2023222ZK6

(2024·枣庄市高二期中)为了研究电磁刹车，某实验小组让一正方形金属导线框在光滑绝缘水平面内以*v*0=2 m/s的初速度进入匀强磁场区域，如图所示。已知正方形金属导线框的总电阻为0*.*2 Ω、边长为1 m、质量为0*.*2 kg，匀强磁场的磁感应强度大小*B*=0*.*2 T，从线框进入磁场开始，下列说法正确的是 (　　)



A*.*线框先做匀减速运动后做匀速运动

B*.*线框完全进入磁场时的速度大小*v*1=1*.*0 m/s

C*.*在线框进入磁场的过程中，线框中产生的焦耳热为0*.*4 J

D*.*在线框进入磁场的过程中，通过线框某横截面的电荷量为2 C