A2023222Z10K5

答案　CD

解析　导体棒开始运动时，根据右手定则可知导体棒中电流从*a*到*b*，根据左手定则可知导体棒受到的安培力方向水平向左，A错误；导体棒开始运动后速度第一次为零时，由于产生的感应电流使电阻发热，所以导体棒的初动能转化为弹簧的弹性势能和电路中产生的热量，故此时弹簧的弹性势能一定小于初动能*m*，B错误；导体棒开始运动时，导体棒切割磁感线产生的感应电动势为*E*=*BLv*0，因为*R*=*r*，故此时导体棒两端的电压即路端电压为*BLv*0，C正确；分析可知随着导体棒的来回运动，当停止时导体棒必位于初始位置，此时弹簧势能为零，整个过程中导体棒的初动能*E*k=*m*全部转化为电路中的热量，因为*R*=*r*，故电阻*R*上产生的焦耳热为整个电路中热量的一半即*m*，D正确。