**DBW-202 维修电工技能实训考核装置**



1.1产品概述：

该套设备采用国际惯用的万能网孔板平台式设计，自由组合的新思路，学员可根据实训项目的要求组合成相应的实训电路，完成电力拖动线路、照明线路接线工艺的实训，达到“教”、“培”、“考”目的，设备组合简单使用方便布局科学整齐美观，扩展升级容易 。同时采用了彩色蚀刻新工艺、钢制喷塑新工艺等先进工艺。适用于职业院校、技工学校等用于电工基本技能的实训考核。

1.2技术参数：

工作电源：三相五线  380V±5％   50Hz

安全保护：漏电保护（动作电流≤30mA）过流保护，熔断器保护

外形尺寸：1500×750×1650mm

额定功率：<0.5KW

环境温度：－10℃ ～40 ℃

相对湿度：<85%

设备重量：150Kg

1.3产品结构：

桌身部分： 采用优质钢板做骨架，经过机械加工成型，外表面喷涂彩色环氧聚塑，整机既坚固耐用，又美观大方。桌子的底部采用带刹车的万向轮，移动和固定两相宜，方便调整设备的摆放位置。

桌面部分：采用25mm厚高密度纤维板外贴进口防火板，PVC截面封边，桌边鸭嘴型设计。桌面具有耐磨、耐热、耐污、耐烟灼、耐火、耐菌、防霉、抗静电及易清洁等特点。

实训屏部分：整体采用钢木式结构。优质钢材做骨架，经过机械加工成型，外表面喷涂彩色环氧聚塑。根据不同的培训及鉴定项目，集成配备了各类电源。操作面板文字符号采用现代彩色蚀刻喷描技术处理，使面板标识清晰且经久耐用。实训屏配置有测量仪表及三相异步电机，可进行相应参数的测量及三相拖动电路的实训。

多功能网板部分：多功能网孔板采用“门框式”设计，主体采用2mm厚的拉丝不锈钢板加工成型，网孔应用德国的先进工艺，采用改进型“横二竖六”椭圆长孔加工，整体设计规范、合理，使各类元器件在任何角度、任何方位都能轻松装配、调整。

1.4基本配置：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号  | 物 料 名 称  | 规 格 型 号  | 单位  | 数量  |
| 1  | 实训电源屏  | 钢制  | 台  | 1  |
| 2  | 钢制实训桌  | 钢制  | 个  | 1  |
| 3  | 控制按钮  | LA10-3H  | 个  | 4  |
| 4  | 行程开关  | LXK3-20S/BH1 带锁 单轮  | 个  | 8  |
| 5  | 漏电断路器  | DZ47LE-32 16A/3P+N 正泰  | 个  | 2  |
| 6  | 辅助触头  | F4-22  | 个  | 8  |
| 7  | 交流接触器  | CJX2-1210 110V 正泰  | 个  | 6  |
| 8  | 交流接触器  | CJX2-1201 110V 正泰  | 个  | 2  |
| 9  | 热过载继电器  | JR36-20 0.72A  | 个  | 4  |
| 10  | 中间继电器  | JZ7-44 110V  | 个  | 2  |
| 11  | 时间继电器  | AH3-3/露出型/60S /AC110V  | 个  | 4  |
| 12  | 时间继电器座  | PF083-A /8T圆孔  | 个  | 4  |
| 13  | 熔断器座  | RT28N-32X 10\*38 正泰  | 个  | 10  |
| 14  | 熔体  | 10\*38 2A  | 个  | 4  |
| 15  | 熔体  | 10\*38 5A  | 个  | 6  |
| 16  | 可调管式电阻  | 150W150Ω±5%  | 个  | 6  |
| 17  | 启动电容(电力电容)  | 4.75uF/500V(CBB65-±5%)Φ6.3插片引线式  | 个  | 2  |
| 18  | 桥堆  | KBPC1010 400V  | 个  | 2  |
| 19  | 二极管  | ZP-10A整流  | 个  | 2  |
| 20  | 漏电开关盒  | 3位（DZ47系列断路器专用）  | 个  | 2  |
| 21  | 漏电断路器  | DZ47LE-32 16A/1P+N 正泰  | 个  | 2  |
| 22  | 86型电源插座  | 二二三  | 个  | 2  |
| 23  | 电源插座  | 86型 2\*2\*3 带开关  | 个  | 2  |
| 24  | 单极开关  | 86# 二位  | 个  | 2  |
| 25  | 单极开关  | 86# 四位  | 个  | 2  |
| 26  | 盖板  | 86#  | 个  | 2  |
| 27  | 插座底盒  | 86#/明装  | 个  | 6  |
| 28  | 灯座  | 插口/平底 白色  | 个  | 2  |
| 29  | 灯座  | 螺口 86#  | 个  | 6  |
| 30  | 插口灯泡  | 25W/220V  | 个  | 2  |
| 31  | 螺口灯泡  | 25W/220V  | 个  | 6  |
| 32  | 弯头  | φ20 PVC  | 个  | 2  |
| 33  | 线管三通  | φ20 PVC  | 个  | 2  |
| 34  | 管卡  | φ20 PVC  | 个  | 12  |
| 35  | 活接  | Φ20 PVC  | 个  | 6  |
| 36  | 通用导轨  | 50孔1m/根（DN35)  | 个  | 1  |
| 37  | 螺母(六角头)  | M4 不锈钢  | 个  | 92  |
| 38  | 平介(垫片)  | 4\*12\*1 不锈钢  | 个  | 92  |
| 39  | 十字半圆头螺丝  | 4\*25 不锈钢  | 个  | 60  |
| 40  | 十字半圆头螺丝  | 4\*50 不锈钢  | 个  | 40  |
| 41  | 线管  | φ20 PVC  | 个  | 0.5  |
| 42  | 线槽  | 4035 蓝色 2米  | 个  | 1  |
| 43  | 大圆头(扁头)自攻丝  | 4\*16 不锈钢  | 个  | 6  |
| 44  | 工具箱  | 成套工具/12件套  | 个  | 2  |
| 45  | 双联开关  | 86#  | 个  | 2  |
| 46  | 实训指导教材  | 纸质及电子版  | 套  | 1  |
| 47  | 学生凳组件  | 塑钢凳面(蓝）+铁质凳  | 张  | 2  |

1.5实验内容：

（1）电力拖动部分：

低压电器的识别

三相异步电动机直接启动控制

串联电阻降压启动线路

三相异步电动机点动控制线路

三相异步电动机自锁控制线路

接触器联锁的三相异步电动机正反转控制线路

直接启动及能耗制动控制

按钮联锁的三相异步电动机接触器正反转控制线路

电动反接制动控制线路

双重联锁的三相异步电动机正反转控制线路

工作台自动往返控制线路

三相异步电动机顺序控制线路

三相异步电动机多地控制线路

三相鼠笼异步电动机的降压起动控制电路

通电延时带直流能耗制动的Y-△起动的控制线路

手动Y-△控制

 C620车床的接线、故障与维修

电动葫芦电气控制

铣床主轴与进给电动机的控制

（2）照明部分：

插座和一个开关控制一盏灯的控制与接线

两个双联开关控制一盏灯的控制与接线

三个开关控制一盏灯的控制与接线

日光灯的控制与接线