



福昕PDF编辑器

• 永久 • 轻巧 • 自由

升级会员

批量购买



永久使用

无限制使用次数



极速轻巧

超低资源占用，告别卡顿慢



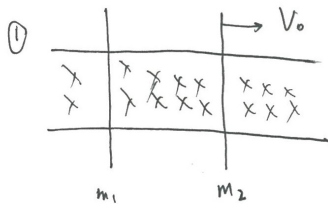
自由编辑

享受Word一样的编辑自由



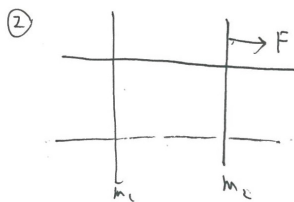
扫一扫，关注公众号

提供了一些常见的电磁感应双杆模型与动量模型



$\mu=0$, m_2 初速度 V_0

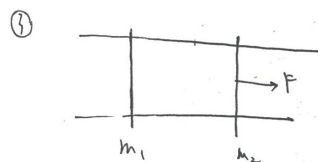
$$V_1 = V_2 = \frac{m_2 V_0}{m_1 + m_2}$$



$\mu=0$, m_2 受恒力 F 作用

$$a_1 = a_2 = \frac{F}{m_1 + m_2}$$

$$V_2 - V_1 = \frac{m_1}{m_1 + m_2} \cdot \frac{RF}{B^2 L^2}$$



$\mu \neq 0$, m_2 受恒力 F 作用

$$a_1 = a_2 = \frac{F - \mu(m_1 + m_2)g}{m_1 + m_2}$$

注: 当 $F < \mu(m_1 + m_2)g$

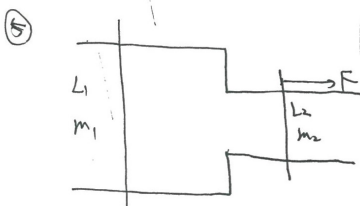
$$V_2 - V_1 = \frac{m_1}{m_1 + m_2} \cdot \frac{RF}{B^2 L^2}$$



$\mu=0$, m_2 有初速度 V_0

$$V_1 = \frac{m_2 L_1 L_2 V_0}{m_1 L_1^2 + m_2 L_1^2}$$

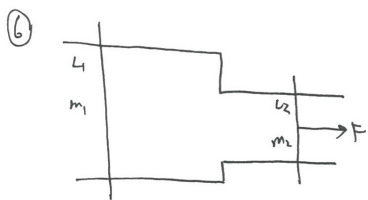
$$V_2 = \frac{m_2 L_1^2 V_0}{m_1 L_1^2 + m_2 L_1^2}$$



$\mu=0$, m_2 受恒力 F

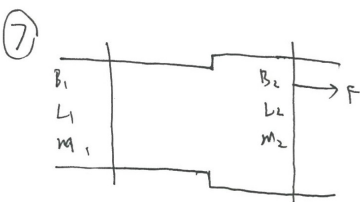
$$a_1 = \frac{F L_1 L_2}{m_1 L_1^2 + m_2 L_1^2}$$

$$a_2 = \frac{F L_1^2}{m_2 L_1^2 + m_1 L_1^2}$$



$\mu \neq 0$, m_2 受恒力 F

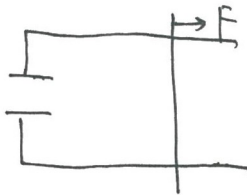
$$a_2 L_2 = a_1 L_1$$



$\mu=0$, m_2 受恒力 F

$$B_2 L_2 a_2 = B_1 L_1 a_1$$

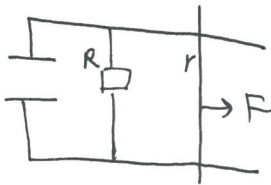
⑧



匀加速:

$$a = \frac{F}{m + B^2 l^2 C}$$

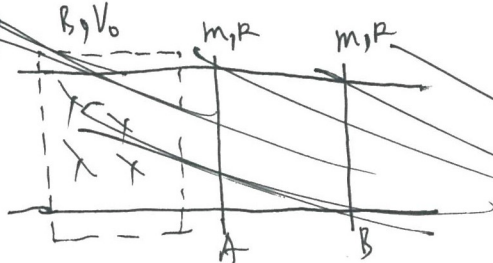
⑨



最终匀速: $F = \frac{B^2 l^2 V}{R + r}$

与电容器无关

1-0



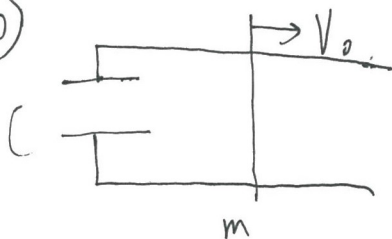
两根棒相同, 电阻为R, 质量为m,

磁场以V0向右运动, 磁场足够大.

① 若在B杆进入磁场之前, A杆已达到稳定, 求此时A杆的速度以及电路中通过的电荷量

② B杆进入磁场后, 再次达到稳定, 求此时电路中通过的电荷量以及

10



求稳定时杆的运动状态

$$V = \frac{m V_0}{B^2 l^2 C V + m}$$