

农机推广鉴定获证产品有关检测信息

1.产品照片及企业信息



4GQ-1N 型甘蔗联合收获机

企业名称：广西柳工农业机械股份有限公司

地 址：柳州市百饭路 46 号

邮政编码：545005

电 话：0772-2041888

传 真：0772-2041806

联 系 人：谢丽洋

2. 主要技术规格

项目名称	单位	设计值
型号名称	/	4GQ-1N 型甘蔗联合收获机
结构型式	/	自走式
收获方式	/	切段式
收割行数	行	1
适应行距	m	≥ 1.1
配套动力类型	/	柴油发动机
配套动力标定功率	kW	103
配套动力标定转速	r/min	2400
外形尺寸（长×宽×高）	mm	6300×2180×3650
行走方式	/	履带式
行走传动方式	/	液压
最高行驶速度	km/h	6
纯工作小时生产率	hm ² /h	≥ 0.14
额定喂入量	kg/s	2.8
整机质量	kg	7000
最小离地间隙	mm	400
驾驶室类型	/	普通
切梢装置型式	/	/
切梢装置传动方式	/	/
切割装置型式	/	双圆盘割刀
切割装置传动方式	/	液压
剥叶装置型式	/	/
剥叶装置传动方式	/	/

主要技术规格（续）

项 目 名 称	单 位	设 计 值
切段装置型式	/	平板对辊切刀
切段装置传动方式	/	液压
分蔗装置型式	/	圆柱形螺旋滚筒
分蔗装置传动方式	/	液压
扶蔗装置型式	/	圆柱形螺旋滚筒
扶蔗装置传动方式	/	液压
风选装置（1）型式	/	轴流式风机
风选装置（1）传动方式	/	液压
风选装置（2）型式	/	/
风选装置（2）传动方式	/	/
集（卸）蔗装置	/	平移后倾式集蔗斗
集蔗装置最大收集量	kg	1000
前轮规格	/	/
前轮轮距	mm	/
前轮数量	个	/
后轮规格	/	/
后轮轮距	mm	/
后轮数量	个	/
轴距	mm	/
行走驱动型式	/	/
履带节距	mm	86
履带节数	节	66
履带宽度	mm	320
履带轨距	mm	1300

3. 检验结果

3.1 一致性检查

序号	项目	单位	设计值	限制范围	检验结果 (1)
1	型号名称	/	4GQ-1N 型 甘蔗联合收获机	一致	+
2	结构型式	/	自走式	一致	+
3	收获方式	/	切段式	一致	+
4	收割行数	行	1	一致	+
5	配套动力类型	/	柴油发动机	一致	+
6	配套动力标定功率	kW	103	一致	+
7	配套动力标定转速	r/min	2400	一致	+
8	外形尺寸 (长×宽×高)	mm	6300×2180×3650	允许偏差为 5%	+
9	最小离地间隙	mm	400	允许偏差为 5%	+
10	驾驶室类型	/	普通	一致	+
11	切梢装置型式	/	/	一致	/
12	切割装置型式	/	双圆盘割刀	一致	+
13	夹持装置型式	/	/	一致	/
14	剥叶装置型式	/	/	一致	/
15	切段装置型式	/	平板对辊切刀	一致	+
16	分蔗装置型式	/	圆柱形螺旋滚筒	一致	+
17	扶蔗装置型式	/	圆柱形螺旋滚筒	一致	+
18	集(卸)蔗装置	/	平移后倾式集蔗 斗	一致	+
19	轴距	mm	/	允许偏差为 3%	/

一致性检查结果(续)

序号	项目	单位	设计值	限制范围	检验结果(1)
20	前轮轮距	mm	/	允许偏差为3%	/
21	后轮轮距	mm	/	允许偏差为3%	/
22	前轮规格	/	/	一致	/
23	后轮规格	/	/	一致	/
24	行走方式	/	履带式	一致	+
25	履带节距	mm	86	允许偏差为3%	+
26	履带节数	节	66	一致	+
27	履带宽度	mm	320	允许偏差为3%	+
28	履带轨距	mm	1300	允许偏差为3%	+
备注	(1) 单项判定合格填“+”，不合格填“-”。 (2) 大纲中对样品不适用的检查项目，应在表中列出，在检验结果、单项判定栏中填“/”。				

3.2 安全性检查

序号	项目	单位	合格指标	检验结果 (1)		
1	安全防护	防护装置 (无相应运动或发热件的不考核)	/	各轴系、带轮、链轮、胶带、链条、传动轴和万向节等运动件及发热部件应有足够强度的安全防护装置, 发动机排气管高温处应加以防护或设置隔热装置	+	
			/	作业结束检查排气弯管处应无蔗叶堆积现象		
			mm	需用网眼防护指尖触及的, 其网眼开口和安全距离应符合		开口尺寸 $\leq 4\text{mm}$ 安全距离 $\geq 2\text{mm}$
		电气设备 (无相应设备的不考核)	/	蓄电池应置于便于保养和维修的位置处。蓄电池的非接地端应进行防护, 以防止与其意外接触及与地面形成短路		
			/	开关、按钮操作方便, 工作可靠, 不得因振动而自行接通或关闭		
			/	电缆应设置在不触及排气系统、不接近运动部件或锋利边缘的位置		
			/	电器导线均应捆扎成束, 布置整齐, 固定卡紧, 接头可靠并有绝缘封套, 在导线穿越孔洞时, 应设绝缘套管		
		驾驶室 (无驾驶室不考核)	/	驾驶室前挡风玻璃必须使用安全玻璃		
			/	驾驶室在不同面应有两个活动的紧急出口, 紧急出口在驾驶室内不使用工具应容易打开。允许使用安全玻璃作为紧急出口		
			mm	紧急出口横截面至少能包含一个长轴为 640mm、短轴为 440mm 的椭圆		
			/	使用安全玻璃作为紧急出口的, 必须配备能敲碎玻璃的工具并粘贴标志		
		方向盘位置和安全间隙 (无方向盘不考核)	/	方向盘应合理配置和安装, 使操作者在正常操作位置上能安全方便的控制和操作机器		
			mm	固定部件和方向盘之间的间隙应不小于 80mm		
			($^{\circ}$)	方向盘最大自由行程不大于 30°		
		操纵装置	/	操纵符号应固定在相应操纵装置附近, 操纵符号应清晰耐久且用适合操作者理解的符号或文种描述		
			mm	操纵装置与相邻机器部件或相邻操纵机构的安全间隙要求不小于 25mm		

安全性检查结果 (续 1)

序号	项目	单位	合格指标	检验结果 (1)	
1	燃油箱与排气管、电器件安全距离(无燃油箱不考核)	mm	燃油箱与发动机排气管之间的距离应不小于 300 mm	+	
			距裸露电气接头及电器开关 200 mm 以上		
		/	或设置有效的隔热装置		
	剪切和挤压部位(非乘坐式不考核)	/	操作者坐在座位上,手或脚触及范围内不应有剪切或挤压部位。钣金件不能锐角		
	动力源停机装置	/	在操作者位置附近,应有不需操作者持续施力即可停机的装置。处于“停机”位置时,只有经人工恢复到正常位置后方可启动		
	进入操作者工作位置的梯子(无驾驶室或无操作平台的不考核)	mm	脚踏板左右宽度 ≥ 300 mm		
			脚踏间隙		梯子后面有封闭板的 ≥ 150 mm
					梯子后面无封闭板的 ≥ 200 mm
			脚踏板前后宽度 ≥ 50 mm		
			相邻台阶间垂直距离 ≤ 300 mm		
			最低一级台阶脚踏面距地面的垂直距离 ≤ 550 mm		
			/		
	(°)	梯子相对水平面的倾斜角应在 70° ~90° 之间			
	进入操作者工作位置梯子的扶手/扶栏(无驾驶室或无操作平台的不考核)	mm	扶手/扶栏要求:		扶手/扶栏的横截面尺寸应在 25 mm~38 mm 之间
					扶手/扶栏的较低端离地高度应不大于 1500 mm
扶手/扶栏与相邻部件间的最小放手间隙为 50 mm					
距梯子最高一级踏板高 850 mm~1100 mm 处应设可抓握的扶手/扶栏					
扶手/扶栏长度不小于 150 mm					
废气排放口的位置(无发动机不考核)	/	废气排放口的位置和方向应避开驾驶员和机器上的其他操作者			

安全性检查结果（续 2）

序号	项目		单位	合格指标	检验结果 (1)												
1	安全防护	照明和信号装置(非自走式不考核)	/	<table border="1"> <tr> <td>照明装置</td> <td>自走轮式联合收获机型必须装前照灯 2 只、前位灯 2 只、后位灯 2 只、前转向灯 2 只、后转向灯 2 只、倒车灯 2 只、制动灯 2 只、作业灯 2 只, 1 只照向割台前方, 1 只照向出蔗口</td> </tr> <tr> <td></td> <td>自走轮式割铺(堆)机必须装前照灯 2 只、前位灯 2 只、后位灯 2 只、前转向灯 2 只、后转向灯 2 只、倒车灯 2 只、制动灯 2 只</td> </tr> <tr> <td></td> <td>自走履带式联合收获机型至少应装前照灯 2 只、作业灯 2 只(1 只照向割台前方, 1 只照向出蔗口)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>自走履带式割铺(堆)机必须装前照灯 2 只</td> </tr> <tr> <td>信号装置</td> <td>带驾驶室或有操作平台的自走式机型的信号装置应有发动机机油压力、转速、水温、蓄电池充电电流等指示装置, 有倒车报警器等监视装置, 还应装行走喇叭、后反射器。每侧应装有后视镜各 1 只</td> </tr> <tr> <td></td> <td>无驾驶室或操作平台的自走式机型的信号装置应有后反射器。每侧应装有后视镜各 1 只</td> </tr> </table>	照明装置	自走轮式联合收获机型必须装前照灯 2 只、前位灯 2 只、后位灯 2 只、前转向灯 2 只、后转向灯 2 只、倒车灯 2 只、制动灯 2 只、作业灯 2 只, 1 只照向割台前方, 1 只照向出蔗口		自走轮式割铺(堆)机必须装前照灯 2 只、前位灯 2 只、后位灯 2 只、前转向灯 2 只、后转向灯 2 只、倒车灯 2 只、制动灯 2 只		自走履带式联合收获机型至少应装前照灯 2 只、作业灯 2 只(1 只照向割台前方, 1 只照向出蔗口)		自走履带式割铺(堆)机必须装前照灯 2 只	信号装置	带驾驶室或有操作平台的自走式机型的信号装置应有发动机机油压力、转速、水温、蓄电池充电电流等指示装置, 有倒车报警器等监视装置, 还应装行走喇叭、后反射器。每侧应装有后视镜各 1 只		无驾驶室或操作平台的自走式机型的信号装置应有后反射器。每侧应装有后视镜各 1 只	+
照明装置	自走轮式联合收获机型必须装前照灯 2 只、前位灯 2 只、后位灯 2 只、前转向灯 2 只、后转向灯 2 只、倒车灯 2 只、制动灯 2 只、作业灯 2 只, 1 只照向割台前方, 1 只照向出蔗口																
	自走轮式割铺(堆)机必须装前照灯 2 只、前位灯 2 只、后位灯 2 只、前转向灯 2 只、后转向灯 2 只、倒车灯 2 只、制动灯 2 只																
	自走履带式联合收获机型至少应装前照灯 2 只、作业灯 2 只(1 只照向割台前方, 1 只照向出蔗口)																
	自走履带式割铺(堆)机必须装前照灯 2 只																
信号装置	带驾驶室或有操作平台的自走式机型的信号装置应有发动机机油压力、转速、水温、蓄电池充电电流等指示装置, 有倒车报警器等监视装置, 还应装行走喇叭、后反射器。每侧应装有后视镜各 1 只																
	无驾驶室或操作平台的自走式机型的信号装置应有后反射器。每侧应装有后视镜各 1 只																
2	安全信息	安全警示标志(无相应装置的不考核)	/	<p>切割装置、切段装置、驾驶台、排蔗口、切梢器、螺旋分(扶)蔗器、升运器、加油口、排气管消声器出口附近等对操作者存在或有潜在危险的部位应设置有安全警示标志</p> <p>安全警示标志应符合 GB 10396 要求。所有安全警示标志应在使用说明书中复现, 并说明其设置位置及数量</p>	+												
	安全使用说明(无相应设备的不考核)	/	<p>使用说明书中应对有关安全注意事项进行说明。包括:</p> <p>a) 安全操作注意事项; b) 切梢器、分扶蔗机构、切割装置、切段装置等处会出现与其功能相关剪切危险的提示; c) 工作时, 切梢器下、升运器下、排蔗口后不得站人; d) 动力源停机装置的操作要领及使用方法; e) 装卸、行走、运输方面的危险; f) 蓄电池的维护或更换信息; g) 千斤顶作用点位置信息; h) 灭火器使用方法及放置位置。</p>														
3	安全装备	灭火器(手扶步行式和手持式不考核)	/	灭火器应设置在易于取卸的部位	+												

安全性检查结果（续 3）

序号	项目	单位	合格指标	检验结果 (1)
4	制动性能	m	自走轮式甘蔗收获机整机质量 ≤ 8 t, 制动距离 ≤ 6	+
			自走轮式甘蔗收获机整机质量 > 8 t, 制动距离 ≤ 8	
		/	自走轮式甘蔗收获机能可靠的停在 20%的干硬纵向坡道上	
			自走履带式甘蔗收获机能可靠的停在 25%的干硬纵向坡道上	
	驾驶员耳位噪声	dB(A)	密封驾驶室 ≤ 85	
			普通驾驶室 ≤ 93	
无驾驶室或简易驾驶室 ≤ 95				
备注	(1) 单项判定合格填“+”，不合格填“-”。 (2) 大纲中对样品不适用的检查项目，应在表中列出，在检查结果、单项判定栏中填“/”。			

3.3 适用性检验

序号	项目	单位	合格指标	检验结果 (1)
1	额定喂入量	kg/s	甘蔗联合收获机不低于企业设计值（企业设计值：2.8）	+
2	总损失率	/	整秆式甘蔗联合收获机 $\leq 4\%$	+
			切段式甘蔗联合收获机 $\leq 7\%$	
			甘蔗割铺机 $\leq 4\%$	
			甘蔗割堆机 $\leq 4\%$	
3	含杂率	/	整秆式甘蔗联合收获机 $\leq 6\%$	+
			切段式甘蔗联合收获机 $\leq 8\%$	
4	宿根破头率	/	$\leq 18\%$	+
5	蔗茎合格率	/	整秆式甘蔗联合收获机 $\geq 90\%$	/
6	铺放角	($^{\circ}$)	甘蔗割铺机 90 ± 20	/
7	根差	mm	甘蔗割铺机 ≤ 300	/
8	额定堆放量	kg	不低于企业设计值	/
9	适用性用户意见	/	调查结果为“好”和“中”之和所比例占不小于 80%	+
备注	(1) 单项判定合格填“+”，不合格填“-”。 (2) 大纲中对样品不适用的检查项目，应在表中列出，在检验结果、单项判定栏中填“/”。			

3.4 可靠性检验

序号	项 目	单 位	合格指标	检验结果 (1)
1	有效度	/	$\geq 98\%$	+
2	用户满意度	/	≥ 80 分	+
3	故障情况	/	在生产查定和用户调查中均未发生严重故障和致命故障	+
备注	(1) 单项判定合格填“+”，不合格填“-”。 (2) 大纲中对样品不适用的检查项目，应在表中列出，在检验结果、单项判定栏中填“/”。 (3) 大纲规定检验样机为 1 台。			