2023221ZK8

(2024·岳阳市高二期末)抗磁性，也称反磁性，是指物质处在外加磁场中时，对磁场产生微弱作用力的一种磁性现象。对抗磁性的解释，可以采用如下经典模型，电子绕*O*处的原子核沿顺时针(俯视时)做匀速圆周运动，其在*O*处产生的磁感应强度大小为*B*0。假设外加竖直向下、磁感应强度大小为*B*(*B*>*B*0)的匀强磁场后，电子轨道的半径保持不变，电子圆周运动的速率会发生改变，从而产生抗磁性。对于抗磁性的解释，下列说法正确的是 (　　)



A*.*速率改变前，*O*处磁感应强度为*B*+*B*0

B*.*速率改变前，*O*处磁感应强度为*B*-*B*0

C*.*电子的速率会增大

D*.*电子的速率会减小