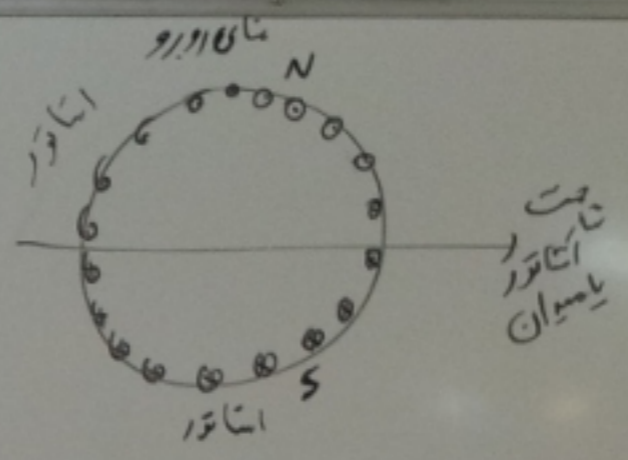
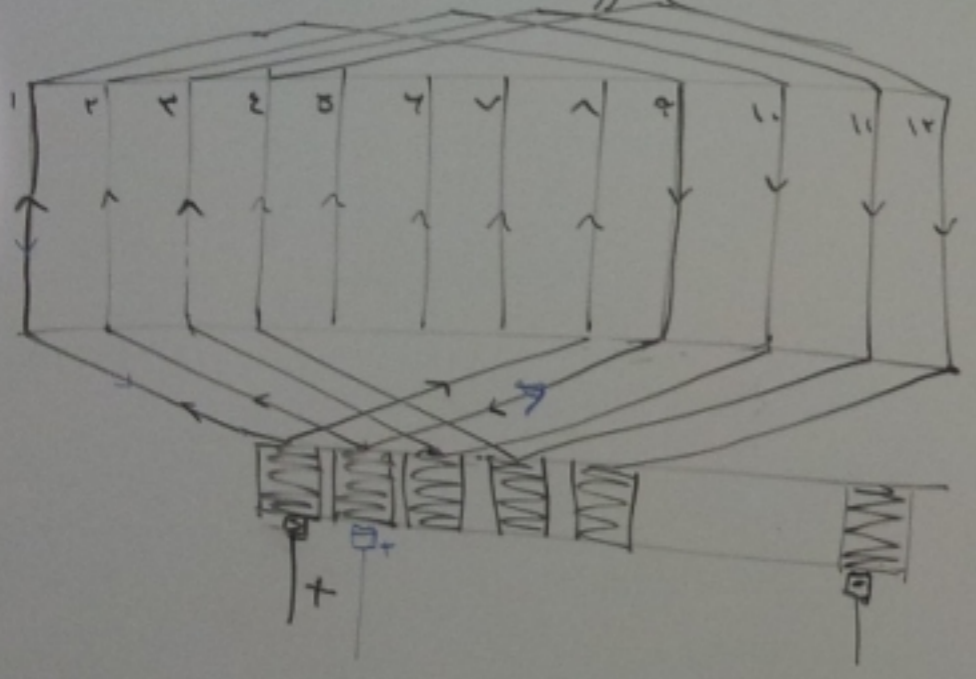
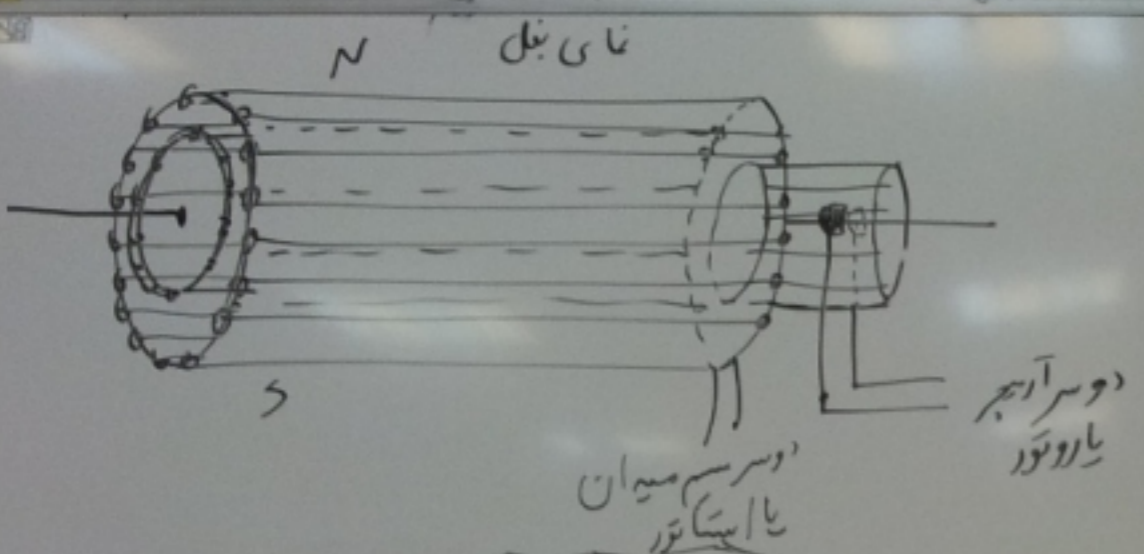
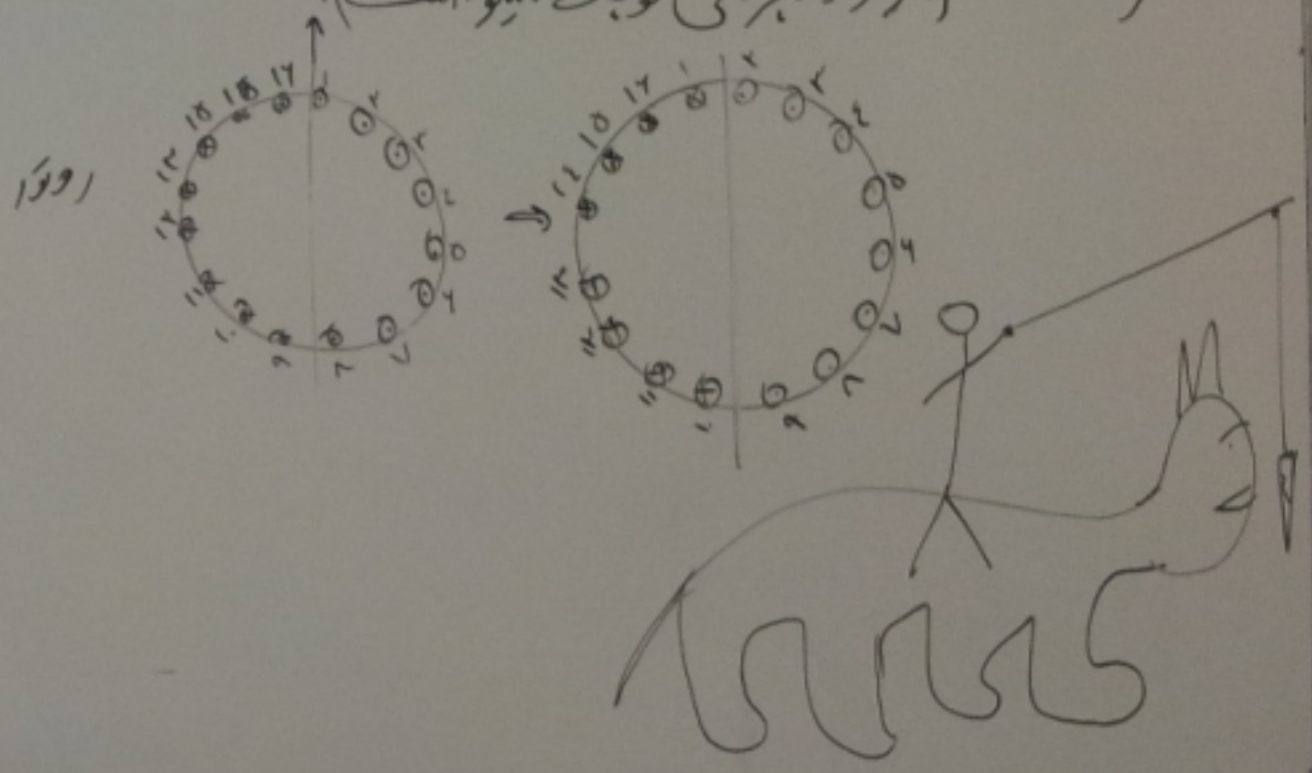


۱۳۹۱، ۹، ۱۵. ساعت ۱۰:۰۰

۹. یک موتور dc طراحی کنید

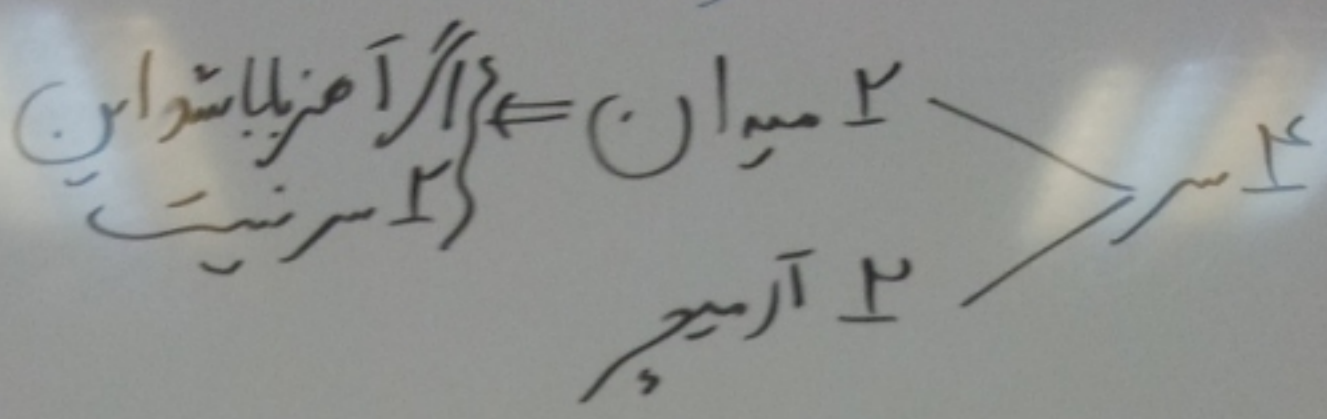


به جای سیم نهن میدان می توان از آهنربا استفاده کرد (در آرمیچرهای کوچک آهنی است)



مدل ص (93)

91 مرتبه dc چند سرورودی دارد؟



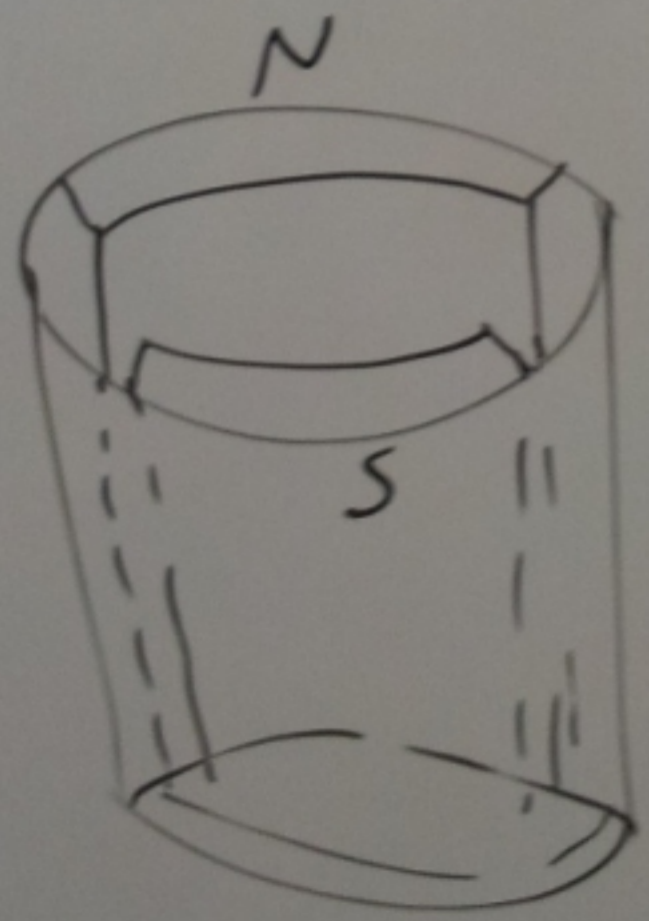
مثلاً موتور dc ضابط فقط ۲ سرورودی

مقاومت
سیم

92 حلزونی قرار گرفتن آهنربا در موتورهای dc

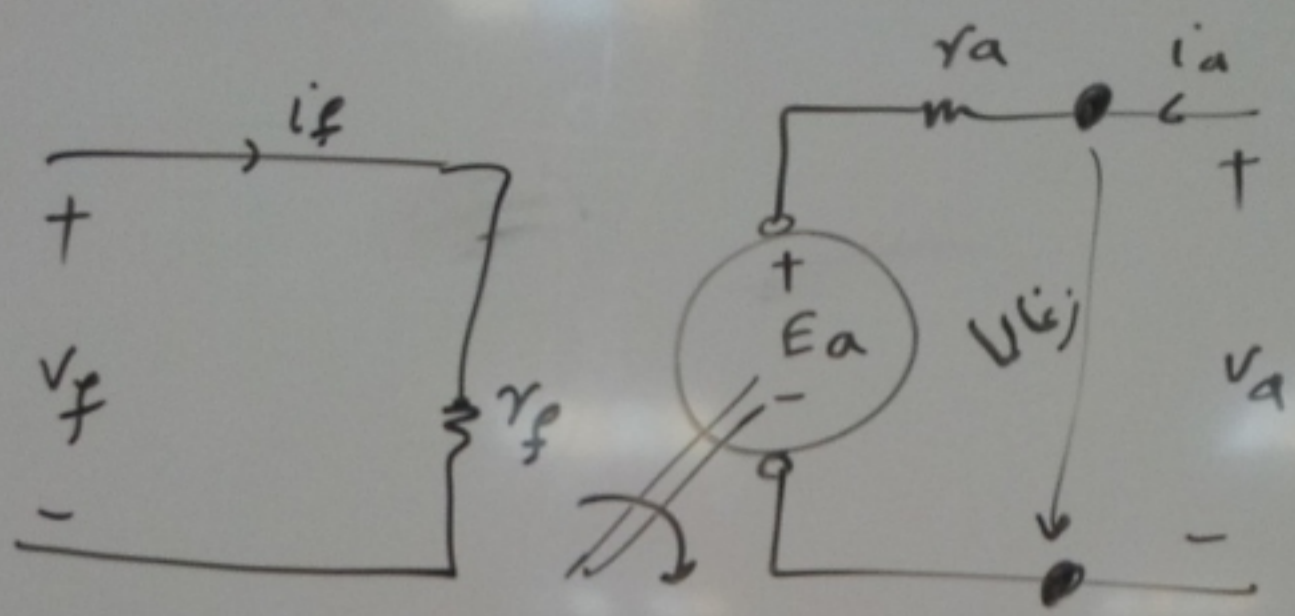
کوچک چگونه است؟

جریان



ولتاژ
از شار
بررسی

۹۳ مدل موتور dc را بنویسید؟



میدان استاتور

مقاومت سیم بندی آرمیچر r_a

جریان آرمیچر i_a

ولتاژ القاء شده E_a :
از سار میدان
برسیم بندی آرمیچر

۹۴ ولتاژ ورودی v_f میدان

مقاومت سیم بندی میدان r_f

ولتاژ جریان میدان

این

dc

۹۴) رابطه ولتاژ E_a و پارامترهای موتور را بدست آورید؟

$$E_a \propto \omega \quad \text{سرعت موتور}$$

$$E_a \propto \phi_f \quad \text{شار میدان}$$

$$E_a = k \omega \phi_f$$

۹۵) توان خروجی موتور و توان ورودی چگونه بدست می آید؟

$$P_{in} = V_a I_a$$

$$P_{out} = E_a I_a$$

92) فریڈ کینٹا ور سوویر dc میں آوریٹ

$$T = \frac{P}{\omega} = \frac{P_{out}}{\omega} = \frac{E_a i_a}{\omega}$$

$$= \frac{k \omega \phi_f i_a}{\omega} \Rightarrow$$

$$T = \frac{P_{out}}{\omega} = \frac{E_a i_a}{\omega} = k \phi_f i_a$$