

水阻柜的配液公式 山东水阻柜 建盛工业

产品名称	水阻柜的配液公式 山东水阻柜 建盛工业
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

部分客户要求发布电解粉配比方法，我公司工程师现把配比公式公布如下：在我公司采购电解粉的客户，请联系您的销售经理，如自己不会配比，我公司有专业人员提供免费配比服务，解除您的后顾之忧。

高低压液体电阻启动柜液体电阻 按照以下步骤进行：

计算配置浓度：根据电机转子回路电气参数计算液体电阻阻值

1、液体启动电阻R的确定：

$$R = [(U_{2e} / I_{2e}) / (\sqrt{3} * K_F)] * (k_t / k_M)$$

式中：U_{2e}:电机转子回路的开路电压（V）

I_{2e}:电机转子回路的额定电流（A）

K_F:电机功率容裕倍数。（K_F=1.1-1.3，取1.2）

k_t:温度倍数。（k_t=1.1-1.3，取1.2）

k_M:启动转矩倍数。（k_M=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：

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

式中：U_{2e}:电机转子回路的开路电压（V）

I2e:电机转子回路的额定电流 (A)

2、配液用水：用蒸馏水，条件不具备时尽量选用干净、电解质含量低的水。

3、电阻溶剂即电解粉，由生产厂商随起动柜提供。

4、水电阻的配制：

先初步估算水电阻箱的容积，初步按照6%的浓度配置大约2/3水箱容积的电解液加入水箱中；

分别向液阻箱中加水至要求液位，要保证水箱留有不少于10cm空余；

扭动试验按钮，使极板上下运动二、三次，使箱内电阻液搅拌均匀；

液体电阻的测量

a 用平衡电桥测量每相的电阻值（测量时要拆除电机的转子连线，使动极板处于初始位置）；

b 没有平衡电桥也可用伏安法测量（测量时要拆除电机的转子连线，使动极板处于初始位置）；

电阻的调整

测量值和计算的电阻值对比如偏大应增大电阻液浓度，否则应降低其浓度，调节方法是过大再加入一些电解粉，过小用软管抽出部分电解液再加水。然后再测量，直到达到要求。

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，水阻柜的配液公式，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。

真空接触器其中一相触点被粘住，不能断开。在电动机启动时，山东水阻柜，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，笼型电机高压水阻柜原理，这也正是粘接相液体温度升高的原因。同时，笼型水阻柜接线图，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。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，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。

二、电气控制的改进和调整。

1、传动装置超限位保护。

当限位开关不好使时或其它原因，使超限位开关动作，同时切断控制电源，联锁使主电机跳闸，起到保护作用。但限位开关常出现锈蚀结霜卡涩、接点接触不良的故障，我公司采用了高频振荡型接近开关代替机械式行程开关，得到了较好的效果。

2、电铃的保护。

一般电铃的连续工作性较差，连续工作几分钟就会烧毁。由于现代企业管理方式的改变，人员配置少，维护范围大，故障报警时，不能及时到现场处理。因此延长电铃的连续工作能力是很有必要的。我们采用将交流电铃与二极管串联，此方法较简单，有效的解决了电铃烧毁问题。采用DCS集散控制系统的企业，可用信号灯代替电铃，也是较好的方法。

水阻柜的配液公式-山东水阻柜-建盛工业(查看)由襄阳市建盛工业控制有限公司提供。行路致远，砥砺前行。襄阳市建盛工业控制有限公司（www.xyjsdq.com）致力成为与您共赢、共生、共同前行的战略伙伴，更矢志成为高压组合电器较具影响力的企业，与您一起飞跃，共同成功!