

4-V kurs Devorbop va pardozbop materiallar texnologiyasi
Fan – Korxonolarda tayorlanadigan qurilish konstruksiyalari

1. Betonning tasnifi
2. Betonning tuzilishi
3. Betonning mustahkamliligi
4. Beton sinfi va rusumi
5. Armatura
6. Konstrukciyalardín chegaralik sharoiti bo'yicha hisoblash
7. Temirbeton elementlarining chegaralik holatlarining birinchi to'da bo'yicha hisoblash
8. Materiallarning normativ va hisobli qarshiliklari
9. Temir - beton konstrukciyalarína yuklarning ta'siri
10. Temirbeton konstrukciyalaríní yorilishbardoshligi talablari
11. Oldinnan zo'riqtirilgan armaturadagi dastlabki kuchlenishlerdín yo'qolishi
12. Temirbeton elementlarining chegaralik holatlarining ikkinchi guruhi bo'yicha hisoblash
13. Eguvchi elementlar turlari va ularning qollanilishi
14. Normal kesim bo'yicha mahkamlikti hisoblash
15. Yakka armaturalangan to'g'ri to'rtmúyeshli kesimli elementlar hisobi
16. Tavr kesimdi hisoblash
17. Rudalardeleń kuch ta'sirini qiya kesimning mustahkamligi
18. Rudalardeleń kuch ta'sirini qiya kesimning mustahkamligini hisoblash
19. Qiya kesim mustahkamligini egishchi moment ta'sirini hisoblash
20. Qisilishshań elementlarning turlari va ularning qollanilishi
21. Shartli markaziy qisilgan elementlarining mustahkamligini hisoblash
22. Markaziy cho'zilishchi elementlar. Markaziy cho'zilishchi elementlarning turlari va ularning
23. Qollanilishi
24. Markaziy cho'zilishchi elementlarning kuchlengenlik sharoiti

25. Markaziy va markaziy emas sozilgan elementlar mustahkamligini hisoblash
26. Oldinnan zo'rıqtırıshdıń mohiyati va zo'rıqtırırsh usullari
27. Oldinnan zo'rıqtırırsh usullari
28. Oldinnan zo'rıqtırılğan elementlardı rejalashtırırshlıkning asosiy qoidalari
29. Oldinnan zo'rıqtırılaturıǵın element normal kesimining sırtqı kuch ta'sirinien kuchlengenlik holatlari
30. Oldinnan zo'rıqtırılğan egiluvchi elementlarning chegaralik holatlarining birinchi guruhi bo'yicha hisoblash
31. Oldinnan zo'rıqtırılğan markaziy sozilgan elementlarning chegaralik holatlarining birinchi guruhi bo'yicha hisoblash
32. Ko'p otlamlı temirbeton konstrukciyalardı rejalashtırırshlık va ishlatırsh
33. Uchlar qoplamali panel konstrukciyalari
34. Elastiklik bog'laırshshılı uchlar qoplamali panel konstrukciyalari
35. Monolit bog'langan uchlar qoplamali temirbeton konstrukciyalari
36. Uchlar qoplamali konstrukciyalardı rejalashtırırshlık mohiyatlari
37. Effektiv ısıqlık saqlovchi uchlar qoplamali, elastiklik bog'laırshshılı devor panellari
38. Elastiklik bosqichida qoplamalarning yaktangi ishini hisobga olish
39. Egiluvchi ko'p qoplamali monolit kesimli elementlardı hisoblash
40. Uchlar qoplamali devor panellarining iqtisodiy samarodorlıgı
41. Beton turlari
42. Betonning sovuqqa chidamlılıgı
43. Betonning gidroskoplıq xususiyatlari
44. Betonning turlari
45. Konstruktiv material sifatida temirbetonga tushıncha berıng.
46. Beton va armaturaning yaktan ishlashın qanday omillar támiynleydi?
47. Temirbetonnıń umumiy qulaylıgı nimalardan iborat?

48. Miqyoslik og'irligi bo'yicha beton qanday klaslanadi?
49. Qisilish va cho'zilishga qanday beton namunalar ponaladi?
50. Beton sinfi nima? Betonning qanday klaslarin bilasiz?
51. Sovuqqa matonatlik, suvlar o'tkarmaslik, o'rtacha zichligi bo'yicha beton rusumlariga tushincha bering.
52. Betonning cho'zilishidagi xususiyatlari va betonning muqaddimasi.
53. Armatura qanday ko'rsatkichlari bo'yicha klaslarga bo'linadi?
54. Po'lat armatura klaslari va temirbeton konstrukciyalarinda qollanilishi.
55. Armatura buyumlarining turlari.
56. Armaturaning beton bilan birikishi.
57. Temirbetonni korroziyadan mudofaasinda qanday usullar qabul qililadi?
58. Po'lat simli shimoliynlar va ularning turlari.
59. Sim baylanbalari haqida nimalarni bilasiz?
60. Chegaralik holat bo'yicha hisoblashning asosiy sharti. Chegaralik holat to'dalari.
61. Chegaralik holatlarining birinchi va ikkinchi to'dalari bo'yicha hisoblashdan matlab?
62. Yuklar turlari, ularni aniqlash.
63. Betonning normativ zidligi. Betonning normativ zidligi o'rtacha mustahkamlilik menen u qanday baylangan?
64. Chegaralik holatlarining I va II to'dalari uchun betonning hisobli zidligi qanday aniqlangadi?
65. Har xil po'lat uchun armaturaning normativ zidligi qanday belgilanadi va aniqlangadi?
66. Armaturaning hisobli zidligi qanday aniqlangadi? Beton bo'yicha ishonchlilik koefficienti va ishlash sharoiti koefficientlerini mundariyasi nimalardan iborat?
67. Chegaralik holatlarining ikkinchi guruhi uchun shartlardi yozing.

68. Elementning umumiy mustahkamlilik sharoiti va fizik xususiyatin qiyofasindirin.
69. Oldinnan jalb qiltirigan armaturadagi dastlabki kuchlenishlerdin yo'qolishiga sabab nima?
70. Oldinnan jalb qiltirigan armaturadagi dastlabki kuchlenishlerdin birinchi to'da yo'qolishlari qanday aniqlangadi?
71. Oldinnan jalb qiltirigan armaturadagi dastlabki kuchlenishlerdin ikkinchi to'da yo'qolishlari qanday aniqlangadi?
72. Temirbeton konstrukciyalarinin yorilishbardoshlik talablari kategoriyalari.
73. Qaysi kategoriyaga tegishli bo'lgan konstrukciyalarda yorug'larning paydo bo'lishi ruxsat etilmaydi?
74. Yorug'larning ochiluv kengligi nima boisdan chegaralanadi?
75. Chegaralik solqilqti tayorlashda qanday taqozolar qo'yiladi?
76. Eguvchi elementlarning turlarin ayting va talblarin sanab o'ting, konstrukciyalarga ularni konstrukciyalashdagi talblari.
77. Balkada rudalardelen armaturani belgila.
78. Plitada armatura setkalarin joylashishi printsiplari.
79. Yakka-yolg'iz armatura bilan egiluvchi to'g'rimuyeshli hisoblash usullari.
80. Ikkita chegaralik sharoitin hisoblashda qanday tavsif tatbiq qilinadi?
81. Yakka-yolg'iz armatura bilan normal kesim eguvchi temirbeton elementlari tartibin keltiring.
82. Ikkita armaturali normal kesim hisob tartibin keltiring, sanab o'ting.
83. Normal kesimli eguvchi ikkita armaturali temibeton elementlarini keltiring.
84. Tavr kesimining ikkita asosiy hisob sharoitin ayting.
85. Tavr kesim hisobi
86. Oldinnan zo'rıqtırışdın mundarijasi va zo'rıqtırış usullari.
87. Oldinnan zo'rıqtırış usullari.
88. Oldinnan zo'rıqtırılğan elementlardi rejalashtırışlikning asosiy qoidalari.

89. Oldinnan zo'rıqtırılmuş element normal kesimining sirtqi kuch ta'sirini kuchlengenlik holatlari.
90. Oldinnan zo'rıqtırılğan egiluvchi elementlardi chegaralik holatlarining birinchi guruhi bo'yicha hisoblash.
91. Oldinnan zo'rıqtırılğan markaziy sozilgan elementlardi chegaralik holatlarining birinchi guruhi bo'yicha hisoblash.
92. Ko'p qoplamali temirbeton konstrukciyalarin rejalashtirishlik va ishlatish
93. Uchlar qoplamali panel konstrukciyalari.
94. Elastiklik bog'laishshılı uchlar qoplamali panel konstrukciyalari.
95. Monolit bog'langan uchlar qoplamali temir beton konstrukcialar
96. Uchlar qoplamali konstrukciyalardi rejalashtirishlik mundarijasi
97. Effektiv issiqlik saqllovchi uchlar qoplamali elastik bog'laishshılı devor panellari
98. Mardumastk bosqichda qoplamalarning yaktangi ishini hisobga olish
99. Egiluvchi ko'p qoplamali monolit kesimli elementlardi hisoblash
100. Uchlar qoplamali devor panellarining iqtisodiy samaradorligi