



خدمات پس از فروش گروه صنعتی آریا ترانسفو

خدمات پس از فروش آریا ترانسفو
ARYA TRANSFO SERVICES



گروه صنعتی آریا ترانسفو در یک نگاه

- و جریان تا ۱۴۰ کیلوآمپر، ترانسفورماتورهای پاتلی، یکسوساز، سیکلولکاتورتر و راکتورهای سری
- شرکت ساخت قطعات و تجهیزات آریا ترانسفو: تولیدکننده لوازم و تجهیزات مورد مصرف در ترانسفورماتورهای توزیع، نظیر: کلید تنظیم ولتاژ، محفظه رطوبت‌گیر، روغن‌نما و شیرهای نمونه برداری
 - شرکت تولید سیم آریا: تولیدکننده انواع سیم‌های تخت کاغذی و بافته شده تا ۸۱ رشته مورد مصرف در ترانسفورماتور
 - شرکت خدمات پس از فروش آریا ترانسفو: با شبکه گستردۀ نمایندگی‌های خود، ارائه کننده خدمات پس از فروش محصولات گروه و همچنین ارائه دهنده خدمات نصب و راهاندازی، مانیتورینگ، نگهداری و بازسازی ترانسفورماتورهای شبکه و صنایع و نیز تامین کننده گستردۀ لوازم یدکی مورد مصرف در ترانسفورماتور
 - شرکت فناوری اطلاعات آریا ترانسفو: با زیرساخت‌های مدرن و قابل اطمینان، ارائه کننده خدمات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، هوشمندسازی فرآیندها و توسعه تجارت الکترونیک به شرکت‌های گروه و نیز سایر شرکت‌های تولیدی
 - شرکت بازرگانی آریا ترانسفو: با دارا بودن چرخه تامین در داخل و خارج از کشور، عهده‌دار تهیه مواد اولیه، تجهیزات و ماشین‌آلات شرکت‌های گروه و همچنین با برقراری شبکه نمایندگی‌های بازرگانی و فروش، عرضه کننده محصولات شرکت‌های گروه در داخل و خارج از کشور
 - همچنین شرکت‌های این گروه به منظور بهره‌مندی از سیستم‌های نوین مدیریتی و بهبود و پایش مستمر فرآیندها، نسبت به استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت، زیست‌محیطی و ایمنی و بهداشت بر اساس استانداردهای ISO9001:2015، ISO14001:2018 و ISO45001:2018 اقدام نموده اند.
- گروه صنعتی آریا ترانسفو تولیدکننده انواع ترانسفورماتورهای توزیع، فوق توزیع، قدرت، کوره قوس الکتریکی، راکتور، شیفت‌فاز و همچنین سیم و تجهیزات مورد مصرف در ترانسفورماتور می‌باشد. سرمایه‌گذاری در کلیه شرکت‌های این گروه صنعتی، هم در حوزه زیرساخت‌ها، اعم از ماشین‌آلات و تاسیسات و هم در حوزه دانش‌فنی و تکنولوژی طراحی و ساخت از کشورهای اروپای غربی به شکلی کاملاً اصولی و هم پیشرو این صنعت در دنیا
- انجام شده است، به طوری که با بهره‌مندی از پرستل با تجربه و آموخته دیده، قابلیت رایج‌نموده که محصولات تولیدی شرکت‌های این گروه قابل رقابت با تولیدات سازندگان تراز اول جهان می‌باشد. استراتژی این گروه صنعتی این است که در کنار ارائه محصولات و خدمات با کیفیت به مشتریان خود، سرمایه‌گذاری مستمر در زمینه دانش‌فنی، تکنولوژی تولید و توسعه نیروی انسانی را سرلوحه کار خود قرار داده، به گونه‌ای که ضمن ارتقاء مستمر سطح کیفیت محصولات و خدمات ارائه شده، نیازهای آتی مشتریان را نیز شناسائی نموده و پاسخگو باشد.
- شرکت‌های زیر مجموعه گروه صنعتی آریا ترانسفو مشتمل بر ۸ شرکت، شامل ۵ شرکت تولیدی و ۳ شرکت مهندسی و بازرگانی با تولیدات و فعالیت‌هایی به شرح زیر می‌باشند:
- شرکت آریا ترانسفو شرق: تولیدکننده انواع ترانسفورماتورهای توزیع روغنی و خشک‌رزینی تا ولتاژ ۳۶ کیلوولت و تا توان ۴۰۰ کیلوولت آمپر
 - شرکت آریا ترانسفو قدرت: تولیدکننده انواع ترانسفورماتورهای فوق توزیع و قدرت تا ولتاژ ۴۲۰ کیلوولت و تا توان ۵۵۰ مگاوات آمپر سه‌فاز و همچنین راکتورهای موافق تا توان ۱۰۰ مگاوار و ترانسفورماتورهای شیفت‌فاز
 - شرکت ترانسفورماتور کوره آریا: تولیدکننده انواع ترانسفورماتورهای کوره قوس الکتریکی تا توان ۳۶۰ مگاوات آمپر

خدمات قابل ارائه

خدمات قابل ارائه و زمینه فعالیت‌های شرکت خدمات پس از فروش آریاترانسفو به شرح ذیل می‌باشد:

- نصب
- نظارت بر حمل و نقل
- نظارت بر نصب و راهاندازی
- تعمیرات جزئی و اساسی
- سرویس و نگهداری دوره‌ای
- مشاوره فنی
- خدمات تست و عیب‌یابی
- تصفیه فیزیکی روغن
- بازسازی و اعمال تغییرات
- تأمین قطعات یدکی و تجهیزات
- آموزش
- پایش سلامت ترانسفورماتور



نصب

برای تولیدات خود به مشتریان محترم پیشنهاد می‌نمایند که این مهم توسط پرستل مجرب و متخصص و با استفاده از دستگاه‌های موردنیابید شرکت خدمات پس از فروش آریاترانسفو صورت پذیرد. شرکت خدمات پس از فروش آریاترانسفو آمادگی لازم جهت نصب و راهاندازی انواع ترانسفورماتورهای ساخت شرکت‌های آریاترانسفو و سایر سازندگان داخلی و خارجی، بر اساس استانداردها و دستورالعمل‌های شرکت‌های آریاترانسفو و شرکت SMIT هلند را دارد. از جمله این عملیات می‌توان به نصب بلوك رادیاتورها، انواع ایربگ و کنسرواتور، برج مقره، بوشینگ‌های فشارقوی و فشارضعیف و تجهیزات حفاظتی و کنترلی و همچنین خلاء، شارژ و سیرکوله روغن در محل سایت مشتری اشاره کرد.

نصب ترانسفورماتور یکی از مراحل مهم و حساس در فرآیند بهره‌برداری از ترانسفورماتور می‌باشد. استقرار ترانسفورماتور در محل فونداسیون به صورت مستقیم، یا از طریق چرخ، ریل و یا پایه‌های اسکی شکل انجام می‌شود و لذا کیفیت فونداسیون و ریل‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. متعلقات و تجهیزات ترانسفورماتورها از قبیل بوشینگ‌ها، جعبه کابل، منبع انبساط و غیره، به دلیل محدودیت‌های بارگیری و حمل و نقل به هنگام ارسال، از ترانسفورماتور باز گردیده و به صورت جداگانه به محل سایت مشتری ارسال می‌گردد. نصب صحیح و اصولی ترانسفورماتور و متعلقات آن در سایت موجب عملکرد صحیح و درنتیجه بالارفتن عمر آن می‌گردد. از همین رو شرکت‌های آریاترانسفو



ناظارت بر نصب و راهاندازی

تصاویر محل نصب ترانسفورماتور و دیگر مدارک معتبر را بررسی، ارزیابی و در نهایت تایید می‌نمایند. سپس با حضور در محل سایت نسبت به ناظارت دقیق بر پروسه نصب و راهاندازی و همچنین ناظارت بر عملکرد تجهیزات و پیمانکاران اقدام نموده و چک لیست‌های لازم را تکمیل می‌نمایند.

ناظارت بر فرآیند نصب و راهاندازی در سایت مشتری برای تولیدات شرکت‌های آریاترانسفو و سایر شرکت‌های تولیدکننده ترانسفورماتور داخلی و خارجی، از دیگر خدمات قابل ارائه شرکت خدمات پس از فروش آریاترانسفو می‌باشد. ناظران این شرکت قبل از حضور در سایت مشتری، مطابق دستورالعمل‌ها اطلاعاتی از قبیل سابقه پیمانکار نصب، لیست و تصاویر تجهیزات پیمانکار،



بازسازی و اعمال تغییرات

مدارک فنی ترانسفورماتور نسبت به بررسی امکان تغییر در برخی از مشخصات فنی و ساختاری ترانسفورماتور اقدام نماید. از جمله این تغییرات می‌توان به تغییر گروه اتصال، تغییر ردیف ولتاژی سمت فشارضعیف و فشارقوی، تعویض بوشینگ، طراحی و تعویض کنسرواتور، طراحی و نصب ایربگ، طراحی و تعویض درپوش و جعبه کابل ترانسفورماتور، طراحی و تغییر در ساختار تابلو فرمان ترانسفورماتور و غیره اشاره کرد.

با توجه به قیمت بالای ترانسفورماتور، تعمیرات و بازسازی آن در بیشتر مواقع مورد توجه قرار می‌گیرد. شرکت‌های آریاترانسفو در حال حاضر از مدرن‌ترین تجهیزات موجود دنیا در تولید ترانسفورماتور استفاده می‌کنند. شرکت خدمات پس از فروش آریاترانسفو با در اختیار داشتن این امکانات، آماده انجام تعمیرات اساسی و بازسازی ترانسفورماتورهای توزیع، فوق توزیع و قدرت می‌باشد. همچنین این شرکت آمادگی دارد تا بر اساس درخواست مشتریان و ارائه

سرویس و نگهداری دوره‌ای

وجود فرآیند و برنامه سرویس و نگهداری دوره‌ای، یکی از الزامات استفاده از ترانسفورماتور می‌باشد و سهم بالایی در افزایش طول عمر و بهره‌وری ترانسفورماتور دارد. نحوه بارگیری از ترانسفورماتور و شرایط محیطی موجود در محل نصب از عوامل تاثیرگذار در برنامه‌های سرویس و نگهداری می‌باشد. شرکت خدمات پس از فروش آریاترانسفو با در اختیار داشتن

افراد متخصص در انواع موضوعات مرتبط با ترانسفورماتور، توانایی بالایی در تهیه فرآیند سرویس و نگهداری دوره‌ای دارد. تهیه دستورالعمل اجرایی، تهیه چک لیست‌های کنترلی، انجام تست‌های الکتریکی، انجام تست‌های روغن و تحلیل نتایج آن از جمله اقداماتی است که می‌توان در فرآیند سرویس و نگهداری دوره‌ای به آن اشاره کرد.



خدمات تست و عیب‌یابی

انجام صحیح و کامل تست‌های پیش از راهاندازی با توجه به ارزش مادی ترانسفورماتور و هزینه‌های تحمیلی بالا در صورت بروز نقص، از اهمیت بالایی برخوردار است. از این‌رو شرکت‌های آریاترانسفو تاکید دارند که تست‌های پیش از راهاندازی و تحلیل دقیق نتایج باید توسط کارشناسان مهربان و توانمند انجام شود و پیش از حصول اطمینان از سلامت ترانسفورماتور، از بهره‌برداری از آن اجتناب گردد.

انواع تست‌های پیش از راهاندازی در سایت به شرح زیر می‌باشد:

- اندازه‌گیری ظرفیت‌های خازنی سیمپیچ‌ها نسبت به هم و نسبت به زمین و اندازه‌گیری ضریب تلفات عایقی ($Tan\delta$)
- چک کردن سیگنال‌های حفاظتی ترانسفورماتور و اطمینان از صحت مدار فرمان فن‌ها بر اساس نقشه تابلو فرمان
- اندازه‌گیری نسبت تبدیل و مقاومت اهمی و کنترل پلاریته CT‌های نصب شده بر روی ترانسفورماتور
- انواع تست‌های روغن ترانسفورماتور
- تست گازهای محلول در روغن
- راهاندازی موتور درایو و انجام کنترل‌های لازم بر روی کلید تنظیم ولتاژ
- کنترل گروه‌برداری ترانسفورماتور و اندازه‌گیری نسبت تبدیل و ثبت جریان مغناطیس‌کنندگی در تمام تپها
- اندازه‌گیری مقاومت اهمی سیمپیچ‌ها در تمام فازها و در تمام تپها
- اندازه‌گیری مقاومت عایقی سیمپیچ‌ها نسبت به هم و نسبت به زمین در صورت دسترسی به هسته و فریم، اندازه‌گیری مقاومت عایقی نسبت به هم و نسبت به بدنه ترانسفورماتور
- اندازه‌گیری ظرفیت خازنی و تأثیرات دلتای بوشینگ‌های خازنی

شرکت خدمات پس از فروش آریاترانسفو با استفاده از دستگاه‌های اندازه‌گیری به روز دنیا و طبق استانداردهای بین‌المللی نسبت به انجام تست‌های پیش از راهاندازی و تکمیل چک لیست‌های مربوطه و تحلیل نتایج اقدام می‌نماید. در صورت بروز هرگونه عیب در عملکرد ترانسفورماتور، این شرکت آمادگی دارد با انجام انواع تست‌ها در خصوص تشخیص عیب، همکاری لازم را داشته باشد.



نظرات بر حمل و نقل

احتمالی می‌باشد. شرکت خدمات پس از فروش آریاترانسفو آمادگی انجام نظارت بر عملیات حمل و نقل، اجرا و تحلیل تست پاسخ فرکانسی (FRA) و همچنین قرائت و تحلیل نتایج شوکمتر را دارد. لرزه‌نگارهای مورداستفاده توسط این شرکت از بهروزترین نوع سخت‌افزاری و نرم‌افزاری دنیا بوده که قابلیت اندازه‌گیری شتاب حرکت در سه جهت را دارا می‌باشد.

تجهیزات انتقال برق بوده و حمل و نقل آن پیچیدگی‌های خاص خود را داشته و نیاز به دانش تخصصی دارد. لذا به منظور اطمینان از عدم آسیب در زمان حمل و نقل، تجهیزات ابزار دقیق مختلفی طراحی و ساخته شده است. استفاده از شوکمترهای دیجیتالی و یا انجام آزمون‌های تحلیل پاسخ فرکانسی، از روش‌های استاندارد بررسی وضعیت حمل و نقل ترانسفورماتور و آسیب‌های

در زمان حمل ترانسفورماتورهای قدرت، به دلیل وزن و ارتفاع زیاد، متعلقات ترانسفورماتور (بوشینگ، رادیاتور، منبع انسساط و...) باز شده و جدایانه حمل می‌گردد. روغن نیز از مخزن تخليه شده و به منظور پیشگیری از جذب رطوبت اکتیوپارت در زمان حمل، در مخزن ترانسفورماتور، گاز هوای خشک تزریق می‌شود. با این وجود ترانسفورماتور قدرت یکی از سنگین‌ترین



تعمیرات اساسی و جزئی

شرکت خدمات پس از فروش آریاترانسفو با بهره‌گیری از امکانات کارگاهی و آزمایشگاهی شرکت‌های آریاترانسفو و همچنین دارا بودن نمایندگی‌های مجاز در سراسر کشور آمادگی ارائه خدمات تعمیرات اساسی و جزئی انواع ترانسفورماتورهای توزیع، فوق توزیع و قدرت را دارد. از جمله امکانات شرکت‌های آریاترانسفو می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- ابزارآلات و تجهیزات به روز جهت مونتاژ و دموناژ ترانسفورماتور
- پرسنل متخصص و با تجربه
- آزمایشگاه فشارقوی برای انواع تست‌های روتین و ویژه جهت
- فضای کافی و مناسب با جرثقیل سقفی و دیواری
- ترانسفورماتورهای توزیع، فوق توزیع و قدرت
- دستگاه‌های بویین‌پیچی و پرس‌بویین
- آزمایشگاه مجهز جهت انجام تست‌های روغن
- کوره‌های خشک‌سازی اکتیوپارت توزیع و قدرت
- پمپ‌های خلاء و دستگاه‌های سیرکوله روغن با ظرفیت‌های مختلف

رفع عیب پس از انجام بررسی‌های کارشناسی، در محل کارگاه تعمیرات شرکت‌های آریاترانسفو و یا نمایندگی‌های مجاز و در صورت امکان در محل نصب ترانسفورماتور در سایت قابل اجرا خواهد بود و در پایان عملیات، با انجام تست‌های لازم منطبق بر استاندارد IEC و ارائه گواهی معتبر، ترانسفورماتور تحویل می‌گردد.



تامین قطعات یدکی و تجهیزات

ترانسفورماتورهای تولید شده در شرکت‌های آریا ترانسفو ارائه شماره سریال ترانسفورماتور، به منظور ارسال قطعه صحیح الزامی می‌باشد. همچنین این شرکت آمادگی ارائه مشاوره در خصوص تامین بهترین قطعه با کمترین تغییرات لازم برای ترانسفورماتورهای قدیمی و ترانسفورماتورهای خارجی با ارائه مدارک فنی را دارد.

در پروسه خدمات دهی در صنعت ترانسفورماتور تامین قطعات یدکی و تجهیزات مورد نیاز، از اهمیت خاصی برخوردار است. شرکت خدمات پس از فروش آریا ترانسفو امکان تامین قطعات یدکی داخلی یا خارجی بنا به درخواست مشتری برای ترانسفورماتورهای ساخت خود و همچنین سایر سازندگان را دارد. تامین انواع بوشینگ کامل، رله بوخهلس، فشارشکن، کلید تنظیم ولتاژ، واشرهای آببندی و غیره، قابل ارائه است. برای



بوشینگ
(با بدنه سرامیکی یا سیلیکونی و
با اکتیو پارت (OIP/RIP))



کلید تنظیم ولتاژ
(با دو نوع عملکرد زیربار
و بدون بار)



بوشینگ پلاکین



Messko روغن نما



Capt روغن نما



ترمومترو روغن Messko



روغن نما Maier



بوشینگ EMC



فشارشکن MAIER



رله بوخهتس MAIER



رطوبتگیر یک کیلوویی



بوشینگ EMC



بوشینگ EMC



فن ترانسفورماتور



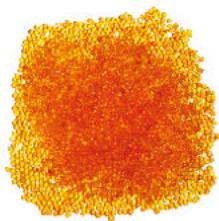
روغن نما



کلید تنظیم ولتاژ



کلید تنظیم ولتاژ EMC



سیلیکاژل نارنجی



شیر یک طرفه EMB



روغن ترانسفورماتور

پایش سلامت ترانسفورماتور (Transformer Health Monitoring)

بیشتری ارزیابی کرد. با انتخاب مولفه‌های صحیح در شاخص‌ها، می‌توان ترانسفورماتورها را رتبه‌بندی و تجزیه و تحلیل آماری کرد. به عنوان مثال از موضوعات، تجزیه و تحلیل گازهای محلول در روغن، آنالیز روغن، سن ترانسفورماتور، تست‌ها و بازرگانی از ترانسفورماتور می‌توان مولفه‌های اصلی را تعیین کرد. شرکت خدمات پس از فروش آریاترانسفو، آمادگی لازم جهت ارائه شاخص‌های صحیح جهت پایش سلامت ترانسفورماتورهای شبکه را دارا بوده و در نتیجه این پایش‌ها می‌تواند برنامه تعمیرات پیشگیرانه یا تعمیرات اصلاحی را ارائه نماید.

ترانسفورماتور یکی از گران‌ترین تجهیزات در زنجیره تامین برق به حساب می‌آید. از این‌رو پایش سلامت ترانسفورماتور، یکی از عوامل مهم در افزایش طول عمر و کاهش هزینه‌های نگهداری و تعمیرات آن می‌باشد. این مهم با ایجاد شاخص‌هایی برای پایش سلامت ترانسفورماتور میسر می‌شود.

شاخص سلامت ترانسفورماتور (THI) (Transformer Health Index) روشی برای قرار دادن طیف گستره‌های از مولفه‌ها در یک مقیاس قابل اندازه‌گیری می‌باشد. با اندازه‌گیری (THI)، می‌توان بودجه مربوط به نگهداری، تست و تعویض ترانسفورماتورها را با دقت



مشاوره فنی

شرکت خدمات پس از فروش آریاترانسفو آمادگی ارائه مشاوره در زمینه‌های مختلف مرتبط با ترانسفورماتور را دارد. از جمله می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

- عیب‌یابی ترانسفورماتور
- تعمیرات ترانسفورماتور
- تامین قطعات و تجهیزات یدکی
- ترانسفورماتور و تجهیزات جانبی آن
- سرویس و نگهداری ترانسفورماتور
- بارگیری، حمل و تخلیه ترانسفورماتور

آموزش

از دیگر خدمات قابل ارائه توسط شرکت خدمات پس از فروش آریاترانسفو برگزاری دوره‌های آموزشی در زمینه ترانسفورماتور می‌باشد. دوره‌های آموزشی این شرکت در محل سایت مشتری و همچنین در محل شرکت‌های آریاترانسفو قابل برگزاری بوده و شامل موارد ذیل می‌باشد:

- معرفی و تشریح تست‌های راهاندازی و عیب‌یابی ترانسفورماتورها
- معرفی اجزای کلید تنظیم ولتاژ و اساس کارکرد آن
- ارائه دستورالعمل‌های بازدید، سرویس و نگهداری انواع کلیدهای تنظیم ولتاژ
- معرفی ساختمان، اصول کار و بهره‌برداری از ترانسفورماتورها
- اساس کارکرد و عیب‌یابی تجهیزات حفاظتی و کنترلی نصب شده بر روی ترانسفورماتورها
- سرویس و نگهداری بوشینگ‌های خازنی
- معرفی و تشریح تست‌های کارخانه‌ای

تصویه فیزیکی روغن ترانسفورماتور



روغن ترانسفورماتور نقش عایقی و همچنین انتقال حرارت از اکتیو پارت به تجهیزات سیستم خنک کننده را بر عهده دارد. به دلیل مقاومت دی‌الکتریک عالی، پایداری شیمیایی و هدایت حرارتی بالای این نوع روغن‌ها، چرخش روغن بین قسمت‌های مختلف اکتیوپارت و سیستم خنک‌کنندگی (رادیاتورها و...) موجب کاهش دمای ترانسفورماتور می‌گردد. همچنین روغن ترانسفورماتور در اطراف هسته و سیم‌پیچ ترانسفورماتور، از اکسیداسیون و خوردگی سیم‌ها و عایق‌های سلولزی نیز جلوگیری می‌نماید. روغن تا زمانی نقش عایقی را به درستی ایفا می‌کند که قادر است رطوبت و تمیز باشد. علاوه بر این رطوبت تسربی کننده پیری عایق بوده و زمانی که مقدار آن از حدی بیشتر شود، خشک کردن آن ضرورت می‌یابد. بر همین اساس پس از تزریق روغن به ترانسفورماتور، عملیات سیرکولاسیون روغن انجام می‌پذیرد. پس از انجام سیرکولاسیون روغن، تست‌های اولیه روغن شامل ولتاژ شکست، میزان رطوبت محلول در روغن و ضربی تلفات عایقی انجام می‌گیرد.

معرفی نمایندگان و شرح خدمات آنها

شرکت خدمات پس از فروش آریاترانسفو در راستای رضایتمندی مشتریان در خصوص سرعت بخشیدن پاسخگویی و ارائه خدمات با کیفیت، اقدام به برقراری نمایندگی‌های واحد صلاحیت در نقاط مختلف کشور نموده است. ارائه خدمات نمایندگی‌ها در دو سطح، در محدوده ترانسفورماتورهای توزیع به شرح زیر ارائه می‌گردد:

شرکت خدمات پس از فروش آریاترانسفو، می‌توانند به سایت www.arya-transfo.com قسمت نمایندگی‌های خدمات پس از فروش مراجعه نمایند. مقاضیان نمایندگی هم می‌توانند با مراجعه به سایت آریاترانسفو در قسمت خدمات پس از فروش، لیست الزامات کارگاهی، آزمایشگاهی، امکانات نرم‌افزاری و نیروی انسانی برای هر دو سطح را مشاهده و پس از تکمیل، همراه با نامه درخواست به آدرس aftersales@arya-transfo.com ایمیل نمایند.

در صورت بروز هر مشکلی می‌توانند از طریق راههای ذیل با شرکت خدمات پس از فروش آریاترانسفو ارتباط برقرار نمایند:

- شماره فکس: ۰۲۳ ۳۳۲۷۹۴۲۹-۳۰
- شماره تماس مستقیم: ۰۲۳ ۳۳۲۷۹۴۴۶-۴۹

■ سطح یک: انجام انواع تعییرات اساسی، از قبیل تعویض یا تعمیر اکتیوپارت، سیم‌بیچ‌ها، هسته، CT و همچنین رفع انواع اشکالات جزئی و خدمات تحویل، نصب و انجام تست‌های پیش از راهاندازی در این سطح قابل ارائه می‌باشد.

■ سطح دو: انجام تعییرات جزئی ترانسفورماتور، از قبیل انواع جوشکاری مخزن، لکه‌گیری رنگ، رفع انواع نشتی از اتصالات، تعویض بوشینگ‌های فشارقوی و انجام خدمات تحویل و نصب ترانسفورماتور در این سطح قابل ارائه می‌باشد.

مشتریان محترم جهت دسترسی به لیست نمایندگی‌های مجاز

نحوه برقراری ارتباط با خدمات پس از فروش

شرکت‌های آریاترانسفو همراهی همه جانبی با مشتریان محترم و رضایتمندی آن‌ها را به عنوان یکی از اساسی‌ترین وظایف خود می‌دانند. لذا بدین منظور مشتریان محترم جهت پاسخ به هرگونه سوال و یا

- آدرس ایمیل: aftersales@arya-transfo.com
- شماره همراه: ۰۹۱۲۹۵۹۲۷۴۰

تصاویر برخی از ترانسفورماتورهای قدرت نصب و راه اندازی شده



پست پالیشگاه گاز بیدبلند خلیج فارس، سال ساخت: ۱۳۹۵
توان ۸۵ MVA؛ ولتاژ ۲۳۰/۲۰ kV



نیروگاه سیار مینا، پست بهشهر، سال ساخت: ۱۳۹۵
توان ۳۲ MVA؛ ولتاژ ۶۶/۱۱ kV



پست با غملک، سال ساخت: ۱۳۹۹
توان ۲۰۰ MVA؛ ولتاژ ۴۰۰/۱۳۲/۲۰ kV



پست بهارستان، سال ساخت: ۱۳۹۸
توان ۱۸۰ MVA؛ ولتاژ ۲۳۰/۶۳ kV



پست سربداران، سبزوار، سال ساخت: ۱۳۹۹
توان ۲۰۰ MVA؛ ولتاژ ۴۰۰/۱۳۲/۲۰ kV



مجمع صنعتی ومعدنی گل‌گهر سیرجان، سال ساخت: ۱۴۰۰
توان ۲۷۰ MVA؛ ولتاژ ۴۰۰/۳۳ kV



جهت دریافت
کاتالوگها و بروشورها
کد بالا را اسکن نمایید.

دفتر مرکزی: تهران، کد پستی: ۱۴۶۸۸۳۳۸۴۶
صندوق پستی ۱۵۱۷۵-۵۱۸، تهران

تلفن: ۰۲۱ (۸۸۳۷۴۳۳۵-۸)، فکس: ۰۲۱ (۸۸۳۷۴۳۹)
کارخانه: سمنان، شهرک صنعتی شهمیرزاد، کد پستی: ۳۵۷۳۱۹۵۹۸۸

صندوق پستی ۱۱۱-۱۱۱، شهمیرزاد، سمنان
تلفن: ۰۲۳ (۳۳۲۷۹۴۲۱-۲۸)، فکس: ۰۲۳ (۳۱۱۱۴۹۹)

تلفن دفتر خدمات پس از فروش: ۰۲۳ (۳۳۲۷۹۴۴۶-۴۹)، فکس: ۰۲۳ (۳۳۲۷۹۴۲۹-۳۰)

aftersales@arya-transfo.com
www.tsp-shop.com