大连发电机励磁机冷却器

产品名称	大连发电机励磁机冷却器
公司名称	辽宁中创亿达设备制造有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	辽宁省铁岭市昌图镇西街银河委
联系电话	0181-04097880 18104097880

产品详情

大连发电机励磁机冷却器详细介绍

空—空冷却器概述

全封闭空—空冷却电动机是通过热交换器(空—空冷却器)的内部空气(电动机热空气)来冷却，空—空冷却器本身又由外部冷却空气流经热交换器(空—空冷却器)来冷却。全部设备由一个空—空冷却器和一个装在电动机轴上的外风扇组成或由一个空—空冷却器和轴流风机组成。空—空冷却器通常由生产厂制造，电机设计时需确定单位时间所需交换的热量和温度差。

2 所需交换的热量

确定单位时间所需交换的热量根据电机的功率，依照效率参数及允许容差，计算出电机的总损耗。考虑总损耗中含有机械耗等未转化成热能部分，另电机除空空冷却器本身外，还有轴承散热、电机表面散热等因素，在计算 时通过冷却管散出的热量可取电机总损耗的 70～75%。

3 温度差

在换热过程中，按照参与换热两流体的温度沿传热壁面变化情况，可分为恒温传热和变温传热两种，电

机温升稳定后冷却器属稳定变温传热状态，即间壁两侧的流体温度仅随传热壁面位置的不同而变化，而与时间无关。

由于两流体在传热过程中间壁两侧各点的温度是不同的，因此其各点的温度差也就不同，如何计算稳定变温传热过程的温度差，实际上是求平均温度差
的问题。间壁两侧流体进行热交换时，有逆流、并流、错流和折流等几种形式。

4 空—空冷却器风机维护保养

●经常性巡检，运行中有无异常性声音和振动；回转部件有无过热、松动。

●定期维护保养：检查各零、部件的紧固状态风筒与叶轮的径向间隙检查；叶片角度及叶片沿风机轴向跳动；清除风机叶片表面油污。

●使用注意事项：风机使用角度不得超过规定的调角范围以防电机过载；每次检修和更换电机时，必须注意接线相位，应***风机叶轮俯视顺时针方向旋转。

5 径向通风和混合通风

由于大中型高压电动机的定、转子铁心内部都有径向和轴向通风道，按照电机内部冷却空气流动的方向，电机内部的通风方式可分为径向通风和混合通风两种型式。

混合通风系统总体上属于串联风路，风路长、风阻高和风压降大，需要在一端安装大尺寸风扇以加大通风量，但容易造成以下不良后果：

●风扇损耗增大；

●铁心两端风路截面宽度不对称；

●通风道小面积小、铁心两端温差大。

而径向通风总体上属于将串联风路的风阻一分为二，再并联起来，风阻大大减降低。具有下列***：

●充分利用了转子上能够产生风压的零部件通风槽片和转子幅板产生风压；

●具有转弯风阻少、风路短、风压降小和风扇损耗低的特点；

●有很好的节能降耗效果。