

تست های ممیزی ³			
		روال قرمز ^{a1}	تست های انتهای خط برای هر موتور تمام شده که در هوا کار می کند
		روال زرد ^{b1}	
		روال سبز ^{c1}	
تست های برای هر استاتور تمام شده پیش از پروسه اشباع سازی			
1●	1●	1●	1. بررسی های ابعادی قطر کوپلینگ موتور/پمپ در استاتور و قطر سوراخ روی روتور (با یک ابزار مخصوص ELMO)، تا بتوان تست های زیر را بر موتور در حال چرخش انجام داد.
2●	2●	2●	2. تست اتصال زمین (میلی اهم) (milliOhm).
3●	3●	3●	3. تست مقاومت حسگر حرارتی (Ohm برای PTC و milliOhm برای NCC).
4●	4●	4●	4. اندازه گیری ها برای مقاومت های سیم پیچی استاتور، برای هر فاز 3A-3B، 2A-2B، A-1B1 در دمای 20 درجه سانتیگراد.
5●	5●	5●	5. تست PDIV، که امکان اندازه گیری ولتاژ تخلیه جزئی را فراهم می آورد (PDIV، ولتاژ آغاز تخلیه جزئی).
6●	6●	6●	6. جهت چرخش، جهت چرخش به راست (خلاف جهت عقربه های ساعت اگر به فلنج جلوی موتور نگاه شود) بطور خودکار با یک حسگر میدان مغناطیسی بررسی می شود.
7●	7●	7●	7. تست نوسان شدید، فاز به فاز 3A-3B، 2A-2B، A-1B1. ولتاژ تست 3700 ولت در موتورهای تا 29 کیلووات - 50 هرتز و تا 37 کیلووات - 60 هرتز است، در حالی که این مقدار برابر 4000 ولت برای موتورهای با توان خروجی بیشتر تا 77 کیلووات - 50 هرتز و 92 کیلووات - 60 هرتز می باشد.
8●	8●	8●	8. بررسی علامت گذاری سیم ها، از طریق تست نوسان شدید متقاطع.
9●	9●	9●	9. اندازه گیری مقاومت های عایق 1c، b، 1c، فاز به فاز (2-1، 3-2، 1-3) و فاز به زمین (1/2/3 - زمین)، این تست فقط در روال زرد یا قرمز انجام می شود. محاسبه شاخص قطبیت که یکی از مهم ترین عوامل تحلیل اطمینان پذیری مورد انتظار یک سیستم عایق می باشد.
10●	10●	10●	10. تست روتور قفل شده ^{c1} . این تست فقط در روال قرمز انجام می شود و کوپلینگ موتور با ابزار مناسب است که چرخش آنرا قفل می نماید. یک مدل ریاضی خاص می تواند کنش موتور را بعد از تست در هوا در داخل روغن هیدرولیک تخمین بزند. بدین معنی که رفتار موتور در روغن را با تست در هوا شبیه سازی می کنیم.
11●	11●	11●	11. چرخش تا 100% ولتاژ نامی ² .
12●	12●	12●	12. چرخش تا 100% ولتاژ نامی ² .
13●	13●	13●	13. اندازه گیری ارتعاشات مکانیکی (ارتعاشات محوری، پیچشی، شعاعی یا عرضی). علاوه بر این، تست مذکور یک اندازه گیری غیرمستقیم از تعامد مکانیکی (یا تریب مکانیکی) موتور نیز هست. صفحه فلنج دایکاست سمت پمپ برای کوپلینگ به پمپ باید عمود بر محور روتور موتور باشد.
14●	14●	14●	14. چرخش تا 80% ولتاژ نامی ² .
15●	15●	15●	15. چرخش تا 60% ولتاژ نامی ² .
16●	16●	16●	16. چرخش تا 50% ولتاژ نامی ² .
17●	17●	17●	17. چرخش تا 40% ولتاژ نامی ² .
18●	18●	18●	18. تست قطعی ایمنی قدرت دی الکتریک، فاز به زمین (1/2/3-زمین) و فاز به فاز (2-1، 3-2، 1-3) مهم: هر دو مولفه ظرفیتی و اکتیو کل جریان ناشی اندازه گیری می شود. ولتاژ حداقل تست 2400 ولت می باشد.
نکته ها:			
^{a1} روال سبز. این روال پیش فرض بوده و روی موتورهای تا 24 کیلووات - 50 هرتز انجام می شود. ^{b1} روال زرد. این روال روی موتورهای محدوده 29-77 کیلووات - 50 هرتز و تمام موتورها در 60 هرتز انجام می شود. ^{c1} روال قرمز. این روال بنا به درخواست مشتری برای رسیدن به یک مدل ریاضی از موتور انجام می شود (مدار مشابه). لطفاً به مورد 10 مراجعه کنید. ² این تست ها برای بررسی پارامترهای الکتریکی و ارزیابی اشباع موتور و بدست آوردن تقویم تلفات در آهن (فولاد)، مس و تلفات مکانیکی انجام می شوند تا بتوان با داده های طراحی مقایسه کرد. ³ علامت "●N" که N در آن یک عدد صحیح است بدین معنی است که تست مربوطه در مرتبه Nام انجام می شود.			
فرایند اشباع سازی "هوشمند" استاتور سیم پیچی شده			
ELMO یک فرایند هوشمند انحصاری و ویژه دارد که شامل یک سیستم اشباع چند مرتبه غوطه وری است (معادل 5 مرتبه غوطه وری است) این فرایند با یک مرحله خشک کردن نهایی به پایان می رسد (مبنتی بر پدیده ژول). استاتورهای سیم پیچی شده به کمک پدیده ژول بصورت الکتریکی گرم می شوند تا رطوبت باقیمانده در سیم پیچی ها بطور کامل از بین برود. علاوه بر این صحیح بودن محل قرارگیری محافظ ها/حسگرهای حرارتی (ترمیستورهای ضریب دمای ثابت PTC یا کنتاکت های بطور معمول بسته بی مثال NCC) در هر سیم پیچ فاز، و دمای سوئیچ کردن (یا دمای واکنش) آنها در طول این فرایند بررسی شده و با داده های طراحی مقایسه می گردد؛ بعد از آن پنج مرحله اشباع سازی و غوطه وری در رزین اپوکسی آغاز می گردد. این فرایند می تواند شماره های استاتور را بطور یکنواخت و به میزان زیاد پر کرده و پوشش بهتری روی سیم پیچی های مسی ایجاد نماید. پدیده ژول با یک کنترل حلقه بسته دما که قادر به تبدیل انرژی الکتریکی به انرژی کنترل شده حرارتی (یا گرمای کنترل شده) است تحت کنترل قرار دارد. این کنترل با یک کامپیوتر شخصی صنعتی دارای سیستم عامل Windows اجرا می گردد. موتورهای ساخته شده با استاتورهای سیم پیچی شده که فرایند هوشمند را پشت سر گذاشته اند برای کار با اینورترها VVVF (ولتاژ متغیر فرکانس متغیر) مناسب می باشند.			
رزین اپوکسی: رزین اپوکسی تک مولفه ای مناسب برای استفاده در دمای بالای 200 درجه سانتیگراد. این رزین ویسکوزیته پایین (اشباع بهتر) داشته و پس از پخت به فرآورده ای مقاوم تبدیل می شود که در برابر روغن های پارافینی مقاومت دارد. سازگار با محیط زیست، با انتشارات V.O.C ⁴ پایین، بدون حلال.			
تذکر: ⁴ ترکیبات آلی فرار.			