

# 阻燃橡胶阻燃试验，涂层磨损试验

|      |                         |
|------|-------------------------|
| 产品名称 | 阻燃橡胶阻燃试验，涂层磨损试验         |
| 公司名称 | 无锡万博检测科技有限公司            |
| 价格   | 100.00/件                |
| 规格参数 |                         |
| 公司地址 | 无锡市经开区太湖湾信息技术产业园16楼     |
| 联系电话 | 13083509927 18115771803 |

## 产品详情

阻燃橡胶阻燃试验，涂层磨损试验

.4 A/D 转换器 250

PCL-711B 用的数据寄存器位置在 I/O 口 BASE+4 和 BASE+5，它们具有存储和转换 A/D 数据的功能，低 8 位字节存储在 BASE+4，高 8 位字节存储在 BASE+5。

<http://www.paper.edu.cn>

- 11 -

中国科技论文在线

2.5 多路扫描寄存器

PCL-711B 有 8 个相同的模拟信号输入通道，在 A/D 转换之前，用户必须设置选择通道寄存器，位置在 BASE+10，在完成任何 A/D 转换前，先将所选通道写入寄存器。 255

3 橡胶实验控制柜设计

橡胶撕裂冲击试验控制柜是用来实现对供油电动机的起动、停止以及电磁阀的开通、截止进行控制的设备，还可以作为橡胶撕裂冲击实验的计算机自动控制的备用。所以实验柜包括两部分：电动机控制回路和电磁阀的手动、自动控制回路。

3.1 电动机控制电路设计 260

### 3.1.1 设计原理

电动机是作为橡胶撕裂冲击实验中，给供油泵提供动力的装置。由于实验中的负载（供油泵）的转矩较小且一般情况下没有较大的变化，可以视为恒定不变。也不需要调速、反转、制动等要求。所以，实验系统选用了一般的交流鼠笼型异步电动机，采用了在额定电压下直接启动的方式，并设计了电动机的常规控制、保护电路以及一些测量、指示电路。265

### 3.1.2 设计电路图

电动机电气原理图如图 3.1 所示：

图 3.1 电动机电气原理图

Fig.3.1 Electric motor electricity principle picture 270

<http://www.paper.edu.cn>

- 12 -

中国科技论文在线

## 3.2 电磁阀控制回路

### 3.2.1 设计原理

电磁阀是橡胶撕裂冲击实验控制的核心对象。电磁阀的动作直接影响实验的进行。电磁阀控制电路包括两个回路：实验的计算机自动控制回路和当自动控制失灵时作为备用的手动 275 控制回路。

### 3.2.2 设计电路图

电磁阀控制电路图如图 3.2 所示：

图 3.2 电磁阀控制电路 280

Fig.3.2 electromagnetic valve control circuit

<http://www.paper.edu.cn>

- 13 -

中国科技论文在线

## 4 软件设计

### 4.1 概述

#### 4.1.1 软件的选择

橡胶实验台程序的设计使用的是 VC++ 软件开发系统。VC++ 以其 MFC(微软基础类库) 丰富的代码、集成化的开发系统和所见即所得的开发方式赢得了广大程序开发人员的亲睐。橡胶台实验程序使用了 VC++ 除了考虑到以上因素以外，还考虑到其运行速度的要求以及操作的直观性问题。在橡胶实验台系统中有一个关于冲击力的采集部份，要求在瞬间采集大量的数据，工程上常使用的组态软件(如组态王)和 VISIUAL BASIC 因其对于硬件操作时的运行速度不满足要求而不予于采用。而传统的 TC 开发系统开发的程序运行在 DOS 下，其内存受到很大的限制，而且在开发含有大量图形和动画的应用程序时 TC 开发系统没有 VC++ 的所见即所得的开发方式方便。

#### 4.1.2 软件功能

该软件是橡胶实验测试系统的指挥中心，其功能主要有以下几个：控制橡胶实验台按操作人员的指挥完成橡胶的撕裂实验和冲击实验；以动画示意的方式向操作员演示橡胶实验的整个过程；采集两个实验进行过程中所生成的各个有用数据；将采集到的数据进行图形显示；管理历史数据。

主程序流程图如图 4.1 所示：