

广州西门子交换机中国授权供货商

产品名称	广州西门子交换机中国授权供货商
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:交换机、通讯模块、通信模块 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	13564949816 13564949816

产品详情

广州市西门子交换机我国受权供应商

广州市西门子交换机我国受权供应商

大家在上一篇推文中为大家介绍了电机绝缘测试的原理及其危害绝缘层几个重要因素。

在之后的推文中将为大家介绍绝缘检测的法定条件提前准备、测量电路详细介绍、测试标准等。

安全须知

绝缘电阻测试包括了高压直接作用于电机线圈，因为电机线圈具备溶性和理性特点，有可能造成危害因素。在介绍的实际操作不太可能包含安全各个方面，测试工程师必须参照技术标准与标准；电动机生产商的操作指南；研究会；公司及政府规范。

正在做一切检测以前，绕组绝缘一定要进行充放电。在放电电流基本上做到为0而且在接地装置拆卸（一般来讲，绕组应当一直维持接地装置的）以后的可测过的工作电压要低于约20V。

在检测完毕之后，绕组必须通过对应的匹配电阻（其尺寸必须限定暂态电流量）开展充放电。介绍的***小充放电时长应相当于4倍电压作用时长。需注意实验过程直至绕组彻底充放电，从此再无显著工作电压时才算是进行。规定仅仅在绕组彻底充放电进行之后再行进行接下来检测。

在测试过程中，对于所使用的检测工作电压需要采取适当安全预防措施。检测设备与绕组间的输电线务必绝缘层优良，与地面留出一定之间的距离，不然表层泄露电流及电晕放电损害将于测试报告中获得偏差。根据安全起见，为防止**测量杂散电流，输电线可以选择带拦截的。

严禁人员进入高压地区。强烈推荐工作人员安全防护设备使用，例如带电操作杆，绝缘梯等。若电机的中性线和每件绕组配电线路终端设备易操作，在测试过程中，必须把它们互联在一起，以尽可能减少高

压浪涌保护反射面产生的影响，以避免绕阻毁坏。

所说安全预防措施无论如何也一定要适配的。这种仅说明了所包含可怕的特性。这便是检测设备用户的义务：能够很好地确立包含在检测过程的可能出现的风险性，维护工作人员可免于损害，及其评定对系统的破坏风险性。

绝缘阻值**测量

**测量标准

纪录**测量标准包含：

工作温度；

空气湿度；

凝露现象点；

绕阻环境温度；

并没有投入使用的延续时间长短；

检测工作电压；

开展绝缘检测阶段的绕阻联接形式等；

一样*重要的是将测量结果切换到标准环境温度25 中的绝缘层标值，这样有利于日后较为。

针对是否要电动机静止不动，正常情况下电动机在具体运行过程中所产生的向心力对绝缘阻值存在一定的危害，一般来说选用电动机静息状态下**测量。

针对立即冷却绕阻而进行的绝缘层**测量，必须参照制造商所提供的操作指南具体指导开展。

绝缘检测持续时间强烈推荐不低于1min。

提前准备标准

强烈推荐绕阻每相都要防护断掉，单独进行检测。独立测试首先要考虑在相间检测结果的比较。当检测其中一相时，别的二相应当收到如定子铁芯或转子体接的同一个地面中。

介绍的检测电源电路

与电机线圈相连的输电线、刷握、电缆线、电源开关、电力电容器、浪涌保护消化吸收、电压检测控制回路智能变送器及其它外围设备也将极大的影响绝缘阻值的载入。强烈推荐在开展绝缘电阻测量环节中，每一个外围设备都要断掉并接地装置。在大多数前提下，都需要一个一同的大地防止因为接地回路的杂散消耗对绝缘检测产生的不良影响。

当与此同时检测三相接地电阻时，只能进行相对地的绝缘检测，不能进行相间绝缘检测。

测量法

实时测量：绝缘电阻测量可以通过如下所示仪表盘立即进行检测：

有独立的手柄或混合动力的电动机的实时测量绝缘电阻表

有独立电池实时测量绝缘电阻表

有独立整流器电流量，通过调整电力网电源电压的实时测量绝缘电阻表

有独立电流计和电池电阻器桥

计算方法的检测：接地电阻选用外界（***好对可调）的直流供电工作电压根据载入电流表和微安表的读值来计算。

现阶段，大家大量使用立即测量方法。

转子绕组的接地电阻规定值强烈推荐

针对西门子电机而言，列出测量电流及转子绕组的***小接地电阻和临界值接地电阻的规定值。

25 下转子绕组的接地电阻

25 中的介绍的***小接地电阻及临界值接地电阻的规定值

电机线圈额定电流

UN<2kV

UN>2kV

检测交流电压/延续时间

500V/1min

新绕阻、已清理绕阻或已经检修绕阻的***小绝缘阻值

>10M

>100M

长期使用后的临界值接地电阻

0.5 M/kV

5 M/kV

一定要注意如下所示信息内容：

绕阻环境温度在一般25 中进行绝缘电阻测量时，需要将测量结果计算为参考环境温度25 ，方可与报表1里的***小值及限制值比照。

- 气温每升高10K，接地电阻减少一半；

- 环境温度每降低10K，接地电阻增加一倍。

干燥且较一个新的绕阻，依据电动机尺寸、规格尺寸额定电流的差异，其接地电阻一半处于100...2000M中间（额定电流 $U_N < 2kV$ ）。若接地电阻贴近***小值，则有可能由湿冷/环境污染而致。

在这样一个运作期内，电机线圈的接地电阻可能因为自然环境运行产生的影响而减少到临界值绝缘阻值。当绕阻温度是25 时，临界值接地电阻相当于额定电流（kV）乘于相对应的临界值阻值。当到达或小于临界值接地电阻时，绝缘性降低，可能导致电压击穿，必须进行维修，此外比较短时间间隔对接地电阻进行二次查验确定。

电机线圈的电极化指数值限制值强烈推荐

对于交流和直流力矩电机的P.I.的推荐量的***小值在报表2-2中列举。根据绝缘层材料温度阻燃等级的，除非是绝缘层的励磁绕组外，基本上适合所有的绝缘层材料，及应用不相干。

环境温度阻燃等级为F中的电极化指数值限制值

需注意电极化指数值通常是体现在检测工作电压增加于电机线圈绝缘系统动态化过程中检测的绝缘层电流量（IT）或接地电阻的时间特性。因此电极化指数值一般在显著存有消化吸收电流量（IA）大中型高压绕组绕组绝缘系统内选用。

3 绝缘电阻测试的局限

绝缘电阻测试针对评定一些绝缘层问题的发生，例如环境污染，湿气消化吸收，或绕阻损坏等十分更有意义，可是仍具有一定的局限：

- a)绕阻的绝缘阻值与绝缘物抗压强度并没有直接的关联。除非是已明确毁坏，不然难以得出绕组绝缘系统损坏的绝缘阻值。
- b)具有较强面积的终端设备绕阻臂构造的绕阻，快速或低速电机，环形电机转子电磁场绕阻以及具有电机换向器的电动机，这种种类电机的绝缘阻值有可能会小于**值。在各种前提下，IRt的历史趋势在评定绝缘层条件后是有价值的。
- c)在给出检测工作电压下单一的绝缘电阻测试没法标示出外界污染物质在所有绕阻上集中化或遍布状态。
- d)例如IR和P.I.的绝缘检测根本无法探测出成形绕阻由不当的滴漆，规律性耗热量或热损伤而造成的内部结构孔眼。
- e)在电动机静息状态中进行绝缘阻值测试时，这种检测没法体现因为转动所引起的难题，例如电磁线圈松脱，震动造成顶端绕阻偏位等。