

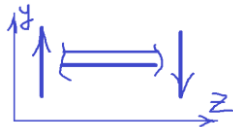
Курс «Сопротивление материалов» (для бакалавров). Теоретический зачёт

Какой/каким гипотезе(-ам) материала не соответствует ДСП (древесно-стружечная плита)?

Однородности

Как называется внутренний силовой фактор, обозначаемый M_y ? *Изгибающий момент*

Сформулировать (можно графически) правило знаков для поперечной силы



Записать формулу касательного напряжения, если внутренние силовые факторы постоянны в поперечном сечении

$$\tau = \frac{T}{A}$$

Как называется величина $[n]$? *Нормативный коэффициент запаса*

Записать в виде неравенства связь между предельным и допускаемым напряжениями $[\sigma] < \sigma_L$

Для каких сечений при кручении касательное напряжение достигает наибольшей величины на поверхности? *Для круговых и тонкостенных открытых*

Чему равно касательное напряжение в углах прямоугольного поперечного сечения при кручении? *Нулю*

Где в тонкостенном закрытом сечении при кручении находятся опасные точки?

В местах с наименьшей толщиной

Какая величина в плёночной аналогии является аналогом касательного напряжения?

Угол наклона касательной к пленке

Какой знак может иметь полярный момент инерции плоской фигуры? *Только плюс*

Записать формулу осевого момента инерции относительно центральной оси, если известно расстояние a между ней и параллельной ей нецентральной осью u

$$I_x = I_u - A \cdot a^2$$

Как определить положение центра тяжести сечения по известным его статическим моментам относительно осей u , v , и площади A ?

$$x = \frac{S_u}{A} \quad y = \frac{S_v}{A}$$

Как называется вид нагружения, при котором в поперечных сечениях действуют два изгибающих момента? *Косой изгиб*

Что значат одинаковые числовые индексы обобщённого перемещения?

Перемещение происходит под действием соответствующей обобщенной силы

Какое наибольшее число связей можно наложить на сечение пространственного стержня? *6*

Как называется произведение модуля Юнга на площадь поперечного сечения (EA)? *Осевая жесткость*