A2023128Z1K2

答案　C

解析　小球从*A*上升到*B*位置的过程中，弹簧的弹力先大于重力，后小于重力，小球的合力先向上后向下，则小球先加速后减速，当弹簧的弹力等于重力时，合力为零，小球的速度达到最大，速度最大位置在*A*、*B*之间，故A错误；从*A*点运动至*B*点，小球和弹簧系统机械能守恒，在*B*点小球的动能大于*A*点的动能，所以小球重力势能的增加量小于弹簧弹性势能的减小量，故B错误；上升过程中小球从速度最大位置到*B*点，小球的动能减小，弹簧弹性势能减小，而小球的机械能增加，故C正确；从*A*点运动至*C*点，由动能定理可知*W*G＋*W*弹＝Δ*E*k＝0

所以小球克服重力做的功等于弹簧弹力做的功，故D错误。