

تکنیک های پیشرفته مدلسازی سازه ها با نرم افزار SAP 2000

جلد اول

تالیف: دکتر بهروز باباخانی

مهندس حسین صفار یوسفی فرد



فصل ۱- طراحی پوسته های بتنی - طراحی دیوار حائل بتنی.....	۱۱
۱-۱- هدف گذاری فصل.....	۱۲
۲-۱- مقدمه.....	۱۲
۳-۱- تعاریف.....	۱۲
۴-۱- توصیف مدل.....	۲۱
۵-۱- گام های مدل سازی.....	۲۸
۶-۱- جزئیات مدل سازی.....	۲۸
پیوست فصل اول.....	۶۴
فصل ۲- تحلیل و طراحی سازه نگهبان خرابایی.....	۶۷
۱-۲- هدف گذاری فصل.....	۶۸
۲-۲- مقدمه.....	۶۸
۳-۲- توصیف مدل.....	۶۸
۴-۲- گام های مدل سازی.....	۷۲
۵-۲- جزئیات مدل سازی.....	۷۳
۶-۲- کنترل های نتایج پس از طراحی.....	۹۳
فصل ۳- استخراج ماتریس سختی و جرم سازه از طریق فایل های متنی برنامه SAP2000	
(MXT - KXT - EXT - AXT).....	۹۹
۱-۳- هدف گذاری.....	۱۰۰
۲-۳- مقدمه.....	۱۰۰
۳-۳- توصیف مدل.....	۱۰۰
۴-۳- محاسبات دستی.....	۱۰۱
۵-۳- گام های مدل سازی.....	۱۰۲
۶-۳- مدل سازی.....	۱۰۳
فصل ۴- تحلیل دینامیکی طیفی.....	۱۱۳
۱-۴- هدف گذاری فصل.....	۱۱۴
۲-۴- مقدمه.....	۱۱۴

۱۱۴	۳-۴ تعاریف
۱۲۰	۴-۴ توصیف مدل
۱۲۰	۵-۴ گام های مدل سازی
۱۲۰	۶-۴ جزئیات مدل سازی
	فصل ۵- ترسیم طیفهای جابه جایی S_d - سرعت S_v - شتاب مطلق S_a - شبه سرعت P_{sv}
۱۴۹	شبه شتاب P_{sa} توسط برنامه ی Sap2000
۱۵۰	۱-۵ هدف گذاری
۱۵۰	۲-۵ مقدمه
۱۵۰	۳-۵ تعاریف
۱۵۵	۴-۵ توصیف مدل
۱۵۵	۵-۵ گام های مدل سازی
۱۵۶	۶-۵ جزئیات مدل سازی
	فصل ۶- تحلیل فرکانسی تیر ورق با جان باز
۱۶۸	۱-۶ هدف گذاری
۱۶۸	۲-۶ مقدمه
۱۶۸	۳-۶ توصیف مدل
۱۶۹	۴-۶ گام های مدل سازی
۱۷۰	۵-۶ جزئیات مدل سازی
	فصل ۷- بررسی تمرکز تنش در یک ورق فولادی
۱۸۶	۱-۷ هدف گذاری فصل
۱۸۶	۲-۷ مقدمه
۱۸۷	۳-۷ تعاریف
۱۸۸	۴-۷ توصیف مدل
۱۸۸	۵-۷ گام های مدل سازی
۱۸۹	۶-۷ جزئیات مراحل مدل سازی
	فصل ۸- ترسیم خط تاثیر با استفاده از تحلیل Moving Load در برنامه SAP2000
۲۰۴	۱-۸ هدف گذاری فصل
۲۰۴	۲-۸ مقدمه

۲۰۴	..... تعاریف	۳-۸
۲۰۵	..... توصیف مدل	۴-۸
۲۰۶	..... گام های مدل سازی	۵-۸
۲۰۶	..... جزئیات مدل سازی	۶-۸
۲۲۳	..... فصل ۹ - تحلیل و طراحی یک سازه فولادی تحت اثر سناریو آتش سوزی	
۲۲۴	..... هدف گذاری	۱-۹
۲۲۴	..... مقدمه	۲-۹
۲۲۵	..... تعاریف	۳-۹
۲۲۶	..... محافظت در برابر حریق	۴-۹
۲۲۶	..... رفتار فولاد ساختمانی در برابر حرارت	۵-۹
۲۲۷	..... توصیف مدل	۶-۹
۲۳۱	..... گام های مدل سازی	۷-۹
۲۳۱	..... جزئیات مدل سازی	۸-۹
۲۵۳	..... فصل ۱۰ - تحلیل کمانش یک مخزن هوای فشرده ۱۲۰۰۰ لیتری (Buckling Analyze)	
۲۵۴	..... هدف گذاری فصل	۱-۱۰
۲۵۴	..... مقدمه	۲-۱۰
۲۵۴	..... تعاریف	۳-۱۰
۲۵۶	..... توصیف مدل	۴-۱۰
۲۵۷	..... گام های مدل سازی	۵-۱۰
۲۵۸	..... جزئیات مدل سازی	۶-۱۰
۲۸۹	..... فصل ۱۱ - تحلیل تیر پیش تنیده	
۲۹۰	..... هدف گذاری فصل	۱-۱۱
۲۹۰	..... مقدمه	۲-۱۱
۲۹۰	..... تعاریف	۳-۱۱
۲۹۱	..... توصیف مدل	۴-۱۱
۲۹۴	..... گام های مدل سازی	۵-۱۱
۲۹۵	..... جزئیات مدل سازی	۶-۱۱
۳۲۰	..... پیوست فصل یازدهم	

۳۲۷	.....Multi - Support Excitation	فصل ۱۲- تحریک چندگانه ی تکیه گاهی
۳۲۸	.....	۱-۱۲- هدف گذاری فصل
۳۲۸	.....	۲-۱۲- مقدمه
۳۲۸	.....	۳-۱۲- تعاریف
۳۳۰	.....	۴-۱۲- توصیف مدل
۳۳۱	.....	۵-۱۲- گام های مدل سازی
۳۳۲	.....	۶-۱۲- جزئیات مدل سازی
۳۴۹	.....	فصل ۱۳- تحلیل Steady - State یک قاب
۳۵۰	.....	۱-۱۳- هدف گذاری فصل
۳۵۰	.....	۲-۱۳- مقدمه
۳۵۰	.....	۳-۱۳- توصیف مدل
۳۵۲	.....	۴-۱۳- گام های مدل سازی
۳۵۳	.....	۵-۱۳- جزئیات مدل سازی
۳۷۸	.....	پیوست فصل سیزدهم
		فصل ۱۴- تحلیل اثر خزش و جمع شدگی بتن بر رفتار ستون های یک سازه ی بلند مرتبه با در نظر گرفتن اثر ساختن گام به گام پروژه (Stage Construction)
۳۸۳	.....	۱-۱۴- هدف گذاری فصل
۳۸۴	.....	۲-۱۴- مقدمه
۳۸۴	.....	۳-۱۴- تعاریف
۳۸۸	.....	۴-۱۴- توصیف مدل
۳۸۹	.....	۵-۱۴- گام های مدل سازی
۳۸۹	.....	۶-۱۴- جزئیات مدل سازی
۴۱۳	.....	فصل ۱۵- بررسی اندرکنش جانبی شمع و خاک
۴۱۴	.....	۱-۱۵- هدف گذاری فصل
۴۱۴	.....	۲-۱۵- مقدمه
۴۱۵	.....	۳-۱۵- تعاریف
۴۲۲	.....	۴-۱۵- توصیف مدل
۴۲۵	.....	۵-۱۵- گام های مدل سازی
۴۲۶	.....	۶-۱۵- جزئیات مدل سازی
۴۴۹	.....	منتخب کتاب های نشر پردیس علم
		فهرست کتاب تکنیک های پیشرفته مدل سازی سازه ها با استفاده از نرم افزار SAP2000
۴۵۵	.....	جلد دوم