20232223K3

(2024·杭州外国语学校高二期末)考生入场时，监考老师要用金属探测器对考生进行安检后才允许其进入考场。探测器内有通电线圈，当探测器靠近任何金属材料物体时，就会引起探测器内线圈中电流变化，报警器就会发出警报；靠近非金属物体时则不发出警报。关于探测器工作原理，下列说法正确的是 (　　)

A*.*探测器利用的是静电感应现象

B*.*探测器利用的是磁场对金属的吸引作用

C*.*探测器利用发射和接收电磁波进行工作的

D*.*当探测器靠近金属物体时，能在金属中形成涡流，进而引起线圈中电流的变化