

# DG

## 农业机械专项鉴定大纲

DG23/Z 008—2020

---

### 床土输送机

2020-11-02 发布

2020-11-02 实施

黑龙江省农业农村厅 发布



# 目 次

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 目次.....               | I  |
| 前言.....               | II |
| 1 范围.....             | 1  |
| 2 规范性引用文件.....        | 1  |
| 3 术语和定义.....          | 1  |
| 4 基本要求.....           | 1  |
| 4.1 需补充提供的材料.....     | 1  |
| 4.2 样机确定.....         | 1  |
| 5 鉴定内容和方法.....        | 1  |
| 5.1 一致性检查.....        | 1  |
| 5.2 创新性评价.....        | 2  |
| 5.3 安全性评价.....        | 3  |
| 5.4 适用地区性能试验.....     | 3  |
| 5.5 综合判定规则.....       | 4  |
| 附录 A（规范性附录）产品规格表..... | 5  |

## 前 言

本大纲依据TZ 6—2019《农业机械专项鉴定大纲编写规则》编制。

本大纲为首次制定。

本大纲由黑龙江省农业农村厅提出。

本大纲由黑龙江农垦农业机械试验鉴定站技术归口。

本大纲起草单位：黑龙江农垦农业机械试验鉴定站。

本大纲主要起草人：李东涛、修德龙、高广智、于孟京、常相铖、柳春柱、范淼、卢宝华。

# 床土输送机

## 1 范围

本大纲规定了床土输送机专项鉴定的内容、方法和判定规则。  
本大纲适用于床土输送机的专项鉴定。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 5262 农业机械试验条件 测定方法的一般规定

GB 10396 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 床土输送机

由电机、输送带、机架、上托辊、下托辊等部分组成可以实现床土输送功能的设备。

## 4 基本要求

### 4.1 需补充提供的材料

除申请时提交的材料之外，需要补充提供以下材料：

- a) 产品规格表（见附录A）；
- b) 样机照片（能反映设备结构特征的照片1张，产品铭牌照片1张）；
- c) 创新性证明材料（整机或部件的发明专利、实用新型专利、科技成果评价证书、科技成果查新报告之一）；
- d) 符合大纲要求的检验检测报告（如适用）；
- e) 符合大纲要求的实地试验验证报告。

以上材料需加盖制造商公章。

### 4.2 样机确定

样机由制造商无偿提供且应是12个月以内生产的合格产品，数量为1台。样机应在制造商明示的合格品存放处获得，也可在使用现场获得，由鉴定人员验样并经制造商确认后，方可进行鉴定。试验鉴定完成且制造商对鉴定结果无异议后，样机由制造商自行处理。

## 5 鉴定内容和方法

### 5.1 一致性检查

#### 5.1.1 检查内容和方法

一致性检查的项目、允许变化的限制范围及检查方法见表1。制造商填报的产品规格表的设计值应与其提供的产品执行标准、产品使用说明书所描述的产品技术规格值相一致。对照产品规格表的设计值对样机的相应项目进行一致性检查。

表1 一致性检查项目、允许变化的限制范围及检查方法

| 序号 | 检查项目         | 限制范围    | 检查方法                |
|----|--------------|---------|---------------------|
| 1  | 型号名称         | 一致      | 核对铭牌                |
| 2  | 外形尺寸（长×宽×高）  | 允许偏差为2% | 测量（包容样机最小长方体的长、宽、高） |
| 3  | 配套动力型式       | 一致      | 核对                  |
| 4  | 配套动力功率       | 一致      | 核对                  |
| 5  | 输送带型式        | 一致      | 核对                  |
| 6  | 输送带尺寸（宽×厚）   | 允许偏差为2% | 测量                  |
| 7  | 驱动辊直径        | 允许偏差为2% | 测量                  |
| 8  | 从动辊数量        | 一致      | 核对                  |
| 9  | 从动辊尺寸（长度×直径） | 允许偏差为2% | 测量                  |
| 10 | 上托辊数量        | 允许偏差为2% | 测量                  |
| 11 | 上托辊间距        | 一致      | 核对                  |
| 12 | 下托辊数量        | 一致      | 核对                  |
| 13 | 下托辊间距        | 允许偏差为2% | 测量                  |
| 14 | 行走轮轮距        | 允许偏差为2% | 测量                  |
| 15 | 行走轮轴距        | 允许偏差为2% | 测量                  |
| 16 | 最大上土高度       | 允许偏差为2% | 测量（出土口下边缘到地面的垂直距离）  |

### 5.1.2 判定规则

一致性检查的全部项目结果均满足表1要求时，一致性检查结论为符合大纲要求；否则，一致性检查结论为不符合大纲要求。

## 5.2 创新性评价

### 5.2.1 评价方法

5.2.1.1 创新性评价依据创新产品应用领域、技术创新点的情况，采用材料评审方式或专家评价方式进行。

5.2.1.2 材料评审方式，依据制造商提供的以下至少一种材料进行评价：

- a) 发明专利；
- b) 实用新型专利；
- c) 科技成果评价证书；
- d) 科技成果查新报告。

5.2.1.3 专家评价方式，由农机鉴定机构组织专家对制造商提供的创新性材料进行评价，专家组人数为单数且不少于3名。

### 5.2.2 判定规则

5.2.2.1 材料评审的，经评价该产品具有创新性的，创新性评价结论为符合要求；否则，创新性评价结论为不符合要求。

5.2.2.2 专家评价的，专家组形成创新性评价意见，三分之二以上的专家评价该产品具有创新性的，创新性评价结论为符合要求；否则，创新性评价结论为不符合要求。

### 5.3 安全性检查

#### 5.3.1 安全防护

5.3.1.1 外露运动件、旋转件、剪切和挤压等部位应有防护罩及防护装置。

#### 5.3.2 安全信息

5.3.2.1 在外露运动件、剪切和挤压等部位防护罩上粘贴固定永久的安全警告标志，床土输送机工作时，应设置警告运动部件产生危险的安全标志，标志应符合 GB 10396 的要求。

5.3.2.2 应有启动按钮、急停按钮、调节手柄等必要的操作指示和标识。

5.3.2.3 使用说明书中应有安全注意事项说明，产品上设置的安全警告标志及粘贴位置应在使用说明书中复现和说明。

#### 5.3.3 判定规则

安全防护、安全信息均满足要求时，安全性评价结论为符合大纲要求；否则，安全性评价结论为不符合大纲要求。

### 5.4 适用地区性能试验

适用地区性能试验可采信县级以上农机主管部门、鉴定、推广、科研等单位开展的实地试验验证报告，或具有资质的检验检测机构依据相关国家标准、行业标准、地方标准、团体标准或企业标准出具的检验检测报告，检验检测报告或实地试验验证报告中至少应包括本大纲所规定的性能试验项目。

#### 5.4.1 试验内容

试验内容为床土输送量。

#### 5.4.2 试验方法

##### 5.4.2.1 样机技术状态

试验样机应符合制造厂提供的使用说明书规定，技术状态良好。试验开始前允许按照使用说明书的规定对样机进行调整和保养，试验过程中不允许对样机再做调整。

##### 5.4.2.2 试验条件

试验用土壤经过粉碎、筛分等处理，符合使用说明书要求，在土壤堆放处分别从3个不同位置各取不少于30g的土壤，按照GB/T 5262规定方法测定其土壤含水率，在整个试验过程中测定环境温度、湿度各3次并取范围值，测定风速3次并取最大值（如在室内作业则无需测量风速）。

##### 5.4.2.3 行驶速度

在产品使用说明书规定的作业条件下，将床土输送机的上土箱装满床土（床土装载高度与上土箱上表面齐平），启动机器，从起点行驶到上土位置，测量行驶距离和行驶时间，计算行驶速度。

##### 5.4.2.4 床土输送量

将装满床土的输送机启动上土，接取床土输送机输送的所有床土，并记录床土输送机输送床土的时间。计算其床土输送量。

$$Q = 3.6 \times \frac{t}{s} \dots\dots\dots (1)$$

式中：Q——床土输送量，t/h；  
 t——接取的床土质量，kg；  
 s——输送床土的时间，s。

5.4.3 判定规则

试验结果满足表 2 要求，或制造商提供的检验检测报告、实地试验验证报告满足表 2 要求时，适用地区性能试验结论为符合大纲要求；否则，适用地区性能试验结论为不符合大纲要求。

5.5 综合判定规则

5.5.1 产品一致性检查、创新性评价、安全性检查、适用地区性能试验为一级指标，其包含的各检查项目为二级指标。指标分级与要求见表 2。

表 2 综合判定表

| 一级指标     | 二级指标 |        |     |                  |
|----------|------|--------|-----|------------------|
|          | 序号   | 项目     | 单位  | 要求               |
| 一致性检查    | 1    | 见表1    | /   | 符合要求             |
| 创新性评价    | 1    | 见5.2.1 | /   | 符合本大纲第 5.2.2 的要求 |
| 安全性检查    | 1    | 安全防护   | /   | 符合本大纲第 5.3.1 的要求 |
|          | 2    | 安全标志   | /   | 符合本大纲第 5.3.2 的要求 |
| 适用地区性能试验 | 1    | 床土输送量  | t/h | 不小于说明书明示值        |
|          | 2    | 行驶速度   | m/s | 不小于说明书明示值        |

5.5.2 一级指标均符合大纲要求时，专项鉴定的结论为通过；否则，专项鉴定的结论为不通过。



附录 A  
(规范性附录)  
产品规格表

| 序号 | 项目名称          | 单位    | 设计值 |
|----|---------------|-------|-----|
| 1  | 型号名称          | /     |     |
| 2  | 外形尺寸 (长×宽×高)  | mm    |     |
| 3  | 结构质量          | kg    |     |
| 4  | 配套动力型式        | /     |     |
| 5  | 配套动力功率        | kW    |     |
| 6  | 输送带型式         | /     |     |
| 7  | 输送带尺寸 (宽×厚)   | mm    |     |
| 8  | 驱动辊直径         | mm    |     |
| 9  | 驱动辊转速         | r/min |     |
| 10 | 从动辊数量         | 个     |     |
| 11 | 从动辊尺寸 (长度×直径) | mm    |     |
| 12 | 上托辊数量         | 个     |     |
| 13 | 上托辊间距         | mm    |     |
| 14 | 下托辊数量         | 个     |     |
| 15 | 下托辊间距         | mm    |     |
| 16 | 行走轮轮距         | mm    |     |
| 17 | 行走轮轴距         | mm    |     |
| 18 | 最大上土高度        | mm    |     |

制造商负责人：

(公章)

年 月 日

---