2024西门子伺服驱动经销商

产品名称	2024西门子伺服驱动经销商
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:S系列 V系列 G系列 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

2024西门子伺服驱动经销商

2024西门子伺服驱动经销商

当然,采用功耗较小的新一代元器件,或者采用热阻较小的新式散热器,也可以使空气冷却的变频器功率更大,例如,在目前的IGBT封装形式下,原来我们发现,如果不采用器件并联,我们只能做到1800KW/6KV,现在,由于新一代IGBT器件和新式散热器的采用,我们可以做到2300KW/6KV。这是技术研究的另一方面,与上面的分析不矛盾。

那么,为什么我们在2500KW/6KV以上的变频器中采用IGBT并联?并不是因为我们买不到那么大电流的IGBT,而是因为,通过试验我们发现,在现有的技术条件下,如果不采用元器件并联增大有效散热面积,无法将内部的热量用空气带出来,无法保证元器件的温升满足要求。

我们现在研究开发5000KW/6KV的变频器,为什么我们比较有把握?因为原来我们开发的3200KW/6KV变频器,是用15个功率单元带走热量,到了5000KW时,我们把功率单元增加到24个,每个功率单元带走的热量仍旧差不多。

有人又会问:为什么ABB公司不采用元器件并联呢?这是因为,在所有的器件中,只有IGBT和MOSFET是正温度系数,适于并联,IGCT是不适于并联的,所以他们必须采用水冷了。

关于变频器散热的另外一个问题是,把热量从变频器内部带出来以后,如何耗散在大气中。对于水冷装置,需要在室外安装一个水-空冷装置,把热水变成凉水。对于空气冷却的装置,如果散热量较大,需要安装风道,把热空气直接排出室外,否则,热空气会在室内聚集,造成室温升高。以前有的用户考虑用室内空调机降温,事实证明在大功率变频器应用中,需要较大的空调配置,是不经济的。如果用户工厂内有冷却水,我们建议用户采用水-空冷装置,这种装置类似于我们工厂的空调装置,在水管上镶嵌散热片,在水管内通入冷水,冷水

的流量要足够大,保证散热片较低的温度,变频器散出来的热风进入散热片,经过散热片后变成了凉风。这种方式可以采用密闭的小屋放置变频器,不用考虑灰尘的影响。

总之,变频器的散热问题有很多的学问,结构设计人员在试验中,发现了很多非常有意思的现象。而变频器的结构设计,往往不是把东西装进去那么简单,需要考虑很多的问题。

关于变频器散热的另外一个问题是,把热量从变频器内部带出来以后,如何耗散在大气中。对于水冷装置,需要在室外安装一个水-空冷装置,把热水变成凉水。对于空气冷却的装置,如果散热量较大,需要安装风道,把热空气直接排出室外,否则,热空气会在室内聚集,造成室温升高。以前有的用户考虑用室内空调机降温,事实证明在大功率变频器应用中,需要较大的空调配置,是不经济的。如果用户工厂内有冷却水,我们建议用户采用水-空冷装置,这种装置类似于我们工厂的空调装置,在水管上镶嵌散热片,在水管内通入冷水,冷水的流量要足够大,保证散热片较低的温度,变频器散出来的热风进入散热片,经过散热片后变成了凉风。这种方式可以采用密闭的小屋放置变频器,不用考虑灰尘的影响。