

از مجموعه کتاب‌های مثلث نارنجی

آموزش

طراحی اجزا

و

مقاومت مصالح

به کمک نرم‌افزار

ANSYS

مهندس نیما جمشیدی
مهندس بهاره جوانبخت
نویسندگان:

در این چاپ فایلیهای مورد نیاز کتاب در یک DVD قرار گرفته است.
این DVD شامل:

- ◀ نسخه کامل نرم‌افزار ANSYS 9
- ◀ راهنمای تصویری نصب ANSYS 9
- ◀ نسخه کامل نرم‌افزار Workbench
- ◀ اسلایدهای آموزشی برای مدرسان
- ◀ نسخه‌های مجله ANSYS Solution
- ◀ فایل مثالهای کتاب



۱۲۷.....	آنالیز یک سازه شامل فنر و مفصل.....	۷.....	سختن ناشر.....
۱۳۷.....	خرپای کمانی شکل.....	۹.....	دیباجه نویسندگان.....
۱۴۶.....	تحلیل خرپای سه بعدی.....		
۱۵۲.....	تحلیل خرپای سه بعدی.....		
۱۵۸.....	تمرین.....		
	فصل پنجم		
۱۵۹.....	تیرها.....	۱۳.....	مقدمه.....
۱۶۲.....	تیر استاتیکی دو سر گیردار.....	۱۶.....	ورود به برنامه ANSYS.....
۱۶۹.....	بررسی تنش در تیر تحت بار خمشی.....	۲۴.....	آشنایی با محیط نرم افزار و منوهای آن.....
۱۷۷.....	تغییر شکل دو عضو لولا شده.....	۳۲.....	تمرین.....
۱۸۳.....	تحلیل تیر یک سر گیردار با سطح مقطع متغیر.....		
۱۹۱.....	المان فنری.....		
۱۹۸.....	میل اتصال تحت بار جانبی.....		
۲۰۷.....	مواد غیرخطی.....		
۲۱۶.....	قاب مستطیلی تحت اعمال بار متقارن.....		
۲۲۵.....	تمرین.....		
	فصل ششم		
۲۲۹.....	پیچش و خمش.....	۳۳.....	مدل سازی.....
۲۳۲.....	خمش تیر T شکل.....	۳۶.....	مدل سازی در ANSYS.....
۲۳۸.....	تحلیل تنش میله تحت پیچش و خمش.....	۸۰.....	ایجاد یک رینگ.....
۲۴۳.....	خمش تیر یک سر گیردار.....	۸۸.....	ایجاد یک قطعه سه بعدی.....
۲۵۱.....	تیر یک سر گیردار.....	۹۶.....	تمرین.....
۲۵۸.....	تحلیل حد خمش.....		
۲۶۹.....	تحلیل کشش، پیچش و خمش یک شفت طویل.....		
	فصل سوم		
۹۷.....	ممان اینرسی.....	۹۷.....	ممان اینرسی.....
۱۰۰.....	مرکز هندسی خطوط، سطوح، احجام.....	۱۰۰.....	مرکز هندسی خطوط، سطوح، احجام.....
۱۰۸.....	تمرین.....	۱۰۸.....	تمرین.....
	فصل چهارم		
۱۰۹.....	خرپا.....	۱۰۹.....	خرپا.....
۱۱۲.....	تحلیل یک خرپای دوبعدی.....	۱۱۲.....	تحلیل یک خرپای دوبعدی.....
۱۱۸.....	آنالیز قاب دو پرده.....	۱۱۸.....	آنالیز قاب دو پرده.....

۲۷۹	اعمال بار بر روی تیر یک سر گیردار
۲۸۶	خمش یک صفحه دایره‌ای
۲۹۵	تمرین

فصل یازدهم

۴۵۱	آنالیز اجسام سه‌بعدی
۴۵۴	آنالیز یک قطعه جامد سه‌بعدی
۴۶۱	مدل‌سازی با استفاده از تقارن محوری
۴۶۸	تمرین

فصل دوازدهم

۴۶۹	بهینه‌سازی طراحی
۴۷۲	بهینه‌سازی
۴۸۴	بهینه‌سازی شکل یک تیر تحت خمش
۴۹۹	بهینه‌سازی صفحه فولادی شش ضلعی
۵۱۲	تمرین

فصل سیزدهم

۵۱۳	طراحی براساس احتمالات
۵۱۶	طراحی براساس احتمالات
	طراحی براساس احتمالات
۵۲۵	(Probabilistic Design System-PDS)
۵۴۱	تمرین

فصل چهاردهم

۵۴۳	مسائل متفرقه
۵۴۶	استفاده از P-Element
۵۵۳	اصطکاک
۵۶۰	آنالیز کابل تحت کشش
۵۷۱	Substructure
۵۸۶	آنالیز دوبعدی شکست
۵۹۴	تمرین

ضمایم

	کاربرد Workbench در طراحی اجزا
۵۹۷	و مقاومت مصالح
۶۱۹	تعاریف

فصل هشتم

۲۹۷	استوانه‌ها
۳۰۰	استوانه تحت فشار
۳۰۹	بررسی یک استوانه پوسته‌ای تحت فشار
۳۱۶	تمرین

فصل هشتم

۳۱۷	تمرکز تنش
۳۲۰	نمایش نتایج بر روی یک مسیر
۳۲۹	استفاده از P-Element
۳۳۸	تمرکز تنش در صفحه فولادی سوراخ‌دار
۳۴۵	تمرین

فصل نهم

۳۴۷	تنشهای حرارتی
۳۵۰	آنالیز تیر مرکب تحت اعمال بار حرارتی
۳۵۷	تنش ناشی از انبساط گرمایی
۳۶۶	آنالیز گرمایی تیر مرکب
۳۷۷	آنالیز کوپله (حرارتی - سازه‌ای)
۳۸۷	تمرین

فصل دهم

۳۸۹	کمانش در ستونها
	آنالیز کمانش جانبی یک تیر باریک به دو
۳۹۲	روش خطی و غیرخطی
۴۰۶	کمانش جانبی یک قاب قائم
۴۱۶	کمانش
	تحلیل کمانش حاصل از اعمال بار فشاری
۴۲۹	خارج از مرکز بر ستون
۴۳۵	محاسبه بار بحرانی در ستون
۴۴۲	تغییر شکل کوچک یک تیر صلب