

عنوان و نام پدیدآور	تحلیل غیر ارتجاعی سازه‌ها با استفاده از نرم‌افزار seismostruct نویسندگان مهدی علیرضایی... و (دیگران.)
مشخصات نشر	: بجنورد دانش اترک، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۱۳۸ ص. مصور جدول.
شابک	: 978-600-7379-10-3
وضعیت فهرست نویسی	فیا:
یادداشت	: نویسندگان مهدی علیرضایی محمداکرم بحرانی، وحید رستمی خسرو پیلهوریان.
موضوع	: نرم‌افزار سازه‌های ماستراکت
موضوع	: زلزله - تجزیه و تحلیل خطرات - نرم افزار
موضوع	: ساختمان‌ها - طراحی - نرم افزار
موضوع	: سازه‌های بتنی - طرح و ساختمان
شناسه افزوده	: علیرضایی مهدی ۱۳۶۲ -
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۳ ت۳/س۵/۶۸۳ TA
رده بندی دیویی	: ۶۲۴/۱۸۳۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۷۱۵۳۱۲

## دانش اترک

عنوان کتاب: تحلیل غیر ارتجاعی سازه‌ها با استفاده از نرم‌افزار seismostruct

مؤلف: مهدی علیرضایی- محمد اکرم بحرانی- وحید رستمی- خسرو پیلهوریان

ناشر: دانش اترک

نوبت چاپ: اول، بهار ۱۳۹۴

قیمت: ۸۰۰۰ تومان

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۷۹-۱۰-۳

مرکز پخش: تهران میدان انقلاب خیابان وحید نظری بین فخر رازی و دانشگاه پلاک ۶۵، واحد ۴  
کتاب اترک تلفن ۱۹-۶۶۴۷۵۷۱۸-۶۶۴۷۵۷۱۸ موبایل ۰۹۱۹۷۱۷۹۸۲۵

## مقدمه:

مهندسی سازه گرایشی از مهندسی است که با طراحی سیستم‌های سازه‌ای به هدف باربری و مقاومت در برابر نیروهای گوناگون وارد بر سازه سروکار دارد.

یکی از عوامل موثر در اعتلای سطح علمی دانشجویان و مهندسين عمران و ارتقاء دانش فنی مهندسان، وجود مراجع مفید در زمینه‌های مختلف این رشته می‌باشد. بحث تحلیل غیرارتجاعی سازه‌ها به لحاظ طراحی سازه‌های مقاوم در برابر زلزله، بحث مهمی می‌باشد. همچنین ویرایش جدید استاندارد ۲۸۰۰ استفاده از تحلیل‌های غیرخطی مجاز دانسته شده است. مهمترین مزایای استفاده از تحلیل غیرخطی استاتیکی عبارتند از: تشریح رفتار غیر ارتجاعی سازه محل تشکیل مفاصل در اعضا، نوع و ترتیب تشکیل مفاصل در اعضای بحرانی و... به این ترتیب بدون نیاز به انجام تحلیل غیر خطی دینامیکی که بسیار زمان گیر و پرهزینه است، طراح با رفتار سازه در ورای حد تسلیم آشنا خواهد شد. در این کتاب سعی شده مفاهیم تحلیل غیر خطی سازه‌ها به همراه آموزش نرم‌افزار *SeismoStruct* باشد تا مفاهیم پایه‌ای کاربردی تر شوند. تهیه و آماده سازی این کتاب مدت زمان نسبتاً زیادی را بخود اختصاص داده است. سعی شده کتاب با حداقل اشکال منتشر شود. با این وصف وقوف کامل داریم که هر اثری خالی از اشکال نیست و نمی‌تواند رضایت کلیه دست‌اندرکاران را برآورده سازد ولی امیدواریم که رهگشایی برای کارهای بعدی باشد. در به کاربردن اصطلاحات فنی فارسی سعی شده لغت معادل به زبان انگلیسی در پایین صفحه آورده شود تا چنانچه اصطلاحات چندان گویا نبود، لغت معادل به زبان دیگر معنی را برساند و ضمناً با دانستن لغت لاتین، خواننده بتواند مطلب را در کتاب‌های مرجع انگلیسی جستجو کند. در نوشتن مثال‌ها سعی شده تا حد امکان مثال‌های عددی به صورت کاربردی در متن گنجانده شوند. این مجموعه را به رسم حق شناسی به تمامی کسانی که در طول زندگی، ما را در رشد و بالندگی یاری نموده و مشوق و همراه ما بوده‌اند تقدیم می‌کنیم. در اینجا از تمامی عزیزانی که دست یاری دادند، بخصوص خانم مهندس الهام علیخانی، تا این مجموعه به زیور طبع آراسته گردد بسیار سپاسگذاریم. دریافت نظرات، پیشنهادات و رهنمون‌های همکاران محترم، دانشجویان گرامی و خوانندگان عزیز موجب امتنان است.

علیرضایی - بحرانی - پیله‌وریان - رستمی - زمستان ۱۳۹۳

M.Alirezaci@iices.ac.ir

صفحه	فهرست مطالب کتاب
۵	فصل ۱- معرفی برنامه.....
۱۱	فصل ۲- سطوح عملکردی سازه و تحلیل بارافزون.....
۴۸	فصل ۳- مدلسازی و تحلیل بارافزون یک سازه دو طبقه بتنی.....
۷۴	فصل ۴- مدلسازی و تحلیل مقادیر ویژه یک سازه دو طبقه بتنی.....
۷۹	فصل ۵- مدلسازی و تحلیل تاریخچه زمانی یک سازه دو طبقه بتنی.....
۸۵	فصل ۶- مدلسازی سریع در نرم‌افزار SeismoStruct.....
۸۸	فصل ۷- پیش پردازش در نرم‌افزار SeismoStruct.....
۱۲۲	فصل ۸- پردازش در نرم‌افزار SeismoStruct.....
۱۲۵	فصل ۹- پس پردازش در نرم‌افزار SeismoStruct.....