

üçün imtahan sualları

1. Daxili qüvvələr. Gərginlik nəzəriyyəsi
2. İzotrop cisim üçün mürəkkəb gərginlik vəziyyətində ümumiləşmiş Huk qanunu.
3. Plastiklik.Elastik plastik deformasiya nəzəriyyəsi
4. Çubuqlar sisteminin möhkəmliyə hesablanması
5. Sadə və mürəkkəb yükləmə
6. Gərginlik invariantları
7. Deformasiyanın potensial enerjisi
8. Plastiklik.Plastik axma nəzəriyyəsi
9. Dartılma və sıxılmada gərginlik və deformasiya
10. Plastiklik nəzəriyyəsi məsələsinin qoyuluşu
11. Ümumi deformasiya nəzəriyyəsi
12. Baş gərginliklərin ekstremallığı haqda teorem
13. Plastiklik nəzəriyyəsində variasiya prinsipi
14. Gərginlik deviatoru
15. Elastiklik nəzəriyyəsinin əsas məsələləri. Sərhəd və başlanğıc şərtləri
16. Deformasiya olunan bərk cisimlər mexanikasının statikasının energetik və variasiya prinsipləri
17. Elementar üçbucaqlı prizmanın müvazinət tənlikləri
18. Əlavə yük formasında elastiki həllər metodu
19. Deformasiya olunan bərk cisim üçün gərginlik deformasiya vəziyyətinin tam tənliklər sistemi
20. Toxunan gərginliklərin cütüyü qanunu
21. Dəyişən elastiklik parametri formasında elastiki həllər metodu
22. Sonlu deformasiya və deformasiya tenzoru
23. Deformasiya olunan bərk cisim mexanikasının müstəvi məsələsi
24. Dartılma –sıxılmaya statik təyin olunmayan məsələlər.
25. Baş meydançaların varlığı haqda teorem
26. Gərginlik invariantları. Gərginlik deviatoru. Gərginlik intensivliyi
27. Materialların mexaniki xüsusiyyətləri
28. Plastiklik şərtləri
29. Elastiklik nəzəriyyəsinin birinci əsas məsələsi
30. Elastiklik nəzəriyyəsinin ikinci əsas məsələsi
31. Elastiklik nəzəriyyəsinin qarışıq məsələsi
32. Deformasiyalara görə yerdəyişmələrin təyini
33. Morun dairəvi diaqramı
34. Tenzorun deviatora və hidrostatik toplananlara ayrılması
35. Həndəsi qeyri-xətti məsələlər
36. Elastiklik nəzəriyyəsi məsələsinin formula edilməsi. Həllin yeganəliyi teoremi
37. Yerdəyişmələrdə və gərginliklərdə elastiklik nəzəriyyəsinin tənlikləri
38. Temperatur effekti və temperatur gərginlikləri
39. Elastiklik nəzəriyyəsinin variasiya tənlikləri
40. Klapeyron teoremi
41. Müstəvi məsələnin əsas tənlikləri
42. Çatın ətrafında gərginlik vəziyyəti
43. Gərginlik funksiyası. Ortotrop cisim
44. Ortotrop elastiki müstəvidə çatlar.
45. Kontakt məsələsi. Planda dairəvi sərt müstəvi ştamp
46. Hersin kontakt məsələsi
47. Tirlərin əyilməsinin təqribi nəzəriyyəsi
48. Lövhələrin əyilməsi. Texniki nəzəriyyənin əsas fərziyyələri
49. Lövhələrin xətti nəzəriyyəsi
50. Lövhələrin dayanıqlığı
51. Dayanıqlıq məsələlərinin həllinin variasiya metodu

52. Silindrik örtüyün oxasimmetrik deformasiyası
53. Momentsiz örtüklər nəzəriyyəsi
54. Momentsiz fırlanma örtükləri
55. Örtüklər nəzəriyyəsində kənar effekt tənliyi
56. Elastiklik nəzəriyyəsinin dinamik məsələlərinin qoyuluşu
57. Sərbəst və məcburi rəqslər
58. Qeyri-məhdud elastiki mühitdə müstəvi dalğaların yayılması
59. Elastik-plastik və bərk-plastik cisim
60. İdeal plastiklik nəzəriyyəsi məsələsinin qoyuluşu. Yeganəlik teoremi
61. Sıxılmayan material üçün plastiklik şərti. İzotrop cisim
62. Plastiklik nəzəriyyəsinin müstəvi məsələsi
63. Plastikliyin deformasiya nəzəriyyəsinin tətbiq olunma sərhəddi (həddi)
64. Xətti irsilik
65. Gərginlik relaksasiyası
66. Birölçülü sürüncəkliyin ən sadə nəzəriyyələri
67. Kövrək materiallar üçün möhkəmlik şərti
68. Kövrək və özlü dağılma
69. Çatın ucunun yaxınlığında gərginliklər və yerdəyişmələr
70. Lifli quruluşlu kompozitlər
71. Polimer matrisli kompozitlər
72. Mürəkkəb quruluşlu kompozitlərin elastiki xüsusiyyətləri və dağılması
73. Müstəvi kəsiklər qanunu. Əyilmədə normal gərginliklər
74. Dairəvi çubuqların burulması
75. Çubuqlara zərbədən yaranan gərginliklər.
76. Çubuklarda elastiki dalğaların yayılması
77. Zərbədən yaranan dalğalar
78. Başlanğıc gərginliklər. Bauşinger effekti
79. Elastiklik nəzəriyyəsinin dinamika məsələsinin qoyuluşu
80. Reley bərabərsizliyi və Rits metodları
81. Anizotrop cisimlər üçün plastiklik şərti
82. Dağılmanın xətti mexanikası
83. Yüksək temperaturlarda uzunmüddətli dağılma. Özlü dağılma
84. Plastikliyin deformasiya nəzəriyyəsi
85. Koşi tənliklərinin inteqrallanması
86. Sen-Venanın diferensial münasibətləri və onların alınması
87. Beltami-Miçell tənlikləri
88. Gərginliklərdə elastiklik nəzəriyyəsi məsələsinin həlli
89. Lamé tənlikləri
90. Yerdəyişmələrdə elastiklik nəzəriyyəsi məsələsinin həlli
91. Əyilmiş oxun diferensial tənliyi və onun inteqrallanması
92. Dairəvi en kəsikli çubuqların burulması
93. Ümumiləşmiş qüvvələr və yerdəyişmələr
94. Burulma haqda ən sadə məsələlər
95. Çubuqlar sisteminin inşaat mexanikasında qüvvələr və yerdəyişmələr metodları
96. Ümumiləşmiş Huk qanunu
97. Mor dairəsinin köməyi ilə baş gərginliklərin hesablanması və onların istiqamətlərinin təyin edilməsi
98. Axıcılıq şərti və axıcılıq səthi
99. Sürüşmə deformasiyası. Toxunan gərginliklərin maksimallığı
100. Laqranj və Kastilyano teoremləri

**“Nəzəri mexanika və bütöv mühit  
mexanikası” kafedrasının müdiri:**

**Yusif Sevdimaliyev**