

## 2022 年全国职业院校技能大赛（中职组）农机维修赛项

### 模块三 履带自走全喂入式联合收割机维修试卷

（比赛时间为 105 分钟，赛卷满分 100 分）

批次\_\_\_\_\_ 组别：\_\_\_\_\_ 工位号：\_\_\_\_\_

本赛题涉及竞赛机型：东华 4LZ-6.0 型履带自走全喂入式联合收割机

#### 注意事项：

1.4LZ-6.0 型全喂入联合收割机的驾驶室底板螺丝、驾驶室前外侧下部防护板、割台安全防护罩已拆除、左侧传动皮带防护罩已拆除；

2.在固定的工位上操作，收割机不允许移动、不允许传动，但允许升降割台、允许升降拨禾轮；

3.竞赛选手在固定的工位上独立完成模块三履带自走式全喂入联合收割机维修，并填写记录表。

4.本模块满分 100 分，其中准备工作 5 分，安全文明生产 5 分，各项目共 90 分，具体分值见各分项目。

#### 试题 1 联合收割机整车检查及维护（11 分）

- （1）检查并清洁发动机空气滤清器；
- （2）检查并清理输送槽堵塞；
- （3）检查并清理谷粒输送搅龙堵塞；
- （4）检查并清理卸粮提升搅龙堵塞；
- （5）给行走系统各轮黄油嘴加注润滑脂。

试题 2 诊断排除联合收割机电路故障，填写表 1。（10 分）

表 1 电路故障诊断排除记录表

序号	故障零件名称	故障原因	排除方法

试题 3 联合收割机底盘转向系统和制动系统的检查与调整（8 分）

（1）检查并调整制动踏板的自由行程，使之符合技术要求。填写表 2。

表 2 联合收割机制动踏板自由行程检查与调整记录表

项目名称	调整前（mm）	调整后（mm）
制动踏板自由行程		

（2）检查并调整转向助力油缸调节螺杆与转向摇臂之间的间隙，使之符合技术要求，填写表 3。

表 3 转向助力油缸调节螺杆与转向摇臂之间的间隙检查调整记录表

项 目	转向助力油缸调节螺杆与转向摇臂的间隙（mm）	
	左	右
调整前		
调整后		

试题 4 检查调整联合收割机左侧履带张紧度，使其符合技术要求，填写表 4。（5 分）

表 4 履带张紧度检查调整记录表

项目	检查部位	间隙值 (mm)
调整前		
调整后		

### 试题 5 检查调整切割器。(15 分)

(1) 检查各护刃器尖端直线度(可请技术人员协助拉线)。

(2) 检查调整割刀行程(整列对中调整),在指定标记的“右”位置检查调整对中,在“中”“左”位置复核验证对中,符合技术要求。填写表 5。

(3) 检查割刀间隙,填写表 6。

表 5 护刃器尖端直线度和割刀检查记录表

项目	各护刃器尖端直线度 偏差值		割刀对中调整值		
	垂直偏差	水平偏差	左	中	右
测试结果 (mm)					
结 论					

表 6 割刀间隙检查记录表

项 目		割刀间隙		
		前端	后端	
			左后端	右后端
测量值 (mm)	左			
	中			
	右			
结 论				

试题 6 排除联合收割机在田间收割作业时，割台输送槽喂入口堵塞故障，填写表 7。（10 分）

表 7 割台输送槽喂入口堵塞故障排除记录表

序号	故障原因	故障排除方法	调整前	调整后

试题 7 检查更换损坏及漏装拨禾弹齿。（3 分）

试题 8 在另配的动刀杆上更换两片指定动刀片。（6 分）

试题 9 更换割台输入皮带和振动筛皮带，并填写表 8。（10 分）

表 8 皮带检查调整记录表

序号	传动皮带名称	检查部位	调整后挠度值（mm）

试题 10 液压系统压力测试（12 分）

（1）在联合收割机液压组合分配器处测试割台提升压力，填写表 9。（6 分）

表 9 割台提升压力测试记录表

发动机转速 r/min	提升压力 (MPa )	安全阀开启压力 ( MPa )
怠速		
1500		
结论		

(2)在联合收割机液压组合分配器处测量液压系统右转向压力，  
填写表 10。（6 分）

表 10 联合收割机转向压力测试记录表

发动机测试转速 (r/min)	转向油压值 (MPa)	
	(        ) 行程	(        ) 行程
怠速		
1500		
结论		