低压电工作业安全技术实操考评标准〔科目一〕

1　　制定依据

〈〈低压电工作业培训大纲及考核标准》

2　　考试方式

实际操作、仿真模拟操作、口述

3　　实操杵目l|:　安全用具使用〔简称K1)内容

3.1 电工仪表安全使用〔简称 K11)内容〔考生从仪器仪表选题箱 抽一题〕

(1)　　完成使用指针式万用表测量交流电压。

(2)　　完成使用指针式万用表测量直流电压。

(3)　　完成使用数字式万用表测量交流电压。

(4)　　完成使用数字式万用表测量直流电压

(5)　　完成使用指针式万用表测量电阻。

(6)　　完成使用数字式万用表测量电阻。

(7)　　完成使用交流钳型电流表测量交流电流。

(8)　　完成使用接地电阻测试仪测量接地电阻〔保护接地〕。

(9)　　完成运行异常，380V 异步电动机绝缘电阻检测。

(10)　完成运行异常，低压四芯铠装电力电缆绝缘电阻检测。

(11)　完成新置低压四芯铠装电力电缆绝缘电阻检测。

10 分钟

安全操作步骤：

(1)　　按给定测量任务，选择合适的电工仪表

(2)　　对所选的仪表进行检查

(3)　　正确使用仪器仪表

(4)　　正确读数，并对测量数据进行判断

表 1 指针式万用表测量交流电压评分表

序号	考试项目	考试内容	配分	评分标准	得分
1	指针式万用表测量交流电压	(1)选仪表	20	指针式万用表	
		(2)查外观	10	完好无破损	
		(3)查表线	10	完好无破损	
		(4)查零位	10	调整机械调零钮，使指针在“　　0”	
		(5)选档位	10	交流电压档	
		(6)选插口	10	红表笔插“ +”孔，黑表笔按仪表标注插入	
		(7)实际测	10	指针偏转应接近满量程	
		(8)读数据	10	应与考核电源所装电压表指示值相符	

		(9)恢复档位	10	OFF 档	
2	否认项	(1)选仪表	-100	仪表选择错误	
3	合计		100		

表 2 指针式万用表测量直流电压

序号	考试项目	考试内容	配分	评分标准	得分
1	指针式万用表测量直流电压	(1)选仪表	20	指针式万用表	
		(2)查外观	10	完好无破损	
		(3)查表线	10	完好无破损	
		(4)查零位	10	调整机械调零钮，使指针在“ 0”	
		(5)选档位	10	交流电压档	
		(6)选插口	10	红表笔插“ +”孔，黑表笔按仪表标注插入	
		(7)实际测	10	指针偏转应接近满量程	
		(8)判极性	10	指针右偏红笔为正	
		(9)读数据	5	应与考核电源所装电压表指示值相符	
		(10)恢复档位	5	OFF 档	
2	否认项	(1)选仪表	-100	仪表选择错误	
3	合计		100		

序号	考试项目	考试内容	配分	评分标准	得分
1	数子式万用表测量交流电压	(1)选仪表	20	数字式万用表	
		(2)查外观	10	完好无破损	
		(3)查表线	10	完好无破损	
		(4)选档位	10	交流电压档	
		(5)选插口	10	红表笔插 V/ Q 孔，黑表笔插入 COM 孔	
		(6)实际测	15	表笔与被测端可靠接触	
		(7)读数据	15	应与考核电源所装电压表指示值相符	
		(8)恢复档位	10	OFF 档	
2	否认项	(1)选仪表	-100	仪表选择错误	

3	合计		100		

序号	考试项目	考试内容	配分	评分标准	得分
1	数子式万用表测量交流电压	(1)选仪表	20	数字式万用表	
		(2)查外观	10	完好无破损	
		(3)查表线	10	完好无破损	
		(4)选档位	10	交流电压档	
		(5)选插口	10	红表笔插 V/ Q 孔，黑表笔插入 COM 孔	
		(6)实际测	10	表笔与被测端可靠接触	
		(7)判极性	10	读数为“正”，则红表笔为“正”	
		(8)读数据	10	应与考核电源所装电压表指示值相符	
		(9)恢复档位	10	OFF 档	
2	否认项	(1)选仪表	-100	仪表选择错误	

3	合计		100		

表 5 指针式万用表测量电阻

序号	考试项目	考试内容	配分	评分标准	得分
1	指针式万用表测量电阻	(1)选仪表	20	指针式万用表	
		(2)查外观	10	完好无破损	
		(3)查表线	10	完好无破损	
		(4)查零位	10	调整机械调零钮，使指针在“ 0”	
		(5)选档位	10	选择合适档位	
		(6)选插口	10	红表笔插“ +”孔，黑表笔按仪表标注插入	
		(7)欧姆调零	10	两表笔搭碰，指针应在“ 0”，否则调 Q 调零钮，使指针至“ 0”位。	
		(8)实际测量	10	指针偏转接近刻度线中部	
		(9)读数据	5	测量读数 X 倍率	
		(10)恢复档位	5	OFF 档	
2	否认项	(1)选仪表	-100	仪表选择错误	
3	合计		100		

表 6 数字式万用表测量电阻

序号	考试项目	考试内容	配分	评分标准	得分

1	数子式 万用表 测量电阻	(1)选仪表	20	数字式万用表	
		(2)查外观	10	完好无破损	
		(3)查表线	10	完好无破损	
		(4)选档位	15	欧姆档	
		(5)选插口	15	红表笔插 V/Q 孔，黑表笔插入 COM 孔	
		(6)实际测	10	表笔与被测端可靠接触	
		(7)读数据	10	测量读数直读	
		(8)恢复档位	10	OFF 档	
2	否认项	(1)选仪表	-100	仪表选择错误	
3	合计		100		

表 7 交流钳型电流表测量交流电流

序号	考试项目	考试内容	配分	评分标准	得分
1	交流钳型电流表测量交流电流	(1)操作防护	20	戴干燥手套，安全帽，穿绝缘靴	
		(2)选择仪表	10	交流钳型电流表	
		(3)查表外观	10	完好无破损	
		(4)检查钳把	10	开启灵活	
		(5)检查钳口	10	铁芯无锈蚀，且闭合严密	

			10	指针式调整机械调零钮，使指针在“　　位	
		(7)选择档位	10	自局档向低档测里至合适档位	
		(8)实际测量	10	被测导线位于钳口中央位置	
		(9)读数据	5	应与考核电源所装电流表指示值相符	
		(10)恢复档位	5	交流电流最高档	
2	否认项	(1)操作防护	-100	未进行操作防护选择	
		(2)选择仪表	-100	仪表选择错误	
3	合计		100		

表 8 接地电阻测试仪测量接地电阻〔保护接地〕

序号	考试项目	考试内容	配分	评分标准	得分
1	接地电阻测试仪测量接地电阻〔保护接地〕	(1)选择仪表	10	接地电阻测试仪	
		(2)查表外观	10	完好无破损	
		(3)查表附件	10	时 2 根齐全，表线 3 根无破损	
		(4)查表针指零	10	调整机械调零钮，使检流计指针与中心线对 准	
		(5)选择倍率	5	RX1 档	
		(6)短路验表	5	E、P、C 短接，摇动中调整标盘使检流计指 针能与中心线重合，读数此时为零	
		(7)表计连线	5	沿被测接地极 E 使电位探针 P 和电流探针 C 依直线相距 20M, 40M	
		(8)断接接地	10	将接地与被保护设备断开	
		(9)实际测量	10	将被测接地极与被保护设备断开进行测试	

			5	表盘数据 X 倍率	
		(11)判断数据	10	M 4Q	
		(12)恢复接地极	10	测试完成后将被测接地极与被保护设备恢复 连接	
2	否认项	(1)选择仪表	-100	仪表选择错误	
		(8)断接接地	-100	未将接地与被保护设备断开	
		(12)恢复接地极	-100	测试完成后未将被测接地极与被保护设备恢复连接	
3	合计		100		

表 9 运行异常 380V 异步电动机绝缘电阻检测

序号	考试项目	考试内容	配分	评分标准	得分
1	运行异常 380V 升步电动机绝 缘电阻 测试	(1)选择仪表	20	500V 兆欧表	
		(2)查表外观	10	完好无破损	
		(3)查表线	10	完好无破损	
		(4)开验表	6	E、L 分开，摇动手柄，逐渐加速至指针指向 无穷大 F”	
		(5)短验表	6	E、L 短接，摇动手柄，逐渐加速至指针指向	
		(6)停电	6	断开电动机电源开关	
		(7)验电	6	在电源断开处验明三相无电压	
		(8)挂牌	6	挂“禁止合闸。有人工作”标识牌	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/455134031221011310