A20232212K6

答案　B

解析　由题意知，要想得到以*M*为中心的亮线*PQ*，则电子束既要向上偏转，又要向下偏转，所以磁场的磁感应强度*B*随时间*t*变化时，应有方向改变，C、D错误；A项中磁感应强度大小一定，则电子束受到的洛伦兹力大小相同，偏转量也相同，向同一方向偏转的电子都打到同一点，不能得到连续的亮线，A错误；在B项所示磁感应强度随时间变化的规律下，可得到亮线*PQ*，B正确。

考点三　带电体在洛伦兹力作用下的运动