

**КОНСПЕКТ ПО СТРОИТЕЛНА СТАТИКА II ЧАСТ**  
**за специалността ТС 3 курс, 2011/2012 г.**

1. Деформационен метод - решение от температура и преместване на опорите.
2. Матрична форма на деформационния метод. Понятие за препроцесор, постпроцесор и изчислителна част.
3. Матрица на коравина за елемента в локална и глобална координатна система.
4. Формиране на вектора на натоварването. Асемблиране на глобалната матрица и получаване на системата алгебрични уравнения.
5. Линии на влияние в СОС. Дефиниция и методи за определянето им.
6. Построяване на линиите на влияние в СОС чрез статическия и кинематическия начини.
7. Определяне на усилия и реакции чрез линиите на влияние. Гранични диаграми на разрезните усилия.
8. Герберови греди - разрезни усилия, линии на влияние, проверки, гранични диаграми.
9. Статически определими ферми - видове и методи за решаване.
10. Ферми с допълнителни фермички – образуване, линии на влияние.
11. Триставни ферми – изчисление на прътовите усилия и линии на влияние.
12. Еластични линии при СОС. Определяне на еластичните товари от външен товар.
13. Еластични товари при ферми.
14. Фиктивни греди и линии на влияние за премествания.
15. Линии на влияние за премествания и усилия за статически неопределими рамки.
16. Статически неопределими ферми. Решение от външно въздействие, температури и преместване на опорите.
17. Линии на влияние за премествания и усилия за статически неопределими ферми.
18. Линии на влияние за премествания и усилия в непрекъснати греди.
19. Смесени статически неопределими конструкции. Компютърни системи за изчисление.
20. Моделиране и статическо изчисление на тунели. Използване на програмни системи.
21. Метод на граничното равновесие. Основни предпоставки на теорията. Дефиниране на пластичен момент за хомогенни материали и стоманобетонени сечения. Процедура за решаване на задачата. Числен пример за проста конструкция – греда.

**Съставил : И.Керелезова**