

## عنوان مقاله:

طراحی و استقرار سامانه مکانیزه و مکان محورکنترل ، رهگیری و نظارت بر پایه های بتنی در شرکت توزیع نیروی برق استان فارس

## محل انتشار:

هفتمین کنفرانس منطقه ای سیرد (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

سیدمهدی دهقانیان - معاونت مهندسی شرکت توزیع نیروی برق استان فارس شیراز-ایران

محسن سلطانی - معاونت مهندسی شرکت توزیع نیروی برق استان فارس شیراز-ایران

شاهرخ آزر - معاونت مهندسی شرکت توزیع نیروی برق استان فارس شیراز-ایران

سیدمحمدعلی زاهدعلوی - معاونت مهندسی شرکت توزیع نیروی برق استان فارس شیراز-ایران

احمدرضا خسروی - معاونت برنامه ریزی شرکت توزیع نیروی برق استان فارس شیراز-ایران

عبداله محمدی - معاونت طراحی شرکت سیماب تشخیص شیراز-ایران

## خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت موضوع کنترل کیفی و تایید فنی کالا در بحث پایایی شبکه های توزیع نیروی برق لازم است به منظور حصول اطمینان از رعایت استاندارد اجناس بکار رفته قبل از نصب و حین بهره برداری نسبت به طراحی و استقرار زیر ساختهای مناسب و مبتنی بر فن آوری های روز با هدف شناسایی و رد گیری کالاهای مورد استفاده اقدام نمود. در حال حاضر هر تولید کننده متناسب با نوع تولید خود نسبت به کنترل محصولات با ثبت مشخصه کنترل کیفیت مورد نظر بصورت های مختلف مانند چاپ لیزی ، استفاده از شابلون ، استفاده از برچسب و .. بر روی بدنه محصول یا جعبه بسته بندی آن اقدام می نماید. بعنوان مثال در قطع کننده های MCB یا MCCB برخی از تولید کنندگان نسبت به چاپ سریال و کد رهگیری بصورت لیزری یا سیلک و یا نصب برچسب بر روی بدنه تجهیز اقدام می نمایند و یا تولید کنندگان ترانسفورماتور روش نصب پلاک بر روی این تجهیز را انتخاب می نمایند. همانگونه که مستحضرید پایه های بتنی یکی از اساسی ترین تجهیزات از لحاظ استقامت و پایداری در شبکه های برق می باشد که متأسفانه روش کنترل کیفی و رهگیری این محصول کماکان به همان شیوه های سنتی و مهر کوبی در کارگاه های تولید پایه انجام می گردد. در این مقاله ضمن بررسی معایب و مشکلات ناشی از کنترل و تایید فنی و رهگیری پایه های بتنی در روشهای فعلی ، نسبت به معرفی روش جدیدی مبتنی بر فن آوری های سخت افزاری و نرم افزاری روز و استفاده همزمان از تگ های NFC مغناطیسی با هدف کنترل مکانیزه و زمان و مکان محور پایه های بتنی از مبدا تولید تا محل اجرا که اولین بار در سطح کشور در شرکت توزیع برق فارس استقرار و پیاده سازی شده است می پردازیم . در این روش کلیه اطلاعات توصیفی و کمی و کیفی و زمانی پایه ها بتنی در قالب نصب یک عدد تگ NFC درون پایه و در هنگام تولید در محل کارگاه پایه ریزی انجام می گردد و این اطلاعات همزمان در سامانه مکانیزه که بدین منظور طراحی شده است ثبت می گردد. با استفاده از قابلیت های این سامانه ناظر و نماینده فنی کالا در محل کارگاه یا ناظر مقیم در محل اجرای پروژه و توسط یک دستگاه سخت افزاری متداول و رایج مانند گوشی هوشمند همراه می توانند نسبت به کنترل مکانیزه و دقیق در کسر از ثانیه پردازند. ضمناً نرم افزار اندرویدی مناسب جهت این ماموریت تهیه شده است . همچنین کلیه اطلاعات مربوط به پایه های بتنی در سامانه مربوطه بصورت مکان محور قابل مشاهده و رهگیری و مونیتورینگ می باشد. در این مقاله به شرح کامل این سامانه ، مزایا، الزامات ، ابزارها مورد نیاز ، که در این شرکت با موفقیت استقرار و عملیاتی شده است خواهیم پرداخت .

## کلمات کلیدی:

تگ؛ پایه؛ مکان محور؛ کنترل کیفی

