

ФАКУЛЬТЕТ АРХІТЕКТУРИ, БУДІВНИЦТВА ТА ДИЗАЙНУ

**КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ БУДІВНИЦТВА ТА
РЕКОНСТРУКЦІЇ АЕРОПОРТІВ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Лапенко О.І

(підпис)

(ПБ)

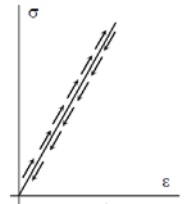
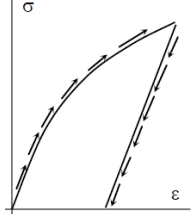
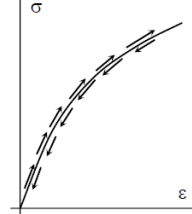
«__» _____ 20__ р.

ТИПОВІ ТЕСТИ

з дисципліни «Опір матеріалів (спецкурс) і основи теорії пружності та пластичності»

Розробник: д.т.н., доц. Махінько Н.О.

Тема 1. Варіант 1.

Яка наука вивчає тіла, що не підпорядковуються законам пружності або від початку прикладення до них навантаження, або починаючи з деякої стадії навантаження?		1
Теорія пластичності	Теорія пружності	
Теорія повзучості	Реологія	
Хто встановив закон пропорційності між напруженнями і деформаціями?		2
Г. Галілей	Л. Навье	
Р. Гук	Л. Коші	
Основною метою цієї науки є вивчення дії сил на пружні тіла та визначення тих напружень і деформацій, що при цьому виникають, як у стані рівноваги, так і у стані руху.		3
Теорія пластичності		
Теорія пружності	МТДГ	
Зазначте на якому з графіків «напруження-деформація» показана робота нелінійно-пружного тіла		4
		
		
Яка наука вивчає зміна в часі деформацій та напружень, які виникають в результаті початкового завантаження конструкції?		5
Теорія пластичності	Теорія пружності	
Теорія повзучості	МТДГ	
Як називається здатність конструкції та її елементів протидіяти пружним деформаціям, тобто здатність сприймати зовнішнє навантаження без зміни геометричних розмірів та форм?		6
Міцність	Надійність	
Стійкість	Жорсткість	
Як називається здатність конструкції або її елементів зберігати під дією заданих сил певну початкову форму пружної рівноваги?		7
Міцність	Надійність	
Стійкість	Жорсткість	
Незалежність властивостей матеріалу від напрямку називається		8
Однорідність	Ізотропія	
Пружність	Суцільність	
Здатність тіла відновлювати первинну форму і розміри після зняття навантаження називається ...		9
Пружність	Релаксація	
Пластичність	Повзучість	
Як називається тіло, що має розміри в двох напрямках набагато більші, ніж в третьому, і обмежуються двома плоскими поверхнями?		10
Стрижень	Масив	
Пластина	Оболонка	
Як називаються навантаження, значення, напрямок і місце прикладання яких залишаються постійними?		11
Динамічні	Пружні	
Статичні	Ударні	
Як називаються сили, що діють у кожній точці тіла?		12

	Поверхневі		Рівномірно розподілені	
	Зосереджені		Об'ємні	
Як називається властивість матеріалу при якому передбачається відсутність розривів і пустот у процесі деформування?				13
	Однорідність		Ізотропність	
	Суцільність		Ідеальна лінійна пружність	
Принцип незалежності дії сил полягає в наступному				14
	Якщо тіло навантажується статично еквівалентними системами сил й при цьому розміри зони прикладання навантаження невеликі, то в перерізах, які достатньо віддалені від місць прикладання сил, компоненти напружено-деформованого стану мало залежать від способу навантажування.		Переміщення точок тіла дуже малі порівняно з його розмірами, а відносні видовження та кути зсуву малі порівняно з одиницею	
	При відсутності зовнішніх дій відсутні напруження і деформації		Результат одночасної дії на тіло кількох зовнішніх навантажень дорівнює сумі результатів дії кожного з цих навантажень	
Принцип Сен-Венана полягає в наступному				15
	На достатній відстані від місця прикладання навантаження конкретний спосіб здійснення цього навантажування можна не враховувати.		Результат одночасної дії на тіло кількох зовнішніх навантажень дорівнює сумі результатів дії кожного з цих навантажень	
	При відсутності зовнішніх дій відсутні напруження і деформації		Переміщення точок тіла дуже малі порівняно з його розмірами, а відносні видовження та кути зсуву малі порівняно з одиницею	
Зміна положення в просторі перерізу або всього елемента конструкції називається				16
	Деформація		Видовження	
	Переміщення		Пружність	
Вид деформації, при якому у поперечних перерізах бруса діє тільки поперечна (перерізуюча) сила Q називається				17
	Розтяг-стиск		Прямий поперечний згин	
	Зсув		Складний опір	
Скільки внутрішніх силових факторів виникає у поперечному перерізі стрижня при загальному випадку навантаження?				18
	три		шість	
	чотири		дев'ять	
Який вид опори зображено на рисунку?				19
			Жорстке зацмлення	
	Шарнірно-рухома опора		Пружно-податлива шарнірна опора	
	Шарнірно-нерухома опора			
На якому з рисунків зображена розрізна балка?				20
				
				
На якій з розрахункових схем присутня консоль?				21
				
				