2023223ZK3

(2023·湖北省期中)如图甲所示为科技小组制作的风力发电机简易模型，在风力的作用下，风叶带动与其固定在一起的永磁体转动，转速与风速成正比。某一风速时，线圈中产生的正弦式交变电流如图乙所示，则 (　　)



A.*t*=0*.*1 s时穿过线圈的磁通量为零

B.磁体的角速度为20π rad/s

C.风速减半时电流*i*=0*.*6sin 20π*t*(A)

D.风速减半时线圈中电流的有效值为0*.*6 A