

西门子IOP面板

产品名称	西门子IOP面板
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:全系列 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	157****1077 157****1077

产品详情

西门子IOP面板

压器的绝缘情况。

变压器绝缘电阻值记录表

(3) 变压器的空载试验。

交流电经自耦调压器加到被测试的单相变压器低压侧，将调压器手柄置零位。

变压器的空载试验

合上电源开关SA，转动调压器手柄，使加在单相变压器低压侧的电压分别为额定电压的左右，分别测量低压侧电压和对应的高压侧电压

相关要求：将结果填写记录在中，计算变压器的变压比

图1.27 电焊变压器的结构随着自动控制理论的不断进步和半导体器件的大量采用，以及数控技术和电子计算机技术的发展，电力拖动装置的运行特性及品质大大提高了，它能更好地满足生产工艺过程的要求。采用电力拖动对提高劳动生产率和产品质量，提高生产机械运转时的准确性、可靠性和快速性，改善工人的劳动条件，节省人力，都具有十分重大的意义。因此，电力拖动，特别是自动化的电力拖动，成了现代工业生产电气化与自动化的基础与核心。

电力拖动装置一般由电动机、传动机构、生产机械、控

西门子IOP面板

电动机、同步电动机等。

(2) 传动机构。包括齿轮传动、皮带传动、联轴器传动、卷筒—钢绳传动等。

(3) 生产机械。包括泵与风机的叶轮、机床主轴、轧钢机轧辊、卷扬机、电力机车等。

(4) 控制设备。包括电气控制设备、控制电机等。

图0-1 电力拖动装置方框图

电动机是一个机电能量转换元件，它将从电源输入的电能转换为生产机械所需要的机械能。

传动机构则是用以传递动力，实现速度式中，为导体所在处的磁通密度；为导体的有效长度；为导体中的电流。

电磁力的方向符合左手电动机定则，伸开左手掌，拇指与其余四指相互垂直，掌心迎着磁力线，四指指向电流方向，拇指所指的方向为电磁力的方向。或者是根据右手螺旋法则画出电流产生的磁力线，把这种磁力线与导体所在处的外磁场磁力线叠加，这样将使导体一边的磁力线增加，另一边减少，电磁力的方向是从磁力线密的一边指向磁力线疏的一边，

右手发电机定则

左手电动机定则

电磁力的方向确定

能量转换规律

西门子IOP面板

律合在一起，是电机实现机电能量转换的理论基础。旋转电机中，导体的感应电动势其电功率瞬时，机械功率，显然，由速率电动势所产生的电功率恰好等于电磁力所产生的机械功率。电功率和机械功率同时存在，电机的运行状态不同，则功率方向不同。发电机中，和同方向，输出电功率和 v 反方向，吸取机械功率。电动机中， i 和同方向，输出机械功率；和反方向，吸取电功率。和运动方式的变换。不同的传动方式，其使用场合不同，传动效率不同，工作原理不同。

电力拖动装置中的生产机械作为电动机的负载，靠传动机构将电动机轴上输出的机械功率传递给工作机构，它是实现电力拖动能量传递的主体对象。

控制设备的主要作用是，应用电力电子技术和计算机控制技术，从对电动机的控制入手，实现对生产机械运行特性的控制。控制系统的设计直接关系到电力拖动装置运行的可靠性和生产过程的自动化水平。

电机的基本电磁定律

自然界中存在着许许多多的客观规律，在电机理论中常用的基本电磁定律就是描述客观电磁规律的。

电机是通过电磁感应实现能量转换的机械设备。发电机将机械能转换成电能，电动机将电能转换成为机械能，变压器则是将一种电压的电能转换成另一种电压的电能。但无论是发电机还是电动机或变压器，

其工作原理都是建立在电磁感应定律、电路磁路定律和电磁力定律等基础之上的。为了掌握电机的运行性，复习一下这些基本电磁定律是很有必要的。

带电抗器的电焊变压器。它在二次绕组中串联一个可变电抗器，以得到迅速下降的外特性，通过螺杆调节可变电抗器的气隙，以改变焊接电流。当可变电抗器的气隙增大时，电抗器的电抗减小，焊接电流增大；反之，当气隙减小时，电抗器的电抗增大，焊接电流减小。另外，通过一次绕组的抽头，可以调节起弧电压的大小

解：因为电流互感器负载电流等于电流表读数乘以电流互感器的电流比，即

而电压互感器所测电压等于电压表读数乘以电压比，即

被测电路的电流为。

3.电焊电压器

交流电焊机又称电焊变压器，由于结构简单、成本低廉、制造容易和维护方便等特点而被广泛应用。电焊变压器实质上就是一台特殊的降压变压器

(1) 焊接工艺对电焊变压器的要求电弧焊是靠电弧放电的热量来熔化金属的。为了保证电弧焊的质量和电弧燃烧的稳定性，对电焊变压器有以下几点要求。

空载电压在60~70V之间，保证容易起弧。为了操作者的安全，