

YD112M-8/6-1.3/1.8KW 双速电机及特种电机

产品名称	YD112M-8/6-1.3/1.8KW 双速电机及特种电机
公司名称	台州市路桥捷达电机厂
价格	780.00/台
规格参数	加工定制:是 品牌:上海强速 产品类型:三相异步电动机
公司地址	台州市路桥区峰江镇葛家村村部
联系电话	86-155-57624525 18767609193

产品详情

yd电机的变速采用改变绕组的连接方式，也就是说用改变电机旋转磁场的磁极对数来改变它的转速。双速电机(风机),平时转速低,有时风机就高速转，主要是通过以下外部控制线路的切换来改变电机线圈的绕组连接方式来实现。1、在定子槽内嵌有两个不同极对数的共有绕组，通过外部控制线路的切换来改变电机定子绕组的接法来实现变更磁极对数；2、在定子槽内嵌有两个不同极对数的独立绕组；3、在定子槽内嵌有两个不同极对数的独立绕组，而且每个绕组又可以有不同的联接。

接触器控制的双速电动机电气原理图 一、双速电动机简介 双速电动机属于异步电动机变极调速，是通过改变定子绕组的连接方法达到改变定子旋转磁场磁极对数，从而改变电动机的转速。根据公式； $n=60f/p$ 可知异步电动机的同步转速与磁极对数成反比，磁极对数增加一倍，同步转速 n 下降至原转速的一半，电动机额定转速 n 也将下降近似一半，所以改变磁极对数可以达到改变电动机转速的目的。这种调速方法是有级的，不能平滑调速，而且只适用于鼠笼式电动机。此图介绍的是最常见的单绕组双速电动机，转速比等于磁极倍数反比，如2极 / 4极、4级 / 8极，从定子绕组 接法变为 yy 接法，磁极对数从 $2p = 2$ 变为 $2p = 4$ 。 转速比 = $1 / 2$ 二、控制电路分析 1、合上空气开关 qf 引入三相电源 2、按下起动按钮 $sb2$ ，交流接触器 $km1$ 线圈回路通电并自锁， $km1$ 主触头闭合，为电动机引进三相电源， $l1$ 接 $u1$ 、 $l2$ 接 $v1$ 、 $l3$ 接 $w1$ ； $u2$ 、 $v2$ 、 $w2$ 悬空。电动机在 接法下运行，此时电动机 $p=2$ 、 $n1 = 1500$ 转 / 分。 3、若想转为高速运转，则按 $sb3$ 按钮， $sb3$ 的常闭触点断开使接触器 $km1$ 线圈断电， $km1$ 主触头断开使 $u1$ 、 $v1$ 、 $w1$ 与三相电源 $l1$ 、 $l2$ 、 $l3$ 脱离。其辅助常闭触头恢复为闭合，为 $km2$ 线圈回路通电准备。同时接触器 $km2$ 线圈回路通电并自锁，其常开触点闭合，将定子绕组三个首端 $u1$ 、 $v1$ 、 $w1$ 连在一起，并把三相电源 $l1$ 、 $l2$ 、 $l3$ 引入接 $u2$ 、 $v2$ 、 $w2$ ，此时电动机在 yy 接法下运行，这时电动机 $p=1$ ， $n1 = 3000$ 转 / 分。 $km2$ 的辅助常开触点断开，防 $km1$ 误动。 4、 $fr1$ 、 $fr2$ 分别为电动机 运行和 yy 运行的过载保护元件。 5、此控制回路中 $sb2$ 的常开触点与 $km1$ 线圈串联， $sb2$ 的常闭触点与 $km2$ 线圈串联，同样 $sb3$ 按钮的常闭触点与 $km1$ 线圈串联， $sb3$ 的常开于 $km2$ 线圈串联，这种控制就是按钮的互锁控制，保证 与 yy 两种接法不可能同时出现，同时 $km2$ 辅助常闭触点接入 $km1$ 线圈回路， $km1$ 辅助常闭触点接入 $km2$ 线圈回路，也形成互锁控制。

ce

{title2}