

农业机械

推广鉴定报告

No JDZT2019230

正本

产品型号名称 1GQN-180(涵盖1GQN-160、1GQN-150) 旋耕机

生 产 者 石家庄茂田农业机械有限公司

生 产 厂 石家庄茂田农业机械有限公司

河北省农业机械鉴定总站



河北省农业机械推广鉴定报告

No. JDZT2019230

第 1 页 共 7 页

产品名称	旋耕机	型 号	1GQN-180 (涵盖 1GQN-160、1GQN-150)
生 产 者	石家庄茂田农业机械有限公司	注册地址	赵县赵州镇西关村
电 话	0311-84949906	传 真	0311-84949906
联 系 人	张红涛	邮政编码	051530
生 产 厂	石家庄茂田农业机械有限公司	注册地址	赵县赵州镇西关村
电 话	0311-84949906	传 真	0311-84949906
联 系 人	张红涛	邮政编码	051530
鉴定依据	DG/T 005-2019 《旋耕机》		
鉴定结论	该机型符合 DG/T 005-2019 《旋耕机》的要求，推广鉴定结论为通过。  签发日期: 2019年12月23日		
备 注			

项目负责人: 孙建瑞 审核人: 赵红

批准人: 周利平

1. 鉴定综述

按照《农业机械试验鉴定办法》、《农业机械试验鉴定工作规范》规定，依据农业农村部推广鉴定大纲 DG/T 005-2019《旋耕机》（以下简称“大纲”），我站于 2019 年 11 月 29 日至 2019 年 12 月 19 日，对石家庄茂田农业机械有限公司生产的 1GQN-180（涵盖 1GQN-160、1GQN-150）旋耕机进行了推广鉴定。

本次鉴定按照大纲规定随机抽样获得产品样机，对照企业提供的产品技术规格对产品样机进行了一致性检查，开展了安全性评价、适用性评价和可靠性评价。

2. 产品样机情况

主机型样机基本信息：型号：1GQN-180，编号：19180136，生产日期：2019 年 11 月。结构型式为框架型，利用刀的旋转运动和机具前进形成的复合力对耕地进行碎土作业。该机由传动轴总成、悬挂架、齿轮箱总成、框架总成、刀轴总成组成，与标定功率为 44.1kW~58.8kW 的拖拉机配套使用。产品特征见下图：



1GQN-180 旋耕机

涵盖机型样机基本信息：型号：1GQN-160，编号：19160131，生产日期：2019 年 11 月。该机型的结构型式和工作原理与主机型相同，与标定功率为 36.8kW~44.1kW 的拖拉机配套使用。产品特征见下图：



1GQN-160 旋耕机

型号：1GQN-150，编号：19150132，生产日期：2019 年 11 月。该机型的结构型式和工作原理与主机型相同，与标定功率为 25.8kW~36.8kW 的拖拉机配套使用。产品特征见下图：



1GQN-150 旋耕机

3. 一致性检查

经核对，生产者填报的产品规格表的设计值与其提供的产品使用说明书等技术文件

中的技术规格值一致。对照产品规格表的设计值,对主机型及其涵盖机型样机相应项目进行了一致性检查,一致性检查结论为符合大纲要求。检验结果见 JDZT2019230J 检验报告。

经过确认,主机型样机技术规格设计值见表 1。

表 1 主机型样机技术规格

序 号	项 目	单、位	设 计 值
1	型号名称	/	1GQN-180 旋耕机
2	结构型式	/	框架型
3	整机外形尺寸(长×宽×高)	mm	950×2020×1000
4	作业速度范围	m/s	0.56~1.39
5	工作幅宽	cm	180
6	耕深	cm	12~16
7	刀轴型式	/	单轴型
8	刀轴连接型式	/	花键式
9	传动型式	/	中间传动
10	运输方式	/	普通型
11	变速箱挡位数(变速旋耕机)	个	/
12	刀辊设计转速	r/min	267/218
13	刀辊最大回转半径	mm	225
14	刀辊总安装刀数	把	52
15	旋耕刀型号	/	IT225
16	限深装置型式	/	限深板
17	镇压型式	/	拖板
18	配套拖拉机标定功率范围	kW	44.1~58.8
19	配套拖拉机动力输出轴转速	r/min	720/540

经过确认, 涵盖机型技术规格设计值见表 2

表 2 涵盖机型样机技术规格

序 号	项 目	单 位	设 计 值
1	型号名称	/	1GQN-160 旋耕机
2	结构型式	/	框架型
3	整机外形尺寸 (长×宽×高)	mm	950×1820×1000
4	作业速度范围	m/s	0.56~1.39
5	工作幅宽	cm	160
6	耕深	cm	12~16
7	刀轴型式	/	单轴型
8	刀轴连接型式	/	花键式
9	传动型式	/	中间传动
10	运输方式	/	普通型
11	变速箱挡位数 (变速旋耕机)	个	/
12	刀辊设计转速	r/min	267/218
13	刀辊最大回转半径	mm	225
14	刀辊总安装刀数	把	44
15	旋耕刀型号	/	IT225
16	限深装置型式	/	限深板
17	镇压型式	/	拖板
18	配套拖拉机标定功率范围	kW	36.8~44.1
19	配套拖拉机动力输出轴转速	r/min	720/540

表 2 涵盖机型样机技术规格 (续)

序 号	项 目	单 位	设 计 值
1	型号名称	/	1GQN-150 旋耕机
2	结构型式	/	框架型
3	整机外形尺寸 (长×宽×高)	mm	950×1720×1000
4	作业速度范围	m/s	0.56~1.39
5	工作幅宽	cm	150
6	耕深	cm	12~16
7	刀轴型式	/	单轴型
8	刀轴连接型式	/	花键式
9	传动型式	/	中间传动
10	运输方式	/	普通型
11	变速箱挡位数 (变速旋耕机)	个	/
12	刀辊设计转速	r/min	267/218
13	刀辊最大回转半径	mm	225
14	刀辊总安装刀数	把	40
15	旋耕刀型号	/	IT225
16	限深装置型式	/	限深板
17	镇压型式	/	拖板
18	配套拖拉机标定功率范围	kW	25.8~36.8
19	配套拖拉机动力输出轴转速	r/min	720/540

4. 安全性评价

按照大纲规定,对产品样机的安全防护、安全信息(安全标志、安全使用说明)进行了检查,各项检查结果均达到大纲要求。检验结果见 JDZT2019230J 检验报告。

综合以上内容,该产品样机安全性评价结论为符合大纲要求。

5. 适用性评价

按照大纲规定,适用性评价采用选点试验与用户调查相结合的方法进行。在河北省赵县,对样机进行了作业性能试验,各项试验结果均符合大纲要求。对生产者提供的河北、山西、山东区域的 10 个用户采用电话调查的方式,对该机型在不同土壤质地、耕前植被情况、种植模式、土壤特性等方面进行了适用性调查,适用度结果为 4.3(大纲要求 ≥ 4)。适用性检验结果详见 JDZT2019230J 检验报告。

综合以上内容,该产品样机适用性评价结论为在选定的区域内符合大纲要求。

6. 可靠性评价

按照大纲规定,可靠性评价采用生产查定与用户调查相结合的方法进行。2019 年 12 月 1 日至 12 月 2 日在河北省赵县,对 1 台产品样机进行了生产查定,作业 18.0 小时,未发生故障,产品样机有效度 K 为 100% (大纲要求 $K \geq 98\%$)。在对河北、江苏、山东等区域内的 10 个用户进行的可靠性调查中,用户满意度 S 为 92 分(大纲要求 $S \geq 80$ 分)。在生产查定和用户调查中均未发生大纲所述的致命故障或严重故障。可靠性检验结果见 JDZT2019230J 检验报告。

综合以上内容,该产品样机可靠性评价结论为符合大纲要求。