

# 专业水阻柜厂家 建盛工业 山东水阻柜

|      |                         |
|------|-------------------------|
| 产品名称 | 专业水阻柜厂家 建盛工业 山东水阻柜      |
| 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

高压水阻软启动柜近年来在大容量电机上得到广泛的应用，特别是水泥厂球磨机、粉磨机、钢厂的轧钢机及空压机、风机等设备。用户订购后水阻柜厂家一般会派技术人员为用户提供现场水阻柜调试，具体是怎么调试的？在这里就详细为大家介绍：

水阻柜调试方法如下：

### （一）、准备工作

- 1、检查液体启动柜内配线，液体启动器与一次柜、DCS系统的联锁控制线，确保无误。
- 2、转子线先不与液体电阻启动器连接，等测完电阻再连接。
- 3、确认端子间或各暴露的带电部位没有短路或对地短路情，确认端子连接、螺钉等均紧固无松动。
- 4、PLC程序检查，调出PLC内部程序，检查程序是否合理，是否满足控制逻辑，如存在问题，就地修改（

### （二）、液体启动器动作试验

- 1、用手动盘车方法使动极板处于上、下限位的中间，检查控制电源三相电正常后，将"试验"钮子开关左旋于运行位置，合上柜内空气开关，此时若极板上行则为正常；
- 2、用手动作上限位行程开关应停止运行，若极板下行则相序错误。此时关掉电源交换两相电源线即可；
- 3、然后合上电源将"试验"钮子开关右旋于"试验"位置，极板向下运行直到下限位置停止，且短接接触器吸合。

### 三)、液体电阻配制

配制方案：根据电机转子回路内电阻配液；

1、配液用水：一般选用经过净置后去掉沉淀物的生活用水即可。

2、电阻溶剂即电阻粉，由生产厂商提供。

3、液体起动电阻RO的确定：

$$RO=0.577 * ( U_{2e}/I_{2e} ) * KF * ( kt/kM )$$

式中：U<sub>2e</sub>:电机转子回路的开路电压（V）

I<sub>2e</sub>:电机转子回路的额定电流（A）

KF:电机功率容裕倍数。（KF=1.1-1.3，取1.2）

kt:温度倍数。（kt=1.1-1.3，取1.2）

kM:起动转矩倍数。（kM=1.1-1.3，取1.2）

根据实际情况，我们将上述公式进行简化后：

$$RO=0.7 * ( U_{2e}/I_{2e} )$$

式中：U<sub>2e</sub>:电机转子回路的开路电压（V）

I<sub>2e</sub>:电机转子回路的额定电流（A）

4、电阻的配制：

先将动极板置于起动位置，将准备好的水注入到水箱规定位置的2/3左右，注意三格液位要基本相等；

将配制好的溶液注入水箱中；

分别向液阻箱中加水至要求液位；

扳动试验按钮，使极板上下运动二、三次，使箱内电阻液搅拌均匀；

5、电阻的调整

如偏大应增大电阻液浓度，否则应降低其浓度，调节方法是用软管抽出部分溶液加水或电液粉。

水阻柜调试过程中如有疑问，专业水阻柜厂家，可随时联系我公司，水阻柜厂家-襄阳市建盛工业控制有限公司将为您提供专业的产品和技术服务，保证产品的正常运行。

水电阻启动柜工作原理：在电动机星点的定子回路中串接液体电阻，电动机在起动过程中通过水电阻柜中电极板的移动来改变液体电阻值的大小，从而均匀地提高电动机端电压，降低了电动机的启动

电流，减少电网的电压降和冲击，电动机的转速随着电阻值得减少平滑的升高，励磁装置随时检测电动机转速，当电动机转速达到额定转速的90%（2700转/分）时，励磁装置QYJ发出投全压信号，液态软启动设备中的星点柜开关合闸，将液体电阻切除，电动机星点短接，转入全压启动阶段。转速迅速上升，当电动机转速达到额定转速的97%（2910转/分）左右时，励磁装置自动投励，将电动机拉入同步转速（3000转/分），投入正常运行。启动过程中，液体电阻值在预定的时间内自动无级减少，直至接近为零时电动机投入全压运行。在启动开始阶段，让晶闸管在级短时间内，以较大电流导通一段时间后回落，再按原设定值线性上升，连入恒流启动。由于该装置的核心部分在电气一次主回路上，设备维护量小，启动运行可靠。

水电阻软启动柜采用PLC控制，利用计算机软件对电动机的启动过程进行模拟器启动，水阻配电柜，使电动机启动的全过程可预测、可调整、可控制。电解液变阻器是由3个相互绝缘电解箱组成，内部分别盛有电液及一组相对应的导电极板，动极板通过传动机构及伺服系统控制运行，伺服系统受控于PLC，PLC系统利用内部计算机软件对启动过程进行控制，启动开始根据电机电流大小自动的调整液阻值（动极板的开始位置），使整个启动过程在较小的启动电流，均匀升速而液阻无级切换，从而实现电机的软启动。可变电阻一般由水和电解质组成，利用极板的移动或通电后水温的变化来达到电阻的变化，前者简称"液态式",后者简称"热变式"。

液体电阻启动柜是采用特种介质的水溶液作为电阻，在特殊设计的液阻箱中引入极板作电极串入电机转子回路中，电机启动时，由一小功率伺服电机带动极板移动来改变极板的相对位置，使（串入转子回路的）液体电阻由大到小作无级变化，从而使电机低电流平滑启动。它具有启动电流小、启动性能优越、可连续启动、平滑启动、可低压启动，以及结构简单、可靠、操作自动化、安装维护方便等优点。结合笔者的使用和维护经验，现就液体电阻启动柜常见故障及处理做一个总结介绍。在停机断电的情况下，方可通过加水孔注入清水（装置新水），直至报警消除。

真空接触器其中一相触点被粘住，山东水阻柜，不能断开。在电动机启动时，电流指示一直处于大量程，长时间不能回归正常工作时的电流，且电动机启动时振动大，并发出异常的"尖叫".此时，检查液体电阻可发现，液体电阻箱有一相电阻液温度很高，情况严重时也可能沸腾。其余两相温升在正常范围内。如果将此时的电机及电机转子串接的液体电阻看成是6kv工作电压下的一个负载，那么正是由于负载的不对称造成了负载工作的不正常。由于电机个相工作状态相互关联，彼此都互相影响，因此定转子及串接电阻的不对称性使得电机每相之间失去了独立性和对称性。利用等效电路图计算可知，流过粘接相电阻液的电流为其他两相电流的两倍，这也正是粘接相液体温度升高的原因。同时，电机其他两相绕组的温度也将明显高于粘接相绕组的温度；也正是由于Y型接法的低昂转子A、B、C三相电流的不平衡，才导致了电机启动的异常声音及出现过流、振动现象，并可能出现电流差动保护动作跳闸。A、隔离开关：在起动器的输入电源部分装有一个允许电机直接带负载起动的隔离开关。由此我们应该在每次停机后，都要仔细检查短接真空接触器的触头及控制回路，高压笼型水阻柜，保证接触器每次都能正确动作。

液体电阻启动柜在使用过程中，只要检查到位，需要的维护量并不大。因此，正确的巡检方法就成为维护液体电阻的重点。根据以上的经验，相信使用中的大多数故障都能顺利排除。

专业水阻柜厂家-建盛工业(在线咨询)-山东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）有实力，信誉好，在湖北 襄樊 的高压组合电器等行业积累了大批忠诚的客户。公司精益求精的工作态度和不断的完善创新理念将促进建盛工业和您携手步入辉煌，共创美好未来！同时本公司（www.yzqdg.com）还是从事河南水阻柜，山东水阻启动柜，江苏水阻软启动柜的服务商，欢迎来电咨询。液体电阻启动柜性能远优于频敏变阻器，具有启动平稳可靠、启动电流小、对电网、机械设备无冲击、能连续多次启动、投资少等优点。