

1.产品照片及企业信息



4LZ-1.0 型微型耕耘机

企业名称：贵州刚毅农业装备制造有限公司

地 址：贵州省平坝县夏云工业园

邮政编码：561104

电 话：13550051638

传 真：0851-34754638

联 系 人：罗宏

2.主要技术规格

序号	项目		单位	设计值	
1	型号规格		/	4LZ-1.0	
2	结构型式		/	全喂入自走履带式	
3	配套发动机	生产企业	/	常柴股份有限公司	
		牌号型号	/	490	
		结构型式	/	4缸、水冷	
		额定功率	kW	33	
		额定转速	r/min	2600	
4	工作状态外形尺寸（长×宽×高）		mm	3500×1750×1800	
5	整机使用质量		kg	1350	
6	割台宽度		mm	1300	
7	喂入量		t/h	≥1.0	
8	最小离地间隙		mm	210	
9	理论作业速度		km/h	0~2.88	
10	作业小时生产率		hm ² /h	0.15~0.2	
11	单位面积燃油消耗量		kg/hm ²	≤25	
12	割刀型式		/	往复式 标II型	
13	割台搅龙型式		/	螺旋输送	
14	拨禾轮	型式	/	偏心弹齿式	
		直径	mm	600	
		拨禾轮板数	个	5	
15	脱粒滚筒	数量	个	1	
		型式	主滚筒	/	轴流杆齿式
			副滚筒	/	/
		尺寸（外径×长度）	主滚筒	mm	400×850
			副滚筒		/

序号	项目		单位	设计值
16	凹板筛型式		/	栅格式
17	风扇	型式	/	叶片式
		直径	mm	280
		数量	个	1
18	履带	规格（节距×节数×宽）	/	90mm×38节×350mm
		轨距	mm	822
19	轮胎规格	导向轮	/	/
		驱动轮	/	/
20	最小通过半径	左转	mm	1750
		右转		1750
21	变速箱类型		/	HST 静液压无级变速
22	制动器型式		/	摩擦片式
23	茎秆切碎器型式		/	/
24	复脱器型式		/	/
25	接粮方式		/	接粮袋
备注	配套两种以上发动机、割台时，应按项目要求分栏填写。			

3.检验结果

项目分类		序号	检验项目	单位	合格指标	检验结果 (1)
项目	类别					
安全性检查	A	1	危险运动件安全防护	/	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防护装置，其结构和与危险件的安全距离应符合 GB 10395.1-2001 的有关规定。排气管应装有保证火星熄灭功能。排气管的出口位置和方向应保证驾驶员和其他操作者尽量少的接触到有毒气体和烟雾。	+
			安全标志	/	对操作者存在或有潜在危险的部位（如正常操作时必须外露的功能件，防护装置的开口处和维修保养时有危险的部位）应固定永久性的安全标志。安全警示标志应符合 GB 10396 要求。收割台、驾驶台、粮箱、排草口、脱粒机体外壳、茎秆切碎机、茎秆夹持链、螺旋输送机检查口、加油口、排气管消声器出口附近等部位应有安全标志。	+
			安全使用说明	/	使用说明书应对有关安全注意事项进行说明。包括： a) 收割装置和/或切割装置有关剪切的危险； b) 进入粮箱的危险； c) 茎秆切碎器后不得站人； d) 灭火器的使用方法； e) 割台固定机构使用方法等； f) 动力源停机装置的操作要领及使用方法。	+
			动力源停机装置	/	在操作者位置附近，每个动力源都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能启动。停机操作件应是红色，并与其它操作件和背景有明显的色差。使用说明书中应给出该装置的操作要领及使用方法。	+

项目分类		序号	检验项目	单位	合格指标	检验结果 (1)
项目	类别					
安全性检查	A	1	拨禾轮外缘安全间隙	mm	≥25mm	+
			割台分离机构		割台传动系分离机构应具有防止意外接合的结构。	+
			割台机械固定机构、割台锁定机构	/	样机应设置将割台保持在提起位置的机械装置，在使用说明书中应给出该装置的使用方法。发动机熄火后，液压控制机构应保持割台不降落。	+
					割台与主机连接处的插销应有防止脱落的措施。	+
			液体排放点	/	发动机油（燃油、润滑油等）和液压油的排放点应设置在离地面较近处。其他要更换的工作液体应满足类似要求。	+
			蓄电池、电气电缆	/	蓄电池应置于便于保养和维修的位置处。发电机应工作良好，蓄电池应保持常态电压；电气件、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；对位于与表面有潜在磨擦接触位置的电缆应进行防护。电缆还应具有耐油性或应加以防护，防止其与机油或汽油接触。	+
					除起动电动机电路和高压火花点火系统外，所有电路都应安装保险丝或其他过载保护装置，这些装置在电路间的布置应防止同时切断所有的报警系统。	+

项目分类		序号	检验项目	单位	合格指标	检验结果 (1)
项目	类别					
安全性检查	A	1	灭火器	/	必须在易于取卸的位置上配备可靠、有效的灭火器，在使用说明书中说明灭火器是操作者首先考虑到的保护工具，给出其使用方法及放置位置。	+
			照明和信号装置	/	所有开关应安装可靠、开关自如，开关的位置应便于驾驶员操纵。	+
					应有发动机转速、水温、机油压力、蓄电池充电电流等指示装置，有倒车报警器。自走轮式机还应装行走喇叭、后反射器。每侧应装有后视镜各 1 只（半喂入机应至少有一只后视镜）。带自卸粮箱的机型应设置粮箱报警器。	+
					灯具应安装可靠，完好有效。至少应有作业灯 2 只，一只照向割台前方，一只照向卸粮区。最高车速大于 10km/h 的自走式联合收割机还必须装前照灯 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。半喂入式收割机应有一只用于照射作物进入主滚筒情况的作业灯。	+
					后反射器应能保证夜间在其正前方 150 米处用前照灯照射时，在照射位置就能确认其反射光。	+
			行走和驻车制动装置	/	制动踏板应防滑，左右踏板应联锁且两脚踏面应位于同一平面上。踏板的自由行程和储备行程应符合设计要求。	+
					驻车制动器锁定手柄锁定制动踏板必须可靠，没有外力不能松脱。	+
			重要部位紧固件强度等级	/	螺栓不低于 8.8 级，螺母不低于 8 级（重要部位是指滚筒纹杆螺栓或齿杆与幅盘联接螺栓、滚筒轴承座螺栓、轮辋螺栓、刀杆曲柄螺栓、发动机固定螺栓、茎秆切碎刀片固定螺栓、滚筒端盖螺栓等）。	+

项目分类		序号	检验项目	单位	合格指标	检验结果 (1)	
项目	类别						
基本 技术 要求 与性 能试 验(合 格要 求: A=0; B≤1; C≤2)	A	1	总损失率	%	小麦: ≤1.2	+	
					水稻: ≤3.0	+	
		2	制动性能		履带式联合收割机能可靠地停在25%的干硬纵向坡道上。	+	
		3	噪声	dB(A)	动态环境噪声	≤87	+
					驾驶员耳位噪声	≤95	+
	4	标牌	/	联合收割机及其附件上, 应固定产品标牌。标牌至少应包括: 商标、型号、名称、外形尺寸、配套动力、整机质量、喂入量、出厂编号, 制造日期, 制造厂名称。要求内容齐全, 字迹清晰, 固定牢靠。	+		
	B	1	起 动 性 能	成功次数	次	≥2	+
				起动时间	s	≤30	+
		2	破碎率	%	小麦: ≤1.0	+	
					水稻: ≤1.5	+	
		3	含杂率	%	≤2.0	+	
						+	
	4	脱粒滚筒平衡	N·m	不平衡量不大于 G6.3 级的规定值。	+		
	5	有效度 k_{30h}	%	≥98	+		
	C	1	操纵性能	/	进入驾驶位置应方便, 各操纵装置应容易操作和识别, 各操纵机构灵活、有效, 具有防止割台传动意外接合的机构, 在使用说明书中应有对操纵机构及其所处不同位置的描述。	+	
				/	各张紧、调节机构工作可靠, 调整方便。	+	
				/	各离合器结合平稳、可靠, 分离完全彻底。	+	

项目分类		序号	检验项目	单位	合格指标	检验结果 (1)			
项目	类别								
基本 技术 要求 与性 能试 验(合 格要 求: A=0; B≤1; C≤2)	C	1	操纵性能	/	变速箱、传动箱无异常响声, 无脱挡及乱挡现象。	+			
				/	保养点设置应便于操作, 保养点数应合理。	+			
				/	换装易损件应方便。	+			
				/	自走式收割机的结构应能否保证由驾驶员一人操纵, 驾驶方便舒适。	+			
				/	液压操纵系统和转向系统灵活可靠, 无卡滞现象。	+			
		2	整机装配及焊接质量	运转检查	/	发动机在额定转速下运转, 割台升降应灵活、平稳、可靠, 不得有卡阻等现象。传动部件、割台、输送部件、脱粒机体等不得有异常声音。	+		
					外观检查	/	无磕碰、划伤和锈蚀, 无错装、漏装现象。	+	
					同一传动回路对称中心面位置度	带轮	%	≤0.3	+
						链轮	%	≤0.2	+
				履带	/	左右履带与联合收割机纵向中心线应平行, 驱动轮与履带导轨不应有顶齿及脱轨现象。	+		
	液压系统			/	各路油管应固定牢靠, 供油管路连接正确, 油管表面无扭转、压扁和破损现象, 开机后不允许油管发生明显振动。	+			
				/	各油管和接头在 1.5 倍使用压力下做耐压试验, 保持压力 2min, 油管不得有漏油现象。	+			
	焊接质量			焊缝质量	/	焊接牢固, 焊缝平整、均匀, 无烧穿、漏焊和脱焊。	+		
				气孔、咬肉、夹渣等缺陷数	处	≤5	+		

项目分类		序号	检验项目		单位	合格指标	检验结果 (1)	
项目	类别							
基本 技术 要求 与性 能试 验(合 格要 求: A=0; B≤1; C≤2)	C	3	外观 与涂 漆质 量	漆膜附着力	/	3处Ⅱ级以上。	+	
				漆膜外观	/	色泽鲜明、平整光滑、无露底、花脸、流痕、起泡和起皱。	+	
				漆膜厚度	μm	≥35	+	
		4	密封性能			/	液压系统、发动机和传动箱各结合面，油管接头及油箱等处静结合面应无渗漏，动结合面应无滴漏。	+
						/	水箱开关、水封和水管接头等处目测无滴水现象，水箱、缸盖、缸垫和水管表面无渗水现象。	+
						/	缸盖、缸垫、排气管结合面无漏气现象。	+
						/	割台、过桥和脱粒机体各结合面、粮箱与籽粒垂直搅龙出口接合处，不得漏粮。	+
		5	割台 升降 性能	提升	m/s	≥0.2	+	
				下降		≥0.15	+	
				静沉降量	mm	≤10	+	
		6	单位面积燃油消耗量	kg/hm ²	≤25×80%	+		
		7	作业小时生产率		hm ² /h	≥(0.15~0.2) ×80%	+	
							+	
		8	卸粮时间	min	≤2.5	+		
9	通过性能	最小离地间隙	mm	≥180	+			
		履带接地压力	kPa	≤24	+			
10	带轮、叶轮平衡	N·m	不平衡量≤1.0×10 ⁻²	+				
11	割台两端离地间隙差	mm	≤13.5	+				
备注	(1) 检验结果符合标准要求者标“+”，不符合者标“-”。							