

西门子触摸屏华东地区代理商

产品名称	西门子触摸屏华东地区代理商
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:触摸屏、精智面板、精简面板、移动面板 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄大业领地88号3楼
联系电话	135****9816 135****9816

产品详情

西门子触摸屏华东地区代理商

西门子触摸屏华东地区代理商

借助改变泵的转速来调节流量，这是一种先进的电子控制方法。转速控制的实质是通过改变所输送液体的能量来改变流量。因为只是转速变化，阀门的开度不变，如图2所示，管阻特性曲线 $R1 - Q$ 也就维持不变。额定转速时的扬程特性曲线 $H_a - Q$ 与管阻特性曲线相交于点A，流量为 Q_a ，出口扬程为 H_a 。

当转速降低时，扬程特性曲线变为 $H_c - Q$ ，它与管阻特性曲线 $R1 - Q$ 的交点将下移到C，流变为 Q_c 。此时，假设将流量 Q_c 控制为阀门控制方式下的流量 Q_b ，则泵的出口压头将降低到 H_c 。因此，与阀门控制方式相比压头降低了： $H_c = H_a - H_c$ 。据此可节约能量为： $P_c = H_c \times Q_b$ 。与阀门控制方式相比，其节约的能量为： $P = P_b + P_c = (H_b - H_c) \times Q_b$ 。

将这两种方法相比较可见，在流量相同的情况下，转速控制避免了阀门控制下因压头的升高和管阻增大所带来的能量损失。在流量减小时，转速控制使压头反而大幅度降低，所以它只需要一个比阀门控制小得多的，得以充分利用的功率损耗。西门子触摸屏华东地区代理商

效率分析

泵机在变速下的效率分析

随着转速的降低，泵的高效率区段将向左方移动。这说明，转速控制方式在低速小流量时，仍可使泵机高效率运行。

在变频状态下供水方式的研究

在由多点、多泵站构成的供水系统中，需对泵站出口的压头进行控制，以便与管网系统适配，达到更好

的系统性能指标，这可以分为恒压供水、变压供水和分时段变压供水。西门子触摸屏华东地区代理商

恒压供水

使泵站出口压头维持不变，是该系统控制的目标。在图4中，给定出口压头为 H_g 。

当流量 Q 变动时，因转速变化导致扬程特性 $H_1 - Q$ 上下移动，泵的工作点将在 $H=H_g$ 线上作水平移动（A、B、C、D）。这虽然满足了流量的要求，但因为管阻特性 R 变陡，造成了能量浪费。西门子触摸屏华东地区代理商

恒压供水系统实施比较方便，易于和多泵站供水的中、大型管网系统相协调，具有一定的通用性，和实用性，所以有些装备调速泵机的自来水厂乐于采用此法，在恒压控制方式下，因泵站出口处的压头维持不变，使泵并联特性与负载的实际特性之间有一定的差距，节能效果不如变压供水系统。

变压供水方式

为了节约能量，应尽量使出口压头随着流量的减小而降低(至少不能升高)，此时可采用泵站出口端“变压供水”方式，如图5所示。在图中，因转速下降时扬程特性下移，与管阻特性 $R_1 - Q$ 相交于点C，流量从 Q_a 减小到 Q_c （设流量 Q_c 与恒压控制时的 Q_B 相等）。变压控制形成了较大的压差 $H=H_{ac}$ ，因而可节约如图5阴影部分所示的能量。变压供水因出口压头降低，抑制了管阻特性变化所赞成的损耗及水泵的附加损耗，节能效果显著。

总结

通过分析，变频器在泵类负载的调速过程中，是可以供水方式进行优化的，已达到更好的节电效果。

PLC（可编程逻辑控制器）作为工业自动化领域中的重要设备，它可以通过编程实现对生产过程的控制和监控。掌握PLC控制原理，需要了解电路的设计方法和控制原理。本文将介绍4种基本的控制电路设计方法，以帮助读者更好地理解PLC控制原理。

基本电路控制方法

基本电路控制方法是控制电路设计的一种*基本的方法。通过设置开关控制电源的通断，可以实现对电路的控制。这种方法简单易懂，对于初学者来说是一个很好的入门方法。然而，基本电路控制方法存在着很多的局限性，不能满足复杂的控制需求。

时间控制电路方法

时间控制电路方法是通过设置时间继电器实现对电路的控制。时间继电器具有时间延迟的功能，可以根据需要设置不同的延迟时间。通过时间控制电路方法可以实现对电路的时序控制，适用于需要按照一定时间顺序控制的场合。

逻辑控制电路方法

逻辑控制电路方法是通过逻辑门电路实现对电路的控制。逻辑门电路包括与门、或门、非门等。通过逻辑门电路可以实现对电路的逻辑控制，适用于需要对多个电路进行逻辑控制的场合。西门子触摸屏华东地区代理商

反馈控制电路方法

反馈控制电路方法是通过传感器等设备实时检测电路的状态，并将检测结果反馈给PLC进行控制。反馈控制电路方法具有较高的精度和稳定性，适用于对电路控制精度要求较高的场合。西门子触摸屏华东地区代理商

掌握PLC控制原理需要掌握电路的设计方法和控制原理。通过了解以上4种基本的控制电路设计方法，可以更好地理解PLC控制原理。在实际工作中，根据实际控制需求，可以选择不同的控制电路设计方法进行设计和实现。西门子触摸屏华东地区代理商

由于直流环节采用了电容元件，因此它仍属于电压型变频器。这种变频器需要设置输入变压器，它的作用是隔离与星角变换，能够实现12脉冲整流，并提供中间嵌位零电平。通过辅助二极管将IGBT等功率器件强行嵌位于中间零电平上，从而使IGBT两端不会因过压而烧毁，又实现了多电平的输出。

这种变频器结构，输出可以不安装正弦波滤波器。但是由于采用了变压器，成本上有所增加。

电容型

它采用同桥臂增设悬浮电容的办法实现了功率器件的嵌位，这种变频器应用的比较少。

4单元串联

基本信息

这是近几年才发展起来的一种电路拓扑结构，它主要由输入变压器、功率单元和控制单元三大部分组成。采用模块化设计，由于采用功率单元相互串联的办法解决了高压的难题而得名，可直接驱动交流电动机，无需输出变压器，更不需要任何形式的滤波器。

6KV变频器，可以有15个或者18个功率单元组成，每相由5或者6台功率单元相串联，并组成Y形连接，直接驱动电机。每台功率单元电路、结构完全相同，可以互换，也可以互为备用。西门子触摸屏华东地区代理商

变频器的输入部分是一台移相变压器，原边Y形连接，副边采用延边三角形连接，共15到18副三相绕组，分别为每台功率单元供电。它们被平均分成 、 、 三大部分，每部分具有5到6副三相小绕组，之间均匀相位偏移8.5或者10度。西门子触摸屏华东地区代理商

特点

随着现代电力电子技术及计算机控制技术的迅速发展，促进了电气传动的技术革命。交流调速取代直流调速，计算机数字控制取代模拟控制已成为发展趋势。交流电机变频调速是当今节约电能，改善生产工艺流程，提高产品质量，以及改善运行环境的一种主要手段。变频调速以其高效率，高功率因数，以及优异的调速和启制动性能等诸多优点而被国内外公认为有发展前途的调速方式。

以前的高压变频器，由可控硅整流，可控硅逆变等器件构成，缺点很多，谐波大，对电网和电机都有影响。发展起来的一些新型器件将改变这一现状，如IGBT、IGCT、SGCT等等。由它们构成的高压变频器，性能优异，可以实现PWM逆变，甚至是PWM整流。不仅具有谐波小，功率因数也有很大程度的提高。