**Сдвиг и кручение:** Чистый сдвиг. Закон Гука для сдвига. Зависимость между тремя упругими постоянными для изотропного тела (без вывода). Построение эпюр крутящих моментов. Основные гипотезы. Напряжения в поперечных сечениях бруса. Угол закручивания

Теоретическое занятие

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

ФИЗИКА

ОП.03 Техническая механика

Тема 2.4. Сдвиг и кручение: Чистый сдвиг. Закон Гука для сдвига. Зависимость между тремя упругими постоянными для изотропного тела (без вывода). Построение эпюр крутящих моментов. Основные гипотезы. Напряжения в поперечных сечениях бруса. Угол закручивания

Преподаватель:

Галина Валерьевна Пантина

2023

**Раздаточный материал по теме «Виды деформации»**

***Карточки для задания № 1***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАСТЯЖЕНИЕ |  | вид деформации, при котором внутренние силы в поперечном сечении бруса сводится только к одному силовому фактору – продольной силе направленной от сечения |
|  |  |
| СЖАТИЕ | вид деформации, при котором внутренние силы в поперечном сечении бруса сводится только к одному силовому фактору – продольной силе направленной к сечению |
|  |  |
| ИЗГИБ | вид деформации, при котором происходит искривление оси прямого бруса или изменение кривизны оси кривого бруса, связан с возникновением в поперечных сечениях бруса изгибающих моментов и часто одновременно с ними – поперечных сил |
|  |  |
| СДВИГ | вид деформации, при котором в поперечном сечении бруса возникает только поперечная сила |
|  |  |
| КРУЧЕНИЕ | вид деформации стержня, при котором в его поперечных сечениях возникают только крутящиеся моменты; нормальная сила, изгибающие моменты и поперечные силы отсутствуют |