

نام درس:

آزمایشگاه سازه و جامدات

شماره درس:

20101

تعداد واحد:

1

پیش‌نیاز:

مکانیک جامدات 1

هدف:

در این درس با انجام آزمایش‌های مختلف رفتار و مقاومت مصالح و سازه مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این راستا نحوه بارگذاری و برداشت اطلاعات با بکارگیری ابزار اندازه‌گیری آموزش داده می‌شود. توجه به ست آپ (Set-up) آزمایش و شرایط مرزی تکیه‌گاه بصورت ساده یا گیردار را شامل می‌شود. هر یک از آزمایشها نوع خاص تنش ایجاد شده را در مصالح و سازه مشخص می‌نماید. در مجموع، این درس ارتباط بین تئوری مقاومت مصالح و سازه را با انجام آزمایش بصورت عملی نشان داده و جنبه‌های کاربردی را مدنظر دارد.

فهرست آزمایشها:

- آزمایش هوک
- تیر طره‌ای (یکسر گیردار)
- تحقیق در قانون ماکسون
- پیچش
- کمانش ستون
- تغییر مرکز برش
- تغییر شکل قاب مربع مستطیل
- پل معلق
- آزمایش کشش

مراجع:

- دستورات عمل آزمایشگاه سازه و جامدات
- کتاب‌های مقاومت مصالح و تحلیل سازه