

Qurılıs konstrukciyalari (metal tarepi)

1. Metall qurilmalarinin' tiykarg'i qa'siyetleri ha'm olarg'a qoyilatug'in talaplar.
2. Metall qurilmalari elementlerinin' turaqlilig'i
3. Joqari bekkemliktegi boltlar
4. Ko'ldenen' ramalar haqqında
5. Tusip atirg'an juk $N=160,8\text{kN}$, usi jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
6. kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10 \cdot 10^3 \text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35 \text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
7. Oraylıq qısılg'an elementlerdin' turaqlilig'i
8. Boltlı birikpelerdi esaplaw
9. Polattın' kernew (σ) ha'm deformaciya (ε) ortasındag'ı elastikalıq diagramması
10. Jıynalmalı balkanı esaplaw
11. Tusip atirg'an juk $N= 00,8\text{kN}$, usi jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
12. kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10 \cdot 10^3 \text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35 \text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
13. Oraylıq emes ku'sh ta'sirinde qısılg'an sterjennin' turaqlilig'i
14. Balkalardın'lar ha'm balkalardın' qurilmalari
15. Ag'ıwshan'lıq shegarası, keltirilgen kernew, plastiklik sha'rti ha'm a'piwayı jıljıw
16. Prokat balkatı esaplaw ha'm sortament penen isles
17. Tusip atirg'an juk $N=150,8\text{kN}$, usi jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
18. kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10 \cdot 10^3 \text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35 \text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
19. Metall birikpeleri.
20. Sortament
21. Balkalardın' qurilmaların jaylastırıw usılları
22. Metall qurilmalarında isletiletug'in listli konstrukciyalar
23. Tusip atirg'an juk $N=1660,8\text{kN}$, usi jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
24. kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10 \cdot 10^3 \text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35 \text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
25. Kepserlengen ha'm boltlı tayarlang'an jıynalmalı balkatı esaplaw ha'm proektlewdi u'yreniw.
26. . Jıynalmalı balkalardın' tu'rleri, isletiliw tarawları
27. Polattın' ulıwma qa'siyetleri (fizikalıq, mexanikalıq ha'm ximiyalıq)
28. Metall qurilmalarinin' tiykarg'i qa'siyetleri ha'm olarg'a qoyilatug'in talaplar
29. Tusip atirg'an juk $N=170,8\text{kN}$, usi jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
30. kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10 \cdot 10^3 \text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35 \text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
31. Oraylıq emes ku'sh ta'sirinde qısılg'an sterjennin' turaqlilig'i
32. Bekkemligi a'piwayı polatlar.
33. Listli polat
34. Balkalardın'lar sistemasındag'ı polat to'selme.
35. Tusip atirg'an juk $N=180,8\text{kN}$, usi jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
36. kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10 \cdot 10^3 \text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35 \text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
37. Metall profiller (iyip tayyarlaytug'in)
38. . Balkanın' maksimum, minimum ha'm optimal kesim betin tan'law
39. Bekkemligi joqari polatlar.
40. Profilli polat
41. Tusip atirg'an juk $N=1 0,8\text{kN}$, usi jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
42. kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10 \cdot 10^3 \text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35 \text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
43. Prokat balkalardın' ko'ldenen' kesimin esaplaw
44. . Metall qurilmalardı biriktiriw tariyxı, usılları
45. Balkalardın' (polka) betin anıqlaw
46. Polattın' deformaciyalanıw diagramması
47. Tusip atirg'an juk $N=130,8\text{kN}$, usi jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
48. kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10 \cdot 10^3 \text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35 \text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
49. Metall qurilmaların rawajlanın' tariyxı
50. . Balkalardın' ko'ldenen' kesimin tan'law
51. Kepserlew usılları haqqında tu'sinik
52. Balkanın' ku'sh toplanıq'an, baylanısqa jerlerindeki lokal ha'm ulıwma qattılıg'ın anıqlaw
53. Tusip atirg'an juk $N=160,8\text{kN}$, usi jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
54. kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10 \cdot 10^3 \text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35 \text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
55. Metall fermalar haqqında
56. . Kepserlew usılları boyınsha qısqasha mag'lıwmat
57. Listli konstrukciyalardın' esabı
58. Boltlar, olardıń tu'rleri (normal, joqari anıqlıqtag'ı, joqari bekkemliktegi ha'm anker boltlar)
59. Tusip atirg'an juk $N=1 0,8\text{kN}$, usi jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
60. kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10 \cdot 10^3 \text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35 \text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
61. Balkatı payda etiwshi polka ha'm diywaldın' birgeliktegi jumısın esaplaw
62. Gazgolbıderler.
63. Elektr dugası ja'rdeminde qolda kepserlew
64. Kepserlengen balkalardın' kesimin tan'law

56. Tusip atırg'an juk $N=130,8\text{kN}$,usı jukti ko'tere alatug'ın polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10\cdot 10^3\text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35\text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
57. Kepserlew shovı, tu'rleri, islewi, esaplawı.
58. Sanaat imaratlarında isletiletug'ın polat bastırmalar
59. Polattın' statikalıq ju'k ta'siri astında islewi
60. Ėlektr dugası ja'rdeminde avtomatikalıq tu'rde kepslerlew
61. Tusip atırg'an juk $N= 11,8\text{kN}$,usı jukti ko'tere alatug'ın polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10\cdot 10^3\text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35\text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
62. Oraylıq, oraylıq emes jalpı, pa'njere-kesimli bastırmalar.
63. Boltlı ha'm zaklepkalı birikpeler birikpeler, tu'rleri, islewi ha'm esaplaw
64. Bastırmalardıń oraylıq ha'm oraylıq emes ku'shler ta'sirinde qısılıwg'a islewi
65. Polattın' mexanikalıq qa'siyetlerine temperaturanın' ta'siri
66. Tusip atırg'an juk $N= 00,8\text{kN}$,usı jukti ko'tere alatug'ın polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10\cdot 10^3\text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35\text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
67. Qorg'awshı gazlar ortalıg'ında kepslerlew
68. Tiyykar (baza), kolonna ha'm olardıń esabı
69. Boltlı ha'm zaklepkalı birikpeler birikpeler, tu'rleri, islewi ha'm esaplaw
70. Oraylıq ha'm oraylıq emes ku'shler ta'sirinde qısılıwg'a islewi
71. Tusip atırg'an juk $N=141,8\text{kN}$,usı jukti ko'tere alatug'ın polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10\cdot 10^3\text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35\text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
72. Kernewler jıynalg'anda polattın' islewi
73. Gaz jalınında kepslerlew
74. Balkalardıń elementleriniń lokal turaqlılıg'ı
75. Metall fermalar haqqında
76. Tusip atırg'an juk $N=99,8\text{kN}$,usı jukti ko'tere alatug'ın polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10\cdot 10^3\text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35\text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
77. Metall fermalar haqqında
78. . Imaratqa ta'sir etetug'ın ju'kler ha'm sırtqı ta'sirler
79. Kepserlengen birikpeler
80. Metall rezervuarlar
81. Tusip atırg'an juk $N= 1 ,8\text{kN}$,usı jukti ko'tere alatug'ın polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10\cdot 10^3\text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35\text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
82. Balkalardıń tu'rleri, o'lishemleri, materialları ha'm qollanıw tarawları
83. . Bunker ha'm siloslar
84. Metall konstrukciyaların esaplaw tiyykarları. Ju'kler ha'm ta'sirler
85. Kepserlengen birikpelerdi esaplaw
86. Tusip atırg'an juk $N=150,8\text{kN}$,usı jukti ko'tere alatug'ın polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10\cdot 10^3\text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35\text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
87. Metall fermalar haqqında
88. Balkalardı bastırmalarda, imaratlarda ha'm ko'pirler qurıwda jaylastırıw usılları
89. Metall qurılımları elementlerinin' turaqlılıg'ı
90. Polatlardıń normativ ha'm esaplang'an qarsılıqları
91. Tusip atırg'an juk $N= 98,8\text{kN}$,usı jukti ko'tere alatug'ın polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10\cdot 10^3\text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35\text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
92. Ushpa ush shovtı esaplaw
93. Metall konstrukciyalardıń tu'rleri
94. Imarat ha'm inshaatlarda balkalar sistemasının' u'sh tu'rli variantı
95. Oraylıq qısılg'an elementlerdin' turaqlılıg'ı
96. Tusip atırg'an juk $N= 31,8\text{kN}$,usı jukti ko'tere alatug'ın polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10\cdot 10^3\text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35\text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
97. Ag'ıwshan'lıq shegarası
98. Kepserlengen birikpelerge qoyılatug'ın
99. Metall konstrukciyaların' isletiliw tarawları, olardıń artıqmashılıqları ha'm kemshilikleri
100. Metall gazgolyderler
101. Tusip atırg'an juk $N= 346,8\text{kN}$,usı jukti ko'tere alatug'ın polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10\cdot 10^3\text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35\text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
102. Ko'ldenon' ramalar haqqında
103. . Konstrukciyalardı shegeralıq jag'daylar boyınsha esaplaw
104. Metalldın' konstruktiv talapları
105. Metall konstrukciyalarına qoyılatug'ın talaplar
106. Tusip atırg'an juk $N= 4 ,8\text{kN}$,usı jukti ko'tere alatug'ın polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s= 10\cdot 10^3\text{MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s= 35\text{ M Pa}$, $l=150\text{sm}$
107. Balkalı qurılımlarda isletiletug'ın to'selmeler
108. Metall rezervuarlar
109. Oraylıq sozıl'g'an ha'm qısılg'an elementlerdi esaplaw

110. Bolthı birikpeler ha'm olardin' qa'siyetleri
111. Tusip atırg'an juk $N = 35,8 \text{ kN}$, usı jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s = 10 \cdot 10^3 \text{ MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s = 35 \text{ M Pa}$, $l = 150 \text{ sm}$
112. Iyiliwge isleytug'in elementlerdi esaplaw
113. Metall birikpeleri, olardin' qa'siyetleri.
114. Kran balkaları
115. Metall fermalar haqqında
116. Tusip atırg'an juk $N = 38,8 \text{ kN}$, usı jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s = 10 \cdot 10^3 \text{ MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s = 35 \text{ M Pa}$, $l = 150 \text{ sm}$
117. Oraylıq qısılg'an elementlerdin' turaqlılıg'ı
118. Metall qurılımalarının' tiykarg'ı qa'siyetleri ha'm olarg'a qoyılatug'in talaplar.
119. Metall qurılımaları elementlerinin' turaqlılıg'ı
120. Joqarı bekkemliktegi boltlar
121. Tusip atırg'an juk $N = 00,8 \text{ kN}$, usı jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
122. kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s = 10 \cdot 10^3 \text{ MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s = 35 \text{ M Pa}$, $l = 150 \text{ sm}$
123. Ju'kler ham ta'sirler
124. Metall qurılımalarında isletiletug'in materiallar ha'm olardı paydalanıw.
125. Oraylıq qısılg'an elementlerdin' turaqlılıg'ı
126. Bolthı birikpelerdi esaplaw
127. Tusip atırg'an juk $N = 54,8 \text{ kN}$, usı jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s = 10 \cdot 10^3 \text{ MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s = 35 \text{ M Pa}$, $l = 150 \text{ sm}$
128. Balkalardin' tu'rleri, o'lshepleri, materialları ha'm qollanıw tarawları
129. Ko'ldeneni' ramalar
130. Oraylıq sozilg'an ha'm qısılg'an elementlerdi esaplaw
131. Bolthı birikpeler ha'm olardin' qa'siyetleri
132. Tusip atırg'an juk $N = 47,8 \text{ kN}$, usı jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s = 10 \cdot 10^3 \text{ MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s = 35 \text{ M Pa}$, $l = 150 \text{ sm}$
133. Balkalardin' tu'rleri, o'lshepleri, materialları ha'm qollanıw tarawları
134. Kolonnanın' tiykarı, bas bo'legi ha'm tu'yinlerdin' tu'rleri, islewi, esaplang'an sxeması, ju'klemelerdi jıynaw, esaplaw ha'm proektlew
135. Imarat ha'm inshaatlarda balkalar sistemasının' u'sh tu'rli variantı
136. Oraylıq qısılg'an elementlerdin' turaqlılıg'ı
137. Tusip atırg'an juk $N = 31,8 \text{ kN}$, usı jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s = 10 \cdot 10^3 \text{ MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s = 35 \text{ M Pa}$, $l = 150 \text{ sm}$
138. Balkalı qurılımalarda isletiletug'in to'selmeler
139. Metall profiller
140. Oraylıq sozilg'an ha'm qısılg'an elementlerdi esaplaw
141. Bolthı birikpeler ha'm olardin' qa'siyetleri
142. Tusip atırg'an juk $N = 99,8 \text{ kN}$, usı jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s = 10 \cdot 10^3 \text{ MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s = 35 \text{ M Pa}$, $l = 150 \text{ sm}$
143. Ushpa ush shovtı esaplaw
144. Metall konstrukciyalardin' tu'rleri
145. Imarat ha'm inshaatlarda balkalar sistemasının' u'sh tu'rli variantı
146. Oraylıq qısılg'an elementlerdin' turaqlılıg'ı
147. Tusip atırg'an juk $N = 11,8 \text{ kN}$, usı jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
148. kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s = 10 \cdot 10^3 \text{ MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s = 35 \text{ M Pa}$, $l = 150 \text{ sm}$
149. Balkalardin' diywalshasının' lokal turaqlılıg'ı
150. Metall rezervuarlar
151. Metall qurılımaları elementlerinin' turaqlılıg'ı
152. Joqarı bekkemliktegi boltlar
153. Tusip atırg'an juk $N = 65,8 \text{ kN}$, usı jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s = 10 \cdot 10^3 \text{ MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s = 35 \text{ M Pa}$, $l = 150 \text{ sm}$
154. Metall fermalar haqqında
155. Gaz jalınında kepslerlew
156. Metall konstrukciyaların esaplaw tiykarları. Ju'kler ha'm ta'sirler
157. Kepslerlengen birikpelerdi esaplaw
158. Tusip atırg'an juk $N = 80,8 \text{ kN}$, usı jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s = 10 \cdot 10^3 \text{ MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s = 35 \text{ M Pa}$, $l = 150 \text{ sm}$
159. Sortamentler
160. Ko'ldeneni' ramalar haqqında
161. Polattın' statikalıq ju'k ta'siri astında islewi
162. Elektr dugası ja'rdeminde avtomatikalıq tu'rde kepslerlew
163. Tusip atırg'an juk $N = 61,8 \text{ kN}$, usı jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s = 10 \cdot 10^3 \text{ MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s = 35 \text{ M Pa}$, $l = 150 \text{ sm}$
164. Oraylıq qısılg'an elementlerdin' turaqlılıg'ı

- 165.. Bolth birikpelerdi esaplaw
- 166.Əlekr dugası ja'rdeminde qolda kepslerew
- 167.Metall fermalar haqqında
- 168.Tusip atırg'an juk $N = 33,8 \text{ kN}$, usı jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s = 10 \cdot 10^3 \text{ MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s = 35 \text{ M Pa}$, $l = 150 \text{ sm}$
- 169.Balkalardı diywalshasının' lokal turaqlılıg'ı
- 170.Balkalardı bastırmalarda, imaratlarda ha'm ko'pirler qurıwda jaylastırıw usılları
- 171.To'selmenin' qattılıg'ına qarap tayanış sha'rtlerin anıqlaw ha'm olardıń isletiliwi
- 172.Oraylıq emes soziwshı ha'm qısıwshı ku'shler ta'siri
- 173.Tusip atırg'an juk $N = 40,8 \text{ kN}$, usı jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s = 10 \cdot 10^3 \text{ MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s = 35 \text{ M Pa}$, $l = 150 \text{ sm}$
- 174.Kernewler jıynalg'anda polattın' islewi
- 175.. Gaz jalınında kepslerew
- 176.Metall konstrukciyaların esaplaw tiykarları. Ju'kler ha'm ta'sirler
- 177.Metall gazgólderler
- 178.Tusip atırg'an juk $N = 87,8 \text{ kN}$, usı jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s = 10 \cdot 10^3 \text{ MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s = 35 \text{ M Pa}$, $l = 150 \text{ sm}$
179. Oraylıq qısılg'an əlementlerdin' turaqlılıg'ı
- 180.. Bolth birikpelerdi esaplaw
- 181.Əlekr dugası ja'rdeminde qolda kepslerew
- 182.Metall rezervuarlar
- 183.Tusip atırg'an juk $N = 680,8 \text{ kN}$, usı jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s = 10 \cdot 10^3 \text{ MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s = 35 \text{ M Pa}$, $l = 150 \text{ sm}$
- 184.Sortamentler
- 185.. Ju'kler ha'm ta'sirler
- 186.Metall kran balkaları
- 187.Metall fermalar haqqında
- 188.Tusip atırg'an juk $N = 698,8 \text{ kN}$, usı jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s = 10 \cdot 10^3 \text{ MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s = 35 \text{ M Pa}$, $l = 150 \text{ sm}$
- 189.Balkalardı diywalshasının' lokal turaqlılıg'ı
- 190.. Balkalardı bastırmalarda, imaratlarda ha'm ko'pirler qurıwda jaylastırıw usılları
- 191.Metall qurılımları əlementlerinin' turaqlılıg'ı
- 192.Joqarı bekkemliktegi boltlar
- 193.Tusip atırg'an juk $N = 11,8 \text{ kN}$, usı jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s = 10 \cdot 10^3 \text{ MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s = 35 \text{ M Pa}$, $l = 150 \text{ sm}$
- 194.Kernewler jıynalg'anda polattın' islewi
- 195.. Gaz jalınında kepslerew
- 196.Metall konstrukciyaların esaplaw tiykarları. Ju'kler ha'm ta'sirler
- 197.Kepserlengen birikpelerdi esaplaw
- 198.Tusip atırg'an juk $N = 70,8 \text{ kN}$, usı jukti ko'tere alatug'in polat profil tan'lan', iyiliwshenligin anıqlan.
kerekli shamalar: Polattın' Elastik moduli $E_s = 10 \cdot 10^3 \text{ MPa}$, polattın' esaplı qarsılıg'ı $R_s = 35 \text{ M Pa}$, $l = 150 \text{ sm}$
- 199.Ko'ldenon' ramalar haqqında
- 200.Konstrukciyalardı shegeralıq jag'daylar boyınsha esaplaw

Imaratlar ha'm inshaatlar qurılısı bakalvr bag'darı studentleri ushın "Metall konstrukciyalari" pa'ninen juwmaqlawshı qadag'alaw kriteriyası

Juwmaqlawshı qadağalaw – 50 ball bolıp, ol 50 bilet dúzilgen awızeki túrinde bolıp, hár bir bilette 5 soraw beriledi. Hár bir soraw 10 ball, al jámi 50 ball menen bahalanadı hám tómendegi ólshem boyınsha anıqlanadı.

"45-50" ball (90-100%) ushın studentlerdiń bilim dárejesi tómendegilerge juwap beriwi kerek:

- Juwmaq hám qarar qabıl qılıwı;
- Dóretiwshilik pikirley alıwı;
- Ózbetinshe pikir júrgize alıwı;
- Alğan bilimlerin ámelde qollay alıwı;
- Áhmiyetin, mánisin túsinıwi;
- Biliwi, aytıp beriwi;
- Túsinikke iye bolıwı;

"35-44,9" ball (70-89,9%) ushın studentlerdiń bilim dárejesi tómendegilerge juwap beriwi kerek:

- Dóretiwshilik pikirley alıwı;
- Alğan bilimlerin ámelde qollay alıwı;
- Áhmiyetin, mánisin túsinıwi;
- Biliwi, aytıp beriwi;
- Túsinikke iye bolıwı;

"30-34,9" ball (60-69,9%) ushın studentlerdiń bilim dárejesi tómendegilerge juwap beriwi kerek:

- Áhmiyetin, mánisin túsinıwi;
- Biliwi, aytıp beriwi;
- Túsinikke iye bolıwı;

"0-29,9" ball toplasa (0-59,9%) dep tómendegi jağdayda ótpegen esaplanadı hám tómendegishe bahalanadı:

- Anıq túsinikke iye bolmaw;
- Juwmaqlarda qáteliklerge jol qoyılsa;
- Bilmew.

Juwmaqlawshı qadag'alaw ushın bahalaw kriteriyası Imaratlar ha'm soorujenieler qurılısı kafedrasının' 202_-jıl _____ - ____ ku'ngi ma'jilisinin' _-protokolı menen tastıyqlandı.

Kafedra baslıg'ı:

doc. R.Eshniyazov

Pa'n oqıtwshısı:

ass. D.Berdakov