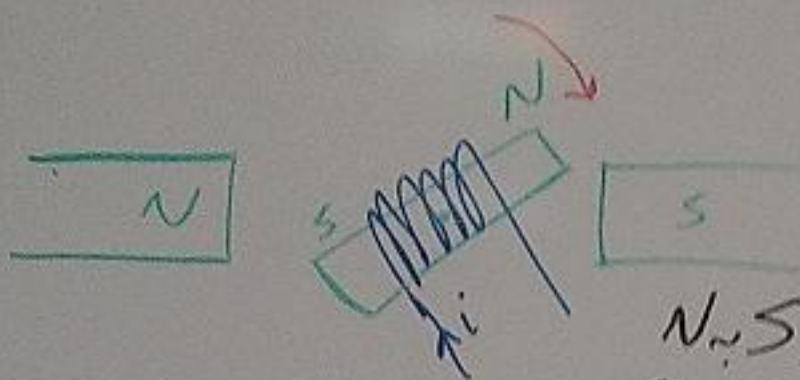


۵ امتحان بابایان نرم
 قرار بود ۱ تا ۳۵ نمره ای شود که الان
 ۵ تا ۱۲ نمره ای ← الان

فصل ۱ تا صفحه ۲۷
 می خوانیم نصف ما این ده
 امروز ← هفته بعد امتحان
 نصف ما این ده هفته بعد
 که پایان ۲

ادامه بحث ۱ هفته پیش:

برای موتور DC می چرخد

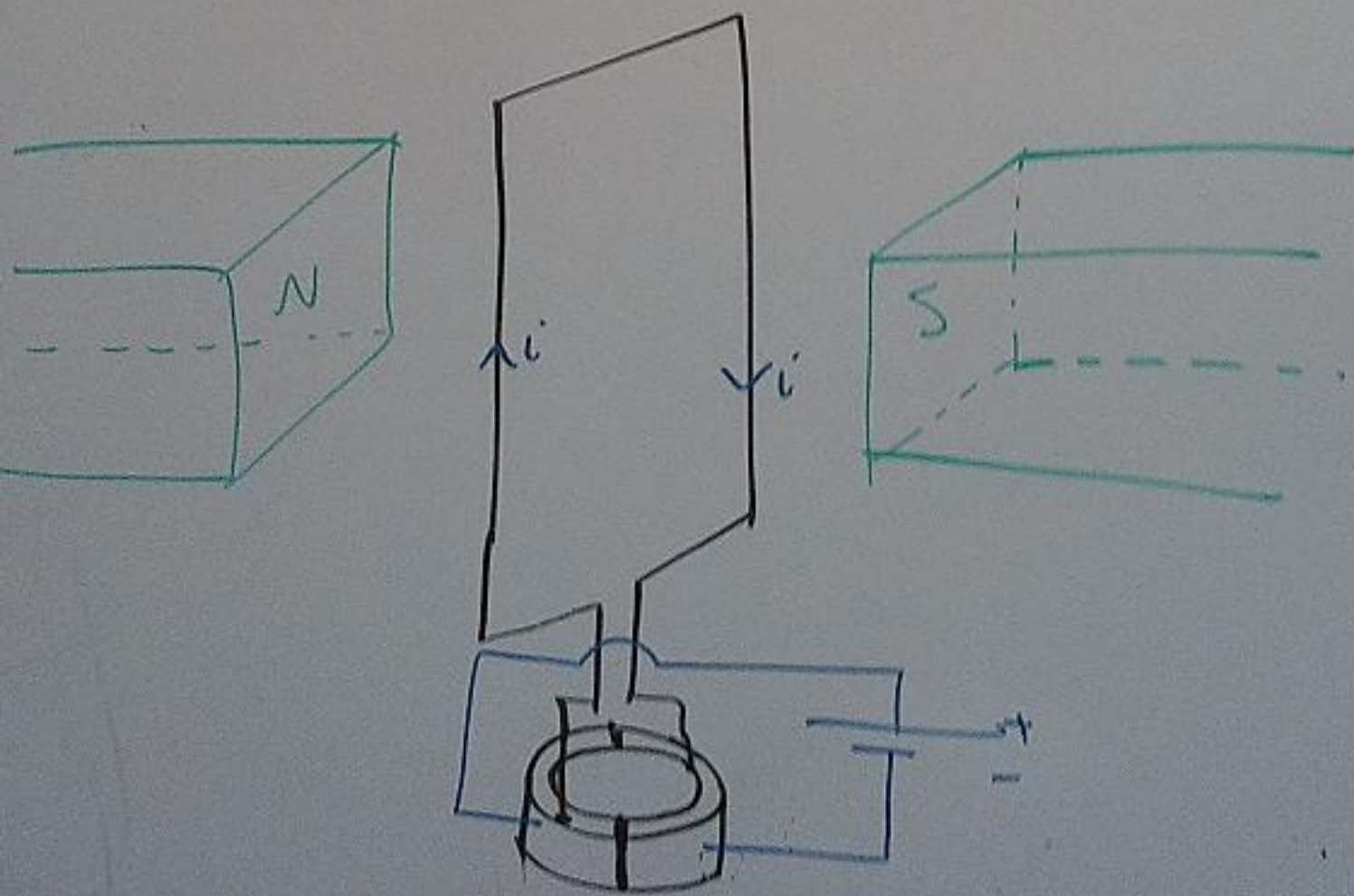


قسمت متحرک

می چرخد و پس از

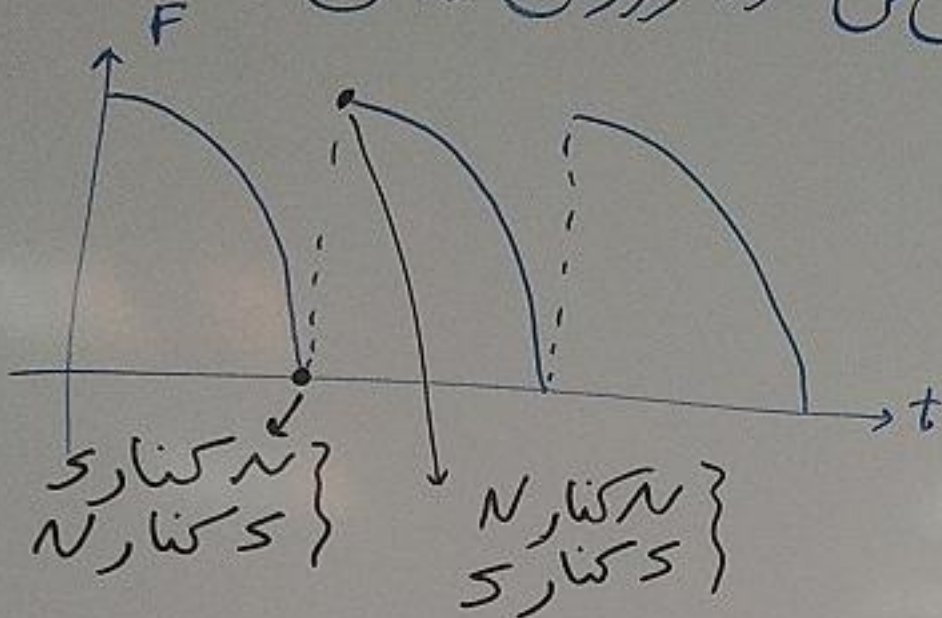
رسیدن قطب N به ک و ک به N

با جهت جریان عوض شود



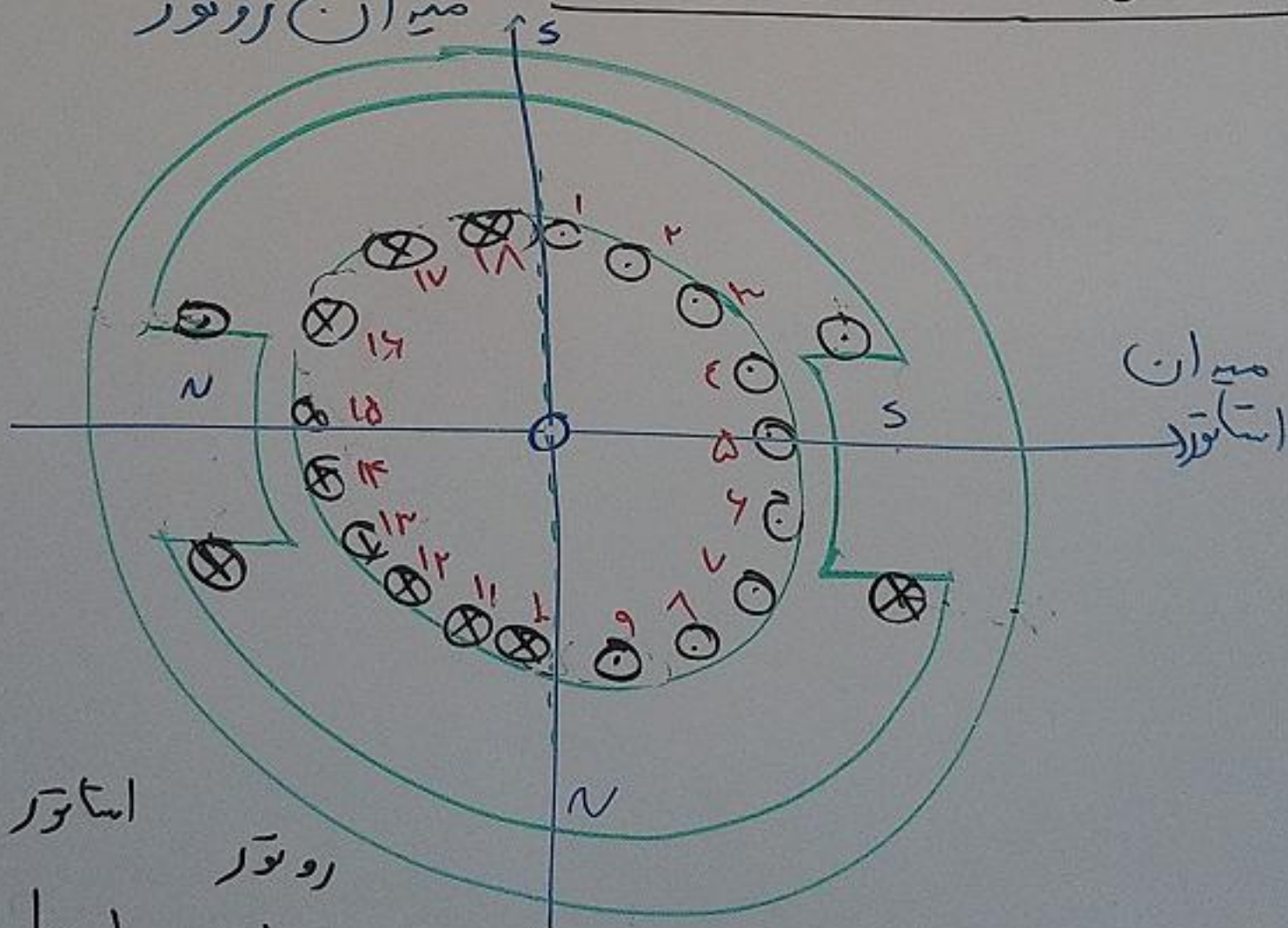
مسئله اصلی نیروی ناگهانی اعمال شده:

لحظه‌ای جریان عوض می‌شود و نیروی زیادی به سمت
مترک وارد می‌شود



حل مسئله بالا: (کمی سخت):

میدان روتور



استاتور

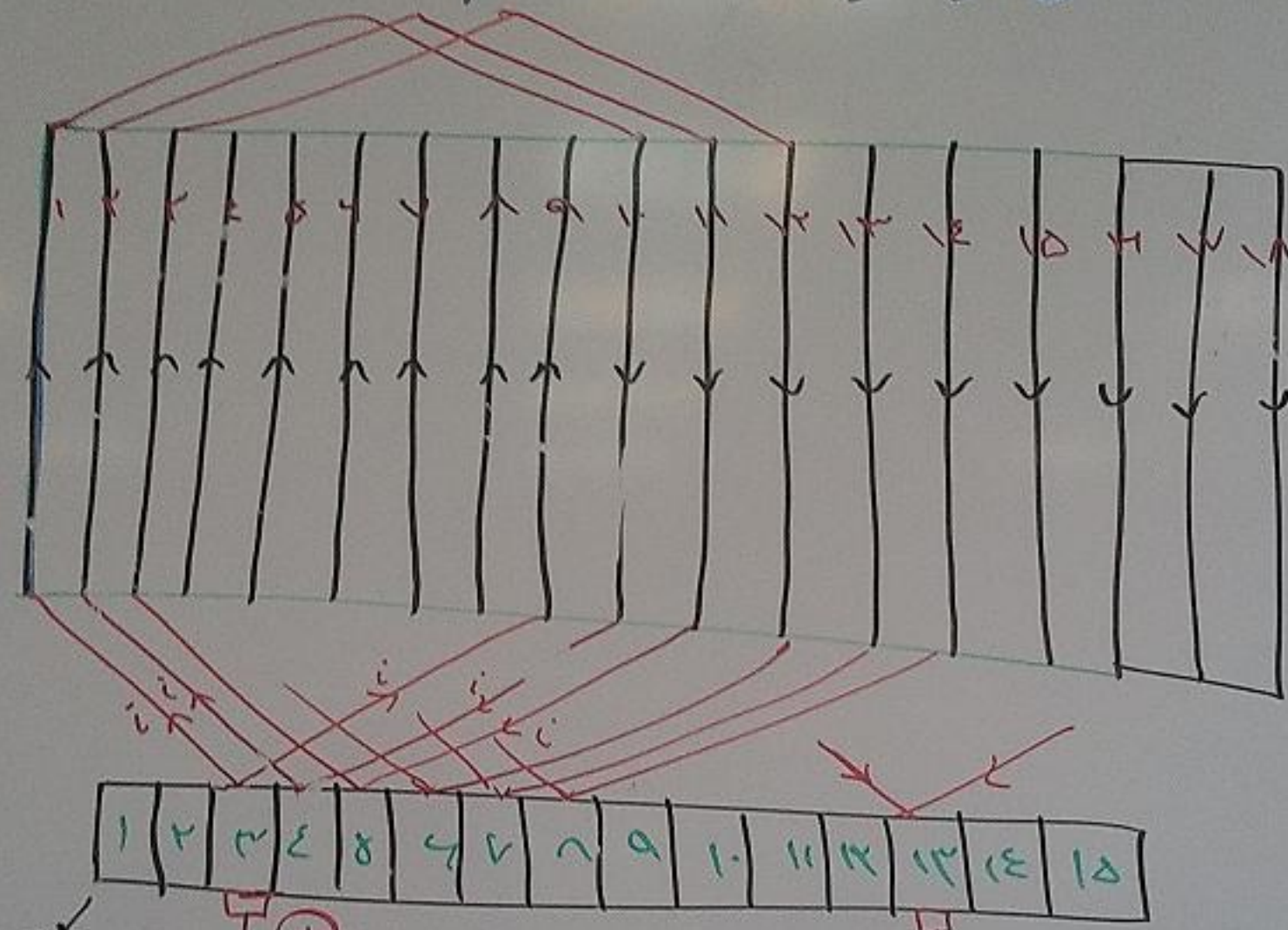
روتور

$$\psi_{r1}, \psi_{r2}, \psi_{r3}, \psi_{r4}, \psi_{r5}$$

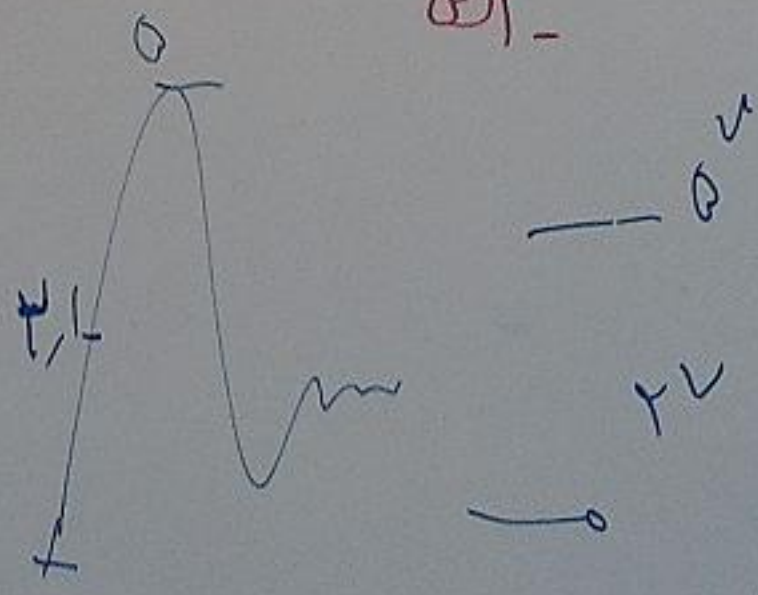
- در سیم از استاتور و در سیم از روتور بیرون می آید.

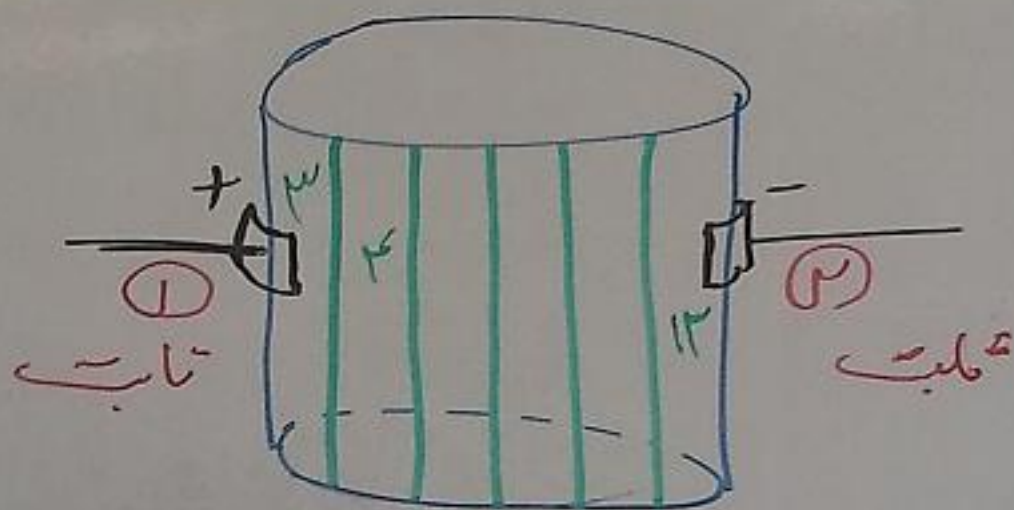
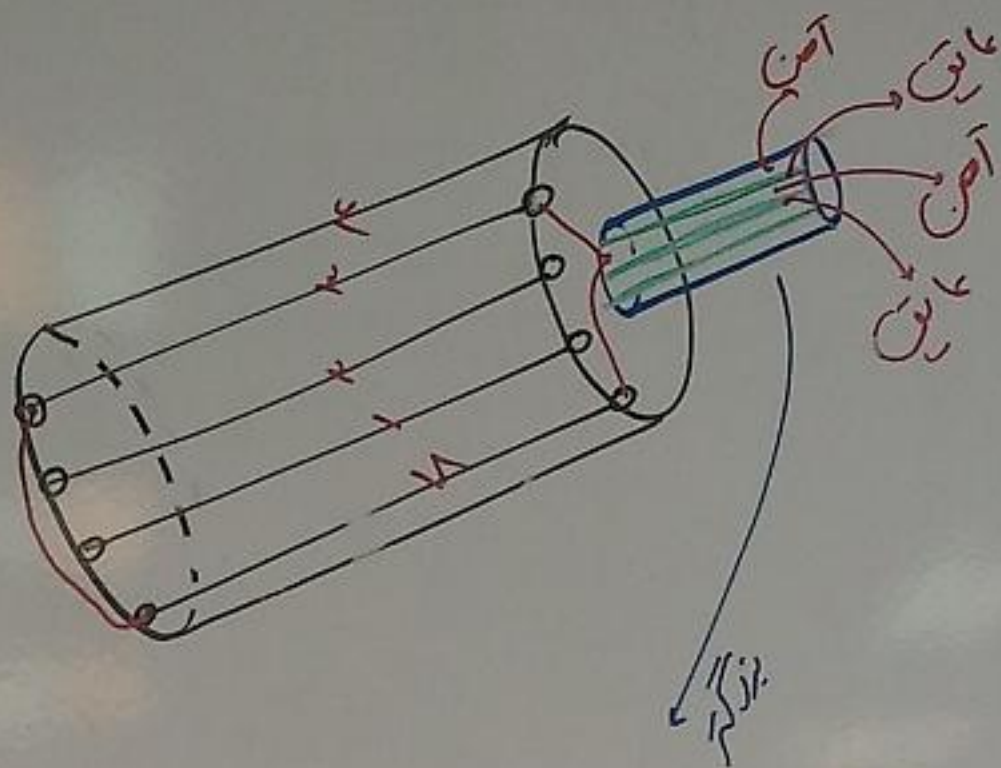
- روتور در حالت رسم شده به سمت چپ می چرخد.

- مدل باز شده، روتور را نگاه می کنیم:



{
 صفحه تک که
 آهنی که آهن
 از هر پایه
 }





- در حالت مادّی طاری (تا ۹ جریان به است
بیرون (بالا) دارند و خط تا ۱۸ جریانهای به است
داخل (پائین) دارند.

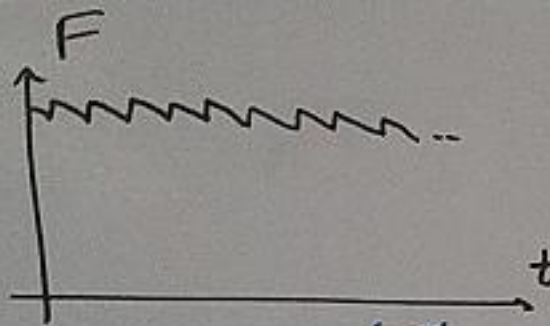
- جابجاییها ثابت است و به زمین (استاتور) پیوسته
است.

- شیارهایی که جابجایی دارند (جریان به سمت خارج یا داخل است).
 شیارهایی دیگر جریانی ندارند پس جریان وارد و خارج می شود.

- با حرکت روتور به مقداری که شیار ۱ و ۴ زیر جابجایی قرار گیرد فقط

جریان هادی ۱ به سمت داخل و هادی ۲ به سمت بیرون تغییر می کند

پس میدان روتور به حالت قبل بر می گردد.



- با این کار نیروی وارده به روتور تقریباً ثابت است.

چند نکته در مورد سیم بندی:

(وزن معروف سیم بندی داریم) (از دید سری و موازی کردن هادیا)

{ - سیم بندی ساده :

{ - سیم بندی موجی :

تعداد قطب

$$K = \frac{PZ}{2\pi a} = \frac{Z}{2\pi} \frac{P}{a}$$

$a = P$: ساده

$a = 2$: موجی

$2 \times m \times N$

تعداد کل هادیا

تعداد سیم هادیا

ولتاژ القاء شده در سیم بند میانی

در سیم بند میانی رو تور در اثر قطع شدن توسط میدان استاتور

ولتاژ القاء می شود:

ولتاژ القاء شده در ۱۹۹۱

$$E_a = K$$

ω_m

ϕ_p

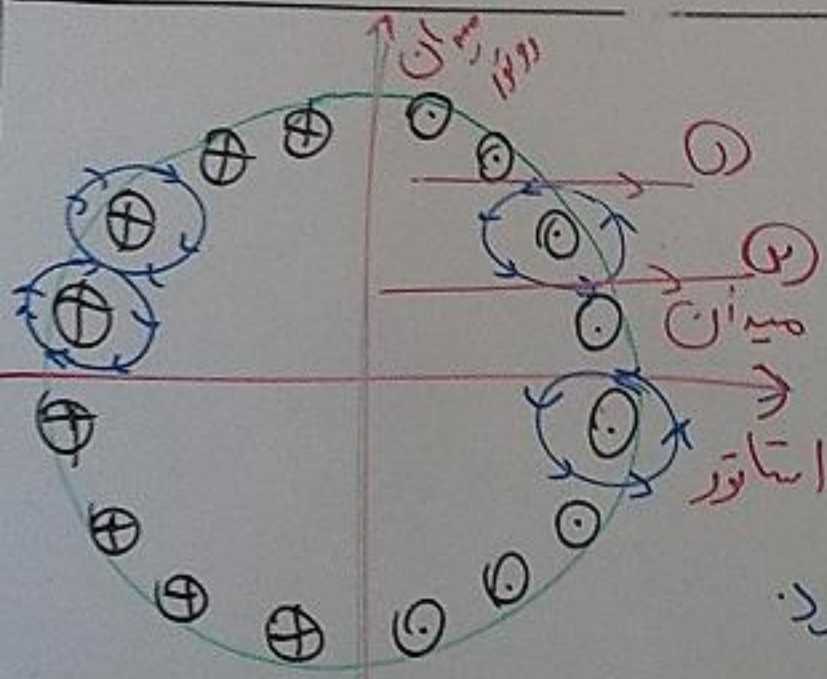
سختی نسبی

سرعت زاویه ای
مکانیکی رو تور

شار استاتور
مقطب

عکس العمل آرمیچر

دور حاد می رو تور
میدان مغناطیسی
داریم در میدان
استاتور با این میدان
جمع شده و در کمر می شود.



مطابق منحنی، افزایش کمتر از کاهش

است پس کلاً شار کمتر می شود

چون این مسأله در اثر جریان آرمیچر است

به آن عکس العمل آرمیچر می گویند #

