



Наталья Суворина ▾
СТРбд-1803д ЮРбд-1702а



СДО Росдистант > Текущий курс > Сопротивление материалов 2 > 6. Выносливость
> Промежуточный тест 6

Тест начат	4/07/2022, 17:00
Состояние	Завершено
Завершен	4/07/2022, 17:00
Прошло времени	7 сек.
Баллы	0,0/13,0
Оценка	0,0 из 1,0 (0%)

Вопрос 1

Нет ответа

Балл: 1,0

Из приведенных циклов не является подобным циклу с $\sigma_{\max} = 100 \text{ МПа}$ и $\sigma_{\min} = 5$ цикл с характеристиками изменения напряжений

Выберите один ответ:

- ☐ $\sigma_{\max} = 20 \text{ МПа}; \sigma_{\min} = 1 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_{\max} = -100 \text{ МПа}; \sigma_{\min} = -5 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_{\max} = -50 \text{ МПа}; \sigma_{\min} = -2,5 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_{\max} = 40 \text{ МПа}; \sigma_{\min} = -2 \text{ МПа}$

Правильный ответ: $\sigma_{\max} = 40 \text{ МПа}; \sigma_{\min} = -2 \text{ МПа}$



Вопрос 2

Нет ответа

Балл: 1,0

Коэффициент асимметрии равен 2 у цикла напряжений

Выберите один ответ:

- ☐ с $\sigma_{\max} = 20 \text{ МПа}; \sigma_{\min} = -40 \text{ МПа}$
- ☐ с $\sigma_{\max} = -10 \text{ МПа}; \sigma_{\min} = -20 \text{ МПа}$
- ☐ с $\sigma_{\max} = -50 \text{ МПа}; \sigma_{\min} = 2,5 \text{ МПа}$
- ☐ с $\sigma_{\max} = 40 \text{ МПа}; \sigma_{\min} = 20 \text{ МПа}$

Правильный ответ: с $\sigma_{\max} = -10 \text{ МПа}; \sigma_{\min} = -20 \text{ МПа}$

Вопрос 3

Нет ответа

Балл: 1,0

Выберите среди приведенных знакопостоянные циклы.

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ $\sigma_m = 20 \text{ МПа}; \sigma_z = 20 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = -20 \text{ МПа}; \sigma_z = 30 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = -20 \text{ МПа}; \sigma_z = 10 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = 0 \text{ МПа}; \sigma_z = 30 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = -10 \text{ МПа}; \sigma_z = 10 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = 0 \text{ МПа}; \sigma_z = 20 \text{ МПа}$

Правильные ответы: $\sigma_m = 20 \text{ МПа}; \sigma_z = 20 \text{ МПа}$, $\sigma_m = -20 \text{ МПа}; \sigma_z = 10 \text{ МПа}$,
 $\sigma_m = -10 \text{ МПа}; \sigma_z = 10 \text{ МПа}$

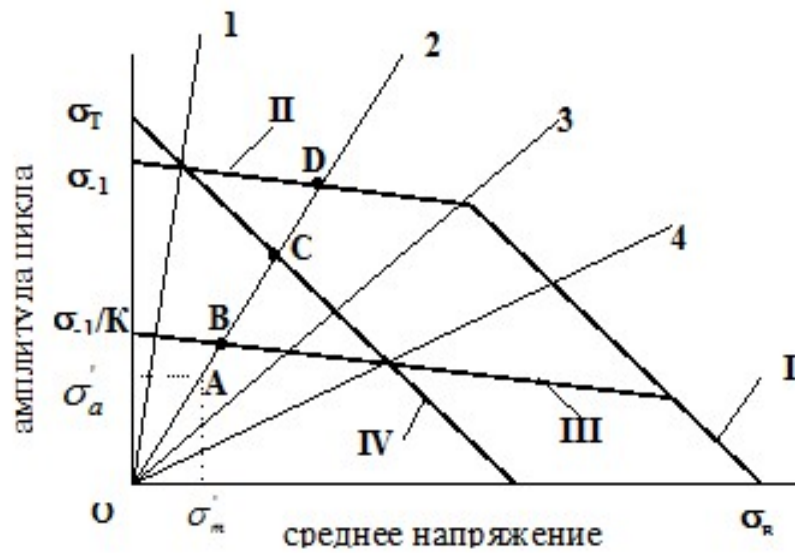


Вопрос 4

Нет ответа

Балл: 1,0

Рабочие точки циклов, которые имеют одинаковый запас прочности по выносливости и прочности для стандартных образцов, находятся на луче №



Выберите один ответ:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4

Правильный ответ: 3

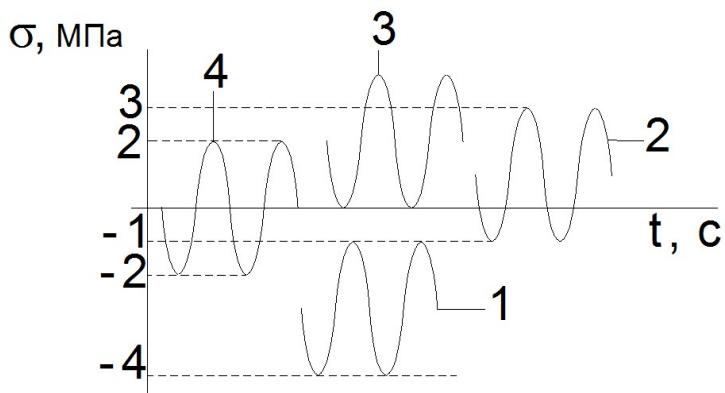


Вопрос 5

Нет ответа

Балл: 1,0

Коэффициент асимметрии у цикла, представленного на рис. под номером 4, равен



Ответ:



Правильный ответ: -1

Вопрос 6

Нет ответа

Балл: 1,0

Выберите среди приведенных симметричные циклы.

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ $\sigma_m = 20 \text{ МПа}; \sigma_a = 20 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = -20 \text{ МПа}; \sigma_a = 30 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = -20 \text{ МПа}; \sigma_a = 10 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = 0 \text{ МПа}; \sigma_a = 30 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = -10 \text{ МПа}; \sigma_a = 10 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = 0 \text{ МПа}; \sigma_a = 20 \text{ МПа}$

Правильные ответы: $\sigma_m = 0 \text{ МПа}; \sigma_a = 30 \text{ МПа}$, $\sigma_m = 0 \text{ МПа}; \sigma_a = 20 \text{ МПа}$



Вопрос 7

Нет ответа

Балл: 1,0

Выберите среди приведенных пульсационные циклы.

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ $\sigma_m = 20 \text{ МПа}; \sigma_a = 20 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = -20 \text{ МПа}; \sigma_a = 30 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = -20 \text{ МПа}; \sigma_a = 10 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = 0 \text{ МПа}; \sigma_a = 30 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = -10 \text{ МПа}; \sigma_a = 10 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = 0 \text{ МПа}; \sigma_a = 20 \text{ МПа}$

Правильные ответы: $\sigma_m = 20 \text{ МПа}; \sigma_a = 20 \text{ МПа}$, $\sigma_m = -10 \text{ МПа}; \sigma_a = 10 \text{ МПа}$

Вопрос 8

Нет ответа

Балл: 1,0

Амплитуда цикла равна 20 МПа у цикла

Выберите один ответ:

- ☐ $\sigma_{\max} = 40 \text{ МПа}; \sigma_{\min} = 20 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_{\max} = 10 \text{ МПа}; \sigma_{\min} = -10 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_{\max} = 40 \text{ МПа}; \sigma_{\min} = 0 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_{\max} = 0 \text{ МПа}; \sigma_{\min} = -20 \text{ МПа}$

Правильный ответ: $\sigma_{\max} = 40 \text{ МПа}; \sigma_{\min} = 0 \text{ МПа}$



Вопрос 9

Нет ответа

Балл: 1,0

Среднее напряжение у цикла с коэффициентом асимметрии -1 равно

Выберите один ответ:

- ☐ 0 МПа
- ☐ -10 МПа
- ☐ -100 МПа
- ☐ -1 МПа

Правильный ответ: 0 МПа

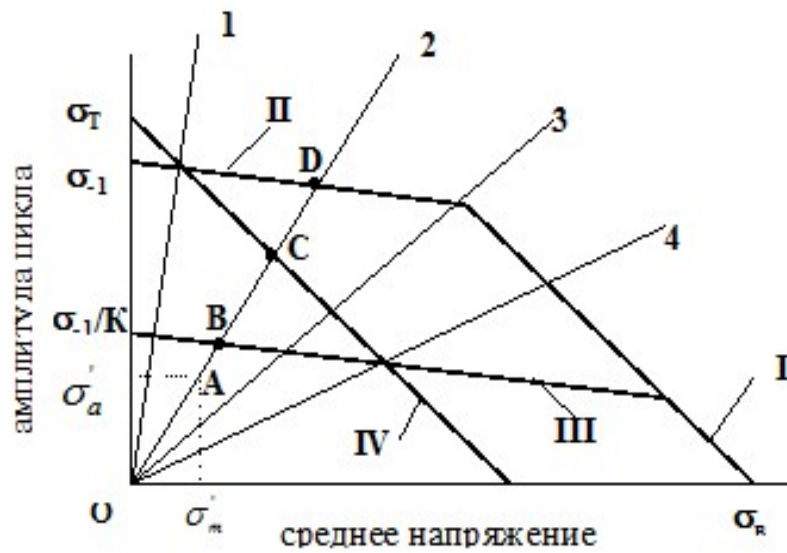


Вопрос 10

Нет ответа

Балл: 1,0

На диаграмме предельных амплитуд ограничение по выносливости для изделия обозначено линией №



Выберите один ответ:

- ☐ I
- ☐ II
- ☐ III
- ☐ IV

Правильный ответ: III

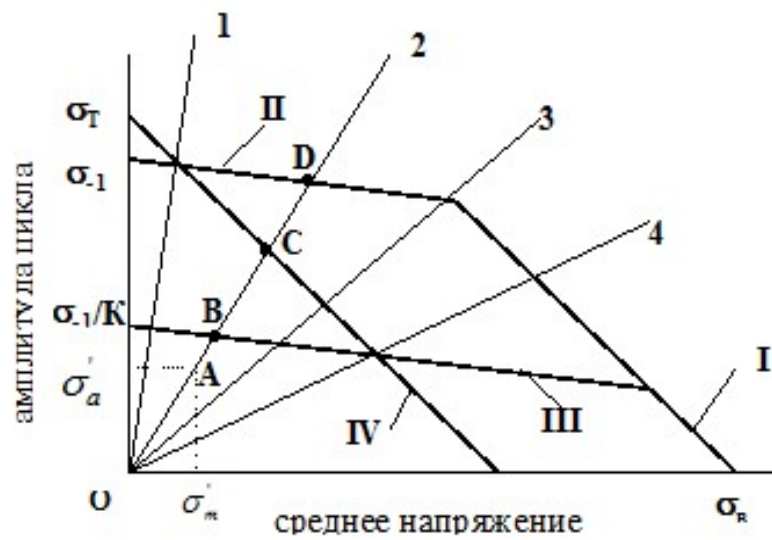


Вопрос 11

Нет ответа

Балл: 1,0

Рабочие точки циклов, которые имеют одинаковый запас прочности по выносливости и текучести для изделия, находятся на луче №



Выберите один ответ:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4

Правильный ответ: 4

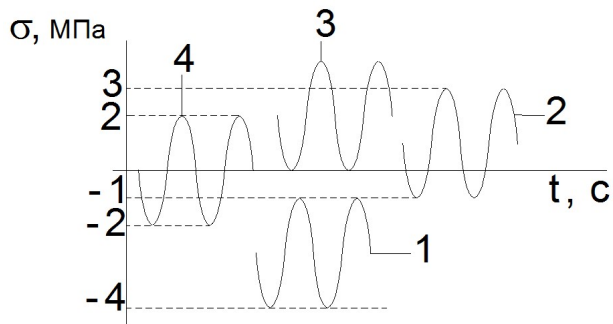


Вопрос 12

Нет ответа

Балл: 1,0

Амплитуда цикла, отмеченного на рисунке под номером 1, равна



Выберите один ответ:

- ☐ 1,5 МПа
- ☐ 2 МПа
- ☐ 3 МПа
- ☐ -2 МПа

Правильный ответ: 1,5 МПа



Вопрос 13

Нет ответа

Балл: 1,0

Выберите среди приведенных знакопеременные циклы.

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ $\sigma_m = 20 \text{ МПа}; \sigma_a = 30 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = -20 \text{ МПа}; \sigma_a = 30 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = 0 \text{ МПа}; \sigma_a = 30 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = -20 \text{ МПа}; \sigma_a = 10 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = -30 \text{ МПа}; \sigma_a = 20 \text{ МПа}$
- ☐ $\sigma_m = 0 \text{ МПа}; \sigma_a = 20 \text{ МПа}$

Правильные ответы: $\sigma_m = 20 \text{ МПа}; \sigma_a = 30 \text{ МПа}$, $\sigma_m = -20 \text{ МПа}; \sigma_a = 30 \text{ МПа}$,
 $\sigma_m = 0 \text{ МПа}; \sigma_a = 30 \text{ МПа}$, $\sigma_m = 0 \text{ МПа}; \sigma_a = 20 \text{ МПа}$

