A2023221Z1K9

答案　BD

解析　若磁场方向竖直向上，根据左手定则可知安培力水平向右，根据共点力的平衡可知tan *α*=，解得*B*=tan *α*，A错误，B正确；根据共点力平衡可知，安培力的方向沿斜面向上时，安培力最小，此时的磁感应强度*B*最小，根据左手定则可知磁场方向应垂直于导轨平面向上，有*BIL*=*mg*sin *α*，解得*B*=，C错误，D正确。