A20232214L4

答案　CD

解析　D形盒缝隙间电场变化周期为*T*，等于被加速的H在磁场中运动的周期，即*T*=，而质子在磁场中的运动周期为*T*H=，则该回旋加速器不可以加速质子，故A错误；仅将磁场的磁感应强度大小调整为2*B*，则根据选项A可知,在磁场中运动的周期将要变化，则该回旋加速器不可以加速H粒子，故B错误在磁场中运动的周期*T*He===*T*，则保持*B*和*T*不变，该回旋加速器可以加速He粒子，且在回旋加速器中两粒子运动的半径也相同，则粒子运动的时间与H粒子的运动时间相等，故D正确；根据*qv*m*B*=*m*，*E*km=*m*=∝可知加速后He粒子的最大动能是H粒子最大动能的2倍，故C正确。

课时对点练　［分值：100分］

2、4*~*6题每题8分，3题10分，共50分

考点一　质谱仪