**步进电机试题**

**(1) 有一工作在步距角为1.8°模式的步进电机，给电机发100个正转脉冲后，电机正向旋转了147.6°，分析产生问题的可能原因，并给出可能的解决方法。**

**(2) 步进电动机转角的大小取决于控制脉冲的 ，转速大小取决于控制脉冲的 。两相混合式步进电动机，产品说明书给出步距角为1.8°/0.9°，其中1.8°是指 拍驱动下的步距，而0.9°是指 拍驱动下的步距，若采用8细分驱动电路，步距角是 。**

**(3) 磁阻式步进电机的定、转子铁芯均采用**

**A．硬磁材料 B． 软磁材料**

**C．顺磁材料 D． 抗磁材料**

**(4) 同一台四相步进电动机，四相四拍运行和四相八拍运行，在相同的驱动电流下，两者起动转矩的关系是 。**

**A．八拍运行起动转矩大 B. 四拍运行起动转矩大**

**C．两者的起动转矩一样大 D. 关系复杂，无法比较**

**(5) 步进电动机按照实现结构分为三种： 、永磁式和 。其中， 兼顾了其他两种类型步进电机的优点而获得广泛应用。 是步进电机驱动器中实现各相驱动脉冲序列的分配的环节。**

**(6) 一步进电机正常运行时步距误差不大于0.1°。若该步进电机正常运行100步，最大误差角的范围是 。**

**A. 不大于10° B. 不大于5° C. 大于5° D. 不大于0.1°**

**(7) 在日常生产和生活中，下列电动机中，一般可直接投切进交流电网运行的是：**

**。**

**Ａ．步进电动机　Ｂ．同步电动机　　Ｃ．异步电动机　　Ｄ．直流电动机**

**(8) 对步进电动机采用细分驱动，可以：**

**Ａ．获得更小的步距角　　　　　　Ｂ．减小步进电机的振动与噪声**

**Ｃ．提高步进电机的最大静转矩　　Ｄ．提高步进电机的最高转速**