A2023211Z4Z1

答案　D

解析　根据动量守恒定律可得*mv*0＝(*m*＋*M*)*v*，可知两种情况下滑块和子弹的共同速度相同，两颗子弹速度变化相同，故A错误；两滑块的动量Δ*p*＝*Mv*变化相同，受到的冲量相同，由*Q*＝*mv*02－(*m*＋*M*)*v*2＝*F*阻·*s*，子弹射入A中的深度是射入B中深度的两倍，射入滑块A中时子弹所受平均阻力是射入滑块B中时的，故B错误；射入滑块A中时阻力对子弹做功*W*f＝*mv*2－*mv*02与射入滑块B中时阻力对子弹做功相等，故C错误；由*Q*＝*mv*02－(*m*＋*M*)*v*2可知，两个过程中系统产生的热量相同，故D正确。