

1. Скільки компонент напруження в трьох взаємно перпендикулярних площадках, які проходять через точку тіла, що розглядається, повністю визначають напружений стан в цій точці?  
3  
6  
+9  
12
2. Повне напруження в певній похилій площадці це  
корінь кубічний із суми проекцій повного напруження в кубі  
корінь квадратний із суми проекцій повного напруження в кубі  
корінь кубічний із суми квадратів проекцій повного напруження  
+корінь квадратний із суми квадратів проекцій повного напруження
3. Нормальне напруження в певній похилій площадці це  
+сума добутків проекцій повного напруження на напрямні косинуси нормалі до площадки  
добуток проекцій повного напруження  
сума проекцій повного напруження  
відношення проекцій повного напруження до напрямних косинусів нормалі до площадки
4. Нормальне напруження в певній похилій площадці це  
корінь кубічний із різниці квадратів повного і нормального напружень  
+корінь квадратний із різниці квадратів повного і нормального напружень  
корінь квадратний із різниці повного і нормального напружень в кубі  
корінь кубічний із різниці повного і нормального напружень в кубі
5. Скільки компонент напружень утворюють тензор напружень  
3  
6  
+9  
12
6. В чому полягає закон парності дотичних напружень?  
в двох взаємно перпендикулярних площадках складові дотичних напружень, перпендикулярні до лінії перетину цих площадок, не рівні між собою і направлені або до лінії перетину цих площадок або від неї

в двох взаємно перпендикулярних площадках складові дотичних напружень, паралельні лінії перетину цих площадок, рівні між собою і направлені або до лінії перетину цих площадок або від неї

в двох паралельних площадках складові дотичних напружень, перпендикулярні до лінії перетину цих площадок, рівні між собою і направлені або до лінії перетину цих площадок або від неї

+в двох взаємно перпендикулярних площадках складові дотичних напружень, перпендикулярні до лінії перетину цих площадок, рівні між собою і направлені або до лінії перетину цих площадок або від неї

7. Для зображення напруженого стану в точці тіла виділяють елемент об'єму у вигляді

+прямокутного паралелепіпеда

конуса

піраміди

кулі

8. При використанні тензорної символіки індекси приймають значення

-1, -2, -3

+1, 2, 3

4, 5, 6

-4, -5, -6

9. Якщо при використанні тензорної символіки обидва індекси рівні між собою, то це

дотичні напруження

повне напруження

+нормальні напруження

інше

10. Якщо при використанні тензорної символіки обидва індекси не рівні між собою, то це

+дотичні напруження

повне напруження

нормальні напруження

інше

11. Загальний випадок напруженого стану може бути представлений у вигляді суми двох напружених станів

два кульових тензора  
+кульовий тензор і девіатор  
два девіатора  
інше

12. В кульовому тензорі нормальні напруження це  
добуток нормальних напружень поділений на три  
сума дотичних напружень поділена на три  
+сума нормальних напружень поділена на три  
сума нормальних напружень поділена на два

13. В девіаторі напружень сума нормальних напружень в координатних  
площинах дорівнює  
одиниці  
двійці  
трійці  
+нулю

14. В межах пружності об'ємна деформація  
+прямо пропорційна сумі нормальних напружень  
зворотно пропорційна сумі нормальних напружень  
дорівнює сумі нормальних напружень  
прямо пропорційна добутку нормальних напружень

15. Девіатор напружень відповідає напруженому стану, в якому  
зміна об'єму не дорівнює нулю, змінюється форма елементу  
+зміна об'єму дорівнює нулю, змінюється форма елементу  
зміна об'єму дорівнює нулю, не змінюється форма елементу  
інше

16. Кульовий тензор відповідає напруженому стану, в якому  
форма елементу змінюється і змінюється його об'єм  
форма елементу не змінюється і не змінюється його об'єм  
+форма елементу не змінюється, а змінюється його об'єм  
форма елементу змінюється і не змінюється його об'єм

17. Символ Кронекера дорівнює  
-1  
0

1

+1 або 0

18. Які площадки називають головними?

+три взаємно перпендикулярні площадки, в яких дотичні напруження дорівнюють нулю

три взаємно перпендикулярні площадки, в яких нормальні напруження дорівнюють нулю

три взаємно перпендикулярні площадки, в яких дотичні напруження не дорівнюють нулю

три взаємно перпендикулярні площадки, в яких нормальні напруження не дорівнюють нулю

19. Головні напруження це

дотичні напруження на головних площадках

+нормальні напруження на головних площадках

дотичні напруження на трьох взаємно перпендикулярних площадках

інше

20. Головне напруження з індексом один

дорівнює головному напруженню з індексом два

менше головного напруження з індексом два

+більше головного напруження з індексом два

інше

21. Головне напруження з індексом один

дорівнює головному напруженню з індексом три

менше головного напруження з індексом три

+більше головного напруження з індексом три

інше

22. Перший інваріант тензора напружень через головні напруження це

добуток дотичних напружень

сума дотичних напружень

добуток головних напружень

+сума головних напружень

23. Третій інваріант тензора напружень через головні напруження це

добуток дотичних напружень

сума дотичних напружень  
+добуток головних напружень  
сума головних напружень

24.Інтенсивність напружень це

величина пропорційна квадратному кореню із першого інваріанта  
девіатора напружень  
величина пропорційна квадратному кореню із третього інваріанта  
девіатора напружень  
величина пропорційна кубічному кореню із другого інваріанта  
девіатора напружень  
+величина пропорційна квадратному кореню із другого інваріанта  
девіатора напружень

25.Інтенсивність дотичних напружень це

+квадратний корінь із другого інваріанта девіатора напружень  
величина пропорційна квадратному кореню із третього інваріанта  
девіатора напружень  
величина пропорційна кубічному кореню із другого інваріанта  
девіатора напружень  
величина пропорційна квадратному кореню із другого інваріанта  
девіатора напружень

26.У випадку одноосного розтягу

інтенсивність напружень не співпадає з величиною найбільшого  
нормального напруження  
+інтенсивність напружень співпадає з величиною найбільшого  
нормального напруження  
інтенсивність напружень співпадає з величиною найбільшого  
дотичного напруження  
інтенсивність напружень не співпадає з величиною найбільшого  
дотичного напруження

27.У випадку чистого зсуву

інтенсивність напружень дорівнює добутку кореня квадратного із  
трьох на величину найбільшого нормального напруження при чистому  
зсуві

інтенсивність напружень дорівнює добутку кореня квадратного із трьох на величину найменшого дотичного напруження при чистому зсуві

+інтенсивність напружень дорівнює добутку кореня квадратного із трьох на величину найбільшого дотичного напруження при чистому зсуві

інтенсивність напружень дорівнює добутку кореня кубічного із трьох на величину найбільшого дотичного напруження при чистому зсуві

## 28.Інтенсивність дотичних напружень

+співпадає з величиною найбільшого дотичного напруження при чистому зсуві

не співпадає з величиною найбільшого дотичного напруження при чистому зсуві

співпадає з величиною найменшого дотичного напруження при чистому зсуві

співпадає з величиною найбільшого нормального напруження при чистому зсуві

## 29.Згідно з Надаі

інтенсивність напружень непропорційна октаедричному дотичному напруженню

+інтенсивність напружень пропорційна октаедричному дотичному напруженню

інтенсивність напружень пропорційна октаедричному нормальному напруженню

інтенсивність напружень пропорційна нормальному напруженню

## 30.Згідно з Новожиловим

інтенсивність напружень непропорційна квадратному кореню із середнього значення квадратів дотичних напружень в точці тіла

інтенсивність напружень пропорційна кубічному кореню із середнього значення квадратів дотичних напружень в точці тіла

+інтенсивність напружень пропорційна квадратному кореню із середнього значення квадратів дотичних напружень в точці тіла

інтенсивність напружень пропорційна квадратному кореню із середнього значення дотичних напружень в точці тіла

## 31.Геометричним уявленням напруженого стану в точці тіла є

куб  
конус  
паралелепіпед  
+еліпсоїд

32. На півосями еліпсоїду напружень є

+головні напруження  
деформації  
декартові координати  
інше

33. При усесторонньому рівному розтягу або стиску еліпсоїд напружень

перетворюється в  
паралелепіпед  
+кулю  
куб  
конус

34. Діаграма Мора це

просторове геометричне уявлення напруженого стану  
лінійне геометричне уявлення напруженого стану  
+плоске геометричне уявлення напруженого стану  
інше

35. Найбільше дотичне напруження це

сума найбільшого і найменшого головного нормального напруження  
поділена на два  
добуток найбільшого і найменшого головного нормального  
напруження поділена на два  
різниця найбільшого і найменшого головного нормального напруження  
поділена на три  
+різниця найбільшого і найменшого головного нормального  
напруження поділена на два

36. Для одноосного розтягу параметр Надаї-Лоде дорівнює

+1  
1  
0  
Інше

37. Для одноосного стиску параметр Надаї-Лоде дорівнює

- 1
- +1
- 0
- інше

38. Для чистого зсуву параметр Надаї-Лоде дорівнює

- 1
- 1
- +0
- інше

39. Скільки компонентів утворюють тензор деформації

- 3
- +6
- 9
- 12

40. Головні осі деформації це

- три взаємно перпендикулярні осі в точці деформованого тіла, для яких компоненти кутової деформації не дорівнюють нулю
- три взаємно перпендикулярні осі в точці деформованого тіла, для яких компоненти відносної деформації дорівнюють нулю
- три взаємно перпендикулярні осі в точці деформованого тіла, для яких компоненти відносної деформації не дорівнюють нулю
- + три взаємно перпендикулярні осі в точці деформованого тіла, для яких компоненти кутової деформації дорівнюють нулю

41. Головні лінійні деформації це

- + лінійні деформації в напрямку головних осей деформації
- кутові деформації в напрямку головних осей деформації
- лінійні деформації в будь-якому напрямку
- інше

42. Перший інваріант тензора деформацій через головні деформації це

- добуток головних деформацій
- + сума головних деформацій
- сума головних напружень



інше

43. Третій інваріант тензора деформацій через головні деформації це  
+добуток головних деформацій  
сума головних деформацій  
сума головних напружень  
інше

44. Перший інваріант девіатора деформацій дорівнює  
1  
+0  
-1  
Інше

45. Інтенсивність деформацій це  
величина не пропорційна квадратному кореню із другого інваріанта девіатора деформацій  
величина пропорційна кубічному кореню із другого інваріанта девіатора деформацій  
+величина пропорційна квадратному кореню із другого інваріанта девіатора деформацій  
величина пропорційна квадратному кореню із першого інваріанта девіатора деформацій

46. Інтенсивність кутових деформацій це  
величина не пропорційна квадратному кореню із другого інваріанта девіатора деформацій  
величина пропорційна квадратному кореню із третього інваріанта девіатора деформацій  
величина пропорційна квадратному кореню із першого інваріанта девіатора деформацій  
+величина пропорційна квадратному кореню із другого інваріанта девіатора деформацій

47. Інтенсивність лінійних деформацій це  
+відношення інтенсивності кутових деформацій до квадратного кореню із трьох  
відношення інтенсивності кутових деформацій до кубічного кореню із трьох

відношення інтенсивності кутових деформацій до квадратного кореню із двох

відношення інтенсивності кутових деформацій до кубічного кореню із двох

48. При чистому зсуві

інтенсивність кутових деформацій не співпадає з величиною найбільшої кутової деформації

+інтенсивність кутових деформацій співпадає з величиною найбільшої кутової деформації

інтенсивність кутових деформацій співпадає з величиною найменшої кутової деформації

інше

49. Геометричним уявленням деформованого стану в точці тіла в просторі є

куб

паралелепіпед

+еліпсоїд

Конус

50. По осі абсцис в круговій діаграмі деформацій відкладають

половини кутових деформацій

кутові деформації

інше

+лінійні деформації

51. По осі ординат в круговій діаграмі деформацій відкладають

+половини кутових деформацій

кутові деформації

інше

лінійні деформації

52. Головні кутові деформації з головними осями складають кут

0 градусів

+45 градусів

90 градусів

180 градусів

53. Головні кутові деформації дорівнюють  
добутку головних лінійних деформацій  
сумі головних лінійних деформацій  
+ різниці головних лінійних деформацій  
інше
54. Параметр Надаі-Лоде для деформацій при одноосному розтягові  
дорівнює  
1  
0  
інше  
+-1
55. Параметр Надаі-Лоде для деформацій при одноосному стискові  
дорівнює  
+1  
0  
інше  
-1
56. Параметр Надаі-Лоде для деформацій при чистому зсуві дорівнює  
1  
+0  
інше  
-1
57. Інтенсивність приращень деформацій і приращення інтенсивності  
деформацій  
рівні між собою  
мають однакове значення  
+ нерівні між собою  
інше
58. Логарифмічна деформація це  
десятичний логарифм відношення поточної довжини до довжини до  
деформації  
натуральний логарифм відношення довжини до деформації до поточної  
довжини

натуральний логарифм добутку поточної довжини до довжини до деформації

+натуральний логарифм відношення поточної довжини до довжини до деформації

59. Анізотропні матеріали це

+матеріали, властивості яких в різних напрямках різні

матеріали, властивості яких в різних напрямках однакові

будь-які матеріали

інше

60. Ізотропні матеріали це

матеріали, властивості яких в різних напрямках різні

+матеріали, властивості яких в різних напрямках однакові

будь-які матеріали

інше

61. Згідно постулату Друкера

робота додаткових напружень на викликаних ними приращеннях деформацій з цикл навантаження і розвантаження від'ємна

робота додаткових напружень на викликаних ними приращеннях деформацій з цикл навантаження і розвантаження дорівнює нулю

+робота додаткових напружень на викликаних ними приращеннях деформацій з цикл навантаження і розвантаження додатня

Інше

62. Теорія течії з ізотропним зміцненням це

якщо в процесі навантаження поверхня пластичності нерівномірно розширюється

якщо в процесі навантаження поверхня пластичності нерівномірно звужується

інше

+якщо в процесі навантаження поверхня пластичності рівномірно розширюється

63. Яке навантаження називають простим?

+навантаження, при якому компоненти дівіатора напружень зростають пропорційно певному параметру

навантаження, при якому компоненти девіатора напружень зростають непропорційно певному параметру  
навантаження, при якому компоненти девіатора напружень мають сталі значення  
інше

64. Умова нестискаємості це коли  
середня лінійна деформація не дорівнює нулю  
+середня лінійна деформація дорівнює нулю  
середня лінійна деформація дорівнює одиниці  
інше

65. Коефіцієнт Пуассона це  
абсолютна величина відношення поперечної деформації до поперечної при одноосному розтягу в межах пружності  
добуток поперечної і поперечної деформації при одноосному розтягу в межах пружності  
+абсолютна величина відношення поперечної деформації до поперечної при одноосному розтягу в межах пружності  
Інше

66. Ортотропні матеріали  
не мають властивості, що різняться уздовж трьох взаємно ортогональних осей  
мають властивості, що не різняться уздовж трьох взаємно ортогональних осей  
інше  
+мають властивості, що різняться уздовж трьох взаємно ортогональних осей

67. Для побудови істинної діаграми розтягу до утворення шийки необхідно  
+силу розтягу відносити до дійсної площі поперечного перерізу зразка  
силу розтягу відносити до початкової площі поперечного перерізу зразка  
силу розтягу відносити до площі поперечного перерізу шийки  
інше

68. Лінії ковзання це

лінії, що не торкаються усіма своїми точками площадок максимальних дотичних напружень  
+лінії, що торкаються усіма своїми точками площадок максимальних дотичних напружень  
лінії, що торкаються усіма своїми точками площадок мінімальних дотичних напружень  
інше

69. Як звучить перша теорема Генкі

при переході від однієї лінії ковзання до іншої одного сімейства вздовж лінії ковзання іншого сімейства зміна величин середнього напруження і кута нахилу дотичної до лінії ковзання залежать від того по якій лінії ковзання іншого сімейства здійснюється перехід  
при переході від однієї лінії ковзання до іншої зміна величин середнього напруження і кута нахилу дотичної до лінії ковзання не залежать від того по якій лінії ковзання здійснюється перехід  
+при переході від однієї лінії ковзання до іншої одного сімейства вздовж лінії ковзання іншого сімейства зміна величин середнього напруження і кута нахилу дотичної до лінії ковзання не залежать від того по якій лінії ковзання іншого сімейства здійснюється перехід  
інше

70. Кут перетину дотичних до двох ліній ковзання одного сімейства в точках перетину цих ліній лініями ковзання іншого сімейства від вибору останніх  
інше

залежить, але не завжди

залежить

+не залежить

71. Якщо певний відрізок лінії ковзання одного сімейства між двома лініями ковзання іншого сімейства є прямим, то всі відповідні відрізки ліній цього сімейства, що відсікаються лініями ковзання іншого сімейства

+прямі

криві

ломані

інше

72. Відносна швидкість течії вздовж лінії ковзання дорівнює  
не дорівнює нулю  
+нулю  
від'ємна  
інше
73. Як звучить статична теорема граничного стану  
навантаження, що відповідає статично можливому стану більше чем  
граничне навантаження  
навантаження, що відповідає статично можливому стану дорівнює  
граничному навантаженню  
+навантаження, що відповідає статично можливому стану менше чем  
граничне навантаження  
Інше
74. Потужність поверхневого навантаження, що відповідає статично  
можливому напруженому стану на дійсних швидкостях переміщень  
завжди  
інше  
дорівнює потужності дійсного поверхневого навантаження на тих же  
швидкостях  
більше потужності дійсного поверхневого навантаження на тих же  
швидкостях  
+менше потужності дійсного поверхневого навантаження на тих же  
швидкостях
75. В чому полягає кінематична теорема граничного стану  
+навантаження, що відповідає кінематично можливому стану, більше  
чим граничне навантаження  
навантаження, що відповідає кінематично можливому стану, менше  
чим граничне навантаження  
навантаження, що відповідає кінематично можливому стану, дорівнює  
граничному навантаженню  
інше
76. Потужність поверхневого навантаження, що відповідає кінематично  
можливому стану на кінематично можливих швидкостях переміщень  
завжди

менше потужності дійсного поверхневого навантаження на тих же швидкостях  
+більше потужності дійсного поверхневого навантаження на тих же швидкостях  
дорівнює потужності дійсного поверхневого навантаження на тих же швидкостях  
інше

77.Повзучість матеріалу це

коли напруження і деформації, що виникають при навантаженні деталі, змінюються в часі при змінні навантаження  
коли напруження і деформації, що виникають при навантаженні деталі, не змінюються в часі, якщо навантаження залишаються сталими  
+коли деформації, що виникають при навантаженні деталі, змінюються в часі, навіть якщо навантаження залишаються сталими  
інше

78.Релаксація матеріалу це

коли напруження і деформації, що виникають при навантаженні деталі, змінюються в часі при змінні навантаження  
коли напруження і деформації, що виникають при навантаженні деталі, не змінюються в часі, якщо навантаження залишаються сталими  
+коли напруження, що виникають при навантаженні деталі, змінюються в часі, навіть якщо навантаження залишаються сталими  
інше

79.Границя повзучості це

інше  
деформація, при якому напруження повзучості за певний проміжок часу досягає величини встановленої технічними умовами  
напруження, при якому деформація повзучості за певний проміжок часу не досягає величини встановленої технічними умовами  
+напруження, при якому деформація повзучості за певний проміжок часу досягає величини встановленої технічними умовами

80.Границя тривалої міцності це

+відношення навантаження, при якому відбувається руйнування розтягнутого зразка через певний проміжок часу, до початкової площі його поперечного перерізу



добуток навантаження, при якому відбувається руйнування розтягнутого зразка через певний проміжок часу, на початкову площу його поперечного перерізу  
відношення навантаження, при якому відбувається руйнування розтягнутого зразка через певний проміжок часу, до поточної площі його поперечного перерізу  
інше

81. Коефіцієнт запасу по часу при тривалому навантаженні у випадку одноосного напруженого стану дорівнює  
добуток часу руйнування при певному напруженні і часу  
+ відношенню часу руйнування при певному напруженні до часу  
відношенню часу до часу руйнування при певному напруженні  
інше

82. Коефіцієнт запасу по напруженням при тривалому навантаженні у випадку одноосного напруженого стану дорівнює  
добуток напруження при руйнуванні для певного часу і певного напруження  
+ відношенню напруження при руйнуванні для певного часу до певного напруження  
відношенню певного напруження до напруження при руйнуванні для певного часу  
інше

83. Теорія старіння для одноосного напруженого стану полягає при будь-якій температурі між деформаціями, напруженням і часом існує певна залежність  
при заданій температурі між деформаціями, напруженням і часом не існує залежності  
+ при заданій температурі між деформаціями, напруженням і часом існує певна залежність  
інше

84. Теорія течії для одноосного напруженого стану при повзучості полягає при заданій температурі між напруженням, швидкістю деформації повзучості і часом не існує залежності  
при будь-якій температурі між деформаціями, напруженням і часом існує певна залежність

+при заданій температурі між напруженням, швидкістю деформації повзучості і часом існує певна залежність

Інше

85. Теорія зміцнення для одноосного напруженого стану при повзучості полягає

при будь-якій температурі між напруженням, деформацією повзучості і швидкістю деформації повзучості існує певна залежність

при заданій температурі між напруженням, деформацією повзучості і швидкістю деформації повзучості не існує залежності

+при заданій температурі між напруженням, деформацією повзучості і швидкістю деформації повзучості існує певна залежність

Інше

86. Принцип мінімуму додаткової потужності деформації полягає

із всіх статично можливих напружених станів тільки для істинного напруженого стану додаткова потужність деформації всього тіла приймає максимальне значення

із всіх статично можливих напружених станів тільки для істинного напруженого стану додаткова потужність деформації всього тіла приймає будь-яке значення

інше

+із всіх статично можливих напружених станів тільки для істинного напруженого стану додаткова потужність деформації всього тіла приймає мінімальне значення

87. Залежність логарифмічної лінійної деформації від лінійної деформації

+криволінійна

лінійна

невизначена

інше

88. Досліди Лоде в основному

не підтверджують рівність параметрів Надаі-Лоде

+підтверджують рівність параметрів Надаі-Лоде

підтверджують нерівність параметрів Надаі-Лоде

інше

89. Досліди Тейлора і Квінні в основному

не підтверджують рівність параметрів Надаі-Лоде  
+підтверджують рівність параметрів Надаі-Лоде  
підтверджують нерівність параметрів Надаі-Лоде  
інше

90. Досліди Девіса в основному

не підтверджують рівність параметрів Надаі-Лоде  
+підтверджують рівність параметрів Надаі-Лоде  
підтверджують нерівність параметрів Надаі-Лоде  
інше

91. Досліди Девіса при випробуванні мідних і сталевих зразків із

створенням різних типів двохосних напружених станів показали, що  
максимальне дотичне напруження є  
певною функцією мінімальної кутової деформації, що не залежить від  
типу напруженого стану  
певною функцією максимальної кутової деформації, що залежить від  
типу напруженого стану  
+певною функцією максимальної кутової деформації, що не залежить  
від типу напруженого стану  
певною функцією середньої кутової деформації, що не залежить від  
типу напруженого стану

92. Досліди Девіса при випробуванні мідних і сталевих зразків із

створенням різних типів двохосних напружених станів показали, що  
інтенсивність напружень є  
певною функцією інтенсивності деформації, що залежить від виду  
напруженого стану  
сталою  
+певною функцією інтенсивності деформації, що не залежить від виду  
напруженого стану  
інше

93. Досліди Жукова при випробуванні легированих сталевих труб

навантажених розтягом і внутрішнім тиском показали, що  
діаграма деформування в координатах інтенсивність деформацій-  
інтенсивність напружень залежить від типу напруженого стану  
діаграма деформування в координатах інтенсивність деформацій-  
інтенсивність напружень залежить від виду напруженого стану

інше

+діаграма деформування в координатах інтенсивність деформацій-інтенсивність напружень не залежить від типу напруженого стану

94.Досліди Жукова при випробуванні легованих сталейних труб навантажених розтягом і внутрішнім тиском показали, що  
+як при простому так і при складному навантаженні діаграма деформування в координатах інтенсивність деформацій-інтенсивність напружень не залежить від типу напруженого стану  
тільки при простому навантаженні діаграма деформування в координатах інтенсивність деформацій-інтенсивність напружень не залежить від типу напруженого стану  
тільки при складному навантаженні діаграма деформування в координатах інтенсивність деформацій-інтенсивність напружень не залежить від типу напруженого стану  
як при простому так і при складному навантаженні діаграма деформування в координатах інтенсивність деформацій-інтенсивність напружень залежить від типу напруженого стану

95.По теорії малих пружньо-пластичних деформацій модуль зсуву в початковий момент довантаження повинен дорівнювати  
одній другій січного модуля  
+одній третій січного модуля  
одній четвертій січного модуля  
інше

96.По теорії течії модуль зсуву в початковий момент довантаження повинен  
не дорівнювати модулю зсуву в межах пружності  
бути меншим модуля зсуву в межах пружності  
+дорівнювати модулю зсуву в межах пружності  
бути більшим за модуль зсуву в межах пружності

97.Досліди Каца і Качанова при випробуванні тонкостінних сталейних трубчастих зразків навантажених внутрішнім тиском і крутним моментом показали  
модуль зсуву в процесі довантаження не дорівнює модулю зсуву межах пружності незалежно від ступеню пластичної деформації

модуль зсуву в процесі довантаження дорівнює модулю зсуву межах пружності залежно від ступеню пластичної деформації  
інше

+модуль зсуву в процесі довантаження дорівнює модулю зсуву межах пружності незалежно від ступеню пластичної деформації

98. По теорії малих пружно-пластичних деформацій модуль зсуву при довантаженні

+залежить від величини накопиченої деформації

не залежить від величини накопиченої деформації

не залежить від величини деформації

інше

99. При випробуванні циліндричного зразка на одноосний розтяг

пружні деформації виникають при досягненні напружень величини границі текучості

+пластичні деформації виникають при досягненні напружень величини границі текучості

пластичні деформації виникають при досягненні напружень величини меншої за границю текучості

інше

100. Наклеп це

коли властивості металів (сплавів) не залежать від їх пластичного деформування

зміна властивостей металів (сплавів) спричинена їх пружним деформуванням

+зміна властивостей металів (сплавів) спричинена їх пластичним деформуванням

Інше

101. Згідно теореми про розвантаження величина залишкових напружень дорівнює

сумі напруження, що було досягнуто при першому навантаженні, і напруження при розвантаженні

добутку напруження, що було досягнуто при першому навантаженні, і напруження при розвантаженні

відношення напруження, що було досягнуто при першому навантаженні, до напруження при розвантаженні

+різниці між напруженням, що було досягнуто при першому навантаженні, і напруженням при розвантаженні

102. Ефект Баушингера це

+зменшення величини умовної границі текучості після попередньої пластичної деформації протилежного знаку  
збільшення величини умовної границі текучості після попередньої пластичної деформації протилежного знаку  
збільшення величини умовної границі текучості після попередньої пластичної деформації одного знаку  
інше

103. Умовною границею текучості називають напруження при якому залишкова пластична деформація складає

0,1 відсотка  
+0,2 відсотка  
0,3 відсотка  
0,4 відсотка

104. В загальному випадку напруженого стану поняття поверхні навантаження розглядають в

одномірному просторі тензора напружень  
трьохмірному просторі тензора напружень  
+шестимірному просторі тензора напружень  
дев'ятимірному просторі тензора напружень

105. В просторі напружень поверхня навантаження

незамкнута і випукла  
замкнута і невивукла  
незамкнута і невивукла  
+замкнута і випукла

106. При пружному деформуванні і розвантаженні функція поверхні навантаження

+менше нуля  
більше нуля  
дорівнює нулю  
інше

107. При пружному деформуванні і розвантаженні прирощення накопиченої пластичної деформації  
менше нуля  
більше нуля  
+дорівнює нулю  
інше
108. При пружному деформуванні і розвантаженні компоненти прирощень пластичних деформацій  
менше нуля  
більше нуля  
+дорівнює нулю  
інше
109. Зміцнення називають ізотропним, якщо в процесі деформування поверхня навантаження  
рівномірно звужується  
нерівномірно звужується  
нерівномірно розширюється  
+рівномірно розширюється
110. В процесі навантаження радіус циліндра Губера-Мізеса  
+безперервно збільшується  
безперервно зменшується  
не змінюється  
інше
111. Пластичну деформацію можна вважати монотонною, якщо в процесі формозмінення  
головні напрямку тензора швидкостей деформацій не співпадають з одними і тими ж матеріальними волокнами  
+головні напрямку тензора швидкостей деформацій співпадають з одними і тими ж матеріальними волокнами  
головні напрямку тензора деформацій співпадають з одними і тими ж матеріальними волокнами  
інше
112. Пластичну деформацію можна вважати монотонною, якщо в процесі формозмінення

головні швидкості подовжень змінюють знак  
головні подовження не змінюють знак  
+головні швидкості подовжень не змінюють знак  
інше

113. Пластичну деформацію можна вважати монотонною, якщо в процесі формозмінення  
не змінюється параметр Надаї-Лоде для напружень  
не змінюється параметр Надаї-Лоде для деформацій  
змінюється параметр Надаї-Лоде для швидкостей деформацій  
+не змінюється параметр Надаї-Лоде для швидкостей деформацій
114. Показник жорсткості напруженого стану Бабічкова це  
+відношення потрійного середнього напруження до інтенсивності напружень  
добуток потрійного середнього напруження і інтенсивності напружень  
відношення подвійного середнього напруження до інтенсивності напружень  
відношення середнього напруження до інтенсивності напружень
115. Показник жорсткості напруженого стану Бабічкова це  
відношення другого інваріанту тензора напружень до кореня квадратного з потрійного другого інваріанта девіатора напружень  
+відношення першого інваріанту тензора напружень до кореня квадратного з потрійного другого інваріанта девіатора напружень  
відношення першого інваріанту тензора напружень до кореня квадратного з потрійного першого інваріанта девіатора напружень  
відношення другого інваріанту тензора напружень до кореня квадратного з потрійного першого інваріанта девіатора напружень