

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что называется внецентренным сжатием?
2. Какие внутренние силовые факторы возникают в общем случае внецентренного приложения нагрузки?
3. Как определяются нормальные напряжения в произвольной точке поперечного сечения при внецентренном сжатии?
4. Что называется плоским случаем внецентренного сжатия?
5. Как определить нормальные напряжения в центре тяжести поперечного сечения при внецентренном приложении нагрузки?

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КАФЕДРА СОПРОТИВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ

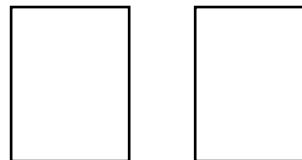
Лабораторная работа №6

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЙ ПРИ ВНЕЦЕНТРЕННОМ СЖАТИИ

С о с т а в и т е л и:

Доцент, к.т.н. М.К. АГАХАНОВ

Зав. кафедрой проф., д.т.н. О.В. МКРТЫЧЕВ



Институт _____

Курс _____ Группа _____

Студент _____

Преподаватель _____

Подпись _____

Дата _____

Москва 2023

Применяемое оборудование

Испытательная машина _____

Приборы для измерения деформаций _____

Материал образца _____

Модуль упругости E = _____ МПа.

Диаметр образца d = _____ см.

Эксцентриситет приложения нагрузки e = _____ см.

Схема нагружения образца

(Показать ядро сечения, построить эпюру нормальных напряжений).

Результаты испытания

P , кН	Номера тензорезисторов							
	Т.1		Т.2		Т.3		Т.4	
	Отсчет	Δ_1	Отсчет	Δ_2	Отсчет	Δ_3	Отсчет	Δ_4
$\Delta_{ср.}$								

Относительная деформация: $\varepsilon = k \cdot \Delta_{ср}$

Цена деления приращения k = _____

Степень нагрузки: _____ кН

Сравнение результатов опыта и теоретического расчета

Номера тензо-резисторов	Относительная деформация	Значения напряжений, МПа		Расхождение, %
		Опытное	Теоретическое	