A20232214L2

答案　(1)磁场的作用是使带电粒子回旋，电场的作用是使带电粒子加速。交流电源的周期应等于带电粒子在磁场中运动的周期。一个周期内加速两次。

(2)当带电粒子速度最大时，其运动半径也最大，即*r*m=，可得*E*km=，所以要提高带电粒子的最大动能，则应尽可能增大磁感应强度*B*和D形盒的半径*r*m。