



شرکت توزیع نیروی برق
استان مرکزی

طرح‌های حاضر در نخستین فراخوان تجاری‌سازی محصولات تحقیقاتی
شرکت‌های برق منطقه‌ای و شرکت‌های توزیع نیروی برق

Call for Idea Commercialization

شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی



شرکت توزیع نیروی برق
استان مرکزی

مقره اتکایی بدون نیاز به گره‌بندی اصلی

نام محقق: آقای مهندس یاسر صاحب

تاریخ اتمام پروژه: ۱۳۹۳

خلاصه طرح:

مقره اتکایی (سوزنی) کامپوزیتی (سیلیکونی) گوه‌ای بدون نیاز به گره‌بندی (اصلی) محصولی است که با ایجاد تغییر در مقره‌های سوزنی سیلیکونی موجود و مورد استفاده در توزیع برق و طراحی کله مقره جدید و ساخت یک عدد گوه با قابلیت تطبیق با استانداردهای سیم‌های مورد استفاده، مسئله اعمال سلیقه و عدم رعایت استاندارد و تنوع روش اجرایی عملیات اصلی کردن هادی‌ها بر روی مقره‌های سوزنی سیلیکونی در شبکه‌های توزیع فشار متوسط را حل می‌نماید.

برای مهار و نگهداری سیم‌های شبکه‌های فشار متوسط سیمی (acsr) بر روی مقره‌ها، از عملیات گره‌بندی (اصلی کردن) استفاده می‌شود که با توجه به این‌که این روش‌ها برای مقره‌های سرامیکی تدوین و ابلاغ گردیده بود و در حال حاضر از مقره‌های سیلیکونی (بدنه سلیکون و کله فلزی) استفاده می‌گردد. ایده حذف عملیات اصلی کردن را با ایجاد تغییرات در کله مقره‌های اتکایی انجام داده که در طراحی ایجاد شده هادی شبکه در شیار کله مقره قرار گرفته و با پیچاندن مهره، سیم بر روی مقره اتکایی بدون نیاز به اصلی کردن مهار می‌گردد.

تجهیزات و روش ساخت:

با استفاده از تکنولوژی دایکاست و مواد اولیه فولاد فورج و یا آلومنیوم آلیاژی طبق طرح می‌توان قطعات مذکور را تولید و بر روی مقره سیلیکونی اتکایی مونتاژ نمود.

بازار و مشتریان هدف:

شرکت‌های توزیع نیروی برق و پیمان‌کاران مجری شبکه‌های توزیع برق در سراسر کشور

قابلیت‌ها و کاربردها (ارزش افزوده محصول):

- حذف سیم اصلی و در نتیجه حذف عملیات اصلی کردن هادی بر روی مقره‌های اتکایی سیلیکونی فشار متوسط هوایی با تطبیق با استانداردهای ابلاغی توانیر و IEC.
- بالا بردن قابلیت اطمینان و حفظ پایداری شبکه.
- کاهش انرژی الکتریکی توزیع نشده در ایجاد و رفع عیب اتصالی‌های حاصله و توزیع یکسان تنش‌ها و نیروهای وارده بر هادی‌ها و حذف اتصالی‌های ناشی از پاره شدن اصلی.
- جلوگیری از عدم رعایت استاندارد در نحوه انجام عملیات اصلی کردن و کاربری آسان و عدم نیاز به بازدید شبکه، تعمیرات و کنترل و ریگلاژ پیچ کلمپ‌های متداول.
- تسریع در احداث شبکه‌های توزیع فشار متوسط هوایی سیمی (روش‌ها و امکانات موجود جهت احداث شبکه‌ها بسیار وقت‌گیر می‌باشد).
- قابلیت استفاده در شبکه‌های عبوری تک و دو مداره.

گواهی‌نامه‌ها:

- دارای گواهی ثبت اختراع به شماره‌های ۷۲۲۰۵، ۷۲۲۰۴ و ۷۲۱۹۸ در اداره کل مالکیت صنعتی ثبت اختراعات
- دارای تاییدیه سطح سه و دو بنیاد ملی نخبگان
- طرح منتخب پیش‌رشد و رشد پارک علم و فن آوری استان مرکزی
- طرح منتخب جشنواره مشاوران جوان وزارت نیرو- اسفند ۹۱
- منتخب پژوهش و تحقیق در بسیج علمی و پژوهشی سپاه
- برگزیده جشنواره منطقه‌ای کوه‌رنگ سال ۹۱ و ۹۳
- تاییدیه کمیته پژوهش شرکت توزیع استان مرکزی در طراحی و ساخت نمونه و نصب پایلوت در شبکه‌های توزیع (سال ۹۱ تا ۹۹)



شرکت توزیع نیروی برق
استان مرکزی

مقره اتکایی بدون نیاز به گره‌بندی اصلی

نام محقق: آقای مهندس یاسر صاحب

تاریخ اتمام پروژه: ۱۳۹۳

