

2023 年全国职业院校技能大赛（中职组）农机检修赛项

模块一：大型轮式拖拉机悬挂农具作业机组检修

评分标准

序号	考核内容	考核要点	分值	评分标准
1	准备工作 (5 分)	操作前准备，包括佩戴安全帽，放置三角垫块，清洁、检查和备齐所需工量具等	5	1. 未戴安全帽、手套扣 1 分 2. 清洁漏一项扣 1 分 3. 未放置三角垫块扣 2 分 4. 上、下拖拉机动作、方法不正确扣 1 分 未做的项目不得分，配分扣完为止(以下相同)
2	技术维护 (4 分)	更换空调压缩机皮带	4	1. 工具选用不正确扣 1 分 2. 空调压缩机皮带张紧度调整不正确扣 1 分 3. 调整后未复查扣 1 分
3	拖拉机电路故障诊断与排除 (12 分)	排除电源电路故障	4	1. 启动前的检查共 2 分 ①检查冷却液、机油，漏一项扣 1 分 ②主、副变速手柄等应处于“空”、“中间”或“分离”位置，漏一项扣 1 分 ③每次启动前鸣笛，未鸣笛，扣 1 分 选手全部完成三个小项得 2 分，每漏一项扣 1 分。
		排除启动电路故障	6	2. 启动（1 分） ①操作离合器、油门踏板错误，扣 1 分 ②转动启动开关，每次启动时间不得超过 5 秒，两次启动应有明显时间间隔，连续启动不得超过 3 次，操作错误扣 1 分 选手全部完成两项得 1 分，每漏一项不得分。
		排除灯光、信号、仪表电路故障	2	3. 不能正确使用万用表或其他测试工具扣 1 分 4. 更换零件（元件）、拆卸或连接端子时，不断开电源每次扣 1 分，不检测性能，每次扣 1 分 5. 更换零件（元件）不能判断说明故障原因或判断错误的，每个故障项扣 1 分。 6. 未排除的故障不得分 (以下相同)
4	油路故障诊断与排除 (4 分)	判断排除油路故障	4	1. 工具选用不正确扣 1 分 2. 操作方法不准确扣 1 分 3. 操作程序不正确扣 1 分 4. 未排除的故障不得分
	电控共轨燃	判断排除电控高压	10	1. 不了解故障征象，不按程序排除扣 2 分

5	油系统故障 诊断与排除 (10分)	共轨系统故障		2. 更换零件(元件)、拆卸或连接端子时,不断开电源每次扣1分,不检测性能扣1分 3. 更换零件(元件)不能判断说明故障原因或判断错误的,扣1分 4. 记录表填写错误每项扣1分 5. 未使用诊断仪清除故障码扣2分 6. 未排除的故障不得分
6	液压系统压力测试 (15分)	1. 调整悬挂机构提升农具高度	3	1. 工具选用不正确扣1分 2. 两侧离地水平误差超过20mm,扣1分 3. 离地指定高度误差超过20mm,扣1分 4. 调整后未复查扣1分
		2. 调整悬挂机构下降限制最低位置(下降限位阀)	3	
		3. 测试前准备,安装液压测试仪前检查工作性能	2	1. 仪器安装不正确扣1分 2. 测试转速不正确扣1分 3. 测试参数不正确每项扣1分 4. 测试位置填写不正确扣1分 5. 测试前不做性能检查扣1分 6. 安装压力表后不做性能检查扣1分 7. 应测试三次,每少一次扣1分 8. 复原工作状态后不做性能检查扣1分 9. 记录表填写错误每扣1分 10. 未按试题要求位置测试的不得分
		4. 安装测试仪,安装后检查工作性能	2	
		5. 测试(3次)并记录	3	
		6. 拆卸测试仪,恢复后检查工作性能	2	
7	发动机总成 维修 (45分)	1. 拆气门室盖、摇臂总成,拆卸油底壳	6	1. 工具选择、使用及工具、零件脱手落地每次扣1分 2. 拆卸装配方法不正确每扣1分 3. 装配时缺装零部件或装错零部件每扣1分 4. 翻转架未锁定每扣1分 5. 百分表安装不正确扣1分 6. 测量方法或测量位置不正确每扣1分 7. 测量数据不正确每扣1分 8. 数据计算不正确每扣1分 9. 未作标记扣1分 10. 安装前未清洁扣1分 11. 量具脱手落地扣2分 12. 凸轮轴安装位置不正确(配气正时不正确)扣4分 13. 安装顺序不正确每次扣1分 14. 总成装配后不符合技术要求扣1分
		2. 拆正时齿轮室盖	2	
		3. 拆凸轮轴、挺柱	3	
		4. 检测凸轮、计算升程	12	
		5. 检查清洁挺柱并安装	2	
		7. 安装凸轮轴,检查凸轮轴轴向间隙	6	
		8. 安装齿轮室盖、安装油底壳、安装摇臂总成	6	

		9. 调整气门间隙	6	
		10. 安装气门室盖	2	
8	安全文明生产（5分）	1.遵守安全操作规程 2.整理、清洁作业现场	5	1. 非规范操作，违反安全操作规程扣 2 分 2. 现场未整理、清洁扣 3 分
9	综合项扣分	1.因操作失误造成零件及工量具损坏每次扣 3 分； 2.因违规操作发生重大人身或设备事故，全题按零分计； 3.上述每个项目配分扣完为止，未完成部分不得分； 4.得分相同者按完成时间排序，用时少者列前； 5.综合项扣分在以上总得分中扣除。		
合计分值			100	