

CJ

中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 5017.1—94

水泥混凝土摊铺机技术条件

Specification for concrete paver



1994—06—04 发布

1994—12—01 实施

中华人民共和国建设部 发布

目 次

1 主题内容与适用范围	1
2 引用标准	1
3 技术要求	1
4 试验方法	3
5 检验规则	9
6 标志、包装、运输与贮存.....	10
7 质量保证.....	11
附录 A 测试记录表(补充件)	12
附录 B 可靠性试验记录表(补充件)	17
附录 C 故障分类表(补充件)	18



中华人民共和国城镇建设行业标准

水泥混凝土摊铺机技术条件

Specification for concrete paver

CJ/T 5017.1—94

1 主题内容与适用范围

本标准规定了水泥混凝土摊铺机(以下简称摊铺机)的技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输与贮存。

本标准适用于滑模式和轨模式水泥混凝土摊铺机。

2 引用标准

- GB 3766 液压系统通用技术条件
- GB 7935 液压元件通用技术条件
- GB 3845 汽油车怠速污染物测量方法
- GB 3846 柴油车自由加速烟度测量方法
- GBJ 97 水泥混凝土路面施工及验收规范
- ZBE 39 002 汽车起重机和轮胎起重机 液压油固体颗粒污染等级
- GB 4064 电气设备安全设计导则

3 技术要求

3.1 一般要求

- 3.1.1 摊铺机应符合本标准的规定,并按照经规定程序批准的图样及技术文件制造。
- 3.1.2 制造摊铺机的原材料,均应具有质量证明书,否则必须进行鉴别或化验,确认合格后方可使用。
- 3.1.3 摊铺机零部件必须经检验合格后才能装配,外购件、外协件必须具有产品合格证方可进行装配。
- 3.1.4 摊铺机的结构布置应便于维护、保养和调整。
- 3.1.5 摊铺机需要润滑的零部件均应装有作用可靠、易于维护的润滑装置,并按照规定加足润滑油脂,防尘必须严密。
- 3.1.6 离合器应接合平稳,分离彻底,工作正常。
- 3.1.7 变速箱应换挡轻便,定位可靠,不得有自行脱档现象。
- 3.1.8 摊铺机行驶时,传动齿轮应啮合正常、平稳,不得有异响。

- 3.1.9 各操纵机构应轻便灵活、工作可靠,指示标牌应正确、清楚。
- 3.1.10 摊铺机的液压系统应符合 GB 3766 的规定,液压元件应符合 GB 7935 的规定。
- 3.1.11 各种仪表、标牌、标记等装置应明显、清晰、便于观察。
- 3.2 安全与环境保护要求
- 3.2.1 摊铺机废气排放应符合表 1 的规定。

表 1

项 目		限 值
汽油机	CO	$\leq 5\%$
	HC	$\leq 2500\text{ppm}$
柴油机	烟度	$\leq R_b 5.0$

3.2.2 摊铺机的噪声允许值为:司机耳旁噪声声压级应不大于 94dB(A),机外辐射噪声声压级应不大于 80dB(A)。

3.2.3 操纵机构均应具有充分的灵敏性、可调性和响应性,手柄操作力不得大于 150N,脚踏板的作用力不得大于 300N。

3.2.4 驾驶室座椅应能保证司机方便地进行操作,并可根据需要调节位置,座椅的座垫和靠背应具有良好的弹性和减振缓冲性能其振动加速度均方根值应不大于 1.25m/s^2 。

3.2.5 电气系统设计应符合 GB 4064 的规定,绝缘强度在电线任何一点测量都不得小于 $1\text{M}\Omega$,并且有可靠的自动保护装置。

3.2.6 对司机和维护人员构成危险的所有旋转、往复运动和高温部位,均应有防护和隔离装置。

3.3 性能要求

3.3.1 摊铺机的摊铺质量应符合 GBJ 97 中公路、城市道路、厂矿道路、民航机场道面和高速公路的混凝土板质量验收允许误差的规定。

3.3.2 摊铺机的标准摊铺宽度应与主参数一致,其偏差为 $\pm 0.5\%$ 。

3.3.3 布料机构应能满足摊铺要求,布料必须均匀、平整,不得使混凝土产生离析现象。

3.3.4 布料机构的边缘刃应强化热处理或堆焊耐磨材料,其硬度应不低于 HRC40。

3.3.5 振实机的振动频率应符合设计要求,其偏差为 $\pm 3\text{Hz}$ 。

3.3.6 振动梁挠曲不得大于 3mm。

3.3.7 抹光板底面不平度不得大于 1/1000。

3.3.8 滑模式摊铺机必须装备自动调平装置,调平精度不得大于 3mm。

3.3.9 摊铺机不得有漏油、漏水现象,其渗油、渗水均不超过 3 处。

3.3.10 液压系统应保证散热的要求,油箱中的油温不得超过 80°C 。

3.3.11 液压系统中液压油的固体颗粒污染等级应符合 ZBE39 002 的规定。

3.3.12 液压油在摊铺机出厂前应抽样检验,在使用说明书中应明确规定摊铺机投入使用后液压油的清洁度要求和过滤周期。

3.4 可靠性要求

3.4.1 整机作业可靠性考核指标规定的可靠度和平均无故障工作时间,分别按公式(1)、

(2)计算。

a. 可靠度

$$K = \frac{T_0}{T_0 + T_1 + T_2} \times 100\% \quad (1)$$

式中 K ——可靠度；

T_0 ——可靠性试验内的累计作业时间, h；

T_1 ——故障停机时间, h；

T_2 ——正常保养时间, h。

b. 平均无故障工作时间

$$MTBF = \frac{T_0}{N} \quad (2)$$

式中 $MTBF$ ——平均无故障工作时间, h；

N ——在可靠性试验累计作业时间内出现的当量故障次数, 故障判定方法见附录 C(补充件), 当 N 小于 1 时, 按 N 为 1 计。

3.4.2 整机作业可靠性考核时间为 500h, 可靠度应不小于 85%, 平均无故障工作时间不少于 150h。

3.4.3 拟鉴定的摊铺机应在施工现场完成工作时间不少于 300h 的工业试验。

4 试验方法

4.1 试验条件

4.1.1 试验准备

4.1.1.1 摊铺机经安装调试, 处于正常状态。

4.1.1.2 摊铺机使用的燃油与润滑油牌号应符合该机使用说明书的规定。

4.1.1.3 在试验期间, 不得对零部件任意调节、更换及修理, 应根据摊铺机使用说明书进行技术保养, 并作好详细记录。

4.1.1.4 试验前按附录 A(补充件)表 A1 填写摊铺机的主要技术性能参数。

4.1.2 仪器和测量精度

4.1.2.1 试验所用的仪器设备均应获得法定计量部门的认可。

4.1.2.2 各种直接测量参数, 若无特殊说明, 均应取 3 次测量的平均值。测量精度应符合表 2 的规定。

表 2

序号	被测参数	测量精度
1	尺寸	±2mm
2	质量	±10kg
3	操作力	±2N
4	角度	±0.5°
5	温度	±1K
6	噪声	±0.5dB(A)

4.1.3 试验场地

4.1.3.1 静态参数测定场地应为平坦的坚实地面。在摊铺机最大外形尺寸范围内,地面各向坡度不得大于 0.5%,平面度要求每平方米不得大于 3mm。

4.1.3.2 行驶性能试验场地应为平坦、干燥的坚实路面,路面的纵向坡度不得大于 0.5%,横向坡度不得大于 1.5%。

4.1.3.3 噪声试验场地应为坚实而平坦的空旷场地,在以摊铺机为中心,25m 为半径的范围内,不得有大的反射物(如建筑物、围墙等),本底噪声应低于被测摊铺机噪声,其差值应大于 10dB(A)。

4.1.4 气候条件

试验应在无雨天气进行,风速不得超过 3m/s。

4.2 静态参数的测定

4.2.1 主要尺寸的测定

4.2.1.1 试验场地

同 4.1.3.1 条。

4.2.1.2 主要仪器、器具

钢尺、钢卷尺、角度计、重锤、水平仪。

4.2.1.3 测定方法

摊铺机停放在试验场,转向角为零。按附录表 A2 各项进行测定,其结果记入表 A2。

4.2.2 总质量测定

4.2.2.1 测试条件

- 摊铺机应清洗干净,除去泥土、污物;
- 冷却水、液压油和燃油均应加到规定液面高度;
- 用 65kg 砂袋代替司机质量;
- 摊铺机应带全随机工具。

4.2.2.2 主要仪器、器具

地中衡或拉压力传感器及应变仪等。

4.2.2.3 测定方法

摊铺机处于运行准备状态,并分别使摊铺机处于最大摊铺宽度时的质量和标准摊铺宽度时的质量。测量时,发动机熄火。测定结果记入附录表 A3。

4.2.3 操纵机构操作力和行程的测定

4.2.3.1 测试条件

发动机处于怠速状态。

4.2.3.2 主要仪器、器具

测力计、钢卷尺、钢尺等。

4.2.3.3 测定方法

测定时手柄以正常速度操作,操作力在手柄中心位置上测定,行程以手柄上端位移表示。按表 A4 项目进行测定,其结果记入附录表 A4。

4.3 刮板速度的测定

4.3.1 测试条件

刮板的各档速度处于规定速度状态。

4.3.2 主要仪器、器具

秒表、钢卷尺、标志物。

4.3.3 测定方法

测量刮板通过两个定点之间距离的时间,然后求出速度,其结果记入附录 A5。

4.4 螺旋摊铺器转速测定

4.4.1 测试条件

摊铺机处于规定速度状态。

4.4.2 主要仪器、器具

测速仪、光电传感器等。

4.4.3 测定方法

测定螺旋摊铺器的各档转速,其结果记入附录表 A6。

4.5 行驶速度测定

4.5.1 测试条件

4.5.1.1 发动机油门全开。

4.5.1.2 轨模式摊铺机在平坦的试验场地设置轨道 30m,作为行驶区间,轨道呈水平状态,两轨道高度差不得大于 3mm。

4.5.1.3 滑模式摊铺机试验场地应符合 4.1.3.2 条规定,选定测试路段为 20m,两端各设辅助路段,其长度应保证摊铺机驶入测试区前可达到最高稳定车速。

4.5.2 主要仪器、器具

五轮仪、风速仪、秒表、卷尺、标杆等。

4.5.3 测定方法

测定发动机油门全开时的转速。

摊铺机行驶速度平稳后,进入测试路段,用五轮仪分别测定摊铺机各档速度,往返各二次,其结果记入附录表 A7。

4.6 噪声测定

4.6.1 测试条件

试验场地应符合 4.1.3.3 条规定。

4.6.2 测试工况

a. 发动机油门全开,摊铺机所有工作装置处于停止状态时;

b. 摊铺机以最高作业速度,最大摊铺宽度及摊铺厚度为 200mm 的作业状态时。

4.6.3 主要仪器、器具

精密声级计、转速表、风速仪等。

4.6.4 测点位置

a. 司机耳朵部位;

- b. 距摊铺机中心 7.5m 的两侧,离地面高 1.2m 处。

4.6.5 测定方法

- a. 用声级计“A”计权网络“快”档进行测定;
- b. 测定本底噪声;
- c. 按试验工况进行测定,其结果记入附录表 A8。

4.7 作业性能试验

4.7.1 试验条件

a. 试验场地:试验用路基为平整度好、基础稳定材料经充分压实,也可以稳定土、水泥混凝土或沥青混凝土路面为基层,路基长为 30m,宽为被测摊铺机的最大摊铺宽度;

b. 摊铺材料:水泥混凝土,水泥标号应不低于 425 号,骨料粒径应不大于 40mm,水灰比应不大于 0.50,坍落度 1~4cm,其余按 GBJ 97 的规定。

4.7.2 试验方法

a. 摊铺机处于规定速度状态,以最大摊铺宽度进行摊铺。当摊铺厚度不大于 220mm 时,可一次摊铺;大于 220mm 时,可分二次摊铺,下部厚度应为总厚的五分之三;

b. 摊铺厚度应考虑振实预留高度,摊铺长度应不少于 10m;

c. 水泥混凝土路面质量检查和竣工验收应符合 GBJ 97 中水泥混凝土路面质量检查和竣工验收的规定。

4.8 振动试验

4.8.1 试验条件

同 4.7.1 条。

4.8.2 主要仪器、器具

加速度传感器、阻抗变换器、积分放大器、测振仪或电荷放大器、示波器、振动台。

4.8.3 测点位置及测定内容

测点位置:在振动梁、夯实梁、微振梁、修光梁、搓振板、仪表盘、司机座椅、操作人员踏板的中部和两端。

测定内容:垂直振动频率和加速度或振幅。

4.8.4 测定方法

a. 在正式试验前、后分别将使用的加速度传感器在振动台或标准加速度仪上进行标定;

b. 将加速度传感器按要求安装在测点位置,并与试验仪器连接起来,如图 1、图 2 所示,测出样机各测点的频率、加速度或振幅;

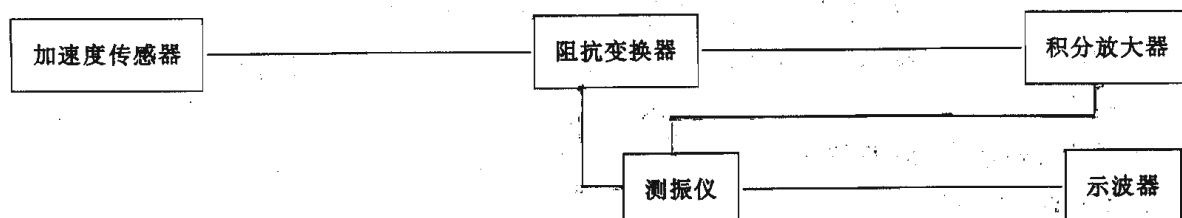


图 1

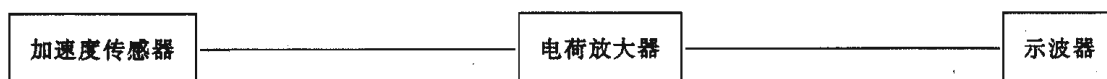


图 2

c. 将测试结果与标定结果进行比较,得出各测点的加速度值或振幅值,将测试和计算结果记入附录表 A9。

4.9 油、水渗漏测试

在摊铺机工作 1.5h 后立即进行渗漏测试。

4.9.1 齿轮箱、燃油箱、发动机、液压油箱、液压元件、各油管接头、油塞等部位,静结合面手摸无湿润,动结合面处目测无油迹或流痕为不渗油;渗油面积不超过 200cm² 或 10min 内无油滴滴下为渗油,否则为漏油。

4.9.2 水箱、水管接头,若 5min 内有水珠滴下,为漏水;若 5min 内无水珠滴下,但渗水浸湿面积不超过 200cm²,为渗水;超过 200cm²,为漏水。

4.10 摊铺机废气排放的测定按 GB 3845 或 GB 3846 的规定进行,其结果记入附录表 A10。

4.11 可靠性试验

摊铺机的可靠性是指摊铺机在规定条件下和规定时间内,完成规定功能的能力。

摊铺机的可靠性试验采用无替换定时截尾方式的非破坏性试验。

4.11.1 试验条件

4.11.1.1 试验场地

- 允许在施工现场进行可靠性试验;
- 场地基础稳定,并经充分压实。

4.11.1.2 试验环境

气温不低于 5℃,试验应在无雨天气进行(如果对人 and 摊铺机及试验场地影响不大,小雨天气也可进行试验)。

4.11.1.3 摊铺材料

- 在施工现场时根据施工要求使用水泥混凝土;
- 在专用试验场试验时采用粗砂(粒径小于 2mm,大于 0.5mm 的砂粒应多于 50%,小于 0.5mm 的砂粒不多于 50%)代替水泥混凝土。

4.11.1.4 摊铺机操作人员及维修保养人员

- 操作人员应经制造厂或有关单位培训考核合格;
- 操作人员在试验循环作业中应严格执行操作规程;
- 维修保养人员应是技术熟练的修理工人。

4.11.2 可靠性试验的步骤和方法

4.11.2.1 试验前,按本标准的规定编写试验大纲,制订试验计划,对试验日期、场地、设备及人员作详细的安排。

4.11.2.2 备齐下列技术资料:

- 试验中必须执行的有关标准;
- 摊铺机使用说明书;

- c. 试验记录表格;
- d. 试验中所需要的图纸、资料。

4.11.2.3 循环作业及试验记录应包括:

- a. 在试验场,摊铺机以最大摊铺宽度、摊铺厚度 200mm 进行作业;现场施工视现场情况而定;
- b. 可靠性试验采用连续循环作业的方式进行,平均每日不少于一个工作班,每工作班累计作业时间不少于 6h;
- c. 摊铺机每连续工作 2h 后,允许停机 15min;每工作班累计工作 4h 后,允许停机 30min。在此停机时间内,允许给摊铺机加油、加水或按使用说明书的规定进行例行维护保养;
- d. 每累计作业 50h,测定一次变速箱油温和液压油油温,测定一次燃油消耗量。测量油温前,至少有 2h 连续工作时间,测定结果记入附录表 B1;
燃油消耗率按公式(3)计算。

$$U = \frac{Q}{V} \dots\dots\dots (3)$$

式中 U ——燃油消耗率, g/m³;

Q ——燃油消耗量, g;

V ——摊铺后摊铺层的体积, m³。

- e. 在进行可靠性试验过程中,试验人员应注意观察摊铺机各部位是否有异常现象或故障,并将其试验、故障、维护、修理等情况详细记入表 B2。

4.11.2.4 维护与修理:

- a. 维护保养工作应按摊铺机的使用说明书规定的内容和时间进行,所用时间计入累计维护保养时间;
- b. 参加维护保养及修理人员均按二名工人计算。即若有三人参加,每用去 1h,折算为 1.5h;若有四人参加,每用去 1h,折算为 2h;
- c. 摊铺机在作业时发生故障,应及时停机检查与修理,不得带故障运行,其修理时间应按实际用去的人时数记入附录表 B2。

4.11.3 故障次数的判定

4.11.3.1 当量故障次数

根据故障的性质和危害程度,将故障划分为 1、2、3 三类,详见附录 C(补充件);并用当量故障次数作为总故障次数,当量故障次数按公式(4)计算:

$$N = \sum_{i=1}^3 \epsilon_i \eta_i \dots\dots\dots (4)$$

式中 N ——当量故障次数;

η_i ——第 i 类故障数;

ϵ_i ——第 i 类故障危害度系数(见附录 C)。

4.11.3.2 按例行维护保养更换到期的易损件不计入故障次数,但应作记录。

4.11.3.3 同时发生的有因果关系的故障,只作一次故障计算,其危害度系数按大者计,但同时发生的故障项目应作详细记录。若同时发生的无因果关系的故障,则分别计算。

4.11.3.4 由于意外事故(不是摊铺机本身的原因)发生的故障,不作为故障次数,其修复时间也不计入修理时间,但应作记录。

4.11.4 试验数据的整理与试验报告

4.11.4.1 试验数据的整理

- a. 根据试验记录表,将试验获得的数据进行整理和统计;
- b. 按公式(1)、(2)分别计算出可靠度、平均无故障工作时间等可靠性特征量。

4.11.4.2 试验报告

试验结束后,必须编写可靠性试验报告,可靠性试验报告应包括下列内容:

- a. 试验报告的名称;
- b. 试验任务的来源;
- c. 试验目的和依据;
- d. 摊铺机的型号、出厂编号、出厂日期及主要性能参数;
- e. 试验概况(包括试验起止时间,在各种工况、气候条件下的循环作业概况,出现故障的内容、原因,使用测试器具等情况简介);
- f. 测试内容与结果;
- g. 各项数据的统计及可靠性特征量计算结果;
- h. 试验结果的分析;
- i. 其他需要叙述的内容;
- j. 试验记录的原件或复印件;
- k. 试验的负责人及参加人员姓名;
- l. 试验报告的编写、校对、审核及批准人员签字和日期。

5 检验规则

5.1 出厂检验

出厂检验按表3的项目进行,产品均应进行出厂检验,只要有一项不合格,则为不合格品。

5.2 型式检验

5.2.1 凡属下列情况之一应进行型式检验:

- a. 新产品定型鉴定或因产品设计、工艺、材料有较大改变可能影响产品性能时;
- b. 已定型产品转厂生产或停产三年后再次生产时;
- c. 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

5.2.2 型式检验抽样规则:

- a. 型式检验中,5.2.1条a和b两种情况属于鉴定检验。从试制样机中随机抽取一台进行;
- b. 型式检验中,5.2.1条c属于质量一致性检验,周期性对产品质量进行检查,采取

随机抽样的办法,在厂成品库中抽取一台进行,摊铺机的检查批批量不少于2台,被抽样产品必须是近一年内生产的经厂检验部门验收合格的产品。

5.2.3 型式检验中,只要有一项主要项目(表3中打*号的项目)不合格,则该批产品为不合格品。

5.3 检验项目按表3规定进行。

表 3

检验项目	检验内容	出厂检验	型式检验	备 注
外观质量	造型、焊接和油漆质量等	△	△	
静态参数	质量参数、几何参数		△	
行驶性能	行驶速度		△	
作业性能	* 摊铺质量		△	达到 3.3.1 条要求
	摊铺宽度、摊铺深度	△	△	摊铺宽度、摊铺深度应达到设计值
	* 振动		△	达到 3.3.5 条要求
安全与环境保护	* 噪声		△	达到 3.2.2 条要求
	* 液压油的污染度	△	△	达到 3.3.11 条要求
	液压系统油温	△	△	达到 3.3.10 条要求
	* 废气排放	△	△	达到 3.2.1 条要求
	* 密封性能	△	△	达到 3.3.9 条要求
可靠性	* 整机可靠性		△	达到 3.4.2 条要求

注:型式检验、出厂检验栏内符号“△”表示需测定项目。

6 标志、包装、运输与贮存

6.1 摊铺机应在明显位置固定产品标牌,产品标牌应标明:

- 产品型号、名称;
- 产品主参数(摊铺宽度)、功率、质量及外形尺寸(长×宽×高);
- 制造日期;
- 出厂编号;
- 制造厂名称。

6.2 摊铺机出厂可不装箱,需要防护的部位应有局部包扎,其随机备件、工具和技术文件用箱包装,且有防雨防潮措施,备件箱应与整机放置在一起,随机出厂。

6.3 摊铺机出厂时应包括下列技术文件:

- 产品合格证明书;
- 产品使用说明书;
- 主要配套件使用说明书;

- d. 易损件清单；
- e. 随机备件和工具及其清单；
- f. 装箱单。

6.4 摊铺机的运输,应符合铁路和公路交通运输部门的规定。

6.5 摊铺机进行整机装运时,应将机架锁死,固定可靠。

6.6 摊铺机应存放在干燥的库房内,否则应用防雨布盖好;长期存放时,应将燃油和水放净,并做明显标记;易锈部位应涂上油脂,定期保养。

7 质量保证

在用户遵守摊铺机安装、使用和保养规则的条件下,自制造厂发货起一年内确因制造质量不良而发生的损坏或不能正常工作时,制造厂应及时负责免费修理(易损件除外)。



附录 A
测试记录表
(补充件)

表 A1 水泥混凝土摊铺机主要技术性能参数

序号	项 目		型式或性能参数
1	发动机	型号	
		标定功率, kW	
		额定转速, r/min	
2	工作装置	型式	
		摊铺宽度	最大
		mm	最小
		摊铺厚度	最大
		mm	最小
3	行走机构	履带节距, mm	
		履带板宽, mm	
		履带接地长度, mm	
		接地比压, kPa	
4	液压系统	行走 液压泵	型号
			数量
			额定压力, MPa
			转速, r/min
			额定排量, mL/r
		振 实 液压泵	型号
			数量
			额定压力, MPa
			转速, r/min
			额定排量, mL/r
		辅 助 液压泵	型号
			数量
			额定压力, MPa
			转速, r/min
			额定排量, mL/r
		行走 液压 马达	型号
			数量
			额定压力, MPa
			转速, r/min
			额定排量, mL/r

续表 A1

序号	项 目			型式或性能参数
4	液压系统	辅 助 液压马达	型号	
			数量	
			额定压力, MPa	
			转速, r/min	
			额定排量, mL/r	
		液压油	型号	
			容量, L	
			过滤精度, μm	
5	整机	质量, kg		
		最高行驶速度, m/min		
		摊铺工作速度, m/min		
		爬坡能力, ($^{\circ}$)		

表 A2 主要尺寸测定记录表

样机型号和编号_____ 测定日期_____

测定地点_____ 试验员_____

					mm
测定项目	测 定 值				备 注
全长	1	2	3	平均值	
全宽					
全高					不包括驾驶棚
轮距					
履带中心距					
履带接地长度					
履带板宽度					

表 A3 总质量测定记录表

样机型号和编号_____ 测定日期_____

测定地点_____ 试验员_____

测定项目	测 定 值				备 注
	1	2	3	平均值	
总质量					
标准状态下质量					

表 A4 操纵机构操作力和行程测定记录表

样机型号和编号_____ 测定日期_____

测定地点_____ 试验员_____

项 目	操作力,N				行程,mm				备 注
	1	2	3	平均值	1	2	3	平均值	

表 A5 刮板速度测定记录表

样机型号和编号_____ 测定日期_____

测定地点_____ 试验员_____

序 号	档 位	测定距离,mm				所需时间,s				速度,m/min				备 注
		1	2	3	平均值	1	2	3	平均值	1	2	3	平均值	

表 A6 螺旋摊铺器转速测定记录表

样机型号和编号_____ 测定日期_____

测定地点_____ 试验员_____

序 号	档 位	转速,r/min	备 注

表 A7 行驶速度测定记录表

样机型号和编号_____ 测定日期_____

测定地点_____ 试验员_____

序号	档次	行驶方向	测量距离,m				测量时间,s				实际行驶速度,m/min				备注
			1	2	3	平均值	1	2	3		1	2	3		
1															
2															
3															
4															
5															

表 A8 噪声测定记录表

样机型号和编号_____ 测定日期_____

天气、气温_____℃ 测定地点_____

风向、风速_____ 路面状况_____

本底噪声_____ dB(A) 试验员_____

样机状况	声级计位置	噪声,dB(A)				备 注
		1	2	3	平均值	
油门全开不行驶	司机耳朵部位					
	左侧 7.5m					
	右侧 7.5m					
最高作业速度、最大摊铺宽度	司机耳朵部位					
	左侧 7.5m					
	右侧 7.5m					

表 A9 振动测定记录表

样机型号和编号_____ 测定日期_____

测定地点_____ 试验员_____

		振动加速度,m/s ²	振动频率,Hz	备注
摊铺作业	振动梁			
	夯实梁			
	微振梁			
	修光梁			
	搓振板			
	仪表盘			
	踏板			
	司机座椅			
油门全开不行驶	仪表盘			
	踏板			
	司机座椅			

表 A10 废气排放测定记录表

样机型号和编号 _____ 测定日期 _____
 测定地点 _____ 发动机型号 _____
 天气、气温 _____ °C 试验员 _____

项 目		结 果	备 注
汽油机	CO		
	HC		
柴油机	烟度		



附录 B
可靠性试验记录表
(补充件)

表 B1 油温、油耗记录表

样机型号和编号 _____ 天气、气温 _____ °C
试验地点 _____ 试验员 _____

[illegible]

表 B2 水泥混凝土摊铺机可靠性试验记录表

样机型号和编号_____试验地点_____路基状况_____试验员_____

试验日期			天气	气温 ℃	作业 内容	作业 时间 h	累计 作业 时间 h	维护保养			故障			故障 初步 分析	备注
月	日	上午 下午						内容	时间 h	人数	内容及修 理情况	修理时间 h	参加修 理人数		

附录 C
故障分类表
(补充件)

故障类别	故障性质	划分原则	判别准则	危害度系数 ϵ	备注
1	严重故障	危及人身与设备安全;主要零部件损坏,导致摊铺机主要功能丧失及造成停机,且用易损备件和随机工具不能排除	1. 发动机损坏 2. 转向、换向机构失灵或损坏 3. 离合器、制动器、变速器、差速器的损坏 4. 液压泵、液压马达、阀及液压油缸损坏 5. 重要构件开裂 6. 各传动齿轮、传动轴、轴承等主要零部件损坏	10	
2	一般故障	使摊铺机功能下降或导致停机,用更换易损备件和用随机工具在 2h 内不能排除	1. 当气温在 5℃ 以上时,发动机连续三次不能启动 2. 变速齿轮或换向齿轮不能正常啮合 3. 变速箱、离合器、油泵及万向节发生异常声响 4. 轴承、轴承壳、制动器壳体及其他机件过热,轴承温度超过 110℃ 5. 发动机连续二次自动熄火造成停机 6. 漏油、漏水较严重 7. 液压系统中的管道、管接头损坏与更换 8. 变速箱内油的温升超过 50K,液压油的温度高于 80℃	1	

续附录 C

故障类别	故障性质	划分原则	判别准则	危害度系数 ϵ	备注
2	一般故障		9. 焊接部位焊缝开裂长度大于5%的相对长度 10. 键、销损坏与更换 11. 各仪器、仪表失灵或损坏	1	
3	轻微故障	对摊铺机的使用性能有轻微影响,用更换易损备件和用随机工具在 1h 内能够排除	1. 渗油、渗水较严重 2. 照明灯、转向灯不亮 3. 焊接部位开裂(焊)长度小于5%相对长度 4. 其他轻微故障	0.1	

附加说明:

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。

本标准由建设部长沙建设机械研究院负责起草。

本标准主要起草人:田流。

本标准委托建设部长沙建设机械研究院负责解释

(京)新登字 035 号



中华人民共和国城镇建设行业标准
水泥混凝土摊铺机技术条件

CJ/T 5017.1-94

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京市顺义县燕华印刷厂印刷

*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:1½ 字数:32 千字

1994 年 10 月第一版 1994 年 10 月第一次印刷

印数:1—500 册 定价:1.60 元

统一书号:15112·7462