

7.????????????

8.??

9.????????????????????

10.??/??

11.????????????????

12.????????????????????????

13.????????????74/150EEC????(1)??88/150EEC????(2)????88/150EEC??(2)???

14.????????????????

15.**??15°????????????

-???

-??????

—??

-????????????????????

-??????

???????

-????????????????????

? ????????????

??(????????????????????????????????????)????????????????????????????????????

C??????????

?????(Machinery Directive)(2006/42/EC)??(EHSR)??

??????????:

CE?????????

1.??????

??????????

3.????????????

4.????????????

5.???????

6.??????????

7.???CE????????

????????????????????????????????

????????????????????EMC????EMC????????????????????EMI????EMI????????????CE????
??????????

???CE????????

????????????????????????????????

2.????(????CE????CE?)????????????????

3.????????????????????????????

??CE??????????

??CE????????????????????PCB????????????????

技术文件通常应包括下列内容：自愿认证 non-compulsory电磁兼容测试项目（EMC）目前，我国生产、配送的都是三相交流电。三相交流电比单相交流电有很多优越性，在用电方面，三相电动机比单相电动机结构简单，价格便宜，性能好；在送电方面，采用三相制，在相同条件下比单相输电节约输电线用铜量。实际上单相电源就是取三相电源的一相，三相交流电得到了广泛的应用。使一个线圈在磁场里转动，电路里只产生一个交变电动势，这时发出的交流电叫做单相交流电。如果在磁场里有三个互成角度的线圈同时转动，电路里就发生三个交变电动势，这时发出的交流电叫做三相交流电。电动机的安装方式（见图所示）是指它在机械系统中与构架或其他部

件的连接方式。有两种代码形式，一种是IMBx，另一种是IMVy。其中，IM是通用的安装方式代号；B代表卧式，限电动机轴线水平；V代表立式，限电动机轴线竖直；x和y各是1~2个数字，表示连接部位和方向。常见安装方式示意图图常见安装方式示意图B3；B5；B35；V1；V3根据IEC60034-7标准，结构和安装形式由其规定的IM代码表示。此代码可表示:电机轴位置轴承端盖类型电机的固定安装方法轴伸种类如下的特性在IM代码中未予，须事先达成一致：接线盒位置轴承类型轴伸形状通风孔位置转矩传递类型，等等代码I:适用于带有轴承端盖及单端轴伸的设备代码示例:IMB3代码II:适用于所有设备代码示例:IM1001代码I更适合于描述结构型式。云段落】单极型线圈可以取代上图所示双极型线圈，运行时具有相同的步距角。上图中的两相单极型线圈在有些文献中也被称为四相步进电机，此时其转子极对数、齿数 N_r ，以及步距角 s 均与双极型线圈相同。本课程两相电机的定义符合式 $s=180^\circ/PN_r$ ，即将转子齿数和步距角 s 代入式 $s=180^\circ/PN_r$ ，如 $P=2$ ，则为两相电机，如 N_r 相同， $P=4$ ，步距角 s 只有 $1/2$ ，则电机为四相电机，在此特别提请注意。两相步进电机现在应用广泛，实际电机的构造比图（PM双极型两相步进电机结构与运行原理）复杂，定子除采用叠片外，还有爪极结构，但基本原理可参考图（PM双极型两相步进电机结构与运行原理），图中所示的转子被称为PM型（**磁铁或永磁式）转子，磁性圆柱的外表面形成转子磁极。牵入曲线包围的区域称为自起动区域。电机同步进行正反转起动运行，在牵入与失步区域之间为运转区，电机在此区域内可带相应负载同步连续运行，超出范围的负载转矩将不能连续运行，出现失步现象。步进电机为开环驱动控制，其负载转矩与电磁转矩之间要有裕度，其值应为50%~80%。失步转矩与牵入转矩在0pps时相等。随着控制脉冲频率的增加，带负载能力会下降。在运行开始，控制脉冲频率应缓慢增加，以便利用低速下的大转矩，提供电机在低速运行时需要的加速转矩，减少加速时间。