



برق صنعتی

مؤلفین:

عبداله رضایی

سید پرویز موسوی



سہا پبلیش

- سرشناسه : رضایی. عبدالله ۱۳۴۸
- عنوان و نام پدیدآور : برق صنعتی کاربردی / مولفین: عبدالله رضایی. پرویز موسوی
- مشخصات نشر : تهران: سها دانش ۱۳۸۷.
- مشخصات ظاهری : ۱۰۴ ص: مصور.
- شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۲۷۴۸-۵۴-۹
- وضعیت فهرست نویسی : فیپا.
- موضوع : برق.سیم کشی.موتورهای برقی و سیم پیچی
- موضوع : رضای عبدالله- ۱۳۵۲
- شناسه افزوده : موسوی. پرویز ۱۳۵۲
- رده بندی کنگره : ۱۳۸۷ ب ۲ / ۳۲۰ / TK
- رده بندی دیویی : ۶۲۱ / ۱۹۲۴
- شماره کتاب شناسی ملی : ۱۲۷۶۷۴۱

مرکز پخش : میدان انقلاب - اول کارگر جنوبی - کوچه رشتچی - روبه روی دانشگاه علمی کاربردی - پلاک ۹

تلفن و فکس : ۳ - ۶۶۵۶۹۸۸۱

همراه : ۰۹۱۲۱۲۶۱۴۱۹



سهادانش

عنوان کتاب.....برق صنعتی کاربردی

مؤلفین..... عبدالله رضایی- پرویز موسوی

ناشرانتشارات سها دانش (عضو انجمن ناشران دانشگاهی)

سال چاپ..... ۱۳۹۵

نوبت چاپ..... دوم

تیراژ..... ۲۰۰ نسخه

قیمت ۱۵۰۰۰۰ ریال

فروشگاه شماره ۱: میدان انقلاب-بازار بزرگ کتاب- طبقه زیرین - پلاک ۳ - کتابفروشی سخنکده تلفن : ۶۶۴۰۸۰۰۰

فروشگاه شماره ۲: خیابان انقلاب - نبش خیابان ۱۲ فروردین-پلاک ۱۴۴۴-کتابفروشی الیاس تلفن: ۶۶۴۰۵۰۸۴

شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۲۷۴۸-۵۴-۹ ISBN : 978-964-2748-54-9

www.sohadanesh.ir

فروشگاه اینترنتی

مقدمه

وظایف شغلی یک برقکار صنعتی درجه اول یا ممتاز ایجاب می‌نماید که درباره انواع سیستم‌های برق صنعتی اطلاعات کافی داشته باشد تا بتواند در عرصه تکنولوژی‌های نوین در صنعت برق از محاسبه و طراحی تا تعمیرات و سرویس و نگهداری موفق عمل نماید. کتاب حال حاضر در این جهت می‌تواند نقش بسزایی ایفا نماید تا این گروه از صنعتگران موردنظر هرچه بهتر اطلاعات خود را در این زمینه تکمیل نماید. در این کتاب سیستم‌های آسانسور، سرو و موتور، آنتن مرکزی، ساعت مرکزی و سیستم‌های اعلام حریق بطور کامل و تا حد امکان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند و برای درک هرچه بهتر علاقمندان شکل‌های بسیاری در این ارائه گردیده است.

فهرست مطالب

فصل اول: آسانسور	۷
۱-۱-۱ آسانسورهای دارای سیستم رانش مثبت	۸
۱-۱-۲ آسانسورهای دارای سیستم رانش کششی	۸
۱-۱-۳ آسانسورهای دارای سیستم رانش هیدرولیکی	۱۱
۱-۱-۴ آسانسور دارای سیستم رانش با موتور مغناطیسی خطی	۱۳
۱-۲-۱ سیم بکسل	۱۴
۱-۲-۱-۱ محاسبه سیم بکسل آسانسور و ضریب اطمینان	۱۷
۱-۲-۲ انتهای سیم بکسل	۱۸
۱-۲-۳ کشش سیم بگسل	۱۹
۱-۳-۱ سیستم‌های محرکه آسانسور	۲۰
۱-۳-۱-۱ پولی کشش	۲۳
۱-۴-۱ موتورهای الکتریکی آسانسور و پله برقی	۲۴
۱-۴-۱-۱ الکتروموتورهای آسنکرون	۲۶
۱-۴-۲ موتور سنکرون	۲۹
۱-۴-۳ محاسبات توان موتور پله برقی و آسانسور	۳۱
۱-۵-۱ تابلوی فرمان	۳۴
۱-۵-۱-۱ خصوصیات فنی تابلو	۴۵
فصل دوم: سرووموتور (Servo motor)	۴۹
۲-۱-۱ اجزای سرووموتور	۵۴
۲-۲-۱ سرووموتور (DC)	۵۸
۲-۳-۱ سرووموتور (AC)	۶۱
۲-۴-۱ کاربردهای سرووموتور	۶۲
فصل سوم: آنتن‌های مرکزی	۶۵
۳-۱-۱ تجهیزات آنتن مرکزی	۶۶
۳-۱-۱-۱ دکل	۶۶

۶۷	..... ۲- ۱- ۳- آنتن تلویزیون
۶۹	..... ۳- ۱- ۳- مچینگ
۷۰	..... ۴- ۱- ۳- کابل کواکسیال
۷۰	..... ۵- ۱- ۳- تقویت کننده
۷۰	..... ۶- ۱- ۳- تقسیم کننده‌ها
۷۱	..... ۷- ۱- ۳- پریز
۷۳	..... ۸- ۱- ۳- مزایای آنتن مرکزی
۷۵	..... ۹- ۱- ۳- یونیت مرکزی
۷۶	..... ۲- ۳- اصول کلی طراحی و نصب
۷۷	..... ۳- ۳- آنتن مرکزی ماهواره‌ای
۷۷	..... ۱- ۳- ۳- آنتن مرکزی ماهواره‌ای بارسپور
۷۸	..... ۲- ۳- ۳- آنتن مرکزی ماهواره‌ای با رسیور
۷۹	..... ۳- ۳- ۳- مولتی سویچ
۸۱	..... ۴- ۳- ۳- مدار آنتن مرکزی ماهواره‌ای

۸۳..... فصل چهارم: ساعت مرکزی

۸۴	..... ۱- ۴- سیستم ساعت مرکزی
۸۵	..... ۱- ۱- ۴- ساعت
۸۶	..... ۲- ۱- ۴- مادر ساعت
۸۶	..... ۳- ۱- ۴- ساعت فرعی
۸۶	..... ۴- ۱- ۴- خطوط برون داد
۸۷	..... ۵- ۱- ۴- رمز موقت
۸۸	..... ۲- ۴- سیستم (GPS)
۸۹	..... ۳- ۴- عملکرد سیستم ساعت مرکزی
۸۹	..... ۱- ۳- ۴- امکانات کنترل از راه دور
۹۰	..... ۲- ۳- ۴- کنترل ساعت‌های فرعی به صورت زمان واقعی
۹۰	..... ۳- ۳- ۴- هشدار هنگام بروز اشکال یا از کار افتادن سیستم
۹۰	..... ۴- ۳- ۴- همزمانی در کامپیوترها و دیگر دستگاه‌ها
۹۱	..... ۵- ۳- ۴- مراکز مخابراتی یا ویژه
۹۱	..... ۶- ۳- ۴- کنترل خودکار روشنایی
۹۱	..... ۷- ۳- ۴- قابلیت و شرایط حرارت محیطی

- ۸-۳-۴- تنظیم ساعت‌های فرعی..... ۹۱
- ۹-۳-۴- قابلیت تنظیم ساعت در هنگام تغییرات فصلی..... ۹۱
- ۱۰-۳-۴- فرمتهای داده شده ردیفی..... ۹۲
- ۱۱-۳-۴- دستگاه‌های قابل فرمان از مادر ساعت..... ۹۲
- ۴-۴- انواع سیستم ساعت مرکزی..... ۹۳
- ۱-۴-۴- سیستم ساعت مرکزی ساده..... ۹۳
- ۲-۴-۴- سیستم ساعت مرکزی با (GPS)..... ۹۳
- ۳-۴-۴- سیستم ساعت مرکزی..... ۹۴
- ۴-۴-۴- سیستم ساعت مرکزی هوشمند..... ۹۵
- ۵-۴- نصب و راه اندازی سیستم ساعت مرکزی..... ۹۶
- ۶-۴- ساعت مرکزی پالسی (master Clock / SPG - 5600 MSC)..... ۹۸

فصل پنجم: سیستم‌های اعلام حریق..... ۱۰۱

- ۵- سیستم‌های اعلام حریق..... ۱۰۲
- ۱-۵- تجهیزات تشخیص حریق..... ۱۰۲
- ۱-۱-۵- دتکتور دودی (Smoke Detector)..... ۱۰۳
- ۲-۱-۵- دتکتور حرارتی (Temperature Detector)..... ۱۰۴
- ۳-۱-۵- دتکتور شعله‌ای (Fire Detector)..... ۱۰۵
- ۲-۵- تجهیزات اعلام حریق..... ۱۰۶
- ۱-۲-۵- آژیر..... ۱۰۶
- ۲-۲-۵- چراغ اعلام حریق..... ۱۰۸
- ۳-۲-۵- شستی اعلام حریق..... ۱۰۸
- ۳-۵- مرکز کنترل اعلام حریق..... ۱۰۸
- ۱-۳-۵- یونیت پانل‌ها..... ۱۰۹
- ۴-۳-۵- پانل تست (Line test)..... ۱۰۹
- ۵-۳-۵- منبع تغذیه..... ۱۱۰
- ۶-۳-۵- برق اضطراری..... ۱۱۰
- ۴-۵- سیستم اعلام حریق سنبات مدل (BM6F)..... ۱۱۲
- ۵-۵- نصب و راه اندازی سیستم اعلام حریق..... ۱۱۵
- ۶-۵- سیستم اعلام حریق (Sita 200 Plus)..... ۱۱۸