



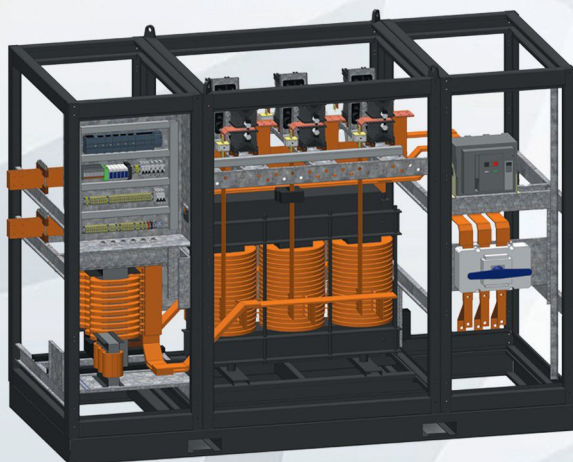
رکتیفایرهای هوشمند
الکترووینینگ و الکتروریفاینینگ

فرآیندهای الکترووینینگ و الکتروریفاینینگ:



رکتیفایر؛ تامین کننده جریان الکتریکی مستقیم:

اجرای فرآیندهای الکترووینینگ و الکتروریفاینینگ نیازمند جریان الکتریکی مستقیم هستند. رکتیفایرهای ساخت شرکت خزر ترانسفو با طراحی صنعتی منطبق بر نیازسنجی دقیق هر فرایند الکتروشیمیایی، مبتنی بر طراحی مکانیکال، طراحی ترانسفورماتور، طراحی یکسوساز، برنامه نویسی کنترل و مانیتورینگ با استفاده از قطعات مرغوب و کادر مجرب تولیدی، این نیاز شما را به اقتصادی روش ممکن برآورده می سازند.



فرآیند الکترووینینگ عبارت از شکل گیری جریان الکتریکی از سوی آند توسط یون های فلزی در محلول الکترولیت به سمت کاتد و لایه نشانی فلز هدف روی آن است. در فرآیند الکتروریفاینینگ، آندها از فلز ناخالص تشکیل می شوند. یون های فلزی هدف تحت اعمال ولتاژ دقیق مشخص از طریق الکترولیت به سمت کاتد حرکت کرده و جریان الکتریکی را شکل می دهند. در این فرایند فلز هدف به صورت خالص روی کاتد لایه نشانی شده و ناخالصی ها به صورت لجن آندی ته نشین می شوند.

تفاوت الکترووینینگ و الکتروریفاینینگ:

الکترووینینگ و الکتروریفاینینگ از فرآیندهای مهم فرآوری فلزات معدنی برای دستیابی به فلز خالص هستند. تفاوت اصلی این دو روش در این است که در فرآیند الکترووینینگ، استحصال فلز مستقیماً از محلول الکترولیت صورت می پذیرد در صورتیکه فرایند الکتروریفاینینگ با هدف پالایش الکتریکی فلز ناخالص که به صورت آند در فرایند حضور دارد انجام می شود.

مشخصات فنی

نوع ترانسفورماتور	خشک یا روغنی
فناوری یکسوسازی	دوازده پالس
ادوات یکسوسازی	تریستور / دیود
ولتاژ DC خروجی	تا ۱۰۰۰ ولت
جریان DC خروجی	تا ۱۵ کیلو آمپر
نوع کنترل	دیجیتال CC / CV
چرخه کار	دائم کار
نوع خنک کننده	هوا خنک / آب خنک
دقت	$\pm 1\%$ از مقدار نامی، برای بار تغییرات بار از ۱۰ تا ۱۰۰ درصد
نصب و راه اندازی	Indoor/Outdoor
حفاظت ها	اضافه ولتاژ، اضافه جریان، اتصال کوتاه، دمای قطعات، تغذیه ورودی

* پارامترها در صورت درخواست قابل تغییر هستند

قابلیت اطمینان

اپراتوری آسان

توان مصرفی بهینه

خروجی پایدار

ریپل ناچیز ولتاژ

ضریب توان بالا

کنترل دقیق

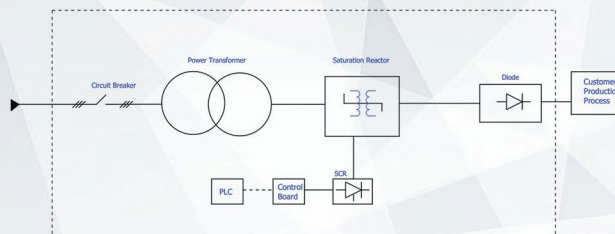
عمر طولانی



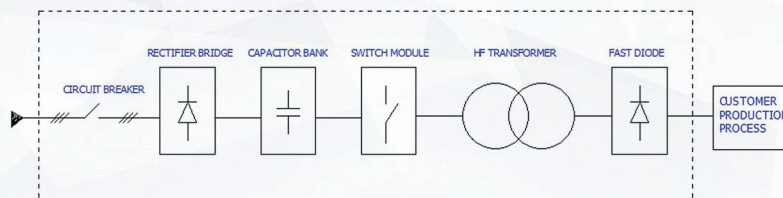
ADVANTAGES

مزایای رکتیفایرهای
فزر ترانسفو

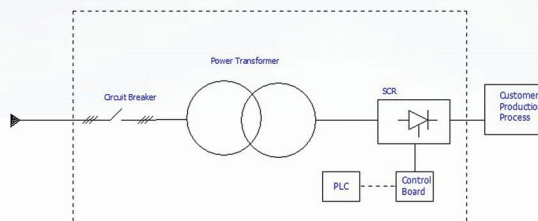
فناوری راکتور اشباع



فناوری IGBT



فناوری SCR



فهرست مرجع

- یک دستگاه رکتیفایر ۱۲ پالس راکتور اشباع ۸۰۰۰ آمپر ۲۰ ولت الکترووینینگ نیکل
- سه دستگاه رکتیفایر ۱۲ پالس راکتور اشباع ۶۰۰۰ آمپر ۷۰ ولت الکترووینینگ مس.
- پنج دستگاه رکتیفایر ۱۲ پالس راکتور اشباع ۵۰۰۰ آمپر ۴۰ ولت; الکترووینینگ مس
- یک دستگاه رکتیفایر ۱۲ پالس راکتور اشباع ۱۰۰۰۰ آمپر ۴۰ ولت الکترووینینگ مس
- سه دستگاه رکتیفایر ۱۲ پالس راکتور اشباع ۴۵۰۰ آمپر ۶۰ ولت سمانتاسیون الکتریکی
- پنج دستگاه رکتیفایر ۱۲ پالس راکتور اشباع ۶۰۰۰ آمپر ۶۰ ولت سمانتاسیون الکتریکی
- پنج دستگاه رکتیفایر ۱۲ پالس راکتور اشباع ۵۰۰۰ آمپر ۲۵ ولت الکترووینینگ مس
- هفت دستگاه رکتیفایر ۱۲ پالس راکتور اشباع ۳۰۰۰ آمپر ۱۲ ولت الکترووینینگ آنتی موان
- یک دستگاه رکتیفایر ۱۲ پالس راکتور اشباع ۳۰۰۰ آمپر ۳۰ ولت الکترووینینگ نقره

- دو دستگاه رکتیفایر ۱۲ پالس تریستوری ۳۰۰۰ آمپر ۱۶۵ ولت ذوب اکسید منگنز
- دو دستگاه رکتیفایر ۱۲ پالس تریستوری ۳۰۰۰ آمپر ۵۰ ولت الکترووینینگ سرب
- یک دستگاه رکتیفایر ۱۲ پالس تریستوری ۸۰۰۰ آمپر ۱۶۵ ولت ذوب آلومینا
- ده دستگاه رکتیفایر ۱۲ پالس تریستوری ۵۰۰ آمپر ۵ ولت الکترووینینگ طلا
- هشت دستگاه رکتیفایر ۱۲ پالس تریستوری ۱۰۰۰ آمپر ۱۰ ولت الکترووینینگ طلا
- دو دستگاه رکتیفایر ۱۲ پالس تریستوری ۱۲۰۰ آمپر ۵ ولت الکترووینینگ طلا

- دوازده دستگاه سوئیچینگ مدولاسیون عرض پالس ۲۵۰۰ آمپر ۱۵ ولت الکترووینینگ مس
- هشت دستگاه سوئیچینگ مدولاسیون عرض پالس ۱۰۰۰ آمپر ۱۵ ولت الکترووینینگ مس
- سه دستگاه سوئیچینگ مدولاسیون عرض پالس ۳۰۰۰ آمپر ۱۸ ولت الکترووینینگ مس
- شش دستگاه سوئیچینگ مدولاسیون عرض پالس ۱۲۰۰ آمپر ۱۸ ولت الکترووینینگ مس
- شش دستگاه سوئیچینگ مدولاسیون عرض پالس ۵۰۰ آمپر ۶ ولت الکترووینینگ طلا

یکسو کننده راکتور اشباع



یکسو کننده تریستوری



یکسو کننده سوئیچینگ



استانداردهای بین المللی:

طراحی و ساخت بر اساس استانداردهای معتبر بین المللی



تجربیات صنعتی:

چهل سال ارتباط تنگاتنگ با صنایع مادر و رفع نیاز

رکتیفایرهای فرایندهای صنعتی



کیفیت مطمئن:

کنترل کیفیت در کلیه مراحل طراحی، تامین، حین فرایند

تولید و تست نهایی محصولات



توانمندی فنی:

کادر زبده طراحی و ساخت متشکل از متخصصین مقطع

دکتری رشته الکترونیک قدرت



طراحی اقتصادی:

طراحی محصول بادوام مبتنی بر اقتصادی ترین فناوری

برای کاهش همزمان هزینه های ثابت و جاری



پشتیبانی به هنگام:

تیم آزموده تکنسین های آماده به اعزام جهت راه اندازی،

رفع اشکال و بازدید دوره ای



کنترل و مانیتورینگ

ترانس رکتیفایرهای خزر ترانسفو مجهز به سیستم PLC جهت کنترل جریان و ولتاژ در دو حالت CC/CV و مانیتورینگ می باشند.

مزایای منحصر بفرد محصولات

• طراحی صنعتی

طراحی برای کارکرد مداوم و پایدار در شرایط کاری دشوار

• کیفیت بی نظیر جریان مسقیم خروجی

استفاده از پیکربندی دوازده پالس

• تنظیمات دقیق

متکی بر کنترل دیجیتال و فیدبک های به هنگام

• کنترلر آمپرساعت

اندازه گیری میزان و مقدار فرایند الکتروشیمیایی انجام شده

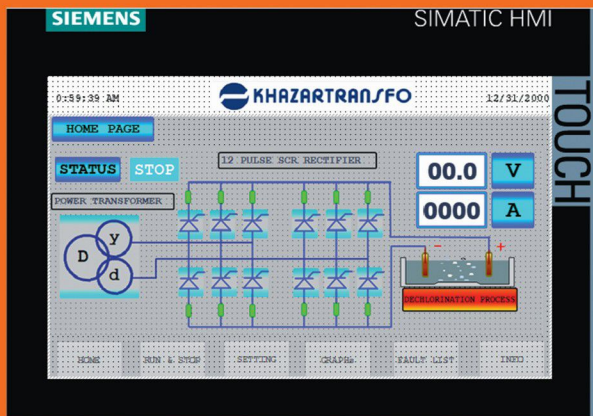
• MTBF طولانی

انتخاب دقیق ادوات کلیدزنی و پیکربندی بهینه رکتیفایر

• ساختار مازولار

تداوم کارکرد رکتیفایر با وجود بروز اشکال در زیرسیستم ها

و سادگی انجام تعمیرات



• پایش ۲۴/۷/۳۶۵ سیستمهای ترانس رکتیفایر

• دسترسی به تمامی داده های دیجیتال و آنالوگ و تعیین

سطح دسترسی ادمین و اپراتور

• عیب یابی آسان بواسطه وجود فیدبک ها، لیست الارم و

آدرس دهی دقیق به نقشه های الکتریکال

• ثبت تناژ ماده معدنی استخراج شده



بابلسر، نرسیده به دریاکنار

تلفن: +۹۸ ۱۱ ۳۵۲۷ ۶۶۶۶

فکس: +۹۸ ۱۱ ۳۵۲۷ ۵۰۱۴

kazartransfo@gmail.com

www.kazartransfo.com

