \text{ t/m}^3$  左右的物料均匀装载。

质心垂直坐标的测量方法可选择以下几种方法之一。

a) 测量方法按 GB/T 8499 的规定进行。

b) 用质量转移法测量。将翻斗车前轴置于秤台上,先称出翻斗车水平停放时的前轴分配质量,再将后轴抬高或吊起,并使力作用线垂直通过后轴中心线。使整机纵向倾斜  $15^\circ \sim 20^\circ$ ,称出倾斜后的前轴分配质量,测量前后轮静力半径和整机纵向倾斜角度,按公式(3)分别代入空载和满载状况下的测量数值,计算质心垂直坐标。在不同倾斜角度下测量三次,三次测量计算值的相对误差不应大于 5%,取平均值。

$$\bar{h} = \frac{1}{M} [L \cdot \text{ctg}\alpha (M_{1X} - M_1) + M_{1X}(r_1 - r_2)] + r_2 \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中:  $\bar{h}$ ——质心垂直坐标,mm;

$M$ ——翻斗车质量,kg;

$L$ ——轴距,mm;

$M_1$ ——前轴分配质量,kg;

$M_{1X}$ ——倾斜后前轴分配质量,kg;

$\alpha$ ——翻斗车纵向倾斜角,  $(^\circ)$ ;

$r_1$ ——前轮平均静力半径,mm;

$r_2$ ——后轮平均静力半径,mm。

c) 按 GB/T 12538—1990 中规定的摇摆法测量。

#### 6.1.4.4 计算翻斗车满载时的静态纵向稳定性系数

根据测量的质心位置按公式(4)计算翻斗车满载时的静态纵向稳定性系数。

满载纵向稳定性系数  $\eta_s = \frac{\bar{x}}{\bar{h}} \quad \dots\dots\dots (4)$

式中:  $\bar{x}$ ——满载时质心距前轴中心线的水平纵坐标,mm;

$\bar{h}$ ——满载时质心的垂直坐标,mm。

将质心位置测量结果记入附录 B(标准的附录)表 B5。

#### 6.1.5 最小转弯直径的测量

在空载下测量。将转向轮或铰接车架转到左(右)极限位置并保持不动,翻斗车以尽可能低的速度行驶,使轮胎印迹成封闭圆。测量最外轮胎轨迹中心线形成的圆的直径,在互相垂直的两个方向测量,取平均值,将结果记入表 B6。左转、右转各做一次,取其中较大值。

#### 6.1.6 最低稳定车速的测量

翻斗车满载,在最高档测量。

试验时,翻斗车以稳定行驶的最低车速驶入测量路段,测定通过 50 m 路段的时间,然后急速踩下油门踏板,发动机不应熄火,传动系统不颤动。试验时,不准踩离合器踏板和制动踏板,往返各进行一次,取平均值,按公式(5)计算最低稳定车速,将结果记入表 B7。

$$v_{\min} = \frac{180}{t} \quad \dots\dots\dots (5)$$

式中:  $v_{\min}$ ——最低稳定车速,km/h;

$t$ ——通过 50 m 路段的时间,s。

#### 6.1.7 滑行试验

翻斗车满载,试验前翻斗车经预热行驶。试验时翻斗车以 20 km/h 的初速度,在滑行路段起点迅速踩下离合器踏板,同时挂空档,滑行至停车。测定滑行初速度  $v$ 、滑行距离和时间。滑行时应保持直线行驶,不准制动。往返各测定一次。按公式(6)、(7)计算滑行平均减速度和滑行阻力系数,取平均值。将结果记入表 B8。

$$a_1 = \frac{v_0^2}{25.9S_1} \dots\dots\dots(6)$$

$$\psi = \frac{a_1}{g} \dots\dots\dots(7)$$

式中： $a_1$ ——滑行平均减速度， $m/s^2$ ；  
 $v_0$ ——滑行初速度， $km/h$ ；  
 $S_1$ ——滑行距离， $m$ ；  
 $\psi$ ——滑行阻力系数；  
 $g$ ——重力加速度， $g=9.8 m/s^2$ 。

6.1.8 最高车速测量

测量方法按 GB/T 10913 的规定进行。

翻斗车满载。测试路段两端应有足够的加速路段。试验时，使翻斗车达到稳定的最高车速，测量翻斗车以最高车速通过测试路段所需的时间，往返测定不应少于三次，取平均值。按公式(8)计算最高车速，将结果记入表 B9。

对各档最高车速均进行测定。

$$v_{max} = 3.6 \frac{S}{t_1} \dots\dots\dots(8)$$

式中： $v_{max}$ ——最高车速， $km/h$ ；  
 $S$ ——测试路段距离， $m$ ；  
 $t_1$ ——通过测试路段的时间， $s$ 。

6.1.9 最大牵引力测量

测量方法按 GB/T 6375 的规定进行，测量三次，取平均值，将结果记入表 B10。

6.1.10 滚动阻力测量

翻斗车满载预热行驶后熄火，用其他车辆牵引，两车之间接入拉力传感器，并使其保持水平。翻斗车挂空档，牵引车以小于 10  $km/h$  的稳定车速行驶，保持两车在同一直线上、测定拖曳翻斗车的牵引力即为滚动阻力，往返各进行一次，取平均值。

按公式(9)计算滚动阻力系数，测三次，取平均值，将结果记入表 B11。

$$f = \frac{P_f}{M_s \cdot g} \dots\dots\dots(9)$$

式中： $f$ ——滚动阻力系数；  
 $M_s$ ——翻斗车满载质量， $kg$ ；  
 $P_f$ ——滚动阻力， $N$ 。

6.1.11 最大爬坡度试验

6.1.11.1 试验条件

具有防滑安全措施的混凝土坡道(允许以表面平整、坚实、坡度均匀的自然坡道代替)，坡度相当于翻斗车的最大爬坡度(最大坡度不应大于 36%)，坡长不应短于 15  $m$ 。

6.1.11.2 试验方法

翻斗车满载及空载两种工况，空载试验时料斗处于收斗位置、前进方向行驶。翻斗车经预热行驶后停于坡底的平路段上，用最低档爬至坡顶，测量满载通过坡道中部 10  $m$  路段的时间，按公式(10)、(11)计算满载爬坡平均车速和爬坡功率。将结果记入表 B12。

$$v = \frac{36}{t_2} \dots\dots\dots(10)$$

$$N = \frac{M_s \cdot \sin\alpha}{t_2} \times 9.8 \times 10^{-2} \dots\dots\dots(11)$$

式中： $v$ ——爬坡平均车速，km/h；  
 $N$ ——爬坡功率，kW；  
 $t$ ——通过 10 m 坡道路段的时间，s；  
 $\alpha$ ——爬坡角度，(°)。

如坡度不合适，可用增减载荷或变换档位的方法进行试验，折算成在额定载荷下用最低档爬坡的最大爬坡度，折算按公式(12)计算。

$$\alpha = \sin\alpha_1 \frac{M'}{M_n} \cdot \frac{i}{i'} \cdot \sin\alpha' \quad \dots\dots\dots(12)$$

式中： $M'$ ——试验时翻斗车实际质量，kg；  
 $\alpha_1$ ——翻斗车满载最低档最大爬坡度，(°)；  
 $i$ ——最低档总速比；  
 $i'$ ——试验时实际总速比；  
 $\alpha'$ ——试验时的实际爬坡度，(°)。

6.1.12 制动性能试验

6.1.12.1 行车制动系统性能试验

a) 试验方法按 JG/T 48 的规定进行。使空载的料斗前置翻斗车及满载的料斗后置翻斗车以最高车速为制动初速度(≤30 km/h)进行紧急制动试验，测量制动初速度、时间、制动距离。往返各做一次。按公式(13)、(14)计算制动减速度和制动效率，将结果记入表 B13。

$$a_2 = \frac{-v_{02}}{25.9S_2} \quad \dots\dots\dots(13)$$

$$e = \frac{a_2}{g} \quad \dots\dots\dots(14)$$

式中： $v_{02}$ ——制动初速度，km/h；  
 $S_2$ ——制动距离，m；  
 $g$ ——重力加速度， $g=9.8 \text{ m/s}^2$ ；  
 $a_2$ ——平均最大减速度， $\text{m/s}^2$ ；  
 $e$ ——制动效率。

试验的制动初速度与规定的制动初速度的偏差允许为±10%，如超差应按公式(15)修正制动距离。

$$S = S' \frac{v_{02}}{v'_0} \quad \dots\dots\dots(15)$$

式中： $S$ ——修正后的制动距离，m；  
 $S'$ ——试验制动距离，m；  
 $v_{02}$ ——规定的制动初速度，km/h；  
 $v'_0$ ——试验制动初速度，km/h。

b) 满载的料斗前置翻斗车以 10 km/h 为制动初速度进行紧急制动，试验方法与 6.1.12.1 a) 同，将结果记入表 B13。

c) 行车制动系统在坡道上停车制动试验。

试验方法按 GB/T 48 的规定进行。

翻斗车满载，在 25% 的坡道上(最大爬坡度小于 25% 时，按最大爬坡度)，应使翻斗车在坡道上停住。试验结果记入表 B14。

6.1.12.2 停车制动系统制动试验

翻斗车满载，在 18% 的坡道上，以不大于 400 N 的手操作力制动，使翻斗车在坡道上驻坡 5 min，观察是否下滑。停车时，传动系应脱开，上下坡方向各做一次，试验结果记入表 B14。

6.1.12.3 如 25%及 18%的试验坡道不具备,可按 GB/T 48 规定的变换方法进行试验。

### 6.1.13 燃油消耗量试验

#### 6.1.13.1 试验条件

试验在有里程碑的平原干线公路上进行。道路最大坡度不应大于 8%。试验路段长 25 km,载荷为满载。

#### 6.1.13.2 试验方法

试验前按使用说明书规定将燃油箱加满燃油,按经济车速运行(单缸柴油机允许加节油器),不许滑行,并尽可能避免人为的停车。往返两个方向连续进行,记录行驶时间、主要传动件的表面温度和燃油消耗量,计算平均行驶速度和吨百公里耗油量,并记入表 B15。

#### 6.1.14 液压油和传动系统润滑油清洁度检验

液压油液样的抽取方法按 JG/T 69 的规定进行。

液压油和传动系统润滑油油液中固体颗粒污物的多少按 JG/T 70 的方法计数。

#### 6.1.15 噪声测定

噪声的测量方法按 JG/T 5079.2 的规定进行,测量结果记入表 B16。

#### 6.1.16 排烟度测量

排烟度的测量方法按 GB/T 3846 的规定进行(单缸柴油机允许加节油器)。测量结果记入表 B17。

#### 6.1.17 平装斗容量及料斗卸料时间测量

##### 6.1.17.1 平装斗容量测量

斗容量的标定方法按 JG/T 5075.5 的规定进行,平装斗容量用干砂和容积器测量,其结果记入表 B18。

##### 6.1.17.2 料斗卸料时间和液压系统最大工作压力测量(只测液压卸料式)

在发动机标定转速下测量满载卸料时间和液压系统卸料最大工作压力,测量二次,取平均值,将结果记入表 B19。

### 6.2 可靠性试验方法

#### 6.2.1 试验样机

##### 6.2.1.1 抽样规定

抽样方案按 7.3.2 和 7.3.3 的规定,样本大小( $n$ )为 1~2 台。

##### 6.2.1.2 样机磨合

样机磨合按 6.1.1.3 及 6.1.1.4 的规定进行。

#### 6.2.2 翻斗车故障分类及故障危害度系数见表 C1。

#### 6.2.3 故障判定规则按 JG/T 5050 的规定进行。

#### 6.2.4 翻斗车可靠性考核评定指标及计算方法

翻斗车的可靠性用首次故障前平均工作时间(或首次故障前工作时间)、平均无故障工作时间及可靠度来评定,计算方法按 JG/T 5050 的规定。

##### 6.2.4.1 可靠度计算中,修复故障的时间的计算方法

- a) 由于外部原因造成的故障修复时间不计算;
- b) 等待配件、备件所用时间不计算;
- c) 修复故障的人员数规定折算为 2 名;
- d) 规定的正常保养时间不计算。

##### 6.2.4.2 翻斗车可靠性评定准则按 JG/T 5050 的规定。

#### 6.2.5 可靠性试验

试验可按照一般的实际工况进行,也可以在试验场模拟进行。

##### 6.2.5.1 试验的翻斗车应由熟练的驾驶员操作,并配备技术熟练的维修人员。

6.2.5.2 试验道路可按以下比例组成：

- a) 好路面(如混凝土、沥青路面)占 20%；
- b) 坑凸不平的土路、工地、坡道路面占 50%；
- c) 一般土路,砂石路面占 30%。

6.2.5.3 各档运行时间分配如下：

- a) 1 挡占 15%；
- b) 倒挡占 5%；
- c) 其他各挡占 80%。

6.2.5.4 运载的物料：砂土、卵石、粘土等。

6.2.5.5 试验的装载质量为额定装载质量。

6.2.5.6 每天试验时间不得少于 6 h,卸料作业平均每小时不得少于四次。平均每小时行驶里程不得少于 8 km。

6.2.5.7 以满载和空载运行 50 h 为一周期,每周期卸料和装料次数按表 4 规定。

表 3 每周期的作业规定

卸料次数	装料次数	满载运行时间 h	空载运行时间 h
≥200	≥200	25	25
注：满载和空载运行时间包括卸料和装料的时间。			

6.2.5.8 每次试验时间的计算

以翻斗车开始及终止作业的时间为试验的起止时间。每班作业前后或中途的转场运行时间在报告中说明。

6.2.5.9 按表 C2 记录工作、行驶、故障和修理、保养时间等数据。

6.2.5.10 样机主要性能的复测

可靠性试验以后,将样机外表清洗干净,按表 C3 的各项性能进行复测并记录。

### 6.3 试验报告

试验报告应包括下列内容：

- a) 试验任务来源；
- b) 试验目的；
- c) 翻斗车主要设计技术参数；
- d) 试验概况(包括试验起止时间、地点、气候、环境、场地、工作方式、故障情况等)；
- e) 试验记录与测试结果；
- f) 可靠性指标数值的计算结果；
- g) 试验结果的评定；
- h) 试验人员；
- i) 试验报告编写、校对、审核及批准人员和日期。

## 7 检验规则

### 7.1 检验分类

翻斗车的检验分出厂检验和型式检验。

#### 7.1.1 出厂检验

##### 7.1.1.1 出厂检验规则

- a) 出厂检验分为一般检验和批量抽样检验。翻斗车出厂前应逐辆进行一般检验,同时对连续生产

的企业还应每 200~300 台(批量小于 200 台或轮番生产的企业每半年)抽二至五台进行批量抽样检验。如有不合格,应加倍检验。如仍有不合格,则该批产品应逐台进行检验。出厂检验由企业的检验部门进行,检验合格并签发合格证后方可出厂。

b) 用户有权要求对交付的翻斗车按 7.1.1.2 的项目进行复测,复测数为一台,不合格时应加倍检验。如仍有一台不合格,则应逐台复测。

#### 7.1.1.2 一般检验项目

- a) 装配的正确性;
- b) 油漆、钣金及焊接等外观质量;
- c) 整机的密封情况,不应漏油、漏水、漏气;
- d) 各润滑部位的润滑情况;
- e) 燃油、液压油、水的加注情况;
- f) 各重要连接部位的紧固情况;
- g) 空载行驶时,发动机、离合器、变速器、制动系统、转向系统的工作情况;
- h) 空载制动距离和料斗空载倾翻、复位情况;
- i) 最小转弯直径;
- j) 随机备件、工具、文件的完整性。

#### 7.1.1.3 批量抽样检验项目

在一般检验项目合格的产品中,增加检验如下项目:

- a) 翻斗车满载以各档车速进行 50 km 连续行驶试验,检查传动系统、转向系统、制动系统是否工作正常;
- b) 检测最高车速、空载和满载最大爬坡度、停车制动驻坡度;
- c) 测量满载制动距离。

#### 7.1.2 型式检验

7.1.2.1 凡属下列情况之一者,应进行型式检验:

- a) 研制的新产品或老产品转厂生产时;
- b) 正常生产过程中,如设计、工艺或材料有重大改进时;
- c) 产品停产三年以上,恢复生产时;
- d) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

#### 7.1.2.2 型式检验项目

型式检验包括性能试验和可靠性试验。在新产品定型鉴定时,可用工业试验代替可靠性试验,工业试验的累计工作时间不小于 500 h,试验方法可参照可靠性试验方法并符合实际工业工况要求。

#### 7.2 翻斗车不合格分类

7.2.1 按 GB/T 2828 的定义,翻斗车的质量特性不符合规定,称为不合格。按其程度分为:A 类不合格、B 类不合格、C 类不合格,见表 4。

- a) A 类不合格  
翻斗车的极重要质量特性不符合规定,称为 A 类不合格。
- b) B 类不合格  
翻斗车的重要质量特性不符合规定,称为 B 类不合格。
- c) C 类不合格  
翻斗车的一般质量特性不符合规定,称为 C 类不合格。

#### 7.3 抽样方案

7.3.1 按 GB/T 2828 的规定,采用一次正常抽样方案,并规定采用特殊检测水平(S-1)。

7.3.2 批量检查时,检查批(N)为 9~15 台,产品定型鉴定时,检查批(N)不得小于 2 台,但在用户中

抽样时,检查批大小不限。样本大小字码为 A,样本大小( $n$ )为 2。

表 4 翻斗车不合格分类

类别	序号	不合格质量特性	备注
A	1	制动距离不符合规定	
	2	纵向稳定性系数不符合规定	
	3	最大爬坡度不符合规定	
B	4	制动时左右轮胎拖印偏差不符合规定	
	5	变速器脱挡、乱挡	
	6	离合器分离不彻底、接合不平顺	
	7	排气烟度不符合规定	
	8	噪声值不符合规定	
	9	最小转弯直径不符合规定	
	10	吨百公里油耗不符合规定	
	11	手制动驻坡度不符合规定	
	12	料斗运动、锁紧及卸料角不符合规定	
	C	13	滑行距离不符合规定
14		方向盘操纵纵力与自由行程不符合规定	
15		摆动轴摆角或车轮摆动高度差不符合规定	
16		传动系油液固体污染清洁度不符合规定	
17		液压油固体污染清洁度不符合规定	
18		油、水、气体密封轻度渗漏	
19		非重要部份装配的完整性不符合规定	
20		一般件的焊接质量不符合规定	
21		油漆质量不符合规定	

7.3.3 样本应是制造日期不超过三个月的合格产品。样本从提交的检查批中随机抽取。样本抽取后,至检验结束,除规定的保养外,不允许再作调整、修理和更换。

#### 7.4 样本检验及合格判定

7.4.1 按 7.2 翻斗车不合格分类进行样本检验。按 GB/T 2828 规定翻斗车各类不合格的合格质量水平(AQL)值,查出相应各类不合格的合格判定数( $A_c$ )和不合格判定数( $R_c$ ),由此确定翻斗车一次抽样方案如表 5。

表 5 翻斗车正常检查一次抽样方案

不合格分类	样本大小( $n$ )	AQL	$A_c$	$R_c$
A	2	6.5	0	1
B	2	25	1	2
C	2	40	2	3

7.4.2 按抽样方案对样本检查,样本中不合格项数不大于  $A_c$  时,评为合格,不合格项数不小于  $R_c$  时,评为不合格。各类全部评定合格时,总评定才合格。

#### 7.4.3 样本的最终评定

样本抽样检验合格,合并样本可靠性试验合格,样本的最终评定才合格,否则为不合格。

## 8 标志、包装、运输及贮存

### 8.1 标志

翻斗车的标牌应固定在显著的位置,标牌的规格和表示方法应符合 GB/T 13306 的规定。标牌上应有以下内容:

- a) 制造厂名称;
- b) 产品名称和型号;
- c) 基本参数(额定装载质量、平装容量、空载质量、外形尺寸、发动机标定功率等);
- d) 产品编号;
- e) 生产日期。

### 8.2 包装

翻斗车的包装应符合 JG/T 5012 的规定。

### 8.3 运输和贮存

- a) 装车及装船运输时,应将车轮及车体稳定地固定,对于铰接式翻斗车,还应将前后车架固定。
- b) 翻斗车的贮存方法应符合 JG/T 32—1999 的规定。

附录 A

(标准的附录)

柴油机有效功率随大气状况变化的换算方法

柴油机的有效功率与大气状况密切相关,在进行翻斗车有关性能项目试验时应考虑大气状况的影响。

A1 大气状况改变时,柴油机有效功率的换算方法

当试验时的大气状况与标准规定的大气状况不符合时,非增压柴油机的有效功率按公式(A1)、(A2)计算。

$$\frac{N_e}{N_{e0}} = C = k + 0.7(k - 1) \left( \frac{1}{\eta_{m0}} - 1 \right) \quad \dots\dots\dots(A1)$$

$$k = \left( \frac{T_0}{T} \right) \dots 5 \left( \frac{p - \phi p_{w0}}{p - \phi_0 p_{w0}} \right) \quad \dots\dots\dots(A2)$$

式中:  $N_e$ ——有效功率, kW;

$N_{e0}$ ——标定功率, kW;

$C$ ——柴油机有效功率换算值, %;

$k$ ——柴油机指示功率换算系数;

$\eta_{m0}$ ——机械效率, %;

$p$ ——大气压力, kPa;

$T$ ——环境温度, 绝对温度, K;

$\phi$ ——相对湿度, %;

$p_{w0}$ ——饱和蒸气压力, kPa。

式中有脚注“0”表示在标准大气状况下的数值, 没有脚注“0”的表示实测数值。

A2 最大爬坡度试验时实际装载质量的确定

进行最大爬坡度试验时, 如大气状况与规定的大气状况不符, 实际装载质量按公式(A3)计算:

$$\text{实际装载质量} = CM_s - (\text{空载质量} + 70) \quad \dots\dots\dots(A3)$$

式中:  $M_s$ ——翻斗车满载质量, kg。

**附录 B**  
(提示的附录)  
**性能试验记录表**

表 B1 翻斗车主要设计技术参数表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_  
制造厂名 \_\_\_\_\_

产品编号 \_\_\_\_\_  
生产日期 \_\_\_\_\_

项 目		单 位	数 值
型 式			
额定装载质量		kg	
斗容量	液装	m <sup>3</sup>	
	平装		
	堆装		
轴 距		mm	
轮 距	前轮		
	后轮		
最小离地间隙(满载)			
最小转弯直径		m	
车架折腰角		(°)	
最大爬坡度		%	
最高车速		km/h	
空载质量		kg	
总 长		mm	
总 宽			
总 高	至方向盘		
	至驾驶室顶		
发 动 机	型号型式		
	标定功率(1 h)	kW	
	标定转速	r/min	
	最大扭矩	N·m	
变 速 器	型 式		
	传 动 比		
分 动 器	型 式		
	传 动 比		
驱 动 轴	型 式		
	传 动 比		

表 B1 (完)

项 目		单 位	数 值
前轮胎	规 格		
	气 压	kPa	
后轮胎	规 格		
	气 压	kPa	
液压系统	液压泵型号		
	翻斗液压缸型号		
	转向液压缸型号		
	系统压力	MPa	

表 B2 整机尺寸测量记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 产品编号 \_\_\_\_\_  
 测量地点 \_\_\_\_\_ 测量时间 \_\_\_\_\_  
 测量人员 \_\_\_\_\_ 校 对 \_\_\_\_\_

序号	项 目		单位	设计值	测量值	备 注
1	总 长 (A)		mm			
2	总 宽 (B)					
3	总 高 (H)	至方向盘				
		至驾驶室顶				
4	轴 距 (L)					左右平均值
5	前轮距 (B <sub>1</sub> )					
6	后轮距 (B <sub>2</sub> )					
7	前 悬 (C <sub>1</sub> )					
8	后 悬 (C <sub>2</sub> )					
9	铰接中心离前轴距					
10	最小离地间隙(h)					
11	装料高度(H <sub>1</sub> )					斗侧
12	卸料时斗口离地高度(H <sub>2</sub> )					
13	卸料距离(C)					
14	卸料角(β)		(°)			
15	料斗口内长度(E)		mm			
16	料斗口内宽度(F)					
17	车尾离去角		(°)			测 2 t 以上车
18	摆动轴或前、后车架摆动角度(δ)					或轮胎摆动高度差
19	折腰角(θ)	向 左				
		向 右				

表 B2 (完)

序号	项 目			单位	设计值	测量值	备 注
20	轮 胎 静 力 半 径	空 载	前左轮	mm			
			前右轮				
			后左轮				
			后右轮				
	满 载	前左轮					
		前右轮					
		后左轮					
		后右轮					

表 B3 轮胎滚动半径测量记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 产品编号 \_\_\_\_\_  
 测量地点 \_\_\_\_\_ 测量时间 \_\_\_\_\_  
 测量人员 \_\_\_\_\_ 校 对 \_\_\_\_\_

项 目	轮胎气压 kPa	滚动 10 圈的距离 m			平均滚动半径 m
		第 一 次	第 二 次	第 三 次	
前左轮					
前右轮					
后左轮					
后右轮					

表 B4 质量分配测量记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 产品编号 \_\_\_\_\_  
 测量地点 \_\_\_\_\_ 测量时间 \_\_\_\_\_  
 测量人员 \_\_\_\_\_ 校 对 \_\_\_\_\_

项 目	前 轴		后 轴		左 侧 轮		右 侧 轮		整 机 质 量 kg
	质量 kg	载 荷 率 %							
空 载									
满 载									

表 B5 质心位置测量记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 产品编号 \_\_\_\_\_  
 测量地点 \_\_\_\_\_ 测量时间 \_\_\_\_\_  
 测量人员 \_\_\_\_\_ 校 对 \_\_\_\_\_

项目	质心距前轴中心线的水平纵坐标(x) mm	质心偏离纵向中心线的水平横坐标(y) mm	质心的垂直坐标 ( $\bar{h}$ ) mm	纵向稳定性系统数( $\eta$ )
空 载				---
满 载				

表 B6 最小转弯直径测量记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 产品编号 \_\_\_\_\_  
 测量地点 \_\_\_\_\_ 测量时间 \_\_\_\_\_  
 测量人员 \_\_\_\_\_ 校 对 \_\_\_\_\_

转 向	最小转弯直径 m		备注
	测量值	设计值	
左 转			
右 转			

表 B7 最低稳定车速测量记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 产品编号 \_\_\_\_\_  
 测量地点 \_\_\_\_\_ 测量时间 \_\_\_\_\_  
 测量人员 \_\_\_\_\_ 校 对 \_\_\_\_\_

序号	行驶方向	测量路段距离 m	测量时间 s	最低稳定车速 km/h	备注
平均值	---				

表 B8 滑行试验记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 产品编号 \_\_\_\_\_  
 试验地点 \_\_\_\_\_ 试验时间 \_\_\_\_\_  
 天 气 \_\_\_\_\_ 风向、风速 \_\_\_\_\_  
 试验人员 \_\_\_\_\_ 校 对 \_\_\_\_\_

行驶方向	滑行初速度 ( $v_0$ ) km/h	滑行时间 $t$ s	滑行距离 $S_1$ m	平均减速度 $a_1$ m/s <sup>2</sup>	滑行阻力系数 $\phi$
平均值	---	---	---		

表 B9 最高车速测量记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 产品编号 \_\_\_\_\_  
 测量地点 \_\_\_\_\_ 测量时间 \_\_\_\_\_  
 天 气 \_\_\_\_\_ 风向、风速 \_\_\_\_\_  
 测量人员 \_\_\_\_\_ 校 对 \_\_\_\_\_

档位	行驶方向	测量路段距离 m	时间 s	速度 km/h	设计速度 km/h

表 B10 最大牵引力测量记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 产品编号 \_\_\_\_\_  
 测量地点 \_\_\_\_\_ 测量时间 \_\_\_\_\_  
 天 气 \_\_\_\_\_ 气 温 \_\_\_\_\_  
 测量人员 \_\_\_\_\_ 校 对 \_\_\_\_\_

档位	最大牵引力 kN				备注
	第一次	第二次	第三次	平均值	

表 B11 滚动阻力测量记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 产品编号 \_\_\_\_\_  
 测量地点 \_\_\_\_\_ 测量时间 \_\_\_\_\_  
 测量人员 \_\_\_\_\_ 校 对 \_\_\_\_\_

序 号	车 速 km/h	滚动阻力 N	滚动阻力系数
平均值	—		

表 B12 最大爬坡度试验记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 产品编号 \_\_\_\_\_  
 试验地点 \_\_\_\_\_ 试验时间 \_\_\_\_\_  
 试验人员 \_\_\_\_\_ 校 对 \_\_\_\_\_

序号	挡位	翻斗车质量 kg	爬坡度 %	测定距离 m	测定时间 s	爬坡功率 kW	平均车速 km/h
备注							

表 B13 行车制动系统试验记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 产品编号 \_\_\_\_\_  
 试验地点 \_\_\_\_\_ 试验时间 \_\_\_\_\_  
 试验人员 \_\_\_\_\_ 校 对 \_\_\_\_\_

载荷	制动初速度 km/h	制动距离 m	制动时间 s	制动减速度 m/s <sup>2</sup>	制动效率	制动距离修正值 m

表 B14 坡道制动试验记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 产品编号 \_\_\_\_\_  
 试验地点 \_\_\_\_\_ 试验时间 \_\_\_\_\_  
 试验人员 \_\_\_\_\_ 校 对 \_\_\_\_\_

制动系统类别	方 向	坡 度 %	驻坡时间 min	操作力 N
行车制动系统停车	上 坡			
	下 坡			
停车制动系统停车	上 坡			
	下 坡			

表 B15 燃油消耗量试验记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 产品编号 \_\_\_\_\_  
 试验地点 \_\_\_\_\_ 试验日期 \_\_\_\_\_  
 天 气 \_\_\_\_\_ 气 温 \_\_\_\_\_  
 风 向 \_\_\_\_\_ 风 速 \_\_\_\_\_  
 路面状况 \_\_\_\_\_ 装载质量 \_\_\_\_\_  
 试验人员 \_\_\_\_\_ 校 对 \_\_\_\_\_

行驶距离 km	行驶时间 h	平均车速 km/h	燃油消耗量			传动件表面温度
			L	L/100 km	L/(t · 100 km)	℃

表 B16 噪声测量记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 出厂编号 \_\_\_\_\_  
 测量日期 \_\_\_\_\_ 测量地点 \_\_\_\_\_  
 风向、风速 \_\_\_\_\_ 校 对 \_\_\_\_\_  
 测量人员 \_\_\_\_\_ dB(A)

序号	测量工况	测量项目	翻斗车噪声值	环境噪声值	备 注
1	原地停车,发动机处于最高转速	机外噪声			
2	路面上高速运行	机外噪声			

表 B17 排烟度测量记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 产品编号 \_\_\_\_\_  
 测量日期 \_\_\_\_\_ 测量地点 \_\_\_\_\_  
 测量人员 \_\_\_\_\_ 校 对 \_\_\_\_\_

序 号	发动机型号	烟度 FSN	备 注

表 B18 平装斗容量测量记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 产品编号 \_\_\_\_\_  
 测量地点 \_\_\_\_\_ 测量日期 \_\_\_\_\_  
 测量人员 \_\_\_\_\_ 校 对 \_\_\_\_\_

项 目	测量值 m <sup>3</sup>	设计值 m <sup>3</sup>	备 注
平装斗容量			

表 B19 料斗卸料时间测量记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 产品编号 \_\_\_\_\_  
 测量地点 \_\_\_\_\_ 测量日期 \_\_\_\_\_  
 测量人员 \_\_\_\_\_ 校 对 \_\_\_\_\_

项 目	工 况	设计值	测 量 值	平 均 值
卸料时间 s	满载			
液压系统卸料 最大工作压力 MPa	满载			

附 录 C

(标准的附录)

可靠性试验记录表

表 C1 翻斗车故障分类及故障危害度系数表

故障类别	故障名称	故障内容	故障危害度系数
1	致命故障	1 车架断裂	∞
2	严重故障	1 发动机损坏 2 离合器、变速器、分动箱、传动轴、主传动器、差速器损坏 3 转向系统损坏 4 制动系统丧失制动能力 5 车轮脱落 6 液压泵、阀、油缸损坏(非易损件) 7 车架严重变形及开裂 8 重要部位紧固件和安装件脱落	3.0
3	一般故障	1 离合器不能正常接合和分离(非行程原因) 2 变速器脱挡、或挂不上挡 3 非重要部位连接件、皮带断裂 4 重要部位紧固件松动 5 复测最大爬坡度小于规定值 6 复测制动距离大于规定值10% 7 复测手制动驻坡度小于规定值 8 复测吨百公里燃油消耗量大于规定值5% 9 复测噪声大于规定值1.5 dB(A) 10 漏油、漏水(>5滴/10 min) 11 重要焊缝开裂长度大于该部位焊缝长度的5% 12 重要钣金件开裂长度>100 mm 13 回斗机构损坏	1.0

表 C1 (完)

故障类别	故障名称	故障内容	故障危害度系数
4	轻度故障	1 发动机非温度原因连续 3 次不能起动 2 轻度渗油、渗水( $\leq 5$ 滴/10 min) 3 离合器因行程变化而分离不彻底 4 料斗斗底纵向和横向加强筋裂纹长度 $> 25$ mm 5 非重要钣金件开裂长度 $< 100$ mm 6 非重要部位紧固件松脱 7 照明灯不亮	0.2

表 C2 翻斗车可靠性试验记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 产品编号 \_\_\_\_\_  
 制造厂 \_\_\_\_\_ 试验地点 \_\_\_\_\_

试验日期	天	道	运载物料		工作时间 h	累积 工作时间 h	行驶 里程 km	累积 里程 km	故障					保养		驾驶员	试验员	备注
			名称	密度 t/m <sup>3</sup>					内容	原因	排除 故障 措施	待料 时间 h	修理 时间 h	内容	时间 h			

表 C3 翻斗车主要性能复测记录表

翻斗车型号 \_\_\_\_\_ 产品编号 \_\_\_\_\_  
 制造厂 \_\_\_\_\_ 试验时间 \_\_\_\_\_  
 试验地点 \_\_\_\_\_ 试验人员 \_\_\_\_\_

序号	项目	单位	标准值	复测值	备注
1	最大爬坡度	空载	%		
		满载	%		
2	制动距离	m			满载
3	手制动驻坡度	%			满载
4	滑行距离	m			满载
5	吨百公里燃油消耗量	L/(t · 100 km)			
6	机外噪声	dB(A)			

中华人民共和国  
行 业 标 准  
翻 斗 车  
JG/T 49—2000

\*

中国标准出版社出版  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045  
电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售  
版权专有 不得翻印

\*

开本 880×1230 1/16 印张 2 字数 50 千字  
2000年9月第一版 2000年9月第一次印刷  
印数 1—1 000

\*

书号: 155066·2-13202

\*

标 目 419—53



JG/T 49—2000