

ICS 65.060

T 54

备案号:

JB

# 中华人民共和国机械行业标准

JB/T ××××—202×

## 三轮汽车 抑尘车

Tri-wheel vehicles—Dust suppression vehicle

(征求意见稿)

202×-××-××发布

202×-××-××实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布



## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国低速汽车标准化技术委员会（SAC/TC 234）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次制定。



# 三轮汽车 抑尘车

## 1 范围

本标准规定了抑尘车术语和定义、技术要求、检验方法、检验规则、交付、运输和贮存。

本标准适用于具有抑尘功能的三轮汽车（以下简称：抑尘车）的设计、制造及检测。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期的对应版本适用于本文件；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 18320-2008 三轮汽车和低速货车 安全技术要求

GB/T 19122 三轮汽车和低速货车 操纵件、指示器及信号装置符号

GB 19757 三轮汽车和低速货车加速行驶车外噪声限值及测量方法

GB 20891 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）

GB 21377 三轮汽车 燃料消耗量限值及测量方法

GB 23254 货车及挂车车身反光标识

GB/T 23922 三轮汽车和低速货车 标牌

GB/T 23931 三轮汽车 试验方法

GB/T 24943 三轮汽车和低速货车用安全标志

GB/T 24945-2021 三轮汽车 通用技术条件

GB 36886 非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法

JB/T 9832.2 农林拖拉机及机具 漆膜附着性能测定方法 压切法

JB/T 11223 三轮汽车和低速货车 外观质量要求

JB/T 11224 三轮汽车 可靠性考核评定方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**抑尘车** dust suppression truck

装备有喷洒喷雾系统、储液罐、喷淋嘴、泵等装置，用于农村道路或固定场所，抑制扬尘污染的三轮汽车。

### 3.2

**雾化粒径** droplet size

以微米（ $\mu\text{m}$ ）表示的喷雾系统喷出雾滴的直径。

### 3.3

**喷雾量** spray water flow

单位作业时间的喷水量。

### 3.4

**喷雾压力** mist spray pressure

制造厂规定的喷雾水泵正常连续作业的压力。

3.5

**喷雾最大射程** spray horizontal range

喷雾风机仰角处于正常作业角度时，喷射部件出口至液流落点间的最大水平距离。

3.6

**喷雾射高** maximum vertical spray distance

抑尘车支撑平面至喷雾流能达到的最大垂直高度。

3.7

**喷雾俯角** mist spray angle of pitch

在竖直平面内的水平线与喷雾风机风筒轴线向下递降线段之间的角度。

3.8

**喷雾仰角** spraying angle of elevation

在竖直平面内的水平线与喷雾风机风筒轴线向上递增线段之间的角度。

3.9

**喷雾回转角** mist spray angle of revolution

喷雾风机风筒轴线与车辆纵轴中心线的夹角。

3.10

**罐体总容积** total capacity of tank

罐体装满时的最大盛载量。

3.11

**罐体有效容积** effective capacity of tank

罐体允许装水的最大容积。

3.12

**吸水深度** suction depth

停车地面至引水面的垂直距离。

3.13

**喷枪流量** flow of spray gun

正常作业时单位时间内喷枪喷洒的水量。

3.14

**喷枪射程** range of spray gun

喷枪出口至液流端点的距离。

## 4 技术要求

### 4.1 一般要求

4.1.1 抑尘车应符合本标准的要求，并按照经规定程序批准的产品图样和技术文件制造。

4.1.2 所有零部件及配附件应符合有关标准的规定，并须经检验合格后方可装配。

4.1.3 抑尘车正常工作条件下作业时应运转平稳，无不正常的振动、响声，各工作部件及连接处无松动等现象。

4.1.4 抑尘车在最高工作压力下工作时，各密封部位应密封可靠，无渗漏等现象。

4.1.5 抑尘车涂漆、锻件、焊接件、金属镀层等外观质量应符合 JB/T 11223 的规定。

4.1.6 抑尘车技术要求应符合 GB/T 24945-2021 中 5.1 的规定。

## 4.2 安全要求

4.2.1 抑尘车的安全要求应符合 GB/T 24945-2021 中 5.2 的规定。

4.2.2 抑尘车车身反光标识的粘贴要求应符合 GB 23254 的规定。

## 4.3 使用信息

4.3.1 抑尘车的使用信息应符合 GB/T 24945-2021 中 5.3 的规定。

4.3.2 产品标牌应符合 GB/T 23922 的规定。

4.3.3 抑尘车的安全标志应符合 GB/T 24943 的规定。

## 4.4 主要性能要求

4.4.1 抑尘车的外廓尺寸、最大设计总质量应符合 GB 18320-2008 中 4.11 的规定。

4.4.2 抑尘车的主要性能要求应符合 GB/T 24945-2021 中 5.4 的规定。

4.4.3 配备柴油发动机的抑尘车燃油经济性要求应满足 GB 21377 的限值规定。电动抑尘车能量消耗率应小于或等于 10 kWh/（100 km·t）。

4.4.4 抑尘车应至少具备抑尘功能，可选配洒水、冲洗、吸水等功能。洒水作业时，喷嘴喷出的水应是均匀的扇形面，不应出现条状或水流。冲洗作业时，喷枪应能将硬质路面上的果皮、纸屑树叶等冲至距喷枪 3 m 以外。

4.4.5 抑尘车在额定工作压力下喷雾时，应雾化良好、雾形完整，雾流应连续、均匀。

4.4.6 抑尘车的专用功能要求应符合表 1 的规定：

表1 抑尘车专用功能要求

序号	名称		单位	基本参数
1	喷雾量		L/min	0~100
2	喷雾最大射程		m	≥20
3	喷雾压力		MPa	≥0.8
4	雾化粒径		μm	20~150
5	喷雾射高		m	≥10
6	喷雾角度	俯角	°	10
		仰角	°	35
7	喷雾回转角	左	°	90
		右	°	90
8	最远端洒水宽度		m	≥10
9	储水罐容量		m <sup>3</sup>	≥0.8且≤1.5
10	吸水深度		m	5
11	单次连续喷雾作业时间		min	≥30

## 4.5 专用装置性能要求

### 4.5.1 喷雾风机

- 4.5.1.1 喷雾风机应具有足够的强度和刚度，作业运行应平稳、可靠，表面应满足防腐、防潮要求。
- 4.5.1.2 喷雾风机举升及回转系统应安装牢固可靠，且应有限位及锁止功能，抑尘车行驶时喷雾风机不应任意旋转或晃动。
- 4.5.1.3 喷雾风机进风口应设有安全防护装置。
- 4.5.1.4 风送式喷雾风机的叶片转速宜可调。最高叶轮转速不应超过制造厂技术文件明示值的 1.1 倍。
- 4.5.2 储液罐（罐体）
  - 4.5.2.1 罐体焊缝应均匀、平整、无裂纹、夹渣、气孔、咬边、烧穿或未焊透现象。
  - 4.5.2.2 罐体表面应平整，无明显凸凹不平现象。罐体表面的纵向直线度允差值不大于 4 mm/m，全长的纵向直线度允差值不应大于 8 mm/m。
  - 4.5.2.3 罐体内应设置防波板，保证抑尘车在承受罐体内所装介质的冲击和振动情况下能稳定行驶。
  - 4.5.2.4 罐体应安装水位显示装置和溢流管，如需要也可安装水位达到规定高度时的报警装置。
  - 4.5.2.5 罐体内表面应进行防腐蚀处理。
  - 4.5.2.6 罐体应无渗漏现象。
  - 4.5.2.7 罐体加液口应设置过滤网，过滤网应具有一定的深度，保证加液时畅通，无溢出。
  - 4.5.2.8 罐体总容积应满足公式（1）的要求。

$$1.0 \leq \frac{V_z}{m/\rho} \leq 1.05 \dots\dots\dots (1)$$

其中：

$V_z$ ——罐体总容积，单位为立方米（ $m^3$ ）；

$m$ ——载质量，单位为千克（kg）；

$\rho$ ——介质密度，单位为（ $kg/m^3$ ）。

注 1：式中载质量不含驾驶室乘员质量。

$$V_T \times 0.85 \leq V_z \dots\dots\dots (2)$$

其中：

$V_T$ ——罐体体积（按外形尺寸计算），单位为立方米（ $m^3$ ）。

#### 4.5.3 水路系统

- 4.5.3.1 水泵应能满负荷运转，无异响。
- 4.5.3.2 水泵应能满足抑尘车作业性能的要求。
- 4.5.3.3 泵体最低处应设置应设置放液阀，在不使用工具的情况下能方便、安全地排放残余液体。
- 4.5.3.4 利用动力发动机作水泵原动力时，取力器应与动力传动装置连接牢固、可靠，密封良好。
- 4.5.3.5 水泵的取力传动应设置离合装置，离合装置应挂挡轻便、定位可靠，不得出现自动脱挡或挂挡卡滞现象。
- 4.5.3.6 取力传动速比应保证水泵在额定工作转速时发动机处于经济转速范围。

#### 4.5.4 操纵机构

- 4.5.4.1 操纵机构应具有足够的强度和刚度，操纵应灵活、准确、可靠、平稳。
- 4.5.4.2 除作用非常明确的外，应在操纵机构上或其附近用耐久性标志明确标明其功能、操作方向等。
- 4.5.4.3 标志用操作符号应与背景有明显的色差，并符合 GB/T 19122 规定。



4.5.4.4 驾驶员应能在操作位置处通过操纵装置控制喷雾风机启停及作业状态/工作角度。

4.5.4.5 抑尘车应设置工作装置紧急停止动作的按钮开关或手柄

4.5.4.6 操纵机构的其他要求应符合 GB 18320-2008 的规定。

#### 4.5.5 管路、阀门

4.5.5.1 管路、阀门应安装牢固，密封良好，无渗漏。

4.5.5.2 管路最低处应设置放水阀或放水螺塞。

4.5.5.3 喷水口应保持水流畅通，喷射均匀。

#### 4.5.6 液压系统

4.5.6.1 液压系统应设置安全阀，其调整压力应为系统最高工作压力的 110%。

4.5.6.2 液压系统应工作可靠，无渗漏现象。

4.5.6.3 液压油牌号的选择应满足油泵正常工作的要求，系统应设有过滤器。

4.5.6.4 液压系统应保证散热的要求，工作时油箱内油温不应超过 80℃。

4.5.6.5 液压件各结合面（包括固定安装面、滑动表面、管件等）不应产生渗漏（10min 内成滴或渗油面积达到 200 mm<sup>2</sup>）。

#### 4.5.7 电气、气路系统

4.5.7.1 抑尘车上各电器应开关、按钮应操作方便，动作可靠，不应因振动而自行接通或关闭，仪表、灯具指示应准确。

4.5.7.2 电气系统线路布置应整齐有序，不应与发热部件相接触，电气装置及线束应完整无损，安装牢固，不应因振动而松脱、损坏，不应产生短路和断路。

4.5.7.3 照明和信号装置的任何一条线路出现故障时，不应干扰其他线路的正常工作。

4.5.7.4 所有电缆导线均需捆扎成束，布置整齐，固定卡紧；接头牢靠并有绝缘封套，导线穿越孔时，应设置过孔保护措施。

#### 4.6 环保要求

4.6.1 抑尘车的加速行驶车外噪声应符合 GB 19757 的规定。

4.6.2 抑尘车驾驶员工作位置处噪声（型式核准）不应大于 92 dB（A）。

4.6.3 抑尘车作业噪声限值不应超过 88 dB（A）。

4.6.4 抑尘车自由加速排气烟度应符合 GB 36886 的规定。

4.6.5 抑尘车排气污染物排放限值应符合 GB 20891 的规定。

#### 4.7 可靠性要求

4.7.1 抑尘车行驶可靠性应符合 GB/T 24945-2021 中 5.6 的规定。

4.7.2 专用装置的可靠性试验时间为 150 h，首次故障前作业时间不少于 100 h，平均无故障作业时间不少于 50 h 可靠度不小于 90%。

### 5 检验方法

#### 5.1 试验条件

##### 5.1.1 试验场地

试验场地应平坦、空旷、坚实，坡度不大于 1%。

##### 5.1.2 气候条件

试验应在无雨雪和大雾、环境温度 5℃~30℃、距地面 1.2m 处的风速小于或等于 1.0 m/s、空气相对湿度小于或等于 50 %的环境下进行。

5.1.3 试验介质

试验用抑尘介质为清洁水。

5.2 样车的磨合

试验样车的磨合和验收按制造厂的规定进行。

5.3 通用性能试验

5.3.1 抑尘车的技术和主要性能要求按 GB/T 23931 的规定进行。

5.3.2 漏油的检查在抑尘车连续行驶距离不小于 10 km，停车 5 min 后，在发动机运转及停车时，观察发动机、变速器、驱动桥、转向器等部位均不得有明显渗漏现象。

5.3.3 抑尘车和罐体外观质量用目测法检查，漆膜附着性能按 JB/T 9832.2 的规定进行。

5.3.4 抑尘车的安全要求的判定按 GB 18320-2008 中第 5 章的规定进行。

5.3.5 抑尘车行驶可靠性试验按 JB/T 11224 的规定进行。

5.3.6 抑尘车燃料消耗量试验和电动抑尘车能量消耗试验按 GB 21377 和 GB/T 23931 的规定进行。

5.3.7 抑尘车的加速行驶车外噪声按 GB 19757 的规定进行。

5.3.8 抑尘车驾驶员工作位置处噪声按 GB 18320-2008 的规定进行。

5.3.9 抑尘车自由加速排气烟度按 GB 36886 的规定进行。

5.3.10 抑尘车用柴油发动机排气污染物排放按 GB 20891 的规定进行。

5.3.11 其它项目采用目测或常规方法进行。

5.4 专用装置试验

5.4.1 喷雾量

向储液罐内注水至储液罐溢水口(或水位上限标记刻度),在地秤上(轴重台)上称量此时抑尘车的重量。抑尘车处于停驶状态,水泵、喷雾风机在额定工况下,将喷雾风机上喷圈处喷嘴全部打开,一次连续喷雾至抑尘车设计的缺水水位位置时,停止工作,在地秤上(轴重台)称量喷雾后抑尘车的重量,按公式(3)计算喷雾量。试验进行3次,取三次平均值。

三次喷水时间的平均值即为抑尘车单次连续喷雾作业时间。

在作业过程中,应注意观察并记录水泵水压是否恒定,有无异响,喷水嘴是否堵塞,水路系统有无渗漏水等现象,判断水路系统是否满足本标准要求。

$$Q = \frac{m_1 - m_2}{t \times 1000} \dots\dots\dots (3)$$

式中:

$Q$  —— 喷雾量, 单位为升每分钟 (L/min) ;

$m_1$  —— 试验前抑尘车注水至溢水口的重量, 单位为千克 ( kg ) ;

$m_2$  —— 试验后抑尘车的重量, 单位为千克 ( kg ) ;

$t$ ——抑尘车喷水时间，单位为分钟（min）；

#### 5.4.2 喷雾最大射程

5.4.2.1 试验应在风速小于或等于 0.5 m/s 条件下进行，试验场地的长度应不小于理论射程的 1.5 倍。试验场地左右两侧 20 m 内不得有树木或建筑物等阻碍或起导流作用的物体，上部高度空间与喷射部件射程高度相适应。

5.4.2.2 抑尘车处于停驶状态，喷雾水泵、喷雾风机在额定工况下，喷雾风机上喷圈处喷嘴全部打开，稳定运行 3 min。

5.4.2.3 按设计要求调整喷雾风机喷雾仰角，测量气流达到 1.5 m/s±0.1 m/s 稳定流速且空气相对湿度大于或等于 90% 的最远边界。该边界到喷口的水平距离即为喷雾最大射程，试验 3 次，取平均值。

#### 5.4.3 喷雾压力

在喷雾最大射程测量中，喷雾水泵出水口安装压力表，压力稳定时的数值即为喷雾压力。

#### 5.4.4 雾化粒径

在喷雾最大射程测量中，离喷雾风机出风口在喷雾最大射程的 1/3、1/2、2/3 处取 3 点作为测量位置，测量单位体积内占比最大的颗粒的直径，试验 3 次，取平均值。

#### 5.4.5 喷雾射高

按 5.4.2.1 和 5.4.2.2 的要求进行操作。调整喷雾风机出风口朝向最佳位置，测量气流达到 1.5 m/s±0.1 m/s 稳定流速且空气相对湿度大于或等于 90% 的垂直高度的边界。变换位置试验 3 次，取平均值作为最大射高。

#### 5.4.6 喷雾俯角测量

抑尘车处于停驶状态，喷雾水泵及喷雾风机处于不工作状态，将喷雾风机出风口调整至最低位置，利用测角仪器测量竖直平面内的水平线与喷雾风机风筒轴线向下递降线段之间的角度。按测量方法各测量 3 次，取平均值。

#### 5.4.7 喷雾仰角测量

抑尘车处于停驶状态，喷雾水泵及喷雾风机处于不工作状态，将喷雾风机出风口调整至最高位置，利用测角仪器测量在竖直平面内的水平线与喷雾风机风筒轴线向上递增线段之间的角度。按测量方法各测量 3 次，取平均值。

#### 5.4.8 喷雾回转角测量

抑尘车处于停驶状态，喷雾水泵及喷雾风机处于不工作状态，从抑尘车前进方向看，将喷雾风机出风口调整至朝右位置(到达限位位置)，测量喷雾风机风筒轴线与抑尘车纵轴中心线的夹角；再将喷雾风机出风口调整至朝左位置(到达限位位置)，测量喷雾风机风筒轴线与车辆纵轴中心线的夹角；按测量方法各测量 3 次，取平均值。

#### 5.4.9 洒水宽度

抑尘车以规定车速行驶，水泵在额定转速下进行洒水作业。洒水阀门全开，喷嘴调整到允许最大洒水宽度的位置，在试验距离 100 m 内，均匀设置 6 处测量点。测量洒水湿痕两边缘的距离，取其算术平均值。

#### 5.4.10 洒水量

水泵控制在额定转速下，分别测量作业速度为 5 km/h±0.5 m/s 和 10 km/h ±0.5 m/s 时储液罐额定载水量的洒水距离，或在水泵出水口安装流量测量仪表，测量洒出的总水量和相应的洒水距离，用公式（4）计算洒水量。

洒水作业过程中应观察喷嘴喷出的水是否是均匀的扇形面，是否出现条状或水流，并记录。

$$q = \frac{1000 \times Q_z}{B \times s} \dots\dots\dots (4)$$

式中：

$q$ ——洒水量，单位为升每平方米（L/m<sup>2</sup>）；

$Q_z$ ——抑尘车洒出的总水量，单位为立方米（m<sup>3</sup>）；

$B$ ——抑尘车的洒水宽度，单位为米（m）；

$s$ ——抑尘车的洒水距离，单位为米（m）。

#### 5.4.11 吸水深度

试验场地应平整、坚实，坡度小于1%。水池的容积应保证试验过程中水面高度变化小于50 mm，水池水面距喷水车停放表面的垂直距离应符合设计值。试验时控制水泵转速在设计规定转速值的条件下进行。

#### 5.4.12 喷枪流量

水罐内加注清洁水，抑尘车处于停驶状态，水泵在规定转速下运转，作业10 min，分别称出试验前后的抑尘车质量，按公式（5）计算清洗水流量。

$$Q = \frac{M_1 - M_2}{T \times \rho} \dots\dots\dots (5)$$

其中：

$Q$ ——喷枪流量，单位为升每平方米（L/min）；

$M_1$ ——试验前抑尘车的质量，单位为千克（kg）；

$M_2$ ——试验后抑尘车的质量，单位为千克（kg）；

$T$ ——试验时间，单位为分钟（min）；

$\rho$ ——水的密度，单位为千克每升（kg/L）。

#### 5.4.13 喷枪射程

在宽阔、平坦、坡度不大于1 %的场地上，水泵以额定转速运转，用喷枪喷射，测量喷射后喷枪喷口至水印最远处的水平距离。

#### 5.4.14 冲洗性能

水泵以额定转速运转，在未经人工清扫或人为布置果皮、纸屑、树叶等杂物的混凝土或沥青路面上进行冲洗作业，冲洗作业时，水泵压力在额定压力范围内。测量杂物冲洗后距喷嘴的水平最大距离。

#### 5.4.15 罐体的总容积

a) 在地秤上（轴重台）称出加水前抑尘车的重量；

b) 向储液罐内加注清洁水至溢流管溢流，称出加水后抑尘车的重量，按公式（6）计算储液罐的有效容积。

$$v = \frac{M_p - M_o}{\rho} \dots\dots\dots (6)$$

其中：

- v— 储液罐有效容积，单位为立方米（m<sup>3</sup>）；
- ρ—水的密度，单位为千克每立方米（kg/ m<sup>3</sup>）；
- M<sub>p</sub>— 储液罐加水后抑尘车的质量，单位为千克（kg）；
- M<sub>o</sub>— 储液罐加水前抑尘车的质量，单位为千克（kg）。

5.4.16 储液罐渗漏

储液罐内加满水，保持30 min，检查有无渗漏。

5.4.17 管路密封性

水泵处于工作状态，除进水阀门外，关闭其他阀门，在1.1倍系统工作压力下，保压5 min后检查管道的渗漏情况。

5.4.18 液压系统试验

5.4.18.1 液压系统在 1.1 倍额定工作压力下保持 5 min，观察系统有无渗漏。

5.4.18.2 在额定工况下连续作业喷雾后，测量并记录液压油箱内的温度。

5.4.19 作业噪声

抑尘车置于平坦、空旷的场地，在以被测抑尘车为中心、半径25 m范围内不应有大的反射物，背景噪声应比所测工作噪声至少低10 dB(A)。抑尘车按额定工况进行喷雾作业，用声级计“A”频率计权特性和“F”时间计权特性，测量点位置见图1，读取喷雾作业时声级计表头的最大读数，A、B两点各测量两次，每点的测量结果之差应不大于2 dB(A)。

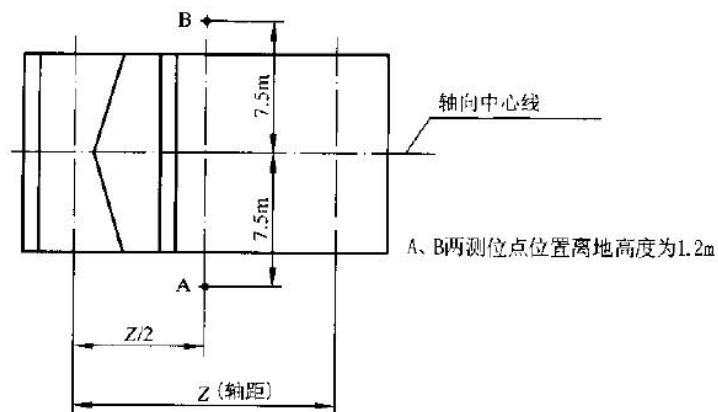


图1 作业噪声测量点位置示意图

5.4.20 作业可靠性试验

抑尘车在道路、广场或固定场所，以设计规定状态进行喷雾降尘作业，试验道路应平整风速小于或等于0.5 m/s，各工作装置处于额定工况下，进行喷雾（含喷洒、喷射作业）作业。试验中途不允许进行保养及带故障作业，可靠度按公式（7）计算。

$$R = \frac{T_s}{T_s + T_l} \times 100\% \dots\dots\dots (7)$$

其中：

$R$  — 可靠度；

$T_s$  — 应进行的作业可靠性时间，单位为小时（h）；

$T_l$  — 修复故障的时间总和（不包括规定的保养时间），单位为小时（h）。

j) 平均无故障作业时间按公式（8）计算。

$$MTBF = \frac{150}{n} \dots\dots\dots (8)$$

其中：

$MTBF$  — 平均无故障作业时间，单位为小时（h）；

$n$  — 当量故障次数，其计算方法按附录A。当  $n < 1$  时， $MTBF$  按150 h计。

## 6 检验规则

### 6.1 检验分类

抑尘车的检验类型分为出厂检验和型式检验。

检验项目及分类按GB/T 24945-2021规定进行，专用性能检验按表2的规定进行。

表2 专项检验项目及其分类

项目分类	序号	项目名称	出厂检验	型式检验
A	1	作业噪声		√
	2	安全装置	√	√
B	1	喷雾量		√
	2	喷雾最大射程	√	√
	3	喷雾压力		√
	4	雾化粒径		√
	5	喷雾射高	√	√
	6	喷雾角度	√	√
	7	喷雾回转角	√	√
	8	洒水宽度		√
	9	洒水量		√
	10	吸水深度		√
	11	喷枪流量		√
	12	喷枪射程		√
	13	冲洗性能		√
	14	罐体的总容积		√
	15	储液罐渗漏	√	√
	16	管路密封性	√	√
	17	液压系统试验	√	√
B	1	作业可靠性		√

注：√为检验项目。
-----------

## 6.2 出厂检验

6.2.1 每台抑尘车必须检验合格后方可出厂，并附有证明产品质量合格的文件或标记。

6.2.2 所有项目必须全部合格方可签发合格证出厂。

## 6.3 型式检验

### 6.3.1 型式检验项目情况分类

制造厂在下列情况之一时，进行型式检验：

- a) 新产品定型鉴定；
- b) 老产品异地生产或转厂生产试制定型鉴定；
- c) 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品质量时；
- d) 产品停产一年以上，恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- f) 正常生产情况下的质量监控（可靠性试验每三年至少应进行一次，其它项目的检验每年至少应进行一次）；
- g) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

### 6.3.2 抽样及判定

抽样方案和判定原则按 GB/T 24945-2021 的规定进行。

## 7 交付

7.1 每辆抑尘车须经制造厂检验部门检验合格并签发合格证后方可出厂。

7.2 抑尘车交货状态由用户与制造厂商定。

7.3 出厂的每辆抑尘车，制造厂应提供下列文件：

- a) 使用说明书；
- b) 零件或易损件目录（用户与制造厂协商确定）；
- c) 产品合格证；
- d) 备件、附件和随车工具清单；
- e) 装箱单。

7.4 出厂的每辆抑尘车必须配齐备件、附件、随车工具。

## 8 运输和贮存

8.1 发运的抑尘车，包括备件、附件、随车工具，应保证在正常运输中不致损伤和丢失。

8.2 在干燥通风的仓储条件下，制造厂应保证抑尘车及其备件、附件、随车工具或专用工具的防锈期自出厂之日起不少于 12 个月。