

Државни Универзитет у Новом Пазару
Департаман за Техничко-технолошке науке
Судијски програм: Грађевинарство
Мастер академске студије

Предмет: Теорија пластичности и граничних стања-Испитна питања

Проф. др Драгослав Шумарац

1. Навести основне претпоставке теорије пластичности?
2. Шта обухвата еластопластична анализа гредних носача?
3. Објаснити еластопластично аксијално напрезање?
4. Описати еластопластичну торзију гредног носача?
5. Дефинисати еластопластично чисто савијање гредног носача?
6. Објаснити еластопластично савијање гредног носача под утицајем сила?
7. Објаснити примену принципа виртуелних померања на одређивању граничне носивости гредних носача оптерећених силама?
8. Навести теореме пластичне (граничне анализе) и приказати примену на савијању гредних носача оптерећених силама?
9. Објаснити примену теорије пластичности и граничних стања на случајевима вишеосног напонског стања?
10. Одредити висину вертикалног ископа у тлу применом кинематичке теореме?
11. Одредити висину вертикалног ископа у тлу применом статичке теореме?
12. Објаснити примену теорема пластичне (граничне) анализе на плочама?
13. Одредити горњу границу равномерно расподељеног оптерећења слободно ослоњене правоугаоне плоче?
14. Одредити доњу границу равномерно расподељеног оптерећења слободно ослоњене правоугаоне плоче?

Април 2026.г.

Проф. др Д. Шумарац