A2023222Z10L2

答案　ACD

解析　设*ab*杆的有效长度为*l*，S闭合时，金属杆受重力*mg*、安培力*F*安=，若>*mg*，杆先减速再匀速，D项有可能；若=*mg*，杆匀速运动，A项有可能；若<*mg*，杆先加速再匀速，C项有可能；由于*v*变化，由-*mg*=*ma*知加速度*a*不恒定，故B项不可能。

电磁感应中的动力学临界问题的基本思路

导体受外力运动感应电动势感应电流导体受安培力→合外力变化加速度变化→临界状态