

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## تجربیات عملی

در

## نقشه ضوابط ایستگاه های فشار قوی

(جلد ۱)

تهیه کنندگان:

جعفر میرتپال اهرر

فرهاد شبیهی

منصور عبدی

محمد رضا طهرانی

فاطمه ناهیدی نژاد

سمیه کرمی

حسن نوروزی

محمد عبدالرحمانی

حسن ایزدی

رضا طالبی

محمد مهدی رفایی



انتشارات قدیس

WWW.Qeddis.com



## پیشگفتار

ایستگاه‌های برق یکی از اجزا مهم در صنعت تولید، انتقال و توزیع انرژی الکتریکی می‌باشد که بسته به محل قرارگیری آن در شبکه و نوع طراحی آن، وظایف مختلفی از قبیل تبدیل ولتاژ به سطوح مختلف و یا کلید زنی را انجام می‌دهند. شناخت دقیق اجزای مختلف پست‌ها کمک شایانی به امر بهره‌برداری و طراحی آن‌ها می‌نماید. کتاب حاضر دربرگیرنده نقشه‌های مختلف بخش فشارقوی ایستگاه‌های برق می‌باشد و به معرفی نقشه‌های مختلف پست‌های برق فشارقوی می‌پردازد. برای سهولت، نقشه‌های یک پست ۲۳۰/۶۳ کیلوولت مورد بررسی قرار گرفته است. مهندسین جوانی که به بررسی این حوزه فعالیت ایستگاه‌های برق فشارقوی شده‌اند نیازمند راهنمای کاربردی می‌باشند و همچنین دانش‌جویانی که به تحقیق و شناخت در زمینه پست‌های فشارقوی علاقه‌مند می‌باشند، می‌توانند به خوبی از مطالب این کتاب استفاده نمایند.

شایان ذکر است برخی نقشه‌ها در سایه‌های بزرگ (A1, A2, ...) بوده و امکان چاپ آن با وضوح مطلوب میسر نیست لذا به جهت استفا، عاقله ندان، کلیه نقشه‌های مندرج در این کتاب در قالب یک عدد سی دی ضمیمه کتاب آورده شده است. د خا ه از همه همکارانی که در این زمینه ما را یاری نموده‌اند صمیمانه تقدیر و تشکر می‌شود.

نعمت علم و خرد یک شبه حاصل نشود فرد بی‌منت و بی‌دغه غمگین نشود  
راحت جان مطلب، توشه راهی برگیر یادگاری بنه از خویش که رایا نشود

مجموعه مؤلفین

فهرست مطالب

۷	فصل اول / مقدمه
۱۱	فصل دوم / نقشه های تک خطی پست
۱۲	۱-۲ دیاگرام تک خطی
۱۲	۲-۲ اصول کلی در تهیه دیاگرام تک خطی
۲۰	۳-۲ دیاگرام تک خطی عمومی
۲۱	فصل سوم / نقشه جانمایی و مقاطع
۳۱	فصل چهارم / نقشه پلان فریداسون
۳۹	فصل پنجم / نقشه سیستم زمین (Grounding System Drawing)
۷۷	فصل ششم / نقشه سازه های فلزی
۹۱	فصل هفتم / نقشه کلمپها، اتصالات و سیم کشی هوایی
۹۹	فصل هشتم / نقشه جانمایی تابلوهای ساختمان کنترل
۱۰۳	فصل نهم / نقشه های کابل کشی و وایرینگ
۱۲۱	فصل دهم / نقشه های روشنایی
۱۴۱	فصل یازدهم / نقشه های سیستم حفاظت از صاعقه