

防爆证书 防爆认证机构有哪些 检测机构

“ ec ” 保护等级异步电机应用、 安装和试验的注意事项

产品名称	防爆证书 防爆认证机构有哪些 检测机构 “ ec ” 保护等级异步电机应用、 安装和试验的注意事项
公司名称	欧鼎检测技术（深圳）有限公司
价格	.00/件
规格参数	认证项目:防爆认证 防爆认证:防爆CCC认证 防爆合格证 防爆认证:ATEX认证 IECEx认证 防爆3C
公司地址	深圳市宝安区
联系电话	18948785286 18948785286

产品详情

1、表面温度

研究和试验表明，正常工业设计的电机在额定满载荷稳态工况下运行时，不会有过高的表面温度，在自然温度大于200 的可燃气体-空气混合物中点燃风险最小。电机工作在额定负载下，定子表面温度很少超过155 （即F类绝缘热点温度），转子表面温度很少超过200 （对于大电机和高效率小电机）至300 （低效率小电机）。在运行过程中，转子部件周围的空气流动，当转子停下时，转子温度迅速衰减，大大降低了除低自燃材料外所有材料的点燃风险。没有证据表明，正常工业设计的电机用于要求设备温度组别T1、T2或T3(即温度为200 或更高)的可燃性气体环境时，由于考虑表面温度而需要采取特别的预防措施。

安装在电机机座内的防冷凝空间加热器一般可以设计为保持在机器的温度组别范围内；所以一般不需要额外的高温评估。

根据GB/T 3836.1测定的最高表面温度不一定要对每个样品进行试验。通常可由原型试验产生的试验数据推算出在同一系列中包含其他机器的数据。在这些情况下，试验报告宜清楚地识别省略的试验和省略的理由。

对指定温度组别T1、T2或T3,具有符合GB/T 11021热等级T05(A)或T30(B)的电机，定子和转子的表面温度测量可能不需要。转子表面温度可通过基于制造商经验的计算或代表性样机的型式试验，附加适当调整系数进行确定。

测定温度组别为T4、T5或T6的电机的转子温度，可采用无损检测方法。这些方法可能包括转子转差率法，应用温度敏感涂料或贴纸，或通过暂时安装在转子上的温度传感器遥测测量。类似设计的转子表面温

度可通过基于制造商经验的计算或通过代表性样机的型式试验，附加适当调整系数进行确定。定子和轴承温度的测定需要分开进行考虑。

GB/T 3836.1定义的其他部件的工作温度，如垫圈、电缆引入装置(如附在电机上)等,需要样品进行测定。

2、启动

对“ec”保护等级的电机，电机的启动(加速)不包括在S1、S2、S6或S9工作状态下的正常运行，除了要求电机重新启动前，温度达到热平衡(冷却)外，对启动频率没有限制。电机的“正常”运行条件假定为额定满负荷稳态条件。小型电机(铸造转子笼)在电机启动期间，几乎没有成为点燃源的危险。在非常短的时间内电机连续启动，(装配式转子笼结构的)大型、高速电机在空气中产生火花的风险较高

S3、S4、S5、S7、S8或S10工作制的“ec”保护等级的电机，其使用者宜同时考虑电机启动的频率和潜在点燃可能性。如前置启动通风或软启动等特殊措施，甚至是使用不同防爆型式的电机，用于进一步降低点燃风险。

3、额定电压及表面放电

当定子工作电压额定值较高时，可发生引燃表面放电，特别是定子端部绕组表面不干净时。因为电晕放电可能是一个连续的点燃源，这种影响在正常操作机器情况下给予考虑。

行业经验是，保养得当，电机额定最高电压不超过6.6 KV(相对相)，在 A或 B环境中，不存在由于绕组表面放电引起的不可接受的点燃风险。对于更高的电压、其他结构或者其他气体，设计成“ec”保护等级的电机或使用其他EPL Gc保护级别的电机宜考虑点燃风险。