

ایمنی سیستم های قدرت

نویسندگان:

دکتر نهال رضایی-عضو هیات علمی گروه مهندسی برق دانشگاه کردستان

مهندس سحر بن رضایی-شرکت مپنا-نیروگاه سیکل ترکیبی سنندج

مهندس محمدصادق شای-شرکت برق منطقه ای غرب

مهندس فاتح عبدی-شرکت توزیع برق کردستان

www.ketaboo.ir



سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران

عنوان و نام پدیدآور : ایمنی سیستم‌های قدرت/ نویسندگان نوید رضایی... [و دیگران].

مشخصات نشر : تهران: پندار قلم، ۱۳۹۷.

مشخصات ظاہری : ۱۵۲ ص: مصور، جدول، نمودار.

شاہک ۹۷۸-۶۰۰-۹۹۰۳-۶۲-۷ :

وضعیت فهرست نویسی : فیا

یادداشت : نویسندگان نوید رضایی، محسن رضایی، محمد صادق ارشدی، فاتح عبدی.

موضوع : برق -- سیستم‌ها -- تدابیر ایمنی

Electric power systems -- Security measures : موضوع

موضوع : برق -- سیستم‌ها -- کنترل خودکار

Electric power systems -- Automatic control : موضوع

شناسه افزوده : رضا ، نوید، ۱۳۶۶-

۱۳۹۷ ۹ ۲۵ Tk : رده بندی کنگره

۷۹۲ : رده بندی دیوپی

شماره کتابشناسی ملی : ۵۷۶۱۵۷۶



ایمنی سیستم های قدرت

نویسندگان: نوید رضایی - محسن رضایی - محمد صادق ارشدی - فاطمه

انتشارات: پندار قلم

تهران-۱۳۹۷

چاپ: اول

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

قطع: وزیری

طراحی جلد: آتلیه تصویرگران

موضوع: مهندسی برق

شایک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۹۰۳-۶۲-۷

قیمت: ۱۸۰۰۰۰ ریال

فهرست مطالب:

فصل اول - اهمیت ایمنی در سیستمهای انرژی الکتریکی.....	۵
فصل دوم - مفاهیم اساسی ایمنی الکتریکی.....	۱۱
۱-۱-۲ - مقاومت زمین افراد.....	۱۴
۱-۲-۲ - مقاومت زمین میله.....	۱۵
۱-۲-۳ - اندازه گیری مقاومت زمین.....	۱۶
۱-۲-۴ - اندازه گیری مقاومت ویژه خاک.....	۱۸
۱-۲-۴-۱ - روش میله فرو رفته.....	۱۹
۱-۲-۴-۲ - مقایسه روش های مرسوم اندازه گیری مقاومت ویژه خاک.....	۲۰
۱-۲-۵-۱ - افت ولتاژ.....	۲۱
۱-۲-۵-۲ - جریان.....	۲۱
۱-۳-۵-۳ - رطوبت، دما و محتوای شیمیایی.....	۲۱
۲-۲ - میدانهای الکتریکی.....	۲۳
۱-۲-۲ - محاسبات القای ولتاژ ناشی از میدانهای الکتریکی.....	۲۴
۲-۴ - حریم خطوط انتقال انرژی.....	۳۲
۵-۲ - ولتاژهای تماس و گام.....	۴۰
۱-۵-۲ - ولتاژ تماس.....	۴۰
۲-۵-۲ - ولتاژ گام.....	۴۴
۶-۲ - قوس الکتریکی.....	۴۵
۷-۲ - صاعقه و تخلیههای الکتریکی جوی.....	۵۶
فصل سوم - برق گرفتگی و اثرات فیزیولوژیکی برق.....	۶۴
۱-۲-۳ - اثر ولتاژ.....	۶۹
۲-۳-۳ - اثر مقاومت بدن.....	۷۰
۲-۳-۴ - اثر مسیر جریان.....	۷۲

۷۳	۲-۵- اثر مدت شوک
۷۵	۲-۶- اثر فرکانس
۷۷	۲-۷- اثر نوع و شکل موج جریان
۸۰	۳-۳- علائم و روشهای درمانی شوک الکتریکی
۸۱	۳-۴- ریزشوکها
۸۱	۳-۵- دستورالعملهای عمومی ایمنی در شرایط برقگرفتگی
۸۹	فصل چهارم - تجهیزات و استانداردهای ایمنی الکتریکی
۸۹	۴-۱- استاندارد های ایمنی
۹۴	۴-۲- قفلگذاری و رچسبیدن
۹۷	۴-۲-۴- پیشگیری از تولید الکترسیته ساکن
۹۷	۴-۲-۵- نظارت بر حریق
۹۷	۴-۲-۵- روشهای اعلان هشدار
۹۸	۴-۲-۶- کار در فضاها یا محدود یا بسته
۹۸	۴-۲-۷- باتریها
۹۹	۴-۲-۸- پررهای الکتریکی
۱۰۰	۴-۳- تجهیزات ایمنی الکتریکی (PPE)
۱۰۶	فصل پنجم - اصول کار ایمن با خطوط قدرت
۱۰۷	۵-۱-۲- روشهای حفاظت در برابر خطوط بیبرق
۱۰۹	۵-۱-۳- طراحی زمین حفاظتی
۱۲۱	۵-۱-۵- سناریوهای ایجاد ناحیه همپتانسیل در محل کار
۱۲۷	۵-۲- خطوط برقدار
۱۳۰	۵-۲-۲- عایقبندی و ایزولاسیون
۱۳۵	فصل هفتم - ایمنی در شبکههای هوشمند
۱۳۵	۷-۱- مقدمه