A20232123K12

答案　AD

解析　弹簧振子振动过程中系统机械能守恒，则有*kA*2＝0.06 J＋0.02 J＝0.08 J，所以该振动的振幅为*A*＝0.08 m，由牛顿第二定律可知振子的最大加速度为*a*＝＝8 m/s2，故A正确；振子经过平衡位置时，弹性势能为零，则系统机械能表现为动能，即*mv*2＝0.08 J，所以速度为*v*＝0.8 m/s，故B错误；振子在最大位移处时，速度为零，动能为零，所以质量突变为0.4 kg，不影响系统的总机械能，当振子运动到平衡位置时，势能为零，动能不变，由*m*′*v*′2＝0.08 J，可知质量增加，速度减小，故C错误，D正确。