

# آشنایی با اصول طراحی نیروگاه‌های حرارتی

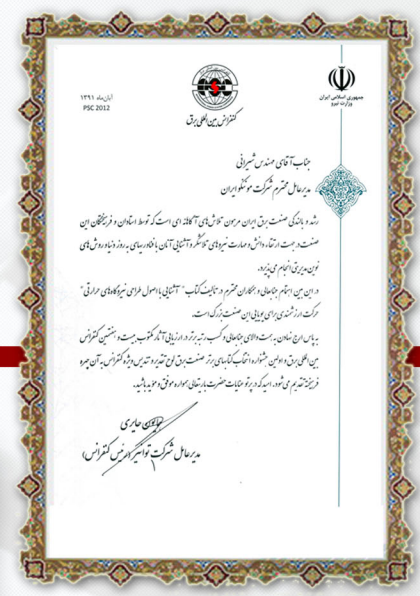
جلد ۲

تالیف: شرکت مهندسين مشاور مונكو ايران

## Elementary Design of THERMAL POWER PLANTS Volume II

یکی از مسایل مهم مکان‌یابی نیروگاه، تعیین جانمایی کلی نیروگاه و در نهایت جانمایی تجهیزات نیروگاه است. مکان‌یابی نیروگاه بایستی به نحوی انجام شود که هزینه‌های احداث نیروگاه کاهش یابد و عملکرد مجموعه نیروگاه در سطح قابل قبولی باشد. در این راستا مطالعات اولیه‌ای شامل مطالعات سیستم، مطالعات زمین‌شناسی و زلزله، مطالعات منابع آب شامل آب‌های سطحی و زیرزمینی، مطالعات اقتصادی، مطالعات زیست‌محیطی، مطالعات سوخت‌رسانی، مطالعات راه‌های ارتباطی، مطالعات نیروی انسانی و تامین آن، مطالعات معادن و مصالح ساختمانی و مطالعات هواشناسی انجام می‌شود. جانمایی ابنیه و تجهیزات یک نیروگاه برق حاصل استفاده از منطقی و اقتصادی از فضاهای ممکن، به نحوی است که تجهیزات در ارتباطی درست نسبت به فرآیندی که در آن ایفای نقش می‌کنند قرار گیرند. آشنایی با اصول جانمایی، شناخت جزایر مختلف نیروگاه و عوامل تاثیرگذار بر عملکرد آنها می‌تواند از جمله فاکتورهای مورد نیاز جهت تهیه جانمایی می‌باشند.

سازه‌های نیروگاهی مشتمل بر سازه‌های فلزی، بتنی و فونداسیون تجهیزات و همچنین ساختمان‌های حفاظتی به لحاظ تداوم عملکرد و بهره‌برداری تجهیزات از اهمیت بالایی برخوردار هستند. همچنین محوطه‌سازی، احداث جاده‌های دسترسی و سایر کارهای ساختمانی نظیر جمع‌آوری و انتقال جریان آب‌های سطحی و پساب‌های شیمیایی، روغنی و بهداشتی از جمله تاسیسات الزامی در هر سایت نیروگاهی می‌باشند. با بررسی درصد رایج هزینه‌های احداث نیروگاه‌ها مطابق اعلام نظر مراجع داخلی و خارجی، بخش‌های ساختمانی حدود ۱۴ تا ۲۰ درصد هزینه اجرای یک نیروگاه را مشتمل می‌گردد. لذا درک مناسب از عملکرد مورد انتظار ساختمان‌ها و طرح و اجرای درست آن‌ها، می‌تواند تاثیر قابل ملاحظه در ساخت و بهره‌برداری نیروگاه داشته باشد. در این کتاب سعی شده است تا شرح مختصری از استانداردها، آیین‌نامه‌ها و اطلاعات مورد نیاز طراحی ارائه شود و در ضمن به مراحل مدلسازی و تحلیل سازه‌ها نیز اشاره گردد.



### سرفصل های کتاب

- امکان‌سنجی و جانمایی
- مهندسی زلزله
- فونداسیون تجهیزات اصلی
- کارهای ساختمانی محوطه
- معماری و محوطه‌سازی
- پایپینگ و آنالیز تنش
- سیستم خنک‌کن

عنوان و نام پدیدآور : آشنایی با اصول طراحی نیروگاه های حرارتی/تالیف شرکت مهندسين مشاور مونكو ايران .  
 مشخصات نشر: تهران: شیوه، ۱۳۹۰.  
 مشخصات ظاهری : ۳۶۰ ص: مصور، جدول، نمودار(رنگی).  
 شابک: ۹۷۸۲-۹۶۴-۷۲۱۴-۹۹-۵

موضوع : نیروگاه‌های برق  
 موضوع : نیروگاه‌های برق -- طرح و ساختمان  
 شناسه افزوده : شرکت مهندسين مشاور مونكو ايران  
 رده بندی کنگره: TK1191/51390  
 رده بندی دیویی: ۶۲۱/۳۱۲۱

