

поперечної сили, M -ізгибаючого моменту, N -продольної сили. Предварительно определялись координаты характерных точек на оси арки, где вычислялись значения Q , M , N . Сопоставлялись результаты вычисленных ординат эпюр, давался вывод о рациональном очертании оси арки.

Для большей наглядности дана аксонометрия.

ПОСТРОЕНИЕ ЭПЮР Q , M , N В КОНСОЛЬНОМ КРУГОВОМ СТЕРЖНЕ

Корниенко К.

Изменяя высоту H для данной схемы загрузки консольного кругового стержня были построены эпюры Q , M , N .

Определялись координаты на кривой с градацией угла в 30° . Поскольку было рассмотрено 3 задачи: проводилось сопоставление значений эпюр внутренних силовых факторов, выбирался самый оптимальный вариант загрузки.

Дана аксонометрическая схема кругового стержня.

ПОСТРОЕНИЕ ЭПЮР ВНУТРЕННИХ СИЛОВЫХ ФАКТОРОВ В СТАТИЧЕСКИ ОПРЕДЕЛИМОЙ БАЛКЕ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ЕЕ УГЛА НАКЛОНА

Липовая Т.

Рассматривая статически определимую балку, вначале определялись опорные реакции V_A , V_B , H_B .

Затем строились эпюры внутренних силовых факторов для трех случаев положения балки: горизонтальном и в двух наклонных положениях, где за опоры принимались в начале т.А, затем т.В.

Рассматривались ординаты эпюр, выбирали и анализировали положение опасных сечений.

ВАРИАНТ ИЗЛОЖЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ТЕМ ДЕФОРМАЦИИ ПОПЕРЕЧНОГО ИЗГИБА

Тертишный И.

Раздел деформации поперечного изгиба предложен в форме блоков; основными из которых являются:

- дифференциальное уравнение изогнутой оси балки;
- теорема Д.И.Журавского о зависимости интенсивности внешней нагрузки q от внутренних силовых факторов (Q, M);
- построение эпюр Q, M ;
- вывод формулы нормальных напряжений;
- вывод формулы касательных напряжений;
- определение линейных и угловых перемещений;
- условие прочности;
- типы задач при расчете на прочность.

В работе дается краткий анализ каждого блока.

ВЫДАЮЩИЕСЯ УЧЕНЫЕ, ВНЕСШИЕ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНОЙ МЫСЛИ

Гордиенко Ю.

Галилео Галилей	Роберт Гук	Дмитрий Журавский	Иван Бубнов
Принципы относительного движения	Закон о взаимосвязи деформации и силе	Основы теории расчета сквозных ферм, подбор сечений	Основы расчета кораблей повышающих их