



نام درس:

تئوری پلاستیسیته

شماره درس: 20-142	تعداد واحد: 3
مقطع: کارشناسی ارشد	نوع درس: اختیاری
پیش نیاز: -	هم نیاز: -

هدف:

این درس معطوف به بررسی رفتار مصالح بعد از ناحیه ارتجاعی است. مدل‌های رفتاری شناخته شده در این خصوص معرفی و تنش و کرنش ماده در ناحیه پسا-ارتجاعی منطبق بر مدل‌های یادشده در اعضا محاسبه می‌شوند.

موضوعات:

- بخش 1: معرفی تحلیل یک بعدی
- بخش 2: مفاهیم کلی تانسور تنش و کرنش، معادلات تعادل
- بخش 3: معیارهای حد تسلیم و شکست
- بخش 4: تحلیل تنش کاملاً پلاستیک
- بخش 5: تحلیل تنش پلاستیک سخت‌شونده
- بخش 6: مباحث انتخابی

مراجع:

- W.F. Chen and H. Zhang, Structural Plasticity, Springer-Verlag, 1991.
- A. Khan and S. Huang, Continuum Theory of Plasticity, J. Wiley & Sons, 1995.
- M. Jirasek and Z.P. Bazant, Inelastic Analysis of Structures, J. Wiley & Sons, 2002.