

7:00  
8:00  
9:00  
10:00  
11:00  
12:00  
13:00

در این موتورها یک خازن با سیم پیچ راه انداز سریک شده و مقدار آن طوری انتخاب می شود که نسبتاً و در راه اندازی موتور هم حداکثر خود برساند. در چنین شرایطی معمولاً اختلاف فاز اندکی کمتر از ۹۰ بین جریان سیم پیچ اصلی و گنک حاصل می شود. بعد از رسیدن سرعت موتور به حدود ۷۵٪ از سرعت نامی خازن و سیم پیچ گنک توسط کلید گریز از مرکز یا رله از مدار خارج شده و مدار خارجاً فقط با سیم پیچ اصلی ادامه می یابد. با توجه به اینکه گنک نسبتاً و در راه اندازی این موتورها سیم پیچ از ۳۰٪ مقدار نامی آن می برد می توان در کار بردهای نسبتاً و زیاد مانند کمپرسورها، پمپها و تجهیزات کوچک

July	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
		1	2	3	4	5	6
	7	8	9	10	11	12	13
	14	15	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25	26	27
	28	29	30	31			

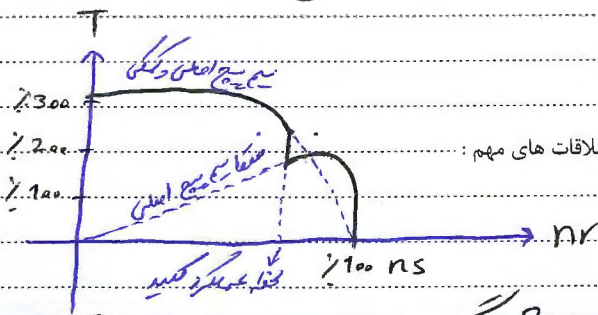
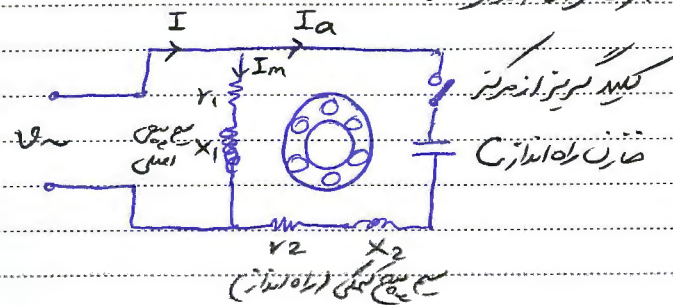
موتور و در این در مواردی که ترمز است موتور نیز بار سنگینی راه اندازی شود استفاده می شود

7:00  
8:00  
9:00  
10:00  
11:00  
12:00

و گنک میدان دوار تولید کرد. این عنصر شفت (هسته فایز می تواند سلف یا خازن باشد. بعد از لحظه راه اندازی میزان اختلاف فاز بین جریان و موتور از ۹۰ کمتر شده (بعثت تغییرات تفرش) که این موضوع منجر به بهم زدن نظم میدان و نامتوازن شدن میدان دوار می شود که موجب ایجاد سرو صدا و گری و طرکات می شود. در نتیجه بهتر است سیم پیچ گنک لحظاتی بعد از راه اندازی از مدار خارج شود.

۹۳،۲،۱۸ جبهه بنیم "باشین ها جنونی" استاد: دکتر یارمحمدی

موتور القای تقارن با خازن راه انداز



« منضم نسبتاً و در سرعت موتور القای تقارن با خازن راه انداز »

شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه	جمعه
۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷
۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴
۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱

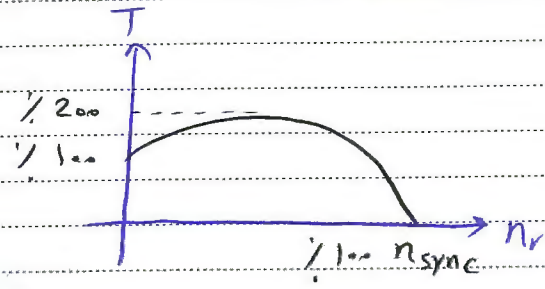
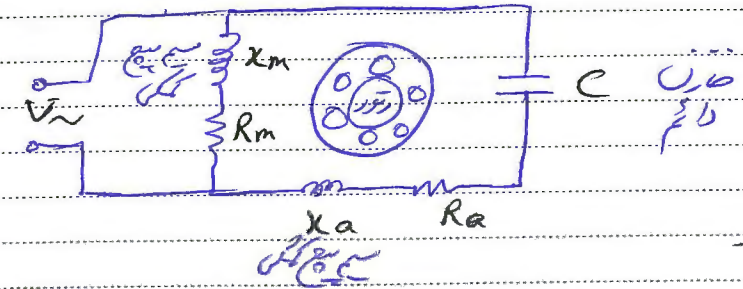




سهند آرمه آبادانا

۲۵، ۲۶، ۲۷ "جبهه ششم" ماسین ها مخصوص استاد دکتر یارمحمدی

موتور القای تکفاز با خازن دائم



در این موتورها با انتخاب صحیح مقدار ظرفیت خازن می توان  
بسیار گشتی را بصورت دائم در مدار قرار داد. خازن دائمی معمولاً  
یک خازن نسبتاً کوچک است و میزان آن بصورتی است که بهترین  
ملاقات های مورد نیاز بار مورد نظر را تولید کند.

از مزایای این موتورها ساده تر بودن و ارزان بودن

مرداد

شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه	جمعه
۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷
۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴
۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱

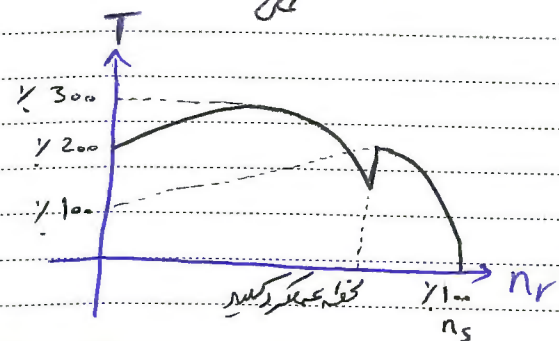
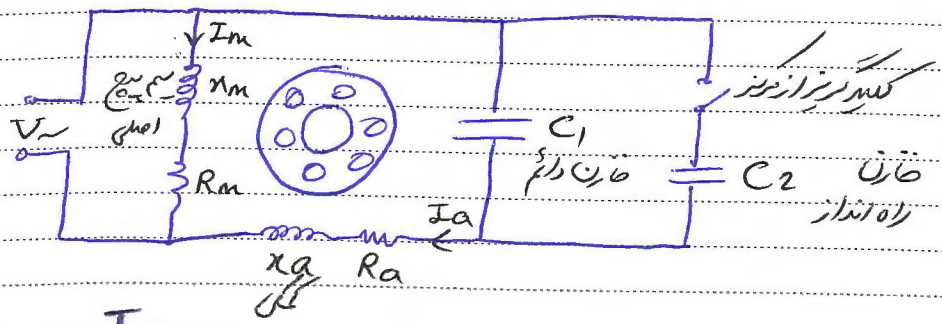


سهند آرمه آبادانا

آنراست و گشتاور آنها پایین تر است و راه است و بی دارای

گشتاور راه اندازی نسبتاً پایین تر است.

موتور القای تکفاز دو خازن:



برای رستایی به گشتاور راه اندازی مناسب در عین حال داشتن ضعیف  
کاری خوب تر دو خازن که یکی از آنها بصورت موقت است و دیگری  
بصورت دائم استفاده می شود. خازن دائمی یک خازن کوچک است که

ملاقات های مهم :  
معمولاً ۲۰ تا ۲۵ درصد ظرفیت خازن راه اندازی را  
دارد و ظرفیت موقت (راه انداز) دارای ظرفیت بالاتری است.

July

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			



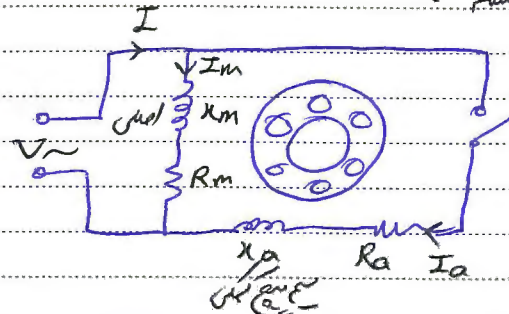
7:00 در این نوع موتورها علاوه بر سیم پیچ دینام سیم پیچ گنجان با فاصله مکانی  
 8:00 ۹۰٪ نسبت به سیم پیچ اصلی با نسبت  $\frac{R}{x}$  متفاوت با آن پیچیده می‌شود  
 9:00 نسبت ذکر شده باید در سیم پیچ گنجان نسبت به تعداد سلف آن در  
 10:00 سیم پیچ اصلی بیشتر باشد. در نتیجه سیم پیچ گنجان اهم تر بوده و جریان  
 11:00 آن تقریباً هم تاز با پیچ تقدیم است و سیم پیچ اصلی سلف تر بوده  
 12:00 که جریان عبور از آن را محدودی تحت ترمز اندازد. در نتیجه یک میدان  
 13:00 گردان یار دهنده غیر ثابت از طرف سیم پیچ گنجان نسبت اصلی ایجاد می‌شود  
 14:00 در موتور راه اندازی می‌کند چون وجود سیم پیچ گنجان بعد از یک سرعت  
 15:00 خاص روی رفتار موتور اثرات مطلق ندارد بعد از رسیدن او به موتور  
 16:00 به حدود ۷۵٪ سرعت نامی تنها یک جدا می‌شود. نسبت  $\frac{R_a}{x_a}$   
 17:00 کاربرد =  
 18:00 قدرت این موتورها از چند وات تا چند صدوات است - مستعد راه اندازی  
 19:00 آنها میدان بزرگ نسبت در نتیجه در کاربردهای مانند جارکش ها، پمپ های کم توان  
 ملاقات های مهم که در آینده با در زمینه ها استفاده می شود.

July

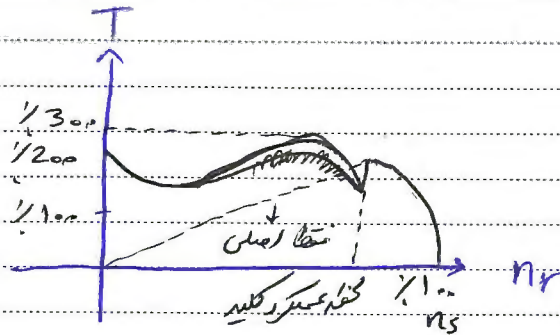
Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

برای دستیابی به نسبت  $\frac{R_a}{x_a}$  از مقاومت بی نیلار

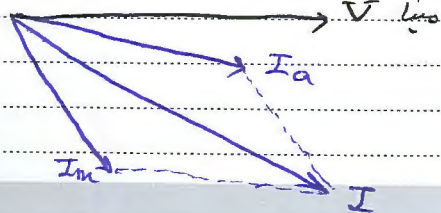
7:00 با افزایش سرعت موتور توسط یک تریز از تریز یا یک تریز دیگری  
 8:00 از مدار خارج می‌شود. ظرفیت آن طوری باید باشد که به همراه شارژ  
 9:00 اول گسترده راه اندازی موتور را به اندازه مورد نظر خود در حضوره  
 10:00 مجاز رساند.  
 11:00 موتور انسانی تلفاز خازن گسترده =



$$\frac{R_a}{x_a} > \frac{R_m}{x_m}$$



کدام پارام فازی در یک موتور خازن گسترده



ملاقات های مهم:

مرداد

شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه	جمعه
۳	۲	۱				
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴
۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱
۲۴	۲۳	۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸
۳۱	۳۰	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵



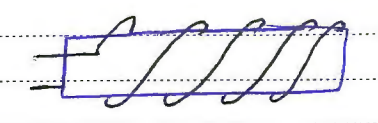
7:00 ساختن می شود و مستقیم از هر عینو ترطایک با صند صفره اعمال کوتاه  
8:00 به نام بیگ سایه اطراف سوره است. با عبور سار تولیدی میدان اصلی  
از سیم بیج اعمال کوتاه سوره، و نگاه و در سیم سار در قسمت سایه دار  
9:00 ایجاد می شود که با عامل بوجود آورنده آن مخالفت کرده و تغییرات  
سار را در ناحیه سایه دار به تأخیر می اندازد در نتیجه سارهای بلندتره از  
10:00 سیم بیج های مذکور با هم میداری اصلافاً قار زبانی میدار کنند و با بوم  
به اینک میداری اصلافاً قار مکانی هم دارند سارها برای تولید میدان  
گردان و در نتیجه تولید کاور راه اندازی به خاطر عدم تقابل و تقارن  
12:00 میدان فراهم می شود.

13:00 کاربرد =  
بازده این موتورها به علت تلفات اضافی بیگ سایه نسبت  
روز اهدای خون

بسیار موتورهای کمتری برون و میکن است صبح  
۲۰٪ سرفاهیس باید. از این موتورها در معادری کم  
August  

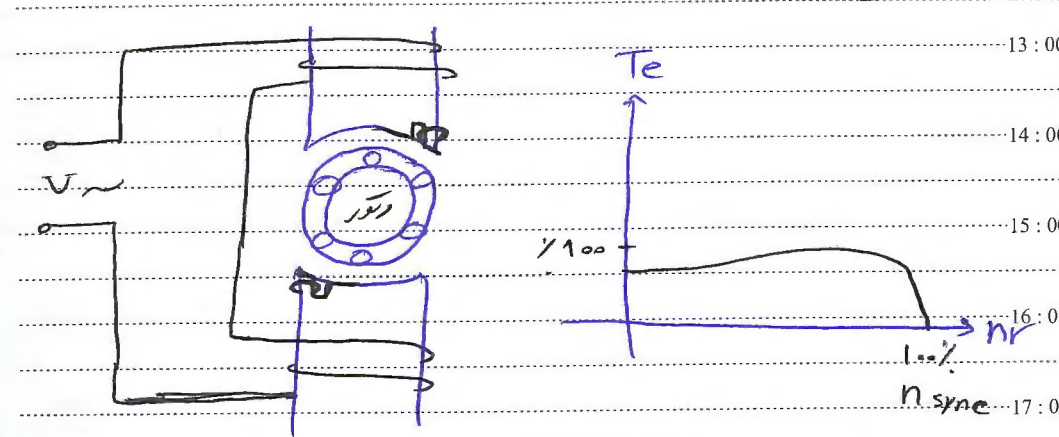
Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

7:00 می توان استفاد کرد و کیفیت از طریق عمیق با سطح ساختن سارها



10:00 از ۳۳ ر ۹۳ "طرح صفت" ماشین های مخصوص استاد دکتر بارمحمدی

11:00 ماشین اعمالی مغناطیس جالدار و (قلب سایه دار)



18:00 تولید سار و راه اندازی در این موتورها مستقیم نوعی عدم تقارن در سیم بیج های  
19:00 استاتور است که ناشی از تعداد دور سیم بیج و امپدانس سیم بیج می باشد.

ملاقات های مهم :  
(البته اصلافاً قار مکانی هم در ضمن است) این موتورها  
معمولاً به صورت قلب بر صفت و سیم بیج سرفه  
تعطیل به مناسبت عید سعید فطر

مرداد

شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه	جمعه
				۱	۲	۳
۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷
۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴
۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱



7:00

با موتور چند متر کاهش می یابد

8:00

موتورهای آبی کورتور دار: (۱) موتور یونیورسال

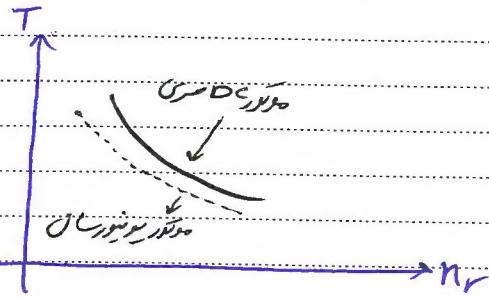
9:00

(۲) موتور ضعیف (ریپولسیون)

10:00

(۳) موتور سترال

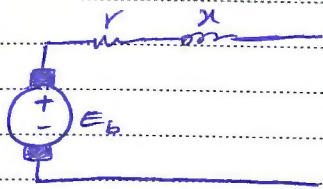
11:00



12:00

13:00

14:00



مدار معادل موتور یونیورسال

15:00

16:00

17:00

18:00

19:00

August

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

ملاقات های مهم:

توجه: در این حالت قابلیت کنترل

سرعت، افزایش قدرت مغنی ماشین و ...

شماره راه اندازی تابلو و با توجه به این بودن قیمت

آنها در صورتی که مانند موتورهای کوچک، پنجم جا و هواکش ها

بایستی های کوچک در محوره چند وات تا ۲۵۰ وات استفاده

می شود.

مقارتهای موتورهای تکفاز با موتورهای چند فاز:

(۱) در موتورهای چند فاز معادل میدان گردان، فاعده مؤلفه معکوس

بود و در نتیجه دامنه گشتاور تولیدی تقریباً ثابت بوده. در حالی که در

موتورهای تکفاز به خاطر وجود مؤلفه معکوس گشتاور تولیدی دارای توانایی

بازگشت دو برابر سنگین می باشد. این موضوع باعث پیرسود می شود

موتور تکفاز و این تر بودن راندها آنها می شود.

(۲) مؤلفه معکوس میدان باعث ایجاد تلفات آهنی بیشتر در رتور شده که

باعث گسترش راندها می شود.

(۳) وجود مؤلفه معکوس باعث یک بار مکانیکی بر موتور می کند که

ملاقات های مهم در نتیجه معادله از خروجی موتور مستقیم را

خسری می کند. بنابراین این راندها کل موتور در مقابل

شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه	جمعه
						۳
۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷
۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴
۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱

7:00 رادارند - در موتورهای یونیورسال با تغییر جهت جریان ورودی ،

8:00 جریانهای میدان و آریمپر با هم دیگر عوض شده و در نتیجه ارتباط

9:00 بین دو میدان همواره ثابت میماند در نتیجه این ماشین قادر به

10:00 کار در هر دو حالت  $DC$  و  $AC$  می باشد .

11:00 تفاوت های مشخصه گشتاور سرعت موتور یونیورسال با  $DC$  سری :-

12:00 ۱) به علت وجود راکتانس آریمپر در جریان متناوب  $E_b$  (ولتاژ القایی)

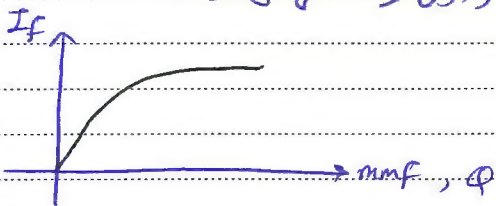
13:00 نسبت به حالت  $DC$  کوچکتر است در نتیجه به ازای یک جریان و گشتاور

14:00 مشخص سرعت یونیورسال از موتور  $DC$  سری کمتر است

15:00 ۲) پدیده اشباع مغناطیس ناشی از بزرگ جریان و ولتاژ ورودی ،

16:00 شار و در نتیجه گشتاور را کاهش می دهد و در بعضی موارد شار باعث افزایش

17:00 سرعت موتور  $DC$  شده که اثر اول را خنثی می کند



ملاقات های مهم :

مرداد

شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه	جمعه
				۱	۲	۳
۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷
۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴
۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱