20232223L2

　(多选)“电磁感应铝箔封口机”被广泛应用在医药、食品、化工等生产行业的产品封口环节中，它的工作原理是：在封口机工作时，套在瓶口上的封口头内的线圈有电流通过，致使靠近线圈(但与线圈绝缘)的铝箔自行快速发热，熔化复合在铝箔上的溶胶，从而粘贴在被封容器的瓶口处，达到迅速封口的目的。下列有关说法正确的是 (　　)

A*.*封口材料可用普通塑料来代替铝箔

B*.*该封口机可用干电池作为电源以方便携带

C*.*封口过程中温度过高，可适当减小所通电流的频率来解决

D*.*该封口机适用于玻璃、塑料等多种材质的容器封口，但不适用于金属容器

答案　CD

解析　由于封口机利用了电磁感应原理，故封口材料必须是金属类材料，而且电源必须是交流电源，A、B错误；减小内置线圈中所通电流的频率可降低封口过程中产生的热量，可解决温度过高的问题，C正确；封口材料应是金属类材料，但对应被封口的容器不能是金属，否则同样会被加热，只能是玻璃、塑料等材质，D正确。

三、电磁阻尼和电磁驱动

(1)如图甲所示，将两条形磁体在同一高度释放，下方放有闭合线圈的磁体很快停止振动，而下方不放闭合线圈的磁体能振动较长时间，如何解释这个现象？

(2)如图乙所示，当顺时针或逆时针转动蹄形磁体时线圈怎样转动？使线圈转动起来的动力是什么？

