A20232221K10

答案　B

解析　M处于通电线圈的磁场中，磁通量变化取决于线圈中电流的变化；0*~t*1这段时间内线圈中电流减小，穿过铝环的磁通量在减小；*t*1*~t*2这段时间内线圈中电流反向增大，穿过铝环的反向的磁通量在增大。*t*1时线圈中电流处于变化状态，铝环中磁通量处于变化状态，有感应电流，A、C错误；根据题意可知，由于电流从*a*到*b*为正方向，当电流是从*a*流向*b*，由安培定则可知，通电线圈的磁场的方向水平向右，则穿过铝环的磁场水平向右，0*~t*1时间内，由于电流减小，所以穿过铝环磁通量变小，根据楞次定律及安培定则可得，铝环中的感应电流方向为顺时针(从左向右看)；当电流是从*b*流向*a*，由右手螺旋定则可知，穿过铝环的磁场水平向左，*t*1*~t*2时间内，由于电流增大，则穿过铝环的磁通量增加，根据楞次定律及安培定则可得，铝环中感应电流方向为顺时针(从左向右看)，故铝环中感应电流方向始终为顺时针，B正确，D错误。