
کابل

مهندسان و درویش

مهندس منصور سعیدی
مهندس پانته‌آ بزرگمنش

فهرست فیبا

سرشناسه

سعیدی، منصور، ۱۳۴۷-

عنوان و نام پدیدآورنده : کابل و ملحقات آن در پست‌ها/

نویسنده منصور سعیدی، پانته‌آ

مشخصات نشر

بزرگمنش

: تهران: علم نو، ۱۳۹۱.

مشخصات ظاهری

: ۷۲ ص، مصور، جدول؛ ۵/۱۹×۹ س.م.

فروست

: سری کتاب‌های حکم (حفاظت،

کنترل، مخابرات)؛ ۲.

شابک

: ۵-۰۴-۶۵۹۹-۶۰۰-۹۷۸

وضعیت فهرست‌نویسی

: فیبا

موضوع

: برق--کابل‌ها

موضوع

: برق--کابل‌ها--نصب

موضوع

: سیم و کابل برق

موضوع

: کابل‌ها

شناسه افزوده

: بزرگمنش، پانته‌آ، ۱۳۵۳-

رده‌بندی کنگره

: ۱۳۹۱ ک ۲۷ س/TK۳۳۵۱

رده‌بندی دیویی

: ۶۲۱/۳۱۹۳۴

شماره کتاب‌شناسی ملی

: ۲۸۷۹۶۵۸



ناشر: علم نو

نام کتاب: کابل

نویسنده: مهندس منصور سعیدی، مهندس پانته‌آ بزرگمنش

گرافیکست و صفحه‌آرا: ولی اجورلو

چاپ: نوبت اول، ۱۳۹۱

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: چاپ گل آذین

قیمت: ۲۸۰۰۰ ریال

شابک: ۵-۰۴-۶۵۹۹-۶۰۰-۹۷۸

تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخر رازی، خیابان شهید وحید

نظری، بن‌بست فرزانه، شماره ۷، واحد ۳، تلفن: ۶۶۴۱۹۲۷۶

فهرست

۶	.....	سخن ناشر
۷	.....	پیشگفتار
۸	.....	ساختمان کابل و انواع آن در پست‌ها
۱۶	.....	تعیین جریان مجاز
۲۰	.....	محاسبات کابل در پست‌ها
۲۵	.....	حمل و نقل
۲۵	.....	نصب کابل‌ها در پست
۳۳	.....	درجه حرارت نصب کابل
۳۳	.....	کابل کشی در اتاق کنترل
۳۴	.....	انتقال کابل به تجهیزات و تابلوهای محوطه
۳۸	.....	برآورد کابل
۳۹	.....	لیست کابل
۴۰	.....	لیست سر سیم‌بندی
۴۱	.....	آزمون‌های کابل

سخن فاشر

انتشارات علم نو فعالیت خود را با هدف ارائه کتاب‌های نوین در تمام زمینه‌ها آغاز نموده و در این راه کوشیده تا با همکاری مؤلفین صاحب سبک، گامی هر چند کوچک در جهت ارتقاء سطح علمی جامعه بردارد.

سری کتاب‌های آموزشی و کاربردی حکم (حفاظت- کنترل- مخابرات) با اتکاء به دانش و تجربیات متخصصین فعال در عرصه صنعت برق ایران و با هدف افزایش دانش فنی و مهارت گروه‌های فعال در این صنعت به چاپ رسیده است.

ضمن تشکر از زحمات همکارانی که مسئولیت تألیف، ویرایش، تدوین و چاپ و نشر این اثر را بر عهده داشته‌اند، امید است انتشار این سری کتاب‌ها بتواند گامی مؤثر در جهت تحقق اهداف یاد شده محسوب شده و برای کلیه گروه‌های فعال در عرصه صنعت برق مفید واقع شود. بی‌شک پیشنهادات و انتقادات سازنده تمامی عزیزان و صاحب نظران، ما را در اصلاح آثار تخصصی در این حوزه یاری خواهد نمود.

شایان ذکر است این کتاب‌ها در قالب کاربردی (و نه آکادمیک) نوشته شده و سعی شده تا به نحوی باشد که مورد استفاده همه گروه‌ها، اعم از مهندسين مشاور، طراح و فعال در سایت‌ها و مهندسين جوانی که به تازگی فعالیت حرفه‌ای خود را شروع نموده‌اند، قرار گیرد؛ لذا از درج فرمول‌های غیر کاربردی اجتناب شده است.

در طراحی پست‌های فشارقوی و توزیع یکی از مهمترین مسائلی که همیشه پیمانکاران و مشاوران با آن مواجه می‌باشند، مسئله انتخاب کابل می‌باشد. در این کتاب سعی شده است به این موضوع از جنبه عملی پرداخته شود، واضح است که می‌توان این کتاب را به صورتی بسیار دقیق‌تر و مفصل‌تر نیز به رشته تحریر درآورد. با توجه به تجربیات به دست آمده طی سال‌های گذشته در شرکت مشاور، بر آن شدیم تا بیشتر به مواردی بپردازیم که نیاز پیمانکاران و مشاوران محترم را برآورده سازد.

امید است، تمام مهندسان و صاحب‌نظران که در این زمینه مشغول به مطالعه و کار می‌باشند، ما را در خصوص بالا بردن کیفیت علمی و عملی این کتاب یاری نمایند. لذا خواهشمند است هر گونه نقطه نظر اصلاحی را به نشانی الکترونیکی info@hocm.ir ارسال نمایید.

۱- ساختمان کابل و انواع آن در پست‌ها

هادی: هادی‌ها عموماً از کلاس ۱ یا ۲ مطابق استاندارد شماره ۲۸۴ موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران و از جنس مس است.

عایق‌ها: از نوع PVC و XLPE بسته به سطح ولتاژ مورد استفاده در پست‌ها می‌باشند.

زره: عموماً از جنس فولاد گالوانیزه است. حفاظت مکانیکی کابل را به‌عهده دارد و در کابل‌هایی که دارای شیلد نیستند، زره‌ها تا اندازه‌ای حفاظت الکتریکی کابل را نیز بر عهده دارند. به دلیل نصب آسان‌تر در پست‌ها به صورت Wire در نظر گرفته می‌شود.

شیلد: معمولاً از جنس مسی است و در کابل‌هایی که نمونه‌برداری CT, CVT را در پست انجام می‌دهند و به تجهیزات حفاظتی یا کنترلی پست اتصال دارند، استفاده می‌شود و حفاظت الکتریکی کابل را به‌عهده دارد. به دلیل نصب آسان‌تر در پست‌ها به صورت Wire در نظر گرفته می‌شود.

برای آشنایی بیشتر دو نمونه از مقطع کابل‌ها آمده است. استفاده از کابل‌ها در پست‌های برق معمولاً در ۳ سطح صورت می‌گیرد:

- کابل‌های فشار متوسط (MV)
- کابل‌های فشار ضعیف (AC & DC)
- کابل‌های کنترل (CT & CVT, Signal alarm)