مدرسان شریف



فهرست مطالب

عنوان **صفحه**

فصل اول: « بررسی معینی و نامعینی در سازه‌ها»

مقدمه ۱

درسنامه (۱): بررسی معینی و نامعینی در قاب‌های دوبُعدی و سه‌بُعدی ۱

معرفی انواع عکس‌العمل‌های تکیه‌گاهی ۱

معرفی انواع اتصالات مفصلی و داخلی سازه‌ها ۲

بررسی معینی و نامعینی قاب‌های دوبُعدی فاقد فنر، کابل و عدم عبور اعضا از یکدیگر ۴

بررسی معینی و نامعینی قاب‌های دوبُعدی شامل فنر، کابل و عبور اعضا از روی یکدیگر ۶

بررسی معینی و نامعینی قاب‌های سه‌بُعدی (فضایی) ۱۲

درسنامه (۲): بررسی معینی و نامعینی در تیرها و خرپاها ۱۴

بررسی معینی و نامعینی در تیرها ۱۴

بررسی معینی و نامعینی خرپاها ۱۵

فصل دوم: « بررسی پایداری و ناپایداری سازه‌ها»

مقدمه ۱۶

درسنامه (۱): تعریف سازه پایدار و عکس‌العمل‌های تکیه‌گاهی مناسب ۱۶

۱) تعریف سازه پایدار ۱۶

۲) عکس‌العمل‌های تکیه‌گاهی مناسب برای سازه پیوسته ۱۶

درسنامه (۲): بررسی پایداری و ناپایداری در قاب‌ها ۱۸

درسنامه (۳): بررسی پایداری و ناپایداری در خرپاها ۲۵

فصل سوم:« بررسی استاتیک سازه‌های معین»

مقدمه ۳۱

درسنامه (۱): بررسی استاتیک تیرهای معین ۳۱

درسنامه (۲): بررسی استاتیک قاب‌های معین ۳۶

الف) تحلیل قاب‌های پیوسته معین ۳۶

ب) تحلیل قاب‌های ناپیوسته معین ۳۷

درسنامه (۳): بررسی استاتیک خرپاهای معین ۵۶

الف) بررسی خرپاهای معین با روش مفصل ۵۶

ب) بررسی خرپاهای معین به روش مقطع‌زدن ۶۵

فهرست مطالب

عنوان **صفحه**

فصل چهارم: « محاسبه خیز و شیب در سازه‌های معین به روش کار مجازی »

مقدمه ۷۱

درسنامه (۱): بررسی روش کار مجازی در تیرها و قاب‌های معین ۷۱

محاسبه خیز و شیب در تیرها و قاب‌های معین تحت بارگذاری مستقیم (متمرکز و گسترده) ۷۱

محاسبه خیز و شیب تیر و قاب معین تحت اثر عوامل غیرمستقیم ۱۱۹

درسنامه (۲): بررسی روش کار مجازی در خرپاهای معین ۱۳۱

محاسبه خیز و شیب در خرپاهای معین تحت اثر بارگذاری مستقیم ۱۳۱

محاسبه خیز و شیب در خرپاهای معین تحت اثر عوامل غیرمستقیم ۱۳۶

فصل پنجم: « بررسی روش تیر مزدوج و روش‌های هندسی در محاسبه خیز و شیب تیرها »

مقدمه ۱۴۸

درسنامه (۱): بررسی روش تیر مزدوج در محاسبه خیز و شیب تیرها ۱۴۸

رسم تیر مزدوج برای نقاط ابتدایی و انتهایی تیر ۱۴۸

رسم تیر مزدوج برای نقاط میانی تیر ۱۵۰

محاسبه خیز و شیب تیر با استفاده از روش تیر مزدوج ۱۵۵

تعیین محل خیز حداکثر در تیرهای پیوسته ۱۶۲

درسنامه (۲): بررسی روش انتگرال‌گیری مستقیم در محاسبه خیز و شیب تیرها..... ۱۶۵

درسنامه (۳): بررسی روش لنگر سطح در محاسبه خیز و شیب تیرها ۱۶۹

قضیه اول لنگر سطح ۱۶۹

قضیه دوم لنگر سطح ۱۷۲

فصل ششم: « محاسبه خیز و شیب سازه‌های معین با استفاده از روابط حفظی »

مقدمه ۱۷۷

درسنامه (۱): روابط حفظی مربوط به تیرهای کنسولی ۱۷۷

درسنامه (۲): روابط حفظی مربوط به تیرهای دو سر مفصل ۱۹۱

درسنامه (۳): روابط حفظی مربوط به تیرهای یک سر مفصل و یک سر لغزنده گیردار.... ۱۹۷

درسنامه (۴): استفاده از اصل انعطاف‌پذیری ۲۰۲

مدرسان شریف

فهرست مطالب

عنوان **صفحه**

فصل هفتم: « بررسی انرژی کرنشی و قضایای کاستلیانو و بتی ــ ماکسول در سازه‌ها»

مقدمه ۲۰۷

درسنامه (۱): محاسبه انرژی کرنشی در سازه‌ها ۲۰۷

درسنامه (۲): بررسی قضایای کاستلیانو ۲۲۴

قضیه اول کاستلیانو ۲۲۴

قضیه دوم کاستلیانو ۲۲۴

درسنامه (۳): بررسی قضیه بتی ــ ماکسول ۲۳۲

سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۰ ..... ۲۴۱

پاسخنامه آزمون دکتری ۱۴۰۰ ..... ۲۴۱

سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۰ ..... ۲۴۴

پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۰ ..... ۲۴۷

سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۱ ..... ۲۵۹

پاسخنامه آزمون دکتری ۱۴۰۱ ..... ۲۶۰

سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۱ ..... ۲۶۲

پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۱ ..... ۲۶۵

سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۲ ..... ۲۷۵

پاسخنامه آزمون دکتری ۱۴۰۲ ..... ۲۷۶

سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۲ ..... ۲۸۱

پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۲ ..... ۲۸۳

سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۳ ..... ۲۹۰

پاسخنامه آزمون دکتری ۱۴۰۳ ..... ۲۹۰

سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۳ ..... ۲۹۱

پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۳ ..... ۲۹۴

سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۴ ..... ۳۰۳

پاسخنامه آزمون دکتری ۱۴۰۴ ..... ۳۰۴

سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۴ ..... ۳۰۵

پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۴ ..... ۳۰۷

سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۵ ..... ۳۱۴

پاسخنامه آزمون دکتری ۱۴۰۵ ..... ۳۱۴

سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۵ ..... ۳۱۶

پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۵ ..... ۳۱۹

منابع و مراجع ۳۲۲

مدرسان شریف