

# 水阻柜原理图 建盛工业 吉林水阻柜

产品名称	水阻柜原理图 建盛工业 吉林水阻柜
公司名称	襄阳市建盛工业控制有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	湖北省襄阳市高新区安居路2号
联系电话	13000000000 13000000000

## 产品详情

### 水阻柜缺点

水阻的效率低，只能做软启动。如果作为调速，必须将水阻柜箱体（液体电阻部分）长期带电，水阻柜电路图，一旦出现箱体漏液或者液体电阻减少或者干枯，必出现生产事故或者安全事故。并且由于箱体液体电阻长期带电，发热严重，要有外围散热设备才能维持运行。所以相对人力维护成本也会增加。

### 水阻柜的改造方式

在现场的实际改造中：虽然水阻柜存在以上缺点，但是客户在水阻柜改造变频时还是会保留工频水阻启动的模式。

（一）一般水阻柜有两种改造方式，按照电机的不同，分为两种水阻串接方式

#### 1、转子串水阻

即电机属于绕线式电机，即转子回路未短接。此时通过改变起动过程中转子回路的电阻值来逐步实现软启动。

#### 2、定子串水阻

即电机属于鼠笼型电机，即转子回路在电机内部已短接。此时通过改变起动过程中定子回路的电阻值来逐步实现软启动。

（二）按照实现方式的不同，吉林水阻柜，分为两种水阻

#### 1、温度改变阻值大小

即在启动过程中，由于液体内部的电解液随着液体温度的升高，电解液分子活动加剧，使电阻值逐步减小，逐步改变机端电压，水阻柜原理图，使之达到软起动的目的。

## 2、柜内增加极板升降电机

通过柜内增加极板升降电机，匀速的改变输入输出极板之间的距离，改变电阻值的大小，逐步改变机端电压，使之达到软起动的目的。

注：其中若是温度改变阻值大小，主要属于定子串水阻系列（即鼠笼式电机）。

若通过极板升降电机改变阻值大小，则定子和转子串水阻都可。目前常用的方式还是通过极板升降的方式，方便控制启动过程。

### 液阻软启动柜工作原理

高压电机液阻软启动柜是近年来运用比较广泛的电机起动设备。液阻，顾名思义就是在电机定子回路（笼型电机）或转子回路（对绕线电机）中串入液态电阻，电机在起动过程中液态电阻阻值在预定的时间内自动无级减小，直至阻值接近为零（实现电机无冲击地平滑起动），将液阻自动切除，电机投入正常运行，每小时至少可以启动3-5次。

### 液阻软启动柜运行过程：

电机开关柜合闸的同时，液阻软启动柜接收到真空断路器运行信号，动极板自上而下开始运行，在设定的时间内电阻值逐渐下降，当电阻接近于零时，安装在液阻软启动柜内的真空接触器吸合，电机启动完成，经过几秒后，动极板自动复位至原始状态，等待下次启动。如液阻柜在预定的时间内启动没有完成就会发出一个故障报警信号，自动切断开关柜，确保电机不开路。

绕线式异步电动机高低压水阻柜启动近年来被广泛运用，一般负载：风机，球磨机，热磨机，立磨机，扎钢机，水泵，辊压机，空压机，压缩机，煤磨机，高压水阻柜，钢管机，扎机，等等高低压电动机重载起动。

### 球磨机专用高压水阻启动柜的工作原理

而球磨机所负载大多为绕线式异步电动机，所配水阻柜一般为绕线式电机水阻柜，其工作原理为：在控制系统内并联电液变阻器，在启动过程中，将液态电阻串入电机转子回路中，实现限流，在启动完成后将它短接。电阻值的可变性是靠改变两电极板之间的距离实现的，电机转速随着电阻值的减小平滑升高，借以维持或增加起动力矩，达到软启动的目的，并为短接时不产生电流冲击准备条件。

水阻柜原理图-建盛工业(在线咨询)-吉林水阻柜由襄阳市建盛工业控制有限公司提供。襄阳市建盛工业控制有限公司（www.xyjsdq.com）是一家专业从事“水阻柜,液阻柜,液态软启动柜,固态软启动柜”的公司。自成立以来，我们坚持以“诚信为本，稳健经营”的方针，勇于参与市场的良性竞争，使“水阻柜,液阻柜,液态软启动柜,固态软启动柜”品牌拥有良好口碑。我们坚持“服务至上，用户至上”的原则，使建盛工业在高压组合电器中赢得了众的客户的信任，树立了良好的企业形象。

特别说明：本信息的图片和资料仅供参考，欢迎联系我们索取准确的资料，谢谢！