

آشنائی با اصول طراحی نیروگاه های حرارتی

کتاب شایسته تقدیر در چهاردهمین دوره جایزه کتاب فصل در سال ۱۳۸۹

مؤلفان: متخصصین شرکت مهندسی مشاور موندکو ایران

چاپ اول: ۱۳۸۸

تعداد صفحات: ۶۸۰

قیمت: ۱۵۰.۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۷۲۱۴-۷-۲



میزان تولید توان الکتریکی به عنوان یکی از شاخص های اصلی رشد و شکوفایی اقتصاد و صنعت به شمار می آید. افزایش مصرف انرژی

الکتریکی کشور و در نتیجه گسترش روزافزون تولید برق موجب شده تا نیاز به بررسی،

رفع مشکلات و مسائل فنی و مهندسی مربوط به طراحی، ساخت، نصب، تحویل، راه اندازی، بهره برداری و نگهداری نیروگاه های حرارتی، جزایر مختلف و تجهیزات مرتبط بیش از هر زمان دیگری ضروری به نظر برسد.

به همین منظور شرکت مهندسی مشاور موندکو ایران، که بازوی مهندسی گروه مپنا (شرکت مدیریت پروژه های نیروگاهی ایران) نیز می باشد، اقدام به چاپ اولین سری از کتاب های آموزش تخصصی خود در زمینه نیروگاه نموده است.

در این کتاب تلاش شده که ضمن بیان تصویر کلی از نیروگاه های حرارتی و تجهیزات مرتبط، توضیحات مهندسی و طراحی کامل تری در خصوص سیستم ها و جزایر نیروگاهی ارائه گردد که در دروس دانشگاهی کمتر به آنها پرداخته می شود.

در ویرایش اول این کتاب، مطالب در بیست و نه فصل مستقل از هم تهیه شده است، به گونه ای که خوانندگان و مهندسی تازه کار بتوانند هر فصل را بدون پیش نیاز دیگر فصل ها مطالعه کنند.

با توجه به سایر مطالب مرتبط با موضوع کتاب به ویژه آخرین تحولات دانش مهندسی طراحی نیروگاه و همچنین لحاظ نمودن نقطه نظرات دریافتی از خوانندگان محترم، جلد دوم کتاب "آشنائی با اصول

طراحی نیروگاه های حرارتی" توسط مهندسی مجرب و متخصصان شرکت مهندسی مشاور موندکو ایران تدوین شده و به زودی در اختیار علاقمندان قرار خواهد گرفت.

سرفصل های کتاب

فصل ۱- توربین گازی

فصل ۲- توربین بخار

فصل ۳- سیکل نیروگاه حرارتی

فصل ۴- بویلر

فصل ۵- سیستم های خنک کن نیروگاهی

فصل ۶- سیستم های خنک کن کمکی

فصل ۷- سیستم های انتقال، ذخیره، تصفیه و توزیع آب در نیروگاه ها

فصل ۸- سیستم های جمع آوری و تصفیه پساب های نیروگاهی

فصل ۹- کنترل شیمیایی نیروگاه

فصل ۱۰- سیستم پالایش کندانس نیروگاه

فصل ۱۱- تهویه مطبوع و سیستم های گرمایش و سرمایش نیروگاه

فصل ۱۲- سیستم سوخت رسانی

فصل ۱۳- سیستم آتش نشانی

فصل ۱۴- ارتباط با شبکه سراسری و دیگرام تک خطی

فصل ۱۵- آموزش تاسیسات الکتریکی

فصل ۱۶- ترانسفورماتورها و باس داکت نیروگاهی

فصل ۱۷- رله و حفاظت شبکه های قدرت نیروگاهی

فصل ۱۸- شبکه زمین و برقگیرها

فصل ۱۹- سیستم هوای فشرده

فصل ۲۰- سیگنال الکتریکی به DCS مشترک با پست

فصل ۲۱- ژنراتور و تجهیزات جانبی آن

فصل ۲۲- سیستم برق اضطراری

فصل ۲۳- سیستم های توزیع و تابلوهای برق

فصل ۲۴- سیستم کابل رسانی

فصل ۲۵- روش های کاهش مصرف داخلی انرژی الکتریکی در نیروگاه های بخاری

فصل ۲۶- تاثیر روش های مختلف تغییر دبی بر مصرف انرژی الکتریکی داخلی نیروگاه ها

فصل ۲۷- سیستم های کنترل و ابزار دقیق نیروگاه

فصل ۲۸- سیستم اعلان حریق نیروگاه ها

فصل ۲۹- بویلرهای بازیاب

