**中耕施肥机试验检测记录**

**项 目 编 号：**

**机具型号名称：**

**样 机 编 号：**

**机具生产单位：**

**检 测 类 别：**

**检 测 日 期：**

**黑龙江农垦农业机械试验鉴定站**

**中耕施肥机试验检测记录**

项目编号： 第 页共 页

**表1 抽样单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 样机商标·型号·名称 | |  | |
| 样  机 | 出厂编号 |  |  |
| 出厂日期 |  |  |
| 用途（送检/备用） |  |  |
| 样 品 等 级 | |  |  |
| 抽 样 基 数 | |  | |
| 抽 样 地 点 | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单 位 | 名称及地址 | 邮政编码 | 电 话 |
| 样机生产单位 |  |  |  |
| 供 样 单 位 |  |  |  |
| 抽 样 单 位 |  |  |  |
| 收 样 单 位 |  |  |  |
| 备 注 |  |  |  |

供样单位负责人（签字）： 抽样人：

供样单位（公章）： 抽样日期：

注：一式三份，抽样单位、样机生产单位、供样单位各留一份。

**中耕施肥机试验检测记录**

项目编号： 第 页共 页

**表2 使用仪器设备明细表**

　　　　　　　　　　　　　 检测日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 仪器设备型号名称 | 编　号 | 量　程 | 准确度 | 计量有效期 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

校核人： 记录人：

**中耕施肥机试验检测记录**

项目编号： 第 页共 页

**表3 主要技术参数核测记录表**

检测日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检 测 项 目 | | 单位 | 参 数 值 | 核 测 值 |
| 1 | 型号名称 | | / |  |  |
| 2 | 挂接方式 | | / |  |  |
| 3 | 工作状态外形尺寸（长×宽×高） | | mm |  |  |
| 4 | 工作小时生产率 | | hm2/h |  |  |
| 5 | 行距 | | mm |  |  |
| 6 | 工作行数 | | / |  |  |
| 7 | 工作幅宽 | | mm |  |  |
| 8 | 排肥器 | 型式 | / |  |  |
| 数量 | 个 |  |  |
| 9 | 中耕部件 | 型式 | / |  |  |
| 数量 | 个 |  |  |
| 10 | 起垄机构 | 型式 | / |  |  |
| 数量 | 个 |  |  |

检测人： 记录人： 校核人：

**中耕施肥机试验检测记录**

项目编号： 第 页共 页

**表4样品一致性检查结果**

检测日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | 单位 | 设计值 | 限制范围 | 检查结果 | 单项  判定 |
| 1 | 型号名称 | | / |  |  |  |  |
| 2 | 挂接方式 | | / |  |  |  |  |
| 3 | 工作状态外形尺寸 | | mm |  |  |  |  |
| 4 | 行距 | | mm |  |  |  |  |
| 5 | 工作行数 | | 行 |  |  |  |  |
| 6 | 工作幅宽 | | mm |  |  |  |  |
| 7 | 排肥器 | 型式 | / |  |  |  |  |
| 数量 | 个 |  |  |  |  |
| 8 | 起垄机构 | 型式 | / |  |  |  |  |
| 数量 | 个 |  |  |  |  |
| 9 | 中耕部件 | 型式 | / |  |  |  |  |
| 数量 | 个 |  |  |  |  |
| 注：凡工作状态是指样机停机放在硬化检测场地上，机架处于水平状态。 | | | | | | | |

**中耕施肥机试验检测记录**

项目编号： 第 页共 页

**表5试验地情况调查测定记录表**

检测日期： 年 月 日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项 目 | | 单位 | 检 测 结 果 |
| 试验地情况 | 长×宽 | m |  |
| 面积 | ㎡ |  |
| 地形地势 | / |  |
| 土壤类型 | / |  |

检测人： 记录人： 校核人：

**表6 土壤绝对含水率测定记录表**

测定地点： 测定日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测点 | 取样  深度  cm | 盒号 | 盒重  g | 湿土与盒重  g | 干土与盒重  g | 湿土重Wts g | 干土重Wtg g | 含水率Ht ％ | 总平均含水率 ％ |
| 1 | 0~10 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10~20 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 0~10 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10~20 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 0~10 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10~20 |  |  |  |  |  |  |  |
| Ht＝（Wts－Wtg）/Wtg×100 | | | | | | | | | |

检测人： 记录人： 校核人：

**中耕施肥机试验检测记录**

项目编号： 第 页共 页

**表7 气象条件检测记录表**

检测日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项 目 | 单位 | 测定结果 | | | | | 结 果 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 环境温度 | ℃ |  |  |  |  |  |  |
| 环境湿度 | % |  |  |  |  |  |  |

检测人： 记录人： 校核人：

**表8土壤坚实度测定记录表**

检测日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 点次 | 取样深度 ㎝ | 硬度计读数 | 土壤坚实度 kPa | 平均值kPa |
| 1 | 0～10 |  |  |  |
| 10～20 |  |  |
| 2 | 0～10 |  |  |
| 10～20 |  |  |
| 3 | 0～10 |  |  |
| 10～20 |  |  |

测定人： 记录人： 校核人：

**表9 地表条件测定记录表**

检测地点： 检测日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测定  项目 | 单位 | 测定值 | | | | | | | | | | 平均值 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 垄高 | cm |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 垄距 | cm |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

检测人： 记录人： 校核人：

**中耕施肥机试验检测记录**

项目编号： 第 页共 页

**表10 试验条件汇总记录表**

检测日期： 年 月 日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 项 目 | 单位 | 测　定　结　果 |
| 1 | 试验地地形（长×宽） | m |  |
| 2 | 试验地坡度 | / |  |
| 3 | 土壤类型 | / |  |
| 4 | 作物名称 | / |  |
| 5 | 平均株高 | cm |  |
| 6 | 作物密度 | 株/1m幅宽 |  |
| 7 | 土壤坚实度 | MPa |  |
| 8 | 土壤绝对含水率 | % |  |
| 9 | 垄高 | cm |  |
| 10 | 垄距 | cm |  |
| 11 | 配套动力 | kW |  |
| 12 | 相对湿度 | % |  |
| 13 | 环境温度 | ℃ |  |

检测人： 记录人： 校核人：

**中耕施肥机试验检测记录**

项目编号： 第 页共 页

**表11 各行耕深一致性测定记录表**

检测日期： 年 月 日 单位：cm

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行程 | 测　定　值 | | | | | | |
| 往1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 返1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 往2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 返2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 平均值 ㎝ |  | | | | | | |
| 标准差 ㎝ |  | | | | | | |
| 变异系数 ％ |  | | | | | | |

检测人： 记录人： 校核人：

**表12 碎土程度测定记录表**

检测日期： 年 月 日 计量单位： ㎏

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 点次 | | 土块重量 ㎏ | | | 碎土程度 % |
| ≤2.5㎝ | ﹥2.5㎝ | 土块总重 |
| 耕  后 | 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 平均 |  |  |  |

检测人： 记录人： 校核人：

**中耕施肥机试验检测记录**

项目编号： 第 页共 页

**表13 总排肥量稳定性与各行排肥量一致性测定记录表**

排肥器型式： 排肥量kg/hm2：

肥料名称： 肥料物理性状：

地轮转动圈数（圈）： 地轮直径(m)：

检测日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测定次数  测定行 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 每行各次平均排量 g | 每行各次平均排量平均值  g |
| 1 | |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | |  |  |  |  |  |  |
| 3 | |  |  |  |  |  |  |
| 4 | |  |  |  |  |  |  |
| 5 | |  |  |  |  |  |  |
| 6 | |  |  |  |  |  |  |
| 每次总排量 g | |  |  |  |  |  |  |  |
| 每次总排量平均g | |  | | | | | | |
| 各行  排量  一致  性 | 标准差 g |  | | | | | | |
| 变异系数 % |  | | | | | | |
| 总排  量稳  定性 | 标准差 g |  | | | | | | |
| 变异系数 % |  | | | | | | |

检测人： 记录人： 校核人：

**中耕施肥机试验检测记录**

项目编号： 第 页共 页

**表14安全性检查记录表**

检测地点： 检测日期： 年 月 日

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 检 查 项 目 | 检 查 结 果 |
| 安全操作要求 | 旱田中耕施肥机械的结构应合理，保证操作人员按制造厂提供的使用说明书操作和保养时没有危险，其安全技术要求应符合GB10395.9和GB10396的规定。 |  |
| 机器使用过程中操作者可靠在其上作业的，应有适当的工作台。工作台的相关技术要求应符合GB10395.9中3.3条的要求 |  |
| 肥箱的装载高度不应大于1000mm |  |
| 肥箱盖开启时应有固定装置，作业时不应由于振动颠簸或风吹而自动打开 |  |
| 在道路运输中划行器不应超出机具的规定 ，在运输状态划行器应能锁定 |  |
| 旱田中耕施肥机械单独停放时应能保持稳定、安全 |  |
| 安全防护 | 对操作人员有危险的外露回转件（如传动链轮、链条、动力输入轴和万向节传动轴等）应有安全防护装置，其防护方法及防护装置应符合GB10395.1、GB10395.9的规定 |  |
| 机器工作过程中，操作者必须乘坐的工作台附近的危险部位应设置安全防护装置，其防护方法及防护装置应符合GB10395.1、GB10395.9的规定 |  |
| 安全警示标志 | 在有危险的运动部位，如旱田中耕施肥机械升降、划行器升降、齿轮啮合部位和链轮链条啮合部位，肥箱内有运动部件（搅拌器、绞刀）等部位应在其附近固定安全警示标志。 |  |
| 在所有工作台附近应设禁止非操作者乘坐的安全标志。该项内容还应包括在使用说明书中。 |  |
| 安全标志应符合GB10396规定的要求，并在使用说明书中再现 |  |
| 使用信息 | 使用说明书应该提供操作和维修机器所必须的安全说明，包括保养装备的使用说明。使用说明书应符合GB/T9840的规定 |  |
| 标记 | 旱田中耕施肥机械应设置至少包括下列信息的清洗耐久标志：制造厂名称和地址；制造日期；产品名称和型号；出厂编号（如有）；执行标准 |  |

检测人： 记录人： 校核人：

**中耕施肥机试验检测记录**

项目编号： 第 页共 页

**表15 生产试验记录表**

样机编号： 作业挡次：

检测地点:检查日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 开始  时间 | 结束  时间 | 内容 | 工作时间min | 故障时间min | 作业量hm2 | 耗油量  kg | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

检测人： 记录人： 校核人：

**中耕施肥机试验检测记录**

项目编号： 第 页共 页

**表16 生产试验汇总表**

检测时间： 年 月 日～ 年 月 日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 汇 总 项 目 | 单位 | 结 果 | |
| 样机1 | 样机2 |
| 生产试验期间作业面积Qb | hm2 |  |  |
| 生产试验期间班次作业时间 *tb* | h |  |  |
| 生产试验期间故障时间 *tg* | h |  |  |
| 生产试验期间作业时间 *tz* | h |  |  |
| 试验样机在生产考核期间累计故障次数r | 次 |  |  |
| 生产试验期间总耗油量Gnz | kg |  |  |
| 班次小时生产率Eb | hm2**/**h |  | |
| 作业小时生产率Ez | hm2**/**h |  | |
| 单位面积耗油Gn | kg/hm2 |  | |
| 生产查定的班次作业面积 Qcb | hm2 |  | |
| 工作幅宽 | m |  | |
| 平均故障间隔时间MTBF | h |  | |
| 有效度 Kb (K120或K18) | % |  | |
| *Ez* ＝ ； Kb=tb/(tb+tg)；MTBF= | | | |

汇总人： 记录人： 校核人：

**中耕施肥机试验检测记录**

项目编号： 第 页共 页

**表17用户调查记录表**

调查单位：黑龙江农垦农业机械试验鉴定站 调查日期： 年 月 日

* 【注】 调查内容带有选项的，请在所选项上划“√”。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用户情况 | 用户姓名 | |  | | | | 联系电话 | | |  | | | | |
| 通讯地址 | |  | | | | | | | | | | | |
| 机具情况 | 型号 | |  | | | | 名称 | | |  | | | | |
| 配套动力 | |  | | | | 购机时间 | | |  | | | | |
| 产品编号 | |  | | | | | | | | | | | |
| 施肥情况 | 土壤类型 | | 砂土□ 壤土□ 黏土□ | | | | | | | | | | | |
| 肥料名称 | |  | | | | | | | | | | | |
| 作业情况 | 累计作业时间h | |  | | | 累计作业量hm2 | | | | | |  | | |
| 适用性用户意见 | 地表坡度适用情况 | | 好□ | | | 中□ | | | | | | 差□ | | |
| 土壤类型的适用情况 | | 好□ | | | 中□ | | | | | | 差□ | | |
| 作业深度的适用情况 | | 好□ | | | 中□ | | | | | | 差□ | | |
| 培土（起垄）的适用情况 | | 好□ | | | 中□ | | | | | | 差□ | | |
| 碎土情况 | | 好□ | | | 中□ | | | | | | 差□ | | |
| 排肥稳定性情况 | | 好□ | | | 中□ | | | | | | 差□ | | |
| 可靠性情况 | 满一个作业季节时发生的故障情况 | | 故障部位和表现 | | 故障原因及处理 | | | | 处置方法 | | | | 故障级别 | |
|  | |  | | | |  | | | |  | |
|  | |  | | | |  | | | |  | |
|  | |  | | | |  | | | |  | |
| 用户满意度 | 好□（5） | | 较好□（4） | | | 中□（3） | | | 较差□（2） | | 差□（1） |
| 调查方式 | | 实地□ 信函□ 电话□ | | | | | | 用户签字 | | |  | | | |

调查人： 记录人： 校核人：

**中耕施肥机试验检测记录**

项目编号： 第 页共 页

**表18 用户使用情况调查汇总表**

调查单位：黑龙江农垦农业机械试验鉴定站 调查日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 项 目 | 调查结果 | | “好”、“中”合计数 | 比例 | 单项结论 |
| A类 | 主要作业性能适用性 | 好 |  |  |  |  |
| 中 |  |
| 差 |  |
| 故障情况 |  | | / | / |  |
| 安全事故 |  | | / | / |  |
| B类 | 操作方便性 | 好 |  |  |  |  |
| 中 |  |
| 差 |  |
| 维修保养  方便性 | 好 |  |  |  |  |
| 中 |  |
| 差 |  |
| 三包服务情况 | 好 |  |  |  |  |
| 中 |  |
| 差 |  |
| 调查用户总数 | |  | | | | |

调查人： 记录人：

**中耕施肥机试验检测记录**

项目编号： 第 页共 页

**表19 可靠性情况汇总表**

汇总日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评价方式 | 统计结果 | | 合格指标 | 单项结论 |
| 1 | 调查情况 | 发生重大质量故障的台数 |  | 无重大  质量故障 |  |
| 未发生重大质量故障的台数 |  |
| 可靠性调查结果中优秀和良好的占调查总数的比例 |  | ≥70％ |
| 生产查定 | 有效度 |  | ≥95％ |
| 2 | 生产试验 | 使用可靠性 |  | ≥95％ |  |
| 综合评价结论 | |  | | | |

汇 总 人： 校核人：

**表20 适用性情况汇总表**

汇总日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评价方式 | | 统计结果 | | | | 评价结果 | | | | 合格指标 | 评价结论 |
| 1 | 调  查  情  况 | 试验点 | 好 | 中 | | 差 | | 好、中总数 | | 比例 | 70％ |  |
|  |  |  | |  | |  | |  |
|  |  |  | |  | |  | |  |
|  |  |  | |  | |  | |  |
| 2 | 省级推广  鉴定证编号 | |  | | 所属省份 | | | |  | | |  |
| 综合评价结论 | | |  | | | | | | | | | |

汇 总 人： 校核人：