

2022年全国职业院校技能大赛中职组机电一体化设备组装与调试 机械部件组装与电路气路安装评分表

工位号:

项目	内容	分值	得分与扣分	配分	得分	项目分
供料 输送 单元 安装 14分	机械 结构 组装	7	零件齐全，零件安装部位正确。	2		
			主辊轴与副辊轴平行, 皮带张紧合适。	0.3		
			步进电动机安装正确，同步带安装正确。	1		
			斜槽方位正确，卡料气缸位置正确	1.2		
			传送带高度与安装图相符。	0.7		
			紧固螺钉垫片。	1		
			光电传感器位置正确，光纤放大器安装位置合理，推料气缸的磁性开关位置正确。	0.8		
	电路 安装	5.5	电路原理正确, 电路连接规范	4		
			线槽与端子安装符合规范	0.9		
			导线捆扎间隔距离合理	0.3		
			导线走线合理	0.3		
	气路 安装	1.5	按照气动原理图选取的气动元件合理	0.2		
			不能出现漏气现象	0.2		
			气缸进/出气节流阀调节气流合理，气缸动作平稳	0.2		
			气管走向合理	0.9		
分选 输送 单元 安装 14.5分	机械 结构 组装	7.5	零件齐全，零件安装部位正确	2		
			上下横梁与立柱，左右横梁与立柱垂直。	0.8		
			主辊轴与副辊轴平行；皮带张紧合适	0.3		
			电动机安装正确，电机轴与皮带输送机主辊轴在同一平面，皮带张紧力适合	1		
			斜槽方位正确，斜槽位置正确, 斜槽间距正确，推料气缸位置正确	0.8		
			传送带高度与安装图相符。	0.6		
			紧固螺钉垫片。	1		
			传送带首端和末端光电传感器安装正确，推料气缸的磁性开关安装正确	1		
			电路原理正确, 电路连接规范	4		

7	电路 安装	5.5	线槽与端子安装符合规范	0.9			
			导线捆扎间隔距离合理	0.3			
			导线走线合理	0.3			
	气路 安装	1.5	按照气动原理图选取的气动元件合理	0.2			
			不能出现漏气现象	0.2			
			气缸进/出气节流阀调节气流合理，气缸动作平稳	0.2			
			气管走向合理	0.9			
	机械手及其他 部件安装 8.6分	机械手与 机器人	1.1	警示灯安装位置正确，紧固螺钉垫片齐全。	0.6		
				机械手手爪托盘位置正确。	0.3		
				机器人急停开关安装正确。	0.2		
		立体仓库	0.5	零件齐全，组装为完整的立体仓库；安装位置正确。	0.5		
		气源组件	0.2	气源组件部件齐全；安装位置正确。	0.2		
		工件回收库	0.6	零件齐全，组装为完整的工件回收库；安装位置正确）。	0.6		
		工具快换站	0.6	零件齐全，组装为完整的工具快换站；安装位置正确。	0.6		
		高度检测组件	0.5	零件齐全；安装位置正确。	0.5		
		料盘	1.5	料盘安装正确	1.5		
电路 安装		3	警示灯线路走向合理，符合规范	0.5			
			直角坐标机械手线路安装正确，线路工艺符合规范。	2			
			工业机器人电路连接正确，线路工艺符合规范。	0.5			
气路 安装	0.6	直角坐标机械手电磁阀选用正确，气路正确，绑扎合理。	0.5				
		工业机器人，气路正确，绑扎合理。（注意：ABB机器人电磁阀部分不配分）	0.1				
整体	单元或者 组件	2.9	端子排布局正确。	0.2			
			行线槽布局正确	0.2			
			电磁阀组安装位置与生产线布局图相符。（注意：ABB机器人不配分）	0.6			
			直角坐标机械手与工作台位置正确。	0.1			
			工业机器人与急停开关的安装位置与布局图相符。	0.2			
			立体仓库与工作台位置正确。	0.1			

布局及系各单元之间的连接 5.9分	布局安装		供料输送单元与工作台位置正确。	0.1		
			高度检测组件与工作台位置正确。	0.1		
			分选输送单元与工作台位置正确。	0.1		
			工件回收库与工作台位置正确。	0.1		
			料盘位置正确，能正常将工件送上供料输送单元。	0.1		
			各单元或组件与工作台固定，螺钉紧固，无松动	1		
	地线	1	地线安装正确	1		
	通信电路	2	PLC之间通信连接正确； 计算机与PLC连接正确）；触摸屏与PLC连接正确； 变频器（或步进驱动器）与PLC连接正确；电机驱动器与PLC连接正确；	2		
电气绘图 2分	完善电气工程图	2	电路符号选择正确，电路连接原理正确，线路规范。	2		

评分裁判签名：