



شرکت توزیع نیروی برق  
شمال استان کرمان

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

**Call for Idea Commercialization**

**شرکت توزیع نیروی برق شمال استان کرمان**



شرکت توزیع نیروی برق

شمال استان کرمان

تاریخ اتمام پروژه: ۱۳۹۸

## تجهیز کنترل کننده تنش مکانیکی در تیرهای برق

نام محقق: آقای مهندس عباس محمدحسینی

### خلاصه طرح:

در شبکه‌های توزیع برق، میلیون‌ها پایه نصب گردیده و همه آنها به نوعی آسیب‌پذیرند. بیش از یک میلیون اصله پایه‌های فشار متوسط در سطح کشور در موقعیتی قرار دارد که احتمال برخورد وسایل نقلیه به آنها بیش از بقیه است (مانند جاده‌ها و کمربندی شهرها و ...). از طرفی سقوط یک پایه باعث انتقال نیرو و تنش مکانیکی مخرب (از طریق هادی‌های شبکه) به سایر پایه‌های جانبی می‌گردد و معمولاً این نیروها به پایه‌های جانبی صدمه می‌رساند و حتی در مواقعی باعث سقوط آنها نیز می‌شود. کنترل‌کننده تنش می‌تواند از انتقال تنش غیر قابل تحمل از پایه در حال سقوط به پایه‌های جانبی و به تبع آن از گسترش حادثه جلوگیری کند.

وسيله‌ای آهنی با پوشش گالوانیزه و ابعاد  $10*15*50$  cm است.

این محصول گسترش حوادث شبکه و به تبع آن نارضایتی اجتماعی را محدود می‌کند و دارای ویژگی‌های زیر است:

- ۱- عملکرد آن قطعی است.
  - ۲- مشابه داخلی و خارجی ندارد.
  - ۳- وسیله‌ای ساده و ۱۰۰٪ ساخت داخل است.
- بازار هدف این محصول شرکت‌های توزیع برق و شرکت‌های برق منطقه‌ای سراسر کشور می‌باشند.

### تجهیزات و روش ساخت:

سری‌سازی: ماشین تراش یک متری، پانچ و پرس و قیچی برای ورق ۸ میلی‌متر، دریل ستونی، واترجت و ...

### قابلیت‌ها و کاربردها (ارزش افزوده محصول):

- عملکرد پله‌ای (مرحله‌ای):
- مرحله اول: برای حوادث کوچک پایداری خط حفظ می‌شود.
- مرحله دوم: تک تک فازها ارت می‌گردد.
- مرحله سوم: تک تک فازها از پایه در حال سقوط جدا می‌شوند.
- در خطوط فشار متوسط کاربرد دارد، و قابل نصب در پایه‌های در معرض خطر برخورد وسایط نقلیه و ...
- کنترل‌کننده تنش می‌تواند از انتقال تنش به وجود آمده به پایه‌های جانبی پیشگیری کند و گسترش حادثه و به تبع آن خسارات اقتصادی و نارضایتی اجتماعی را محدود کند.
- نسبت به پایه و متعلقات آن ارزان و ساخت داخل است.
- قابل نصب در فضای آزاد
- نیازی به تعمیر و نگهداری ندارد.
- محرک آن وقوع حادثه و سقوط تیر است و نیازی به شارژ و تغذیه جداگانه ندارد.
- این کالا ابداعی و جدید است و نمونه داخلی و خارجی ندارد.
- این وسیله از فلز ساخته شده و سبک و ارزان می‌باشد. روی کنسول به طور ثابت نصب می‌گردد و با سایر ادوات پایه هم‌خوانی دارد.
- به سادگی بر روی خطوط در حال بهره برداری قابل نصب می‌باشد.
- ساده - سبک - سهولت نصب - نیاز به شارژ و تغذیه جداگانه ندارد.
- برای هر نوع پایه و کنسول و نیز ولتاژهای متفاوت خط قابل استفاده است.
- گواهی ثبت اختراع محصول در دست اقدام می‌باشد.



شرکت توزیع نیروی برق  
شمال استان کرمان

تاریخ اتمام پروژه: ۱۳۹۸

## تجهیز کنترل کننده تنش مکانیکی در تیرهای برق

نام محقق: آقای مهندس عباس محمدحسینی

