



ترانسفورماتور  
کوره قوس مستغرق  
شرکت فروآلیاژ ماد

ترانسفورماتور کوره آریا

ARYA FURNACE TRANSFORMER



کارخانه: سمنان، شهرک صنعتی شهرمیرزاد، کد پستی: ۳۵۷۳۱۹۵۹۸۶  
صندوق پستی ۱۱۱-۳۵۷۱۵، شهرمیرزاد، سمنان

تلفن: ۰۲۳ (۳۳۲۷۹۴۲۱-۲۸)، ۰۲۳ (۳۳۲۷۹۴۲۱-۴۲)، ۰۲۳ (۳۳۲۷۹۴۲۹-۳۰)

furnace@arya-transfo.com

www.arya-furnace.com



## ◀ مواد اولیه و تجهیزات

- اغلب تجهیزات این ترانسفورماتورها از بهترین برندهای اروپایی تامین شده است. از مهمترین بخش‌ها و تجهیزات خاص این ترانسفورماتورها می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:
- ◆ خروجی‌های ثانویه آبگرد
  - ◆ شینه‌های سمت ثانویه
  - ◆ تپ چنجر از برندهای آلمان و با مکانیزم خلاء
  - ◆ سیستم ETOS از برندهای آلمان
  - ◆ صفحات فایبرگلاس در سمت فشار ضعیف از بهترین برنده اروپا
  - ◆ مبدل‌های حرارتی از برندهای معتبر اروپایی

## ◀ تست

به منظور ایجاد امکان تست این قبیل ترانسفورماتورها، سرمایه‌گذاری نسبتاً زیادی در آزمایشگاه فشار قوی این شرکت انجام شده است. در حال حاضر این شرکت توانایی انجام هرگونه تست روتین، تایپ و ویژه را برای انواع ترانسفورماتور کوره مهیا ساخته است.



با استعانت از خداوند متعال و همکاری شرکت فروآلیاز ماد، برای اولین بار در کشور ساخت ترانسفورماتور کوره قوس مستغرق (SAF) در شرکت ترانسفورماتور کوره آریا انجام شده است.

این ترانسفورماتور تکفاز دارای ویژگی‌های منحصر به‌فردی است که به صورت مشترک با شرکت C.E.M Industrial Transformers ایتالیا که به صورت تخصصی در زمینه طراحی و نظریات ترانسفورماتورهای صنعتی فعالیت دارد، تولید شده است.

بانک سه دستگاه ترانسفورماتور به صورت سه فاز برای فرآیند ذوب یک آرایش مثبت در اولیه و ثانویه را تشکیل داده و جریان ۱۲۶ کیلوآمپری را به سمت الکترودهای گرافیتی هدایت می‌نمایند. جریان الکتریکی بالا در سمت ثانویه، میدان مغناطیسی شدید، تنش‌های حرارتی و مکانیکی نسبتاً شدید و ضربی قدرت نسبتاً پایین از جمله عواملی است که این نوع ترانسفورماتورهای دارای ترانسفورماتورهای خاص قرار می‌دهد. این شرایط به برداری سبب می‌شود طراحی، انتخاب مواد، تجهیزات، ساخت، تست و نصب و راه اندازی این نوع ترانسفورماتورها از قوانین و الزامات خاصی پیروی نماید.

## ◀ چالش‌ها

طراحی این نوع ترانسفورماتور با توجه به عملکرد در یک سیستم الکتریکی با پارامترهای کیفیت توان نسبتاً پایین بسیار چالش برانگیز و حساس می‌باشد. طراحی این نوع ترانسفورماتورها به صورت کامل توسط متخصصین این حوزه از شرکت C.E.M Industrial Transformers انجام شده است و طی یک برنامه زمان‌بندی مشخص داشت فنی به تیم مهندسی شرکت ترانسفورماتور کوره آریا کرده است. استفاده از سیستم مهار منحصر به فرد در بخش سیم‌پیچی و هسته و سازه‌های فولادی نیازمند تسلط کامل بر استانداردها و تجربه بالا این نوع ترانسفورماتورها است که در تمامی مراحل تولید، ناظر از شرکت C.E.M Industrial Transformers حضور فعال داشته است.

## مشخصات فنی

13000	kVA	توان نامی
30	%	اضافه بار دائمی
20000	V	ولتاژ اولیه
260÷232÷150	V	ولتاژ ثانویه
OFAF	-	سیستم خنک کنندگی
liO	-	گروه برداری
72850	A	جریان خروجی در شرایط اضافه بار
845	A	جریان ورودی در شرایط اضافه بار
Vacuum type	-	تپ چنجر
25	-	تعداد پله‌های تپ چنجر
Booster type	-	نوع ترانسفورماتور