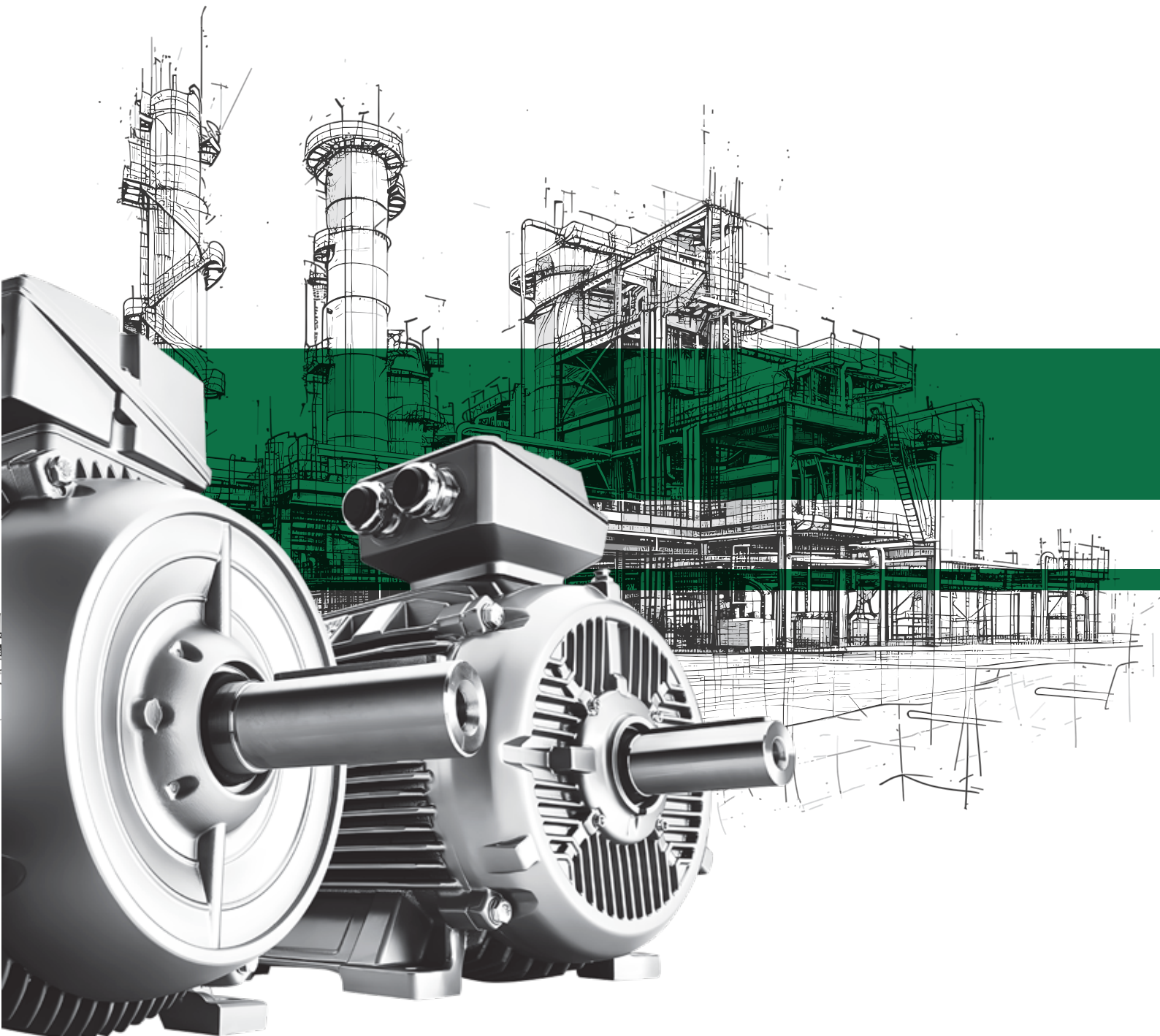
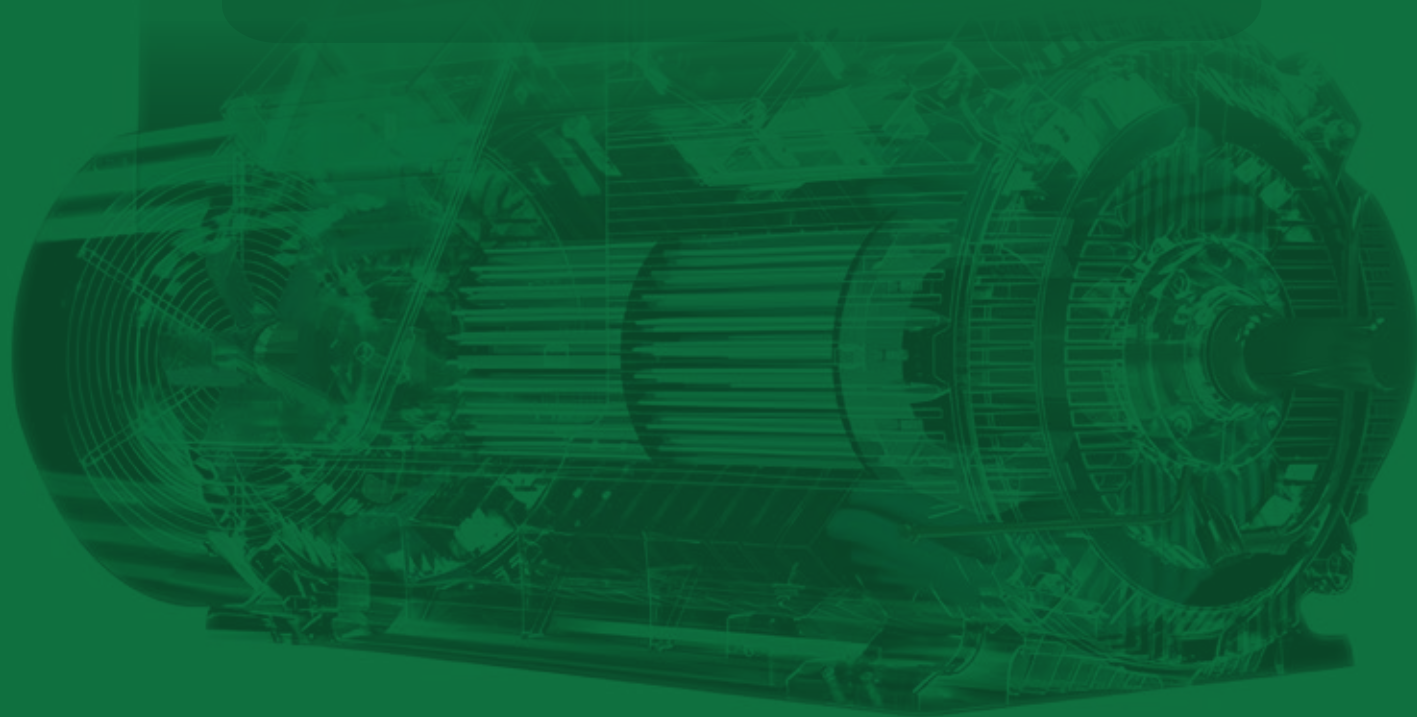




الکترو صنعت دوار سپنتا
ساخت و بازسازی انواع الکتروموتور



ELECTRO SANAT DAVAR SEPANTA



ELECTRO SANAT DAVAR SEPANTA

شرکت الکترو صنعت دوار سپنتا با بهره گیری از دو دهه تجربیات ارزشمند تیم مدیریتی خود در زمینه ساخت، بازسازی و مهندسی معکوس انواع ماشینهای الکتریکی، پا به عرصه در صنایع مختلف کشور گذاشته و با اتکا به پرسنل متخصص و بهره گیری از خلاقیت و نوآوری و موقعیت استراتژیک خود قادر به ارائه خدمات ارزنده میباشد و جایگاه خود را در این حوزه بصورت متفاوت تر ارتقا بخشیده است.

از خصوصیات و وجه تمایز این شرکت میتوان به مشتری مداری استفاده از نیروی متخصص، اجرای صحیح و تخصصی فرآیندهای تولید با رعایت استانداردها و ماشین آلات به روز شده، دانش فنی بالا، ارائه خدمات پس از فروش جامع و به موقع، تضمین تداوم کیفیت و اعتقاد به سیستم مدیریت یکپارچه اشاره نمود. چشم انداز این شرکت تبدیل شدن به معتبرترین و برترین شرکت در صنعت ماشینهای الکتریکی کشور است ارزشهای سازمانی یا همان فرهنگ سازمانی این شرکت با الگوی مسئولیت پذیری، مشتری مداری، آرمان گرایی و نوآوری کیفیت بالا کار گروهی به همراه فراهم نمودن توسعه کارمندان، تمامی مسائل را از دیدگاه متفاوت همانند و همسو با مشتریان می بیند.



Electro Sanat Devar Sepanta Company, taking advantage of two decades of valuable experience of its management team in the field of manufacturing, construction and reverse engineering of various electrical machines, has entered the field of various industries in the country and, relying on experts and utilizing creativity and innovation, and its strategic goal, is able to provide services and has improved its position in this field in a different way.



« انجام تست های تخصصی و پایش وضعیت ماشینهای الکتریکی

کنترل کیفیت کلیه فرآیندهای اجرایی با استفاده از دستورالعملهای تدوین شده منطبق با استانداردهای بین المللی انجام می پذیرد. این شرکت دارای سیستم مدیریت یکپارچه کیفیت IMS مشتمل بر گواهینامه های ISO 9001-ISO 14001-ISO 45001 و ISO HSE و ISO 10004 و روشهای مرتبط با آنها می باشد. شرکت الکترو صنعت دوار سپنتا با در اختیار داشتن مجموعه ای کم نظیر از انواع تجهیزات تست، قادر به انجام انواع تایپ تست ها و روتین تست های مربوط به الکتروموتورها و ژنراتورها مطابق با استانداردهای IEC و IEEE انجام می باشد.

تست های الکتریکال:

- تست مقاومت عایقی و شاخص پولاریزاسیون
- تست مقاومت اهمی، اندوکتانس و ظرفیت خازنی
- تست هسته به روش Elcid و روش Loop test
- تست اتصال حلقه Surge
- تست فشارقوی Hi-Pot و اندازه گیری جریان نشتی
- تست آنالیز جریان
- تست تلفات عایقی Tan Delta
- تست تخلیه جزئی Partial Discharge

ELECTRICAL TESTS



تست های مکانیکال:

- تست های غیر مخرب و بازرسی جوش شامل بازرسی چشمی VT، تست مایع نافذ PT، تست ذرات مغناطیسی MT، تست آلتراسونیک UT
- اندازه گیری تلرانس های ابعادی و هندسی مانند لنگی Runout، هم مرکزی Concentricity، استوانه ای بودن Cylindricity و ...
- کنترل آنبالانسی با استفاده از دستگاه بالانس دینامیک و بالانس مجدد در صورت نیاز
- اندازه گیری کلیه ابعاد با استفاده از تجهیزات ابعاد سنجی
- دما نگاری با استفاده از ترموویژن و ترمومترهای لیزری
- اندازه گیری ضخامت و چسبندگی رنگ و پوشش
- متالوگرافی و سختی سنجی
- اندازه گیری کیفیت سطح
- آنالیز ارتعاشات
- اندازه گیری نویز

MECHANICAL TESTS



« دیاگرام فرآیند اجرای فعالیت بخش تعمیرات شرکت الکترو صنعت دوار سپنتا



« طراحی تحلیل و مدلسازی

• مدل سازی و شبیه سازی مشخصه های الکتریکی و مکانیکال تمامی محصولات پیش از فرآیند ساخت با استفاده از نرم افزارهای معتبر و شناخته شده

• صحنه گذاری طراحی الکتریکی در نرم افزارهای انحصاری شرکت الکترو صنعت دوار سپنتا

• ارائه نقشه های فنی مکانیکی پس از تحلیل و شبیه سازی

بهسازی و تغییر ساختار

امکان بهسازی و تغییر مشخصات فنی به منظور ارج نهی به نیاز مشتریان و عملکرد مطلوب الکتروموتور با مرجعیت استانداردهای بین المللی تحقیق و توسعه

تحقیق و توسعه فن آورانه (R&D) به منظور کشف دانش نوین با هدف ارتقاء کیفیت محصولات، پروسه و خدمات متناسب با نیاز روز صنایع

DESIGN, ANALYSIS AND MODELING



« ساخت فن و مبدل حرارتی

در شرکت الکترو صنعت دوار سپنتا انواع فن و مبدل های حرارتی بدون محدودیت در نوع و سایز آنها طراحی و ساخته می شود و همچنین ارائه راهکارهای مهندسی جهت اصلاح دمای کاری الکتروموتورها با طراحی جدید و اعمال تغییرات در سیستم های خنک کاری، بخشی از خدمات ما به صنایع مختلف کشور می باشد.

متریال مورد استفاده در ساخت فن ها معمولا فولاد یا آلومینیوم و در برخی موارد چدن می باشد. در فن الکتروموتورهای توان پایین ممکن است از انواع پلیمرها نیز استفاده شود. مبدل حرارتی در الکتروموتورهای IC411 و IC511 به صورت درون ساخته (BUILT-IN) و بخشی از فریم اصلی الکتروموتور محسوب می گردد اما در الکتروموتورهای IC611، مبدل حرارتی به عنوان قطعه ای منفصل از الکتروموتور ساخته می شود که قابلیت دmontاژ و مونتاژ بر روی فریم اصلی را دارد.



«ساخت و تعمیر شفت الکترو موتور»

بر اثر کارکرد زیاد و یا اعمال تنش‌های نامتعارف و یا مشکلات احتمالی در نصب و الایمنت و... ممکن است شفت الکتروموتور دچار تغییر سایز، لنگی و خروج از گردی شود. در شرکت الکترو صنعت دوار سپنتا در صورت نیاز به ساخت و تعویض شفت ابتدا متریاال استفاده شده در نمونه اصلی اسپکترومتری شده و پس از مشخص شدن نوع آلیاژ و میزان سختی آن، شفت جدید با استفاده از متریاال مشابه ساخته و جایگزین می‌گردد. در صورت نیاز به تعمیر شفت از سطح سازی BUILD UP به یکی از روش‌های جوشکاری و یا متال اسپری استفاده می‌گردد و سطوح تعمیر شده با رعایت تolerانس‌های ابعادی و هندسی ماشین کاری می‌گردد. در حین فرآیند ساخت و جوشکاری تست‌های غیر مخرب شامل تست مایع نافذ، تست ذرات مغناطیسی، تست آلتراسونیک و بازرسی چشمی بطور دقیق و با استناد به استانداردهای مرجع انجام می‌پذیرد.



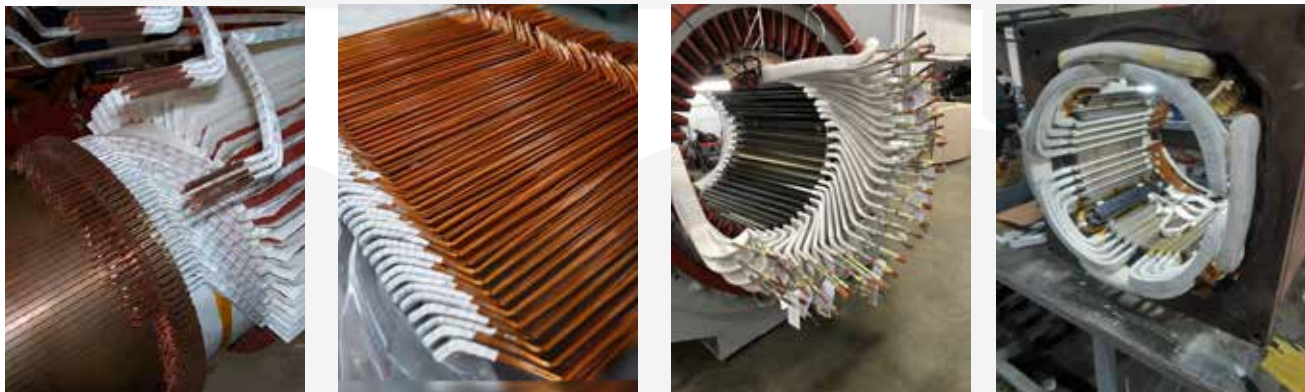
«ساخت و تعویض کلکتور و اسلیپ رینگ»

خرابی‌های شایع در کلکتور الکتروموتورهای DC، ساییش و ناهمواری سطح کلکتور، اتصال کوتاه بین تیغه‌های کلکتور، اتصال بدنه کلکتور با شفت، بالادگی تیغه‌ها، آرک زدگی تیغه‌ها، شکستگی رایزر و آلودگی شدید ناشی از ساییش بیش از حد ذغال می‌باشند. هر یک از این عیوب نیازمند فرآیندهای تعمیراتی مختلف است که در شرکت الکترو صنعت دوار سپنتا بدون محدودیت در سایز و نوع کلکتور کلیه فرآیندهای تعمیراتی با استفاده از مواد عایقی مرغوب و جدید ترین روش‌ها انجام می‌پذیرد. همچنین ساخت کلکتورها نیز با استفاده از مس بدون اکسیژن و مواد عایقی مرغوب انجام می‌پذیرد و کلیه تست‌های الکتریکال و مکانیکال مطابق با استانداردهای روز دنیا انجام می‌پذیرد. در شرکت الکترو صنعت دوار سپنتا اورهال انواع اسلیپ رینگ و الکتروموتورهای اسلیپ رینگ بدون محدودیت در ولتاژ و توان مطابق با آخرین روش‌های استاندارد انجام می‌پذیرد و در صورت نیاز به ساخت اسلیپ رینگ جدید و جایگزینی آن با نمونه قبلی، استفاده از مواد اولیه با بالاترین درجه ی کیفی و در صورت مسی بودن رینگها با استفاده از مس بدون اکسیژن با خلوص بالا (Oxygen free copper) انجام می‌پذیرد.



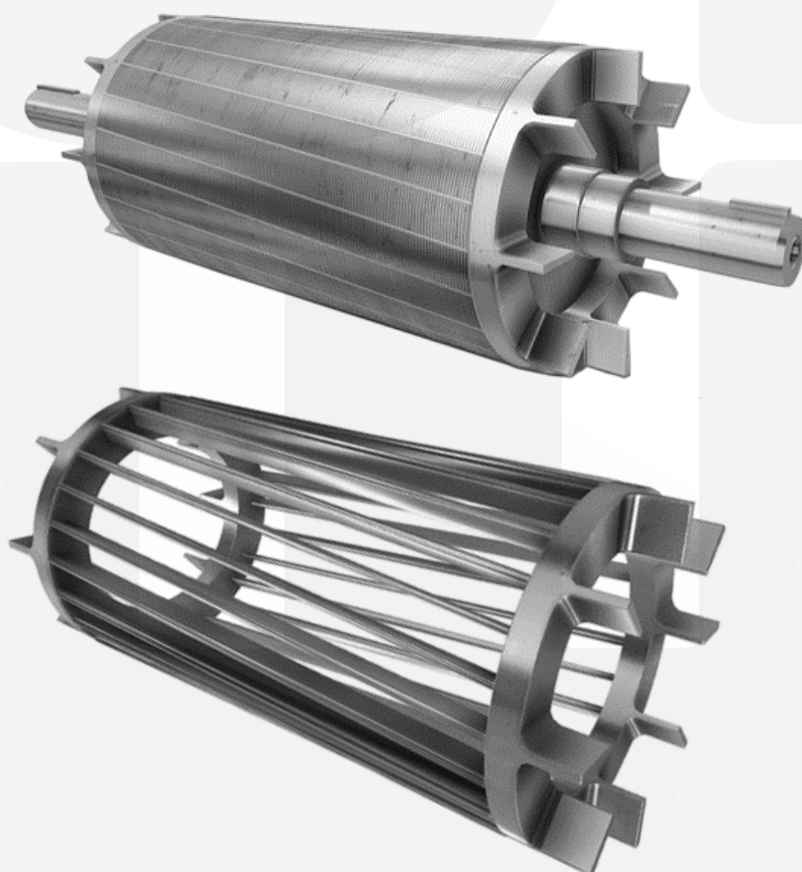
« ساخت و تعویض کویل

ساخت و تعویض کویل‌ها با استفاده از عایق‌های مرغوب تولید شده توسط برندهای معتبر اروپایی انجام و جهت ساخت و جایگزینی کویل‌های جدید از تکنولوژی تزریق رزین در خلا VPI و تکنولوژی RESIN RICH استفاده می‌گردد.



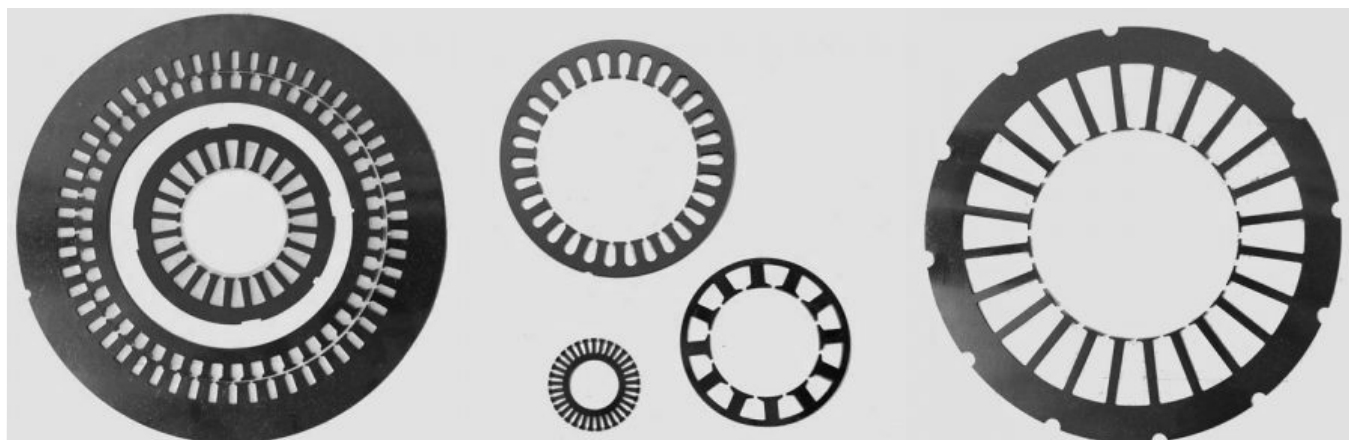
« ساخت و تعویض راد و رینگ اتصال کوتاه روتور موتور قفس سنجابی

از آنجاییکه ۹۰ درصد موتورهای القایی AC سه فاز از نوع قفس سنجابی بوده و عموماً دچار ترک و شکستگی راد در طول و یا از محل اتصال به رینگ‌های اتصال کوتاه می‌شوند، تعمیرات و ساخت راد و رینگ این نوع موتورها نیازمند دانش و محاسبات فنی و مهندسی می‌باشد از این رو شرکت الکترو صنعت دوار سپنتا قابلیت تولید انواع رادهای مسی و آلومینیومی بدون محدودیت سایز و هندسه مقطع را دارد و در این شرکت جوشکاری رادهای مسی به رینگ‌های اتصال کوتاه طرفین روتور با روش بریزینگ و برای رادهای آلومینیومی به روش GMAW یا GTAW انجام می‌پذیرد.



« ساخت و تعویض هسته روتور و استاتور

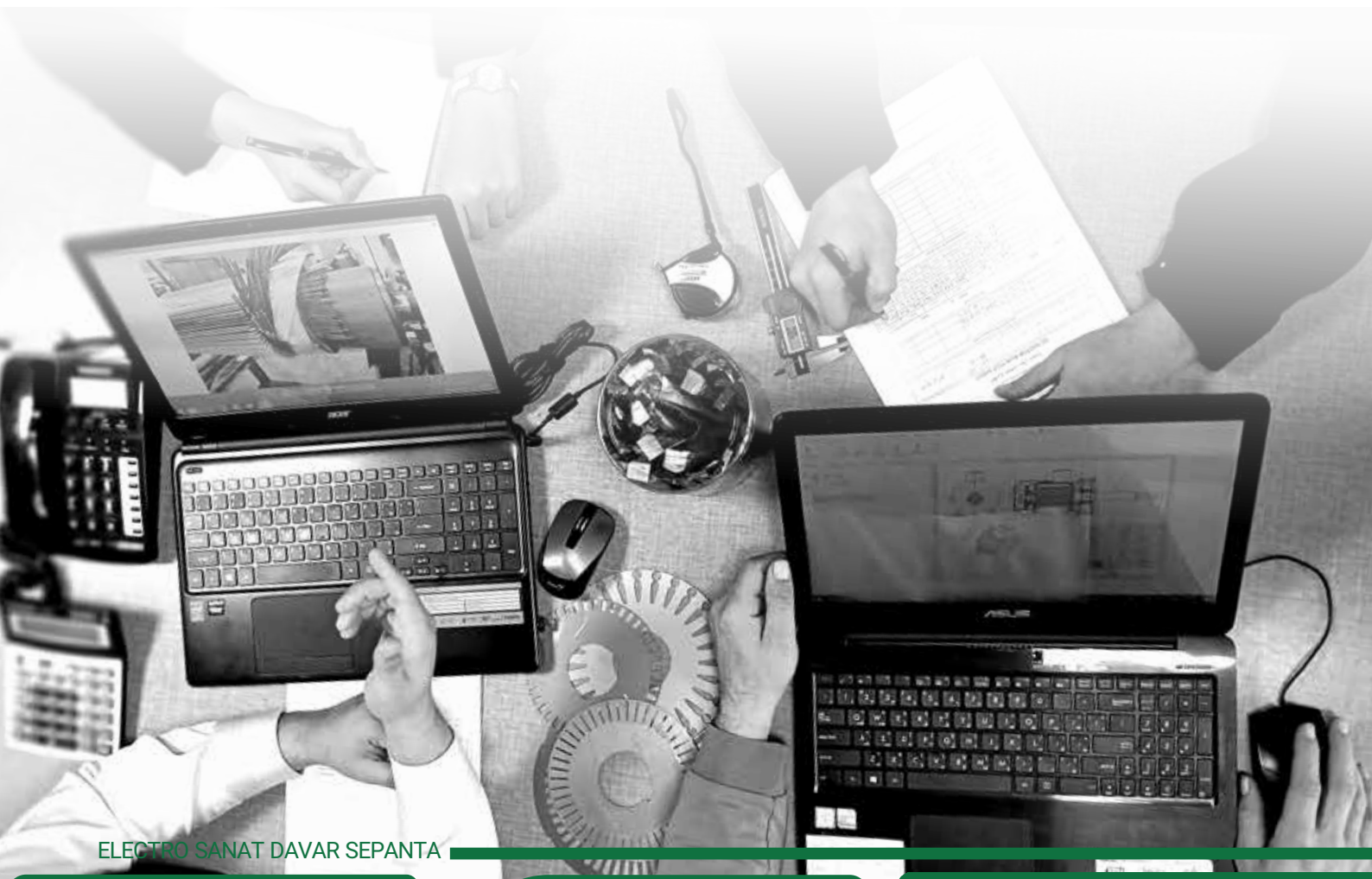
در ابتدا با استفاده از دستگاه اندازه‌گیری تلفات هسته CORE LOSS TESTER، گرید ورق هسته استفاده شده در نمونه اصلی مشخص می‌گردد و بر همین اساس با تامین ورق هسته مناسب با تلفات کمتر اقدام به ساخت و برش ورق هسته جدید می‌شود.



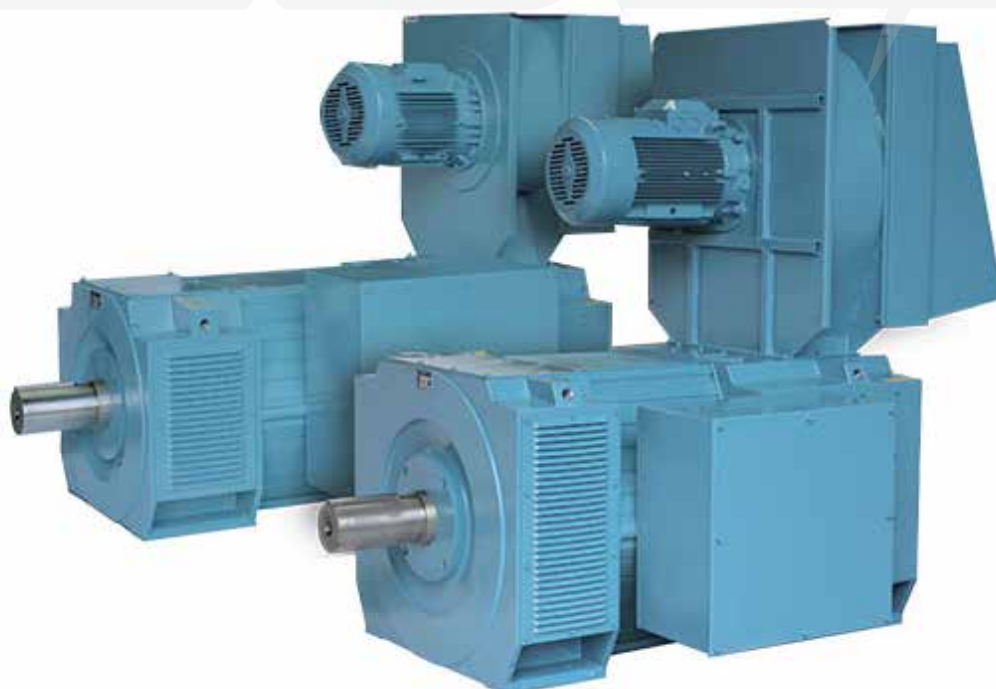
ROTOR AND STATOR CORE

« مشاوره فنی و مهندسی

خدمات مشاوره در زمینه تامین و بهره‌برداری صحیح الکتروموتورها، سرویس و بازیابی ماشین‌های الکتریکی دوار، بررسی شرایط کاری و محیطی نصب با هدف افزایش بهره‌وری بخشی از خدمات فنی و مهندسی شرکت الکترو صنعت دوار سپنتا می‌باشد.



DC Electric motors	
Power range in the ICOA1 cooling system	5 kW up to 10000 kW
Power range in the ICOA6 cooling system	500kw up to 2000kw
Power range in the IC1A6 cooling system	2000kw up to 6000kw
Power range in the IC3A6W7 cooling system	2000kw up to 3000kw
No.of poles	4pole up to 20 pole
Insulation class	F or H
Environment temperature	-20 to +55°C
Standard Features	Space Heater .Winding RTD .Bearing RTD. Vibration sensor .Winding PTC .Encoder
Design & test standard	IEC 60034



« الکتروموتورهای فشار ضعیف

از جمله قابلیت‌های منحصر بفرد این شرکت در ارائه خدمات الکتروموتورهای AC-LV در رنج توان ۱۵۰ کیلووات تا بیشتر ۱/۲ مگاوات می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- توانمندی ساخت الکتروموتورهای فشار ضعیف
- طراحی و ساخت الکتروموتورهای ضد انفجار به‌همراه صدور تاییدیه
- طراحی و ساخت انواع ساختار الکتروموتور به لحاظ شرایط نصب، خنک‌کنندگی، و رژیم کاری
- پیش‌بینی درجه حفاظت متناسب با محیط کاری با هدف بهره‌برداری دایم کار در محیط‌های آلوده صنعتی
- افزایش راندمان نسبت به نمونه اصلی با ارائه تکنیک‌های فنی جهت کاهش تلفات مغناطیسی و مسی
- در نظر گرفتن تمهیدات لازم در ساخت و بازسازی الکتروموتورهای تغذیه شده با درایو



LOW VOLTAGE MOTORS

« الکتروموتورهای ضد انفجار

ماشین‌های الکتریکی ضد انفجار و به‌صورت مشخص انواع الکتروموتورهای ضد انفجار در صنایع مختلف کاربردهای اساسی دارند. برخی از صنایع مانند پتروشیمی، پالایشگاه‌ها، صنعت حفاری نفت و گاز، معادن زیرزمینی مانند معادن زغال‌سنگ و ... به‌واسطه حضور مقطعی یا دائمی گازها یا غبارهای قابل‌انفجار و اشتعال دارای محیط‌های مستعد انفجار هستند. استفاده از تجهیزات صنعتی و خصوصاً تجهیزات الکتریکی در این محیط‌ها نیازمند رعایت الزامات حفاظتی و قوانین خاصی هستند تا اطمینان حاصل گردد که آنها سبب انفجار و یا اشتعال نخواهند بود. تجهیزاتی که تاییدیه این الزامات را از مراجع ثالث مورد تایید و بین‌المللی اخذ نموده باشد (ATEX) را به صورت کلی ضد انفجار می‌نامند.



Asynchronous Electric motors, 3 Phase, Medium & High voltage, IC411	
Power	150 kW up to 1800 kW
Frame Size	315mm up to 560mm
Voltage (kV)	11- 6/6 - 6/3 - 6 -3/3 -3
Freq.	50Hz - 60Hz
No. of poles	2pole - 4pole - 6pole ... up to 12 pole
Ingress Protection	IP 55
Ins. Class / Temperature rise	F/B
Service Factor	1, 1.1, 1.15
Duty Cycle	S1 , S9
Amb. Temperature	-20 to +55°C
Installation	IMB3 – IMV1 – IMB35
Connection	Y
Standard Features	Space Heater , Winding RTD , Bearing RTD
Design & test Standard	IEC

الکترو موتورهای AC

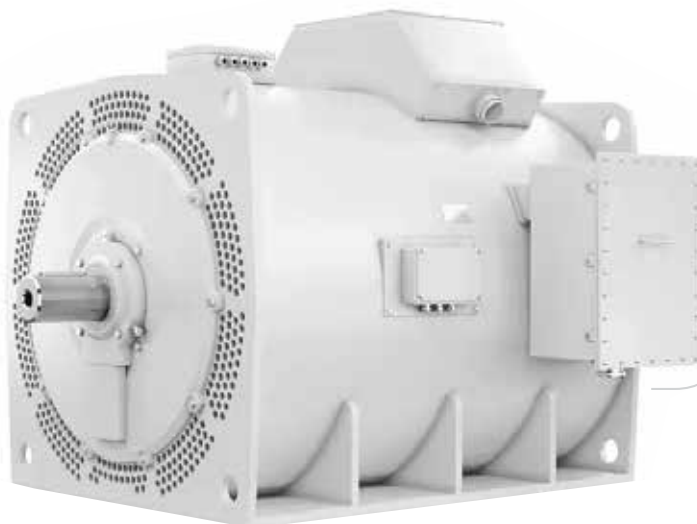
IC411



Asynchronous Electric motors, 3 Phase, Medium & High voltage, IC511	
Power	500 kW up to 5000 kW
Frame Size	450mm up to 1000mm
Voltage (kV)	11- 6/6 - 6/3 - 6 -3/3 -3
Freq.	50Hz - 60Hz
No. of poles	2pole - 4pole - 6pole ... up to 12 pole
Ingress Protection	IP 55
Ins. Class / Temperature rise	F/B
Service Factor	1, 1.1, 1.15
Duty Cycle	S1 , S9
Amb. Temperature	-20 to +55°C
Installation	IMB3 – IMV1
Connection	Y
Standard Features	Space Heater , Winding RTD , Bearing RTD, Vibration Sensor
Design & test Standard	IEC

الکترو موتورهای AC

IC511



Asynchronous Electric motors, 3 Phase, Medium & High voltage, IC611

Power	300 kW up to 10000 kW
Frame Size	400mm up to 1000mm
Voltage (kV)	11- 6/6 - 6/3 - 6 -3/3 -3
Freq.	50Hz - 60Hz
No. of poles	2pole - 4pole - 6pole ... up to 16 pole
Ingress Protection	IP 55
Ins. Class / Temperature rise	F/B
Service Factor	1, 1.1, 1.15
Duty Cycle	S1, S9
Amb. Temperature	-20 to +55°C
Installation	IMB3 – IMV1
Connection	Y
Standard Features	Space Heater , Winding RTD , Bearing RTD, Vibration Sensor
Design & test Standard	IEC

الکترو موتورهای AC

IC611



الکترو موتورهای صنعت حفاری



تراکشن موتور



ترمز برقی (Eddy Current Magnet Brake)

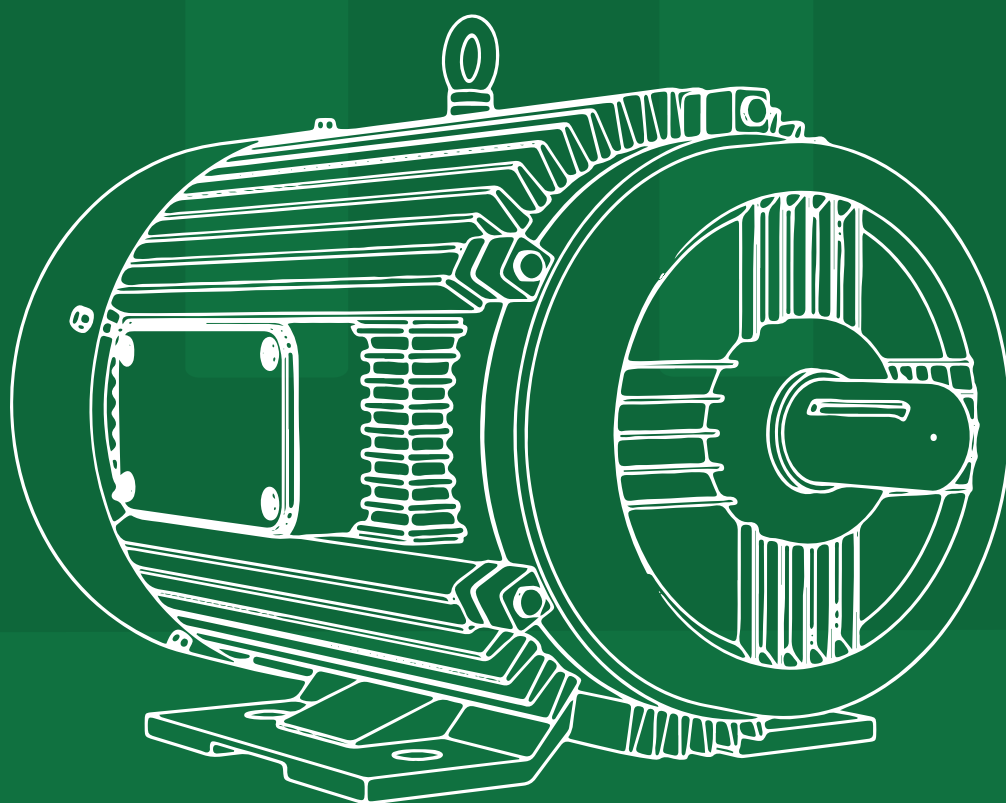


ELECTRO SANAT DAVAR SEPANTA

Electro Sanat Davar Sepanta Company, taking advantage of two decades of valuable experience of its management team in the field of manufacturing, rebuilding and reverse engineering of various types of electrical machines.



ELECTRO SANAT DAVAR SEPANTA



ELECTRO SANAT DAVAR SEPANTA



البرز، نظرآباد، شهرک صنعتی سپهر، بلوار آذر غربی، پلاک ۷۱ 📍
۰۹۱۰۳۱۷۴۲۱۳ 📞 ۰۹۱۲۴۶۱۴۹۷۶ 📞 ۰۹۱۲۷۸۷۳۱۳۶ 📞
۳۳۳۱۴۹۷۰۲۶ ✉ ۰۲۶- ۴۵۳۳۰۳۳۴ 📠 ۰۲۶- ۴۵۳۳۰۳۳۳ 📞
Sales@electrosanatdavar.com ✉ www.electrosanatdavar.com 🌐