

1. Bir neçə bərk cismin verilmiş hərəkətini digər cismlərin tələb edilən hərəkətinə çevirən cisimlər sisteminə nə deyilir?

- A)) mexanizm; B) maşın; C) kinematik cüt;
D) kinematik silsilə; E) kinematik birləşmə.

2. Hərəkəti verilən bəndə nə deyilir?

- A) çıxış bəndi; B) aparılan bənd; C) başlanğıc bənd;
D)) giriş bəndi; E) aparan bənd.

3. Tələb olunan qanunla hərəkət edən bəndə nə deyilir?

- A)) çıxış bəndi; B) aparılan bənd; C) başlanğıc bənd;
D) giriş bəndi; E) aparan bənd.

4. Lingli mexanizmin, dayağa nəzərən tam dövr edə bilən bəndinə nə deyilir?

- A)) dirsək; B) mancanaq; C) sürüncək; D) hərəkətqolu; E) kulis.

5. Lingli mexanizmin, dayağa irəliləmə cütü ilə birləşdirilmiş bəndinə nə deyilir?

- A) dirsək; B) mancanaq; C)) sürüncək; D) hərəkətqolu; E) kulis.

6. Lingli mexanizmin, sürüncək üçün yönəldici olan tərpənən bəndinə nə deyilir?

- A) dirsək; B) mancanaq; C) sürüncək; D) hərəkətqolu; E)) kulis.

7. Lingli mexanizmin, dayağa nəzərən tam dövr edə bilməyən bəndinə nə deyilir?

- A) dirsək; B)) mancanaq; C) sürüncək; D) hərəkətqolu; E) kulis

8. Vintin yivində yaranan kəsilmə gərginliyi necə hesablanır?

- A)) $\tau_{k\partial s}^v = P / \pi d_1 HK \leq [\tau]_{k\partial s}^v$
B) $\tau_{k\partial s}^v = \pi P / d_1 HK \leq [\tau]_{k\partial s}^v$
C) $\tau_{k\partial s}^v = \pi P d_1 H / K \leq [\tau]_{k\partial s}^v$
D) $\tau_{k\partial s}^v = \pi P d_1 H / K \leq [\tau]_{k\partial s}^v$
E) $\tau_{k\partial s}^v = \pi P d_1 HK \leq [\tau]_{k\partial s}^v$

9. Oxboyu yüklənən vintin yivində hansı gərginlik yaranır?

- A)) $\sigma_d = 4Q / \pi d_1^2 \leq [\sigma]_d$
B) $\sigma_d = \pi d_1^2 / 4Q \leq [\sigma]_d$
C) $\sigma_d = Q / 4\pi d_1^2 \leq [\sigma]_d$
D) $\sigma_d = 4Q - \pi d_1^2 \leq [\sigma]_d$
E) $\sigma_d = 4Q + \pi d_1^2 \leq [\sigma]_d$

10. Oxboyu yük və burucu momentlə yüklənən vintlərdə burulmada yaranan gərginlik necə hesablanır?

- A)) $\tau_b = 0,5 Q d_2 \operatorname{tg}(\beta + \rho') / 0,2 d_1^3$
B) $\tau_b = 0,5 Q / d_2 \operatorname{tg}(\beta + \rho') 0,2 d_1^3$

C) $\tau_b = 0,5Qd_2 / \operatorname{tg}(\beta + \rho')d$

D) $\tau_b = 0,5Qd_2 \operatorname{tg}(\beta + \rho')d_1$

E) $\tau_b = 0,5Qd_2 \operatorname{tg}(\beta + \rho')d_1$

11.Oxboyu yük və burucu momentlə yüklənən vintlərdə yaranan ekvivalent gərginlik necə hesablanır?

A)) $\sigma_{ekv} = \frac{1,3Q}{\frac{\pi}{4}d_1^2} \leq [\sigma]_d$

B) $\sigma_{ekv} = \frac{1,3\pi Q}{d_1^2 / 4} \leq [\sigma]_d$

C) $\sigma_{ekv} = \frac{4Q}{1,3\pi d_1^2} \leq [\sigma]_d$

D) $\sigma_{ekv} = 1,3 \cdot 4 \cdot \pi \cdot Qd_1^2 \leq [\sigma]_d$

E) $\sigma_{ekv} = \frac{\pi d_1^2}{1,3 \cdot 4Q} \leq [\sigma]_d$

12.İlişmədə olan dişli çarxlarının materiallarının elastiklik modulu E_1 və E_2 olarsa, çevrilmiş elastiklik modulu necə hesablanır?

A)) $E_{cev} = 2E_1E_2 / (E_1 + E_2)$

B) $E_{cev} = E_1E_2$

C) $E_{cev} = E_1 + E_2$

D) $E_{cev} = (E_1 + E_2) / 2E_1E_2$

E) $E_{cev} = E_1 - E_2$

13.Dişli çarxların dişlərinin ayrilik radiusu ρ_1 və ρ_2 olarsa ,dişlərin çevrilmiş ayrilik radiusu necə hesablanır?

A)) $\rho_{cev} = \rho_1\rho_2 / (\rho_2 \pm \rho_1)$

B) $\rho_{cev} = 2\rho_1\rho_2 / (\rho_2 + \rho_1)$

C) $\rho_{cev} = \rho_1\rho_2 / (\rho_2 - \rho_1)$

D) $\rho_{cev} = (\rho_1 - \rho_2) / (\rho_2 \pm \rho_1)$

E) $\rho_{cev} = (\rho_1 + \rho_2) / \rho_1\rho_2$

14.Aparan və aparılan dişli çarxların bölgü çevrəsinin diametirinə görə dişlərinin çevrilmiş ayrilik radiusu necə hesablanır?

A)) $\rho_{cev} = \frac{d_1 \sin \alpha_\omega}{2} \frac{U}{U \pm 1}$

B) $\rho_{cev} = \frac{d_1 \sin \alpha_\omega}{2} + \frac{U}{U \pm 1}$

C) $\rho_{cev} = \frac{d_1 \sin \alpha_\omega}{2} - \frac{U}{U \pm 1}$

D) $\rho_{cev} = d_1 \sin \alpha_\omega / U \pm 1$

E) $\rho_{cev} = d_1 \sin \alpha_\omega (U \pm 1) - 2U$

15.Dişli çarxların kontakt gərginliyə görə hesablanmasında dişin formasını xarakterizə edən əmsal necə hesablanır?

A)) $Z_H = \sqrt{2 / \sin 2\alpha_\omega}$

B) $Z_H = 2 / \sin 2\alpha_\omega$

C) $Z_H = 2 - \sin 2\alpha_\omega$

D) $Z_H = \sqrt{2 \sin 2\alpha_\omega}$

E) $Z_H = 2 + \sin 2\alpha_\omega$

16. Dişli çarxların kontakt gərginliyə görə hesablanmasında çarxların materiallarının mexaniki xüsusiyyətlərini nəzərə alan əmsal necə hesablanır?

A)) $Z_M = \sqrt{\frac{E_{cev}}{\pi(1-\mu^2)}}$

B) $Z_M = \sqrt{E_{cev} \cdot \pi(1-\mu^2)}$

C) $Z_M = \sqrt{\frac{E_{cev}}{\pi(1-\mu^2)}} \cdot K_{H\beta}$

D) $Z_M = \sqrt{\frac{E_{cev}}{\pi(1+\mu^2)}} \cdot K_{HV}$

E) $Z_M = \sqrt{E_{cev} \cdot K_{H\beta} \cdot \pi(1-\mu^2)}$

17. Dişli çarxların kontakt gərginliyinə görə hesablanmasında kontakt xəttinin uzunluğunu nəzərə alan əmsal necə hesablanır?

A)) $Z_\varepsilon = \sqrt{\frac{1}{K_\varepsilon \varepsilon_a}}$

B) $Z_\varepsilon = \sqrt{K_\varepsilon \varepsilon_a}$

C) $Z_\varepsilon = \sqrt{K_\varepsilon \varepsilon_a / 2}$

D) $Z_\varepsilon = \frac{1}{K_\varepsilon \varepsilon_a}$

E) $Z_\varepsilon = K_\varepsilon \varepsilon_a$

18. Evolvent profilli dişli çarxlarda ilişmə bucağı nə qədər olur?

A)) $\alpha_\omega = 20^\circ$

B) $\alpha_\omega = 30^\circ$

C) $\alpha_\omega = 18^\circ$

D) $\alpha_\omega = 25^\circ$

E) $\alpha_\omega = 40^\circ$

19. Dişli çarxların materialları polad olarsa, materialların-mexaniki xüsusiyyətlərini nəzərə alan əmsal neçəyə bərabərdir?

A)) $Z_M = 275 MPa^{\frac{1}{2}}$

B) $Z_M = 175 MPa^{\frac{1}{2}}$

C) $Z_M = 375 MPa^{\frac{1}{2}}$

D) $Z_M = 75 MPa^{\frac{1}{2}}$

E) $Z_M = 7,5 MPa^{\frac{1}{2}}$

20. Silindirik düz dişli çarxlar üçün kontakt gərginliyinə görə yoxlama hesabı hansı düstura əsasən aparılır?

A)) $\sigma_H = Z_M Z_H Z_\varepsilon \sqrt{\frac{F_t}{b_\omega d_1} \frac{U \pm 1}{U} K_{H\beta} K_{HV}} \leq [\sigma]_H$

B) $\sigma_H = \sqrt{\frac{F_t}{b_\omega d_1} \frac{U \pm 1}{u} K_{H\beta} K_{HV}} \leq [\sigma]_H$

C) $\sigma_H = Z_M Z_H \sqrt{\frac{F_t}{b_\omega d_1} \frac{U \pm 1}{U} K_{H\beta} K_{HV}} \leq [\sigma]_H$

$$D) \sigma_H = Z_\varepsilon \sqrt{\frac{10^3 M_2}{b_\omega d_1} K_{H\beta} K_{HV}} \leq [\sigma]_H$$

$$E) \sigma_H = Z_H \sqrt{\frac{10^3 M_2}{b_\omega d_1} \frac{u \pm 1}{u} K_{H\beta} K_{HV}} \leq [\sigma]_H$$

21. Silindirik düzdışli çarxları kontakt gərginliyinə görə hesabladığda mərkəzlərarası məsafə necə təyin olunur?

$$A)) a_\omega = K_a (U \pm 1) \sqrt[3]{\frac{10^3 M_2 K_{H\beta}}{\psi_{ba} U^2 [\sigma]_H^2}}$$

$$B) a_\omega = K_a \sqrt[3]{\frac{10^3 M_2 (U \pm 1) K_{H\beta}}{\psi_{ba} U^2 [\sigma]_H^2}}$$

$$C) a_\omega = \sqrt[3]{\frac{10^3 M_2 (U \pm 1) K_a K_{H\beta} H}{\psi_{ba} U^2 [\sigma]_H^2}}$$

$$D) a_\omega = K_a (U \pm 1) \sqrt[3]{10^3 M_2 \psi_{ba} U^2 K_{H\beta} [\sigma]_H^2}$$

$$E) a_\omega = K_a (U \pm 1) \frac{10^3 M_2 K_{H\beta}}{\psi_{ba} U [\sigma]_H}$$

22. Silindirik düz dişli çarxları kontakt gərginliyinə görə hesabladığda dışdə yaranan xüsusi hesabi təzyiq necə hesablanır?

$$A)) q = \frac{F_t K_{H\beta} K_{HV}}{b \omega K_\varepsilon \varepsilon_a \cos \alpha_\omega}$$

$$B) q = \frac{M_1 K_{H\beta} K_{HV}}{b \omega K_\varepsilon \varepsilon_a \cos \alpha_\omega}$$

$$C) q = \frac{M_2 K_{H\beta} K_{HV}}{b \omega K_\varepsilon \varepsilon_a \cos \alpha_\omega}$$

$$D) q = \frac{F_t}{b \omega K_\varepsilon \varepsilon_a}$$

$$E) q = \frac{10^3 F_t K_{H\beta}}{b \omega K_\varepsilon \varepsilon_a}$$

23. Silindirik düz dişli çarxlarda çevrəvi qüvvə necə hesablanır?

$$A)) F_t = 2 \cdot 10^3 M_1 / d_1$$

$$B) F_t = M_1 d_1$$

$$C) F_t = 2 \cdot 10^3 d_1 / M_1$$

$$D) F_t = 2 \cdot 10^3 M_1 - d_1$$

$$E) F_t = 2 \cdot 10^3 M_1 + d_1$$

24. Silindirik düz dişli çarxlarda radial qüvvə necə hesablanır?

$$A)) F_r = F_t \operatorname{tg} \alpha_\omega$$

$$B) F_r = \operatorname{tg} \alpha_\omega / F_t$$

$$C) F_r = F_t / \operatorname{tg} \alpha_\omega$$

$$D) F_r = F_t / \sin \alpha_\omega$$

$$E) F_r = F_t / \cos \alpha_\omega$$

25. Silindirik düz dişli çarx ötürməsində aparıcı dişli çarxın bölgü çevrəsinin diametri mərkəzlərarası məsafə və ötürmə nisbətinə görə necə hesablanır?

$$A)) d_1 = 2a_\omega / (U \pm 1)$$

B) $d_1 = a_{\omega} / (U \pm 1)$

C) $d_1 = 2a_{\omega} (U \pm 1)$

D) $d = (U \pm 1) / 2a_{\omega}$

E) $d = (U \pm 1) / a_{\omega}$

26.Silindirik düz dişli çarx ötürməsində aparılan dişli çarxın bölgü çevrəsinin diametri mərkəzlərarası məsafə və ötürmə nisbətinə görə necə hesablanır?

A)) $d_2 = 2a_{\omega} \cdot U / (U \pm 1)$

B) $d_2 = 2a_{\omega} / U (U \pm 1)$

C) $d_2 = (U \pm 1) / 2a_{\omega} \cdot U$

D) $d_2 = U (U \pm 1) / 2a_{\omega}$

E) $d_2 = 2a_{\omega} \cdot U$

27.Kontakt gərginliyinə görə silindirik düzdişli çarx ötürməsində aparıcı dişli çarxın bölgü çevrəsinin diametri necə hesablanır?

A)) $d_1 = K_d \sqrt[3]{\frac{10^3 M_2 K_{H\beta} (U \pm 1)}{\psi_{bd} U^2 [\sigma]_H^2}}$

B) $d_1 = K_d \sqrt{\frac{10^3 M_2 K_{H\beta}}{\psi_{bd} U^2 [\sigma]_H^2 (U \pm 1)}}$

C) $d_1 = K_d \frac{10^3 M_2 K_{H\beta} (U \pm 1)}{\psi_{bd} U^2 [\sigma]_H^2}$

D) $d_1 = 10^3 K_d K_{H\beta} M_2 (U \pm 1)$

E) $d_1 = \psi_{bd} U^2 [\sigma]_H^2$

28.Silindirik düzdişli çarx ötürməsindəki aparıcı dişli çarxın diametrini kontakt gərginliyinə görə təyin etdikdə köməkçi əmsal nə qədər qəbul olunur?

A)) $K_d = 78 MPa^{\frac{1}{3}}$

B) $K_d = 58 MPa^{\frac{1}{3}}$

C) $K_d = 68 MPa^{\frac{1}{3}}$

D) $K_d = 88 MPa^{\frac{1}{3}}$

E) $K_d = 98 MPa^{\frac{1}{3}}$

29.Silindirik düzdişli çarx ötürməsini əylmə gərginliyinə görə hesabladıqda dişə təsir edən əyici qüvvə necə hesablanır?

A)) $F_t' = F_t \cos \alpha' / \cos \alpha_{\omega}$

B) $F_t' = F_t \cos \alpha'$

C) $F_t' = F_t \cos \alpha_{\omega}$

D) $F_t' = F_t / \cos \alpha' \cos \alpha_{\omega}$

E) $F_t' = F_t (\cos \alpha' - \cos \alpha_{\omega})$

30.Silindirik düzdişli çarx ötürməsini əylmə gərginliyinə görə hesabladıqda dişə təsir edən sıxıcı qüvvə necə hesablanır?

A)) $F_r' = F_t \sin \alpha' / \cos \alpha_{\omega}$

B) $F_r' = F_t \cos \alpha_{\omega} / \sin \alpha'$

C) $F_r' = F_t \sin \alpha'$

D) $F_r' = F_t \operatorname{tg} \alpha'$

E) $F_r' = F_t (\cos \alpha_\omega - \cos \alpha')$

31. Silindirik düzdışli çarx ötürməsinə əyilmə gərginliyinə görə hesabladıqda dışda yaranan gərginlik necə hesablanır?

A)) $\sigma_F = y_F \frac{F_t}{b_\omega m} K_{H\beta} K_{HV} \leq [\sigma]_F$

B) $\sigma_F = y_F \frac{F_t}{b_\omega}$

C) $\sigma_F = y_F F_t K_{H\beta} K_{HV} \leq [\sigma]_F$

D) $\sigma_F = y_F b_\omega m K_{H\beta} K_{HV} \leq [\sigma]_F$

E) $\sigma_F = y_F (F_t - b_\omega m) K_{H\beta} K_{HV} \leq [\sigma]_F$

32. Silindirik düzdışli çarx ötürməsində dişli çarxın modulu əyilmə gərginliyinə görə hesablamağa əsasən necə təyin olunur?

A)) $m = K_m \sqrt[3]{\frac{10^3 M_2 K_{F\beta}}{U Z_1^2 \psi_{bd} [\sigma]_F}} \cdot y_F$

B) $m = K_m \sqrt[3]{10^3 M_2 K_{F\beta} y_F}$

C) $m = K_m \sqrt{10^3 M_2 / U Z_1^2 \psi_{bd} [\sigma]_F}$

D) $m = K_m \frac{10^3 M_2 K_{F\beta}}{U Z_1^2 \psi_{bd} [\sigma]_F} y_F$

E) $m = K_m U Z_1^2 \psi_{bd} [\sigma]_F$

33. Silindirik çəpdişli çarxlarda radial qüvvə necə hesablanır?

A)) $F_r = F_t \operatorname{tg} \alpha_\omega / \cos \beta$

B) $F_r = F_t \cos \beta / \operatorname{tg} \alpha_\omega$

C) $F_r = F_t \operatorname{tg} \alpha_\omega \cos \beta$

D) $F_r = F_n \cos \alpha_\omega$

E) $F_r = F_n \sin \alpha_\omega$

34. Silindirik çəpdişli çarxlarda ox boyu qüvvə necə hesablanır?

A)) $F_a = F_t \operatorname{tg} \beta$

B) $F_a = F_t + \operatorname{tg} \beta$

C) $F_a = F_t - \operatorname{tg} \beta$

D) $F_a = F_t + \operatorname{tg} \beta$

E) $F_a = \operatorname{tg} \beta / F_t$

35. Silindirik çəp və qoşadişli çarxları kontakt gərginliyinə görə hesabladıqda dışda yaranan xüsusi hesabi təzyiq necə hesablanır?

A)) $q = \frac{F_t \cos \beta}{b_\omega K_\epsilon \epsilon_a \cos \alpha_\omega} K_{H\beta} K_{HV} K_{H\alpha}$

B) $q = F_t b_\omega K_\epsilon \epsilon_a \cos \beta \cos \alpha_\omega \cdot K_{H\beta} K_{HV} K_{H\alpha}$

C) $q = \frac{b_\omega K_\epsilon \epsilon_a \cos \alpha_\omega}{F_t \cos \beta} K_{H\beta} K_{HV} K_{H\alpha}$

D) $q = (F_t \cos \beta - b_\omega K_\epsilon \epsilon_a \cos \alpha_\omega) K_{H\beta} K_{HV} K_{H\alpha}$

E) $q = (F_t \cos \beta + b_\omega K_\epsilon \epsilon_a \cos \alpha_\omega) K_{H\beta} K_{HV} K_{H\alpha}$

36. Çəp və qoşadişli çarxları kontakt gərginliyinə hesabladıqda köməkçi əmsal necə hesablanır?

$$A)) K_a = \sqrt[3]{0,5(Z_H Z_M Z_\varepsilon)^2 K_{HV} K_{H\alpha}}$$

$$B) K_a = \sqrt{0,5(Z_H Z_M Z_\varepsilon)^2 K_{HV} / K_{H\alpha}}$$

$$C) q = 0,5(Z_H Z_M Z_\varepsilon)^2 K_{HV} K_{H\alpha}$$

$$D) q = 0,5 \frac{(Z_H Z_M Z_\varepsilon)^2}{K_{HV} K_{H\alpha}}$$

$$E) q = 0,5 \frac{K_{HV} K_{H\alpha}}{(Z_H Z_M Z_\varepsilon)^2}$$

37.Çəp və qoşadişli çarx ötürməsini kontakt gərginliyinə görə hesabladıqda köməkçi əmsal neçəyə bərabərdir?

$$A)) K_a = 43 MPa^{\frac{1}{3}}$$

$$B) K_a = 33 MPa^{\frac{1}{3}}$$

$$C) K_a = 53 MPa^{\frac{1}{3}}$$

$$D) K_a = 63 MPa^{\frac{1}{3}}$$

$$E) K_a = 23 MPa^{\frac{1}{3}}$$

38.Çəp və qoşadişli çarx ötürməsini kontakt gərginliyinə görə yoxlama hesabı apardıqda yaranan gərginlik necə hesablanır?

$$A)) \sigma_K = Z_H Z_M Z_\varepsilon \sqrt{\frac{F_t}{b_\omega d_1} \cdot \frac{U \pm 1}{U} K_{H\beta} K_{HV} K_{H\alpha}} \leq [\sigma]_H$$

$$B) \sigma_K = Z_H Z_M Z_\varepsilon \frac{F_t}{b_\omega d_1} \cdot \frac{U \pm 1}{U} K_{H\beta} K_{HV} K_{H\alpha} \leq [\sigma]_H$$

$$C) \sigma_K = \sqrt{\frac{F_t}{b_\omega d_1} \cdot \frac{U \pm 1}{U} Z_H Z_M Z_\varepsilon K_{H\beta} K_{HV} K_{H\alpha}} \leq [\sigma]_H$$

$$D) \sigma_K = [\sigma]_H$$

$$E) \sigma_K = \frac{F_t}{b_\omega d_1} \cdot \frac{U \pm 1}{U}$$

39.Çəp və qoşadişli çarx ötürməsi əyilmə gərginliyinə görə hansı düsturla hesablanır?

$$A)) \sigma_F = Y_F Y_\varepsilon Y_\beta \frac{F_t}{b_\omega m_n} K_{F\beta} K_{FV} K_{F\alpha} \leq [\sigma]_F$$

$$B) \sigma_F = Y_F Y_\varepsilon Y_\beta F_t b_\omega m_n K_{F\beta} K_{FV} K_{F\alpha} \leq [\sigma]_F$$

$$C) \sigma_F = Y_F Y_\varepsilon Y_\beta \frac{b_\omega m_n}{F_t} K_{F\beta} K_{FV} K_{F\alpha} \leq [\sigma]_F$$

$$D) \sigma_F = \frac{F_t}{b_\omega m_n} K_{F\beta} K_{FV} K_{F\alpha} \leq [\sigma]_F$$

$$E) \sigma_F = Y_F Y_\varepsilon Y_\beta \frac{F_t}{b_\omega m_n} \leq [\sigma]_F$$

40.Çəp dişli çarxlarda dişin mailik bucağı neçə dərəcə olur?

$$A)) \beta = 8 \div 15^\circ$$

$$B) \beta = 18 \div 25^\circ$$

$$C) \beta = 28 \div 35^\circ$$

D) $\beta = 0,8 \div 1,5^0$

E) $\beta = 1,0 \div 2,0^0$

41. Qoşadişli çarxlarda dişin maillik bucağı neçə dərəcə olur?

A)) $\beta = 25 \div 40^0$

B) $\beta = 30 \div 45^0$

C) $\beta = 35 \div 50^0$

D) $\beta = 20 \div 35^0$

E) $\beta = 15 \div 30^0$

A)) Konusluq bucaqlarının cəmi neçə dərəcə olduqda konus dişli çarx ötürməsi daha çox işlədilir?

A) $\delta_1 + \delta_2 = 90^0$

B) $\delta_1 + \delta_2 = 45^0$

C) $\delta_1 + \delta_2 = 135^0$

D) $\delta_1 + \delta_2 = 0^0$

E) $\delta_1 + \delta_2 = 30^0$

43. Konus dişli çarxlarda əlavə kənar yan konus üzrə dişin başlıq hissəsinin hündürlüyü necə təyin olunur?

A)) $h_{ae} = m_e$

B) $h_{ae} = 1,25m_e$

C) $h_{ae} = 2,0m_e$

D) $h_{ae} = 0,5m_e$

E) $h_{ae} = 1,5m_e$

44. Normal modula görə çəp və qoşa dişli çarxın bölgü çevrəsinin diametri necə hesablanır?

A)) $d = m_n z / \cos \beta$

B) $d = m_n z \cos \beta$

C) $d = m_n / z \cos \beta$

D) $d = z / m_n \cos \beta$

E) $d = 1 / m_n z \cos \beta$

45. Çəp və qoşadişli çarxın xarici çevrəsinin diametri necə hesablanır?

A)) $d_a = d + 2m_n$

B) $d_a = d + 2,5m_n$

C) $d_a = d - 2m_n$

D) $d_a = d - 2m_n$

E) $d_a = 2dm_n m_n$

46. Çəp və qoşadişli çarxlarda dişin kökünün hündürlüyü necə hesablanır?

A)) $h_f = 1,25m_n$

B) $h_f = 1,5m_n$

C) $h_f = 1,75m_n$

D) $h_f = 2,0m_n$

E) $h_f = m_n$

47. Çəp və qoşadişli çarxın daxili çevrəsinin diametri necə hesablanır?

A)) $d_f = d - 2,5m_n$

B) $d_f = d - 3,0m_n$

C) $d_f = d - 2,0m_n$

D) $d_f = d + 2,5m_n$

E) $d_f = d + 2,0m_n$

48. Konus dişli çarxlarda kənar xarici konus üzrə xarici çevrənin diametri necə hesablanır?

A)) $d_{ae} = d_e + 2m_e \cos \delta$

B) $d_{ae} = d_e + 2,5m_e \cos \delta$

C) $d_{ae} = d_e - 2m_e \cos \delta$

D) $d_{ae} = d_e 2,5m_e \cos \delta$

E) $d_{ae} = 2d_e m_e \cos \delta$

49. Konusluq bucaqlarına görə konus dişli çarx ötürməsinin ötürmə nisbəti necə hesablanır?

A)) $U = \sin \delta_2 / \sin \delta_1 = \operatorname{tg} \delta_2 = \operatorname{ctg} \delta_1$

B) $U = \sin \delta_1 / \sin \delta_2 = \operatorname{tg} \delta_2 = \operatorname{ctg} \delta_1$

C) $U = \sin \delta_1 \sin \delta_2 = \operatorname{tg} \delta_2 = \operatorname{ctg} \delta_1$

D) $U = \sin \delta_2 + \sin \delta_1 = \operatorname{tg} \delta_2 = \operatorname{ctg} \delta_1$

E) $U = \sin \delta_2 - \sin \delta_1 = \operatorname{tg} \delta_2 = \operatorname{ctg} \delta_1$

50. Konus dişli çarx ötürməsində ilişmədə yaranan çevrəvi qüvvə necə hesablanır?

A)) $F_{t1} = 2 \cdot 10^3 M_1 / d_1$

B) $F_{t1} = 10^3 M_1 / d_1$

C) $F_{t1} = M_1 / d_1$

D) $F_{t1} = 2 \cdot 10^3 M_1 d_1$

E) $F_{t1} = 2 \cdot 10^3 d_1 / M_1$

51. Konus dişli çarx ötürməsində ilişmədə yaranan radial qüvvə necə hesablanır?

A)) $F_{r1} = F_{t1} \operatorname{tg} \alpha \cos \delta_1$

B) $F_{r1} = F_{t1} \operatorname{tg} \alpha / \cos \delta_1$

C) $F_{r1} = F_{t1} \cos \delta_1 / \operatorname{tg} \alpha$

D) $F_{r1} = \cos \delta_1 / F_{t1} \operatorname{tg} \alpha$

E) $F_{r1} = \operatorname{tg} \alpha / F_{t1} \cos \delta_1$

52. Konus dişli çarx ötürməsində ilişmədə yaranan oxboy qüvvə necə hesablanır?

A)) $F_{a1} = F_{t1} \operatorname{tg} \alpha \sin \delta_1$

B) $F_{a1} = F_{t1} / \operatorname{tg} \alpha \sin \delta_1$

C) $F_{a1} = F_{t1} (\operatorname{tg} \alpha + \sin \delta_1)$

D) $F_{a1} = F_{t1} (\operatorname{tg} \alpha - \sin \delta_1)$

E) $F_{a1} = F_{t1} (\sin \delta_1 - \operatorname{tg} \alpha)$

53. Konus dişli çarx ötürməsini kontakt gərginliyinə hesabladıqda yaranan gərginlik necə hesablanır?

A)) $\sigma_H = Z_H Z_m \sqrt{\frac{F_{t1}}{0,85d_1 b_\omega} \frac{\sqrt{U^2 + 1}}{U} K_{H\beta} K_{HV}} \leq [\sigma]_H$

B) $\sigma_H = Z_H Z_m \frac{F_{t1}}{0,85d_1 b_\omega} \frac{\sqrt{U^2 + 1}}{U} K_{H\beta} K_{HV} \leq [\sigma]_H$

C) $\sigma_H = Z_\varepsilon \sqrt{\frac{F_{t1}}{0,85d_1 b_\omega} \frac{\sqrt{U^2 + 1}}{U} K_{H\beta}} \leq [\sigma]_H$

$$D) \sigma_H = \sqrt{\frac{F_{t1}}{0,85d_1b_\omega} \frac{\sqrt{U^2 + 1}}{U}} \leq [\sigma]_H$$

$$E) \sigma_H = Z_H Z_m \frac{F_{t1}}{0,85d_1b_\omega} \leq [\sigma]_H$$

54.Konus dişli çarx ötürməsinə əyilmə gərginliyinə görə hesabladığda yaranan gərginlik necə hesablanır?

$$A)) \sigma_{F1} = y_{F1} \frac{F_{t1}}{0,85b_\omega m_{or}} K_{F\beta} K_{FV} \leq [\sigma]_f$$

$$B) \sigma_{F1} = F_1 F_{t1} b_\omega m_{or} K_{F\beta} K_{FV} \leq [\sigma]_F$$

$$C) \sigma_{F1} = y_{F1} \frac{F_{t1}}{0,85m_{or}} \leq [\sigma]_F$$

$$D) \sigma_{F1} = y_{F1} \frac{F_{t1} m_{or}}{0,85b_\omega} \leq [\sigma]_F$$

$$E) \sigma_{F1} = y_{F1} \frac{b_\omega m_{or}}{0,85F_t} K_{F\beta} \leq [\sigma]_F$$

55.Sonsuz vintin gedişi necə hesablanır?

$$A)) P_Z = P Z_1$$

$$B) P_Z = P + Z_1$$

$$C) P_Z = P / Z_1$$

$$D) P_Z = Z_1 / P$$

$$E) P_Z = P - Z_1$$

56.Sonsuz vintin xarici çevrəsinin diametri necə hesablanır?

$$A)) d_{a1} = m(q + 2)$$

$$B) d_{a1} = m(q + 2,5)$$

$$C) d_{a1} = m(q - 2)$$

$$D) d_{a1} = m(q - 2,5)$$

$$E) d_{a1} = mq$$

57.Sonsuz vintin daxili çevrəsinin diametri necə hesablanır?

$$A)) d_f = m(q - 2,4)$$

$$B) d_f = m(q - 2,0)$$

$$C) d_f = m(q - 2,8)$$

$$D) d_f = m(q + 2,4)$$

$$E) d_f = m(q + 2)$$

58.Sonsuz vintin girişlərinin sayı 1 ÷ 2 olduqda,yiv kəsilən hissəsinin uzunluğu necə hesablanır?

$$A)) b_1 = m(11 + 0,06Z_2)$$

$$B) b_1 = m(11 + Z_2)$$

$$C) b_1 = m(11 - Z_2)$$

$$D) b_1 = 11 \cdot 0,06mZ_2$$

$$E) b_1 = m(11 - 0,06m_2)$$

59.Sonsuz vintin girişlərinin sayı dörd olarsa,yiv kəsilən hissəsinin uzunluğu necə hesablanır?

$$A)) b_1 = m(12,5 + 0,09Z_2)$$

$$B) b_1 = 12,5m - 0,09Z_2$$

$$C) b_1 = 12,5m + 0,09Z_2$$

$$D) b_1 = 12,5m - 0,09Z_2$$

E) $b_1 = 11,25mZ_2$

60. Qasnaq hansı ötürmənin hissəsidir?

- A)) Qayış
- B) dişli çarx
- C) Zəncir
- D) sonsuz vint
- E) pərçin

61. Yastı qayış ötürməsində aparılan qasnağın diametri necə hesablanır?

- A)) $D_2 = UD_1(1 - \xi)$
- B) $D_2 = UD_2(1 + \xi)$
- C) $D_2 = UD_1 / (1 - \xi)$
- D) $D_2 = UD_1 / (1 + \xi)$
- E) $D_2 = D_1 / U$

62. Qayışın qaçışları sayı necə hesablanır?

- A)) $U' = v / L \leq 3$
- B) $U' = vL \leq 3$
- C) $U' = L / v \leq 3$
- D) $U' = v - L \leq 3$
- E) $U' = v + L \leq 3$

63. Yastı qayış ötürməsində mərkəzlərarası məsafə necə hesablanır?

- A)) $a = \frac{2L - \pi(D_2 + D_1) + \sqrt{[(2L - \pi(D_2 + D_1))]^2 - 8(D_2 - D_1)^2}}{8}$
- B) $a = 2L + \pi(D_2 + D_1) + \sqrt{[(2L + \pi(D_2 + D_1))]^2 + 8(D_2 + D_1)^2}$
- C) $a = 2L - \pi(D_2 + D_1) + \frac{\sqrt{[(2L + \pi(D_2 + D_1))]^2 + 8(D_2 - D_1)^2}}{8}$
- D) $a = \frac{2L + \pi(D_2 + D_1)}{8} + \sqrt{[(2L + \pi(D_2 + D_1))]^2 - 8(D_2 - D_1)^2}$
- E) $a = \frac{\sqrt{[(2L + \pi(D_2 + D_1))]^2 - 8(D_2 - D_1)^2}}{8}$

64. Yastı qayış ötürməsində qayışın uzunluğu necə hesablanır?

- A)) $L = 2a + \frac{\pi}{2}(D_1 + D_2) + \frac{(D_2 - D_1)^2}{4a}$
- B) $L = a + \pi(D_1 + D_2) + (D_2 - D_1)^2$
- C) $L = 2a + (D_1 + D_2) - (D_2 - D_1)$
- D) $L = a - \frac{\pi}{2}(D_1 - D_2) + \frac{(D_1 + D_2)^2}{4a}$
- E) $L = (D_1 + D_2)^2 + (D_2 - D_1)^2$

65. Yastı qayışın profilinin en kəsik sahəsi dartı qabliyyətinə görə necə hesablanır?

- A)) $F = \frac{102kP_1}{v[K_0]C}$
- B) $F = \frac{102kP_1}{[K_0]}$
- C) $F = \frac{102kP_1}{vC}$
- D) $F = \frac{P_1}{v[K_0]C}$

E) $F = 102kP_1v$

66. Qayış ötürməsində dayaqda yaranan reaksiya qüvvəsi necə hesablanır?

A)) $R = \sqrt{S_1^2 + S_2^2 + 2S_1S_2 \cos \beta}$

B) $R = \sqrt{S_1^2 + S_2^2}$

C) $R = \sqrt{(S_1 + S_2)^2}$

D) $R = \sqrt{(S_1 - S_2)^2}$

E) $R = \sqrt{(S_1 - S_2)^2 + 2S_1S_2 \cos \beta}$

67. Aparan qasnaqda çevrəvi qüvvə necə hesablanır?

A)) $F_t = S_1 - S_2$

B) $F_t = S_1 + S_2$

C) $F_t = S_1 / S_2$

D) $F_t = S_2 / S_1$

E) $F_t = S_2 - S_1$

68. Qayışın qollarındakı qüvvələrin cəmi nəyə bərabərdir?

A)) $S_1 + S_2 = 2S_0$

B) $S_1 + S_2 = 0,5S_0$

C) $S_1 + S_2 = S_0$

D) $S_1 - S_2 = 2S_0$

E) $S_2 - S_1 = 2S_0$

69. Qayışın aparıcı qolunda yaranan qüvvə necə hesablanır?

A)) $S_1 = S_0 + \frac{F_t}{2}$

B) $S_1 = S_0 + F_t$

C) $S_1 = S_0 + 2F_t$

D) $S_1 = S_0 + 0,2F_t$

E) $S_1 = S_0 - 0,2F_t$

70. Qayışın aparılan qolunda hansı qüvvə təsir edir?

A)) $S_2 = S_1 - \frac{F_t}{2}$

B) $S_2 = S_0 + 3F_t$

C) $S_2 = S_0 - 3F_t$

D) $S_2 = S_0 - 2F_t$

E) $S_2 = S_0 - F_t$

71. Eyler düsturuna əsasən qayışın aparılan qolundakı qüvvə necə hesablanır?

A)) $S_2 = S_1 / e^{\mu\alpha}$

B) $S_2 = S_1 e^{\mu\alpha}$

C) $S_2 = S_1 - e^{\mu\alpha}$

D) $S_2 = S_1 + e^{\mu\alpha}$

E) $S_2 = e^{\mu\alpha} / S_1$

72. Sürtünmə əmsalı, əhatə bucağı və çevrəvi qüvvəyə görə qayışın aparıcı qolundakı qüvvə necə hesablanır?

$$A)) \quad S_1 = \frac{F_t e^{\mu\alpha}}{e^{\mu\alpha} - 1}$$

$$B) \quad S_1 = \frac{F_t e^{\mu\alpha}}{e^{\mu\alpha} + 1}$$

$$C) \quad S_1 = \frac{F_t - e^{\mu\alpha}}{e^{\mu\alpha} - 1}$$

$$D) \quad S_1 = \frac{F_t + e^{\mu\alpha}}{e^{\mu\alpha} + 1}$$

$$E) \quad S_1 = \frac{F_t}{e^{\mu\alpha} (e^{\mu} - 1)}$$

73. Sürtünmə əmsalı, əhatə bucağı və çevrəvi qüvvə məlum olarsa qayışın aparılan qolundakı qüvvə necə hesablanır?

$$A)) \quad S_2 = \frac{F_t}{e^{\mu\alpha} - 1}$$

$$B) \quad S_2 = F_t (e^{\mu\alpha} - 1)$$

$$C) \quad S_2 = \frac{e^{\mu\alpha} - 1}{F_t}$$

$$D) \quad S_2 = F_t (e^{\mu\alpha} + 1)$$

$$E) \quad S_2 = (e^{\mu\alpha} + 1) F_t$$

74. Sürtünmə əmsalı, əhatə bucağı və çevrəvi qüvvə məlum olarsa qayışdakı tarımlıq qüvvəsi necə hesablanır?

$$A)) \quad S_0 = \frac{F_t e^{\mu\alpha} + 1}{2 e^{\mu} - 1}$$

$$B) \quad S_0 = F_t \frac{e^{\mu\alpha} + 1}{e^{\mu} - 1}$$

$$C) \quad S_0 = \frac{e^{\mu\alpha} + 1}{e^{\mu} - 1}$$

$$D) \quad S_0 = \frac{F_t}{2} (e^{\mu\alpha} - 1)$$

$$E) \quad S_0 = \frac{F_t}{2} (e^{\mu\alpha} + 1)$$

75. Aparan qolda təsir edən qüvvədən qayışda nə qədər gərginlik yaranır?

$$A)) \quad \sigma_1 = S_1 / F$$

$$B) \quad \sigma_1 = S_1 F$$

$$C) \quad \sigma_1 = S_1 + F$$

$$D) \quad \sigma_1 = S_1 - F$$

$$E) \quad \sigma_1 = F / S_1$$

76. Aparılan qolda təsir edən qüvvədən qayışda nə qədər gərginlik yaranır?

$$A)) \quad \sigma_2 = S_2 / F$$

$$B) \quad \sigma_2 = F / S_2$$

$$C) \quad \sigma_2 = S_2 F$$

$$D) \quad \sigma_2 = S_2 - F$$

$$E) \quad \sigma_2 = F - S_2$$

77.Çevrəvi qüvvənin qayıqda yaratdığı gərginlik nə qədər olur?

A)) $\sigma_{F_t} = \sigma_1 - \sigma_2$

B) $\sigma_{F_t} = \sigma_1 + \sigma_2$

C) $\sigma_{F_t} = \sigma_1 \sigma_2$

D) $\sigma_{F_t} = \sigma_2 - \sigma_1$

E) $\sigma_{F_t} = \sigma_1 / \sigma_2$

78.Mərkəzdənqaçma qüvvəsinin qayıqda yaratdığı gərginlik necə hesablanır?

A)) $\sigma_v = \frac{\gamma \cdot v^2}{10g}$

B) $\sigma_v = 10g\gamma \cdot v^2$

C) $\sigma_v = \frac{10g}{\gamma \cdot v^2}$

D) $\sigma_v = \gamma \cdot v^2 - 10g$

E) $\sigma_v = \gamma \cdot v^2 + 10g$

79.Qayıq qasnaq üzərində əyilməsi nəticəsində hansı əyilmə gərginliyi yaranır?

A)) $\sigma_{\partial y} = E \frac{\delta}{E}$

B) $\sigma_{\partial y} = DE\delta$

C) $\sigma_{\partial y} = D \frac{\delta}{E}$

D) $\sigma_{\partial y} = \delta \frac{1}{ED}$

E) $\sigma_{\partial y} = E + \frac{\delta}{D}$

80.Qayıqın aparılan qolunda yaran minimum gərginlik necə hesablanır?

A)) $\sigma_{\min} = \frac{S_2}{F} + \frac{\gamma \cdot v^2}{10g}$

B) $\sigma_{\min} = \frac{S_2}{F} - \frac{\gamma \cdot v^2}{10g}$

C) $\sigma_{\min} = \frac{\gamma \cdot v^2}{10g} - \frac{S_2}{F}$

D) $\sigma_{\min} = \frac{S_2}{F} \cdot \frac{\gamma \cdot v^2}{10g}$

E) $\sigma_{\min} = \frac{S_2}{F} / \frac{\gamma \cdot v^2}{10g}$

81.Qayıqın aparılan qolunda yaran maksimum gərginlik necə hesablanır?

A)) $\sigma_{\max} = \frac{S_1}{F} + \frac{\gamma \cdot v^2}{10g} + E \frac{\delta}{D_1}$

B) $\sigma_{\max} = \frac{S_1}{F} \cdot \frac{\gamma \cdot v^2}{10g} + E \frac{\delta}{D_1}$

C) $\sigma_{\max} = \frac{S_1}{F} - \frac{\gamma \cdot v^2}{10g} + E \frac{\delta}{D_1}$

$$D) \sigma_{\max} = \frac{S_1}{F} \cdot \frac{\gamma \cdot v^2}{10g} + E \frac{\delta}{D_1}$$

$$E) \sigma_{\max} = \frac{S_1}{F} \cdot \frac{\partial \cdot v^2}{10g} - E \frac{\delta}{D_1}$$

82. Paz birləşməsində paz ilə valın görüşmə səthində yaranan əvəzləmə gərginliyi necə hesablanır?

$$A)) \sigma_{1\partial z1} = \frac{P}{bd} \leq [\sigma]_{\partial z1}$$

$$B) \sigma_{\partial z1} = \frac{bd}{P} \leq [\sigma]_{\partial z1}$$

$$C) \sigma_{\partial z1} = Pbd \leq [\sigma]_{\partial z1}$$

$$D) \sigma_{\partial z1} = P - bd \leq [\sigma]_{\partial z1}$$

$$E) \sigma_{\partial z1} = P + bd \leq [\sigma]_{\partial z1}$$

83. Oymaq ilə pazın görüşmə səthində yaranan əzilmə gərginliyi necə hesablanır?

$$A)) \sigma_{\partial z2} = \frac{P}{b(D-d)} \leq [\sigma]_{\partial z2}$$

$$B) \sigma_{\partial z2} = \frac{P}{b(D+d)} \leq [\sigma]_{\partial z2}$$

$$C) \sigma_{\partial z2} = Pb(D-d) \leq [\sigma]_{\partial z2}$$

$$D) \sigma_{\partial z2} = Pb(D+d) \leq [\sigma]_{\partial z2}$$

$$E) \sigma_{\partial z2} = \frac{P}{(D-d)} \leq [\sigma]_{\partial z2}$$

84. Paz birləşməsində oymaqda yaranan dartılma gərginliyi necə hesablanır?

$$A)) \sigma_{d_2} = \frac{P}{\frac{\pi}{4} D^2 - \frac{\pi}{4} d^2 - b(D-d)} \leq [\sigma]_{d_2}$$

$$B) \sigma_{d_2} = \frac{P}{\frac{\pi}{4} D^2 + \frac{\pi}{4} d^2 - b(D-d)} \leq [\sigma]_{d_2}$$

$$C) \sigma_{d_2} = \frac{P}{\frac{\pi}{4} D^2 + \frac{\pi}{4} d^2 + b(D+d)} \leq [\sigma]_{d_2}$$

$$D) \sigma_{d_2} = \frac{P}{\frac{\pi}{4} (D^2 - d^2) + b(D-d)} \leq [\sigma]_{d_2}$$

$$E) \sigma_{d_2} = \frac{P}{\frac{\pi}{4} (D+d) - b(D+d)} \leq [\sigma]_{d_2}$$

85. Paz birləşməsində valda yaranan dartılma gərginliyi necə hesablanır?

$$A)) \sigma_{d_1} = \frac{P}{\frac{\pi}{4} d^2 - bd} \leq [\sigma]_{d_1}$$

$$B) \sigma_{d_1} = \frac{P}{\frac{\pi}{4} d^2 + bd} \leq [\sigma]_{d_1}$$

$$C) \sigma_{d_1} = \frac{P}{\frac{\pi}{4}(d^2 + b)d} \leq [\sigma]_{d_1}$$

$$D) \sigma_{d_1} = \frac{P}{\frac{\pi}{4}(d + b)d} \leq [\sigma]_{d_1}$$

$$E) \sigma_{d_1} = \frac{P}{\frac{\pi}{4}d^2 - \frac{\pi}{4}bd} \leq [\sigma]_{d_1}$$

86. Paz birləşməsində oymaqda yaranan kəsilmə gərginliyi necə hesablanır?

$$A)) \tau_{k\partial s_2} = \frac{P}{2l_2(D - d)} \leq [\tau]_{k\partial s_2}$$

$$B) \tau_{k\partial s_2} = \frac{P}{2l_2(D + d)} \leq [\tau]_{k\partial s_2}$$

$$C) \tau_{k\partial s_2} = \frac{P}{l_2(D - d)} \leq [\tau]_{k\partial s_2}$$

$$D) \tau_{k\partial s_2} = \frac{P}{l_2(D + d)} \leq [\tau]_{k\partial s_2}$$

$$E) \tau_{k\partial s_2} = 2Pl_2(D - d) \leq [\tau]_{k\partial s_2}$$

87. Paz birləşməsində valda yaranan kəsilmə gərginliyi necə hesablanır?

$$A)) \tau_{k\partial s_1} = \frac{P}{2l_1d} \leq [\tau]_{k\partial s_1}$$

$$B) \tau_{k\partial s_1} = 2l_1d \leq [\tau]_{k\partial s_1}$$

$$C) \tau_{k\partial s_1} = \frac{2l_1d}{P} \leq [\tau]_{k\partial s_1}$$

$$D) \tau_{k\partial s_1} = \frac{l_1d}{2P} \leq [\tau]_{k\partial s_1}$$

$$E) \tau_{k\partial s_1} = 2 - l_1d \leq [\tau]_{k\partial s_1}$$

88.Özü-özünə tormozlanma şərtinə görə pazın maillik bucağı necə təyin olunur?

$$A)) \alpha \leq 2\rho$$

$$B) \alpha \leq \frac{1}{2}\rho$$

$$C) \alpha \leq 0,2\rho$$

$$D) \alpha \geq 2\rho$$

$$E) \alpha \geq 0,5\rho$$

89.Özü-özünə tormozlanan pazlar üçün maillik bucağı nə qədər qəbul olunur?

$$A)) tg\alpha = \frac{1}{100}; \frac{1}{40}; \frac{1}{30}$$

$$B) tg\alpha = \frac{1}{200}; \frac{1}{80}; \frac{1}{60}$$

$$C) tg\alpha = \frac{1}{180}; \frac{1}{60}; \frac{1}{40}$$

$$D) tg\alpha = \frac{1}{160}; \frac{1}{30}; \frac{1}{110}$$

90.Üçbucaq profilli yivlərdə vidələrin bir-birilə görüşmə səthinin hündürlüyü nə qədər qəbul edilir?

A)) $h = 0,54S$

B) $h = 0,6S$

C) $h = 0,7S$

D) $h = 0,5S$

E) $h = 0,4S$

91. Texniki hesablamada pazın eni nə qədər qəbul olunur?

A)) $b = (\frac{1}{3} \div \frac{1}{4})d$

B) $b = (\frac{1}{6} \div \frac{1}{8})d$

C) $b = (\frac{1}{4} \div \frac{1}{5})d$

D) $b = (\frac{1}{5} \div \frac{1}{6})d$

E) $b = (\frac{1}{2} \div \frac{1}{3})d$

92. Texniki hesablamada pazın hündürlüyü nə qədər qəbul olunur?

A)) $h > 2,5b$

B) $h > 1,5b$

C) $h < 2,5b$

D) $h < 1,5b$

E) $h < 2,0b$

93. İşgilin yan üzündə təsir edən qüvvələrin əvəzləyicisi necə təyin olunur?

A)) $F_t = \frac{2M_b}{d}$

B) $F_t = \frac{2d}{M_b}$

C) $F_t = \frac{M_b}{2d}$

D) $F_t = 2M_b d$

E) $F_t = \frac{d}{2M}$

94. Friktsion ötürməsində diyircəklər arasında nə qədər sürtünmə qüvvəsi yaranır?

A)) $F = Qf$

B) $F = Q / f$

C) $F = f / Q$

D) $F = Q - f$

E) $F = Q + f$

95. Friktsion ötürməsində diyircəklər bir-birinə hansı qüvvə ilə sıxılır?

A)) $Q = K \frac{F_t}{f}$

B) $Q = K \frac{f}{F_t}$

C) $Q = KF_t f$

D) $Q = \frac{F_t}{Kf}$

E) $Q = KF_t + f$

96. Friksion ötürməsində diyircəklərdən biri poladdan, digəri çuqundan olarsa, yağsız işlədikdə sürtünmə əmsalı nə qədər qəbul olunur?

A)) $f = 0,15 \div 0,20$

B) $f = 0,45 \div 0,60$

C) $f = 0,3 \div 0,4$

D) $f = 0,0015 \div 0,002$

E) $f = 1,5 \div 2,0$

97. Alın variatorunda maksimum ötürmə nisbəti necə hesablanır?

A)) $U_{\max} = \frac{n_1}{n_{2\min}}$

B) $U_{\max} = \frac{n_1}{D_1} = \frac{n_2}{D_2}$

C) $U_{\max} = n_1 - n_{2\min}$

D) $U_{\max} = n_2 - n_{1\min}$

E) $U_{\max} = n_1 + D_1$

98. Alın variatorunda minimum ötürmə nisbəti necə hesablanır?

A)) $U_{\min} = \frac{n_1}{n_{2\max}} = \frac{D_{2\min}}{D_1}$

B) $U_{\min} = n_1 - n_{2\max}$

C) $U_{\min} = n_{2\max} - n_1$

D) $U_{\max} = U_{\max} - n_1$

E) $U_{\min} = \frac{n_{2\max}}{n_1}$

99. «Maşın hissələri» fənni hansı fənlərlə əlaqədardır?

A)) Riyaziyyat, mühəndis qrafikası, metalşünaslıq, metallar texnologiyası, nəzəri mexanika, materiallar müqaviməti, maşın və mexanizmlər nəzəriyyəsi

B) Riyaziyyat, həndəsə, kimya, tarix

C) Həndəsə, elektrotexnika, geodeziya, inşaat maşınları

D) Avtomobil yolları, astronomiya, biologiya, ingilis dili

E) tərsimi həndəsə, mühəndis qrafiki, metalşünaslıq, coğrafiya, kimya

100. Bu detallardan hansı ümumi təyinatlı detaldır?

A)) Bolt, qayka, val, ox

B) Dirsəkli val, dişli çarx, işkil, vint

C) Qayka, çatı, patron, ox

D) Yastıq, dirsəkli val, val, ox

E) Baraban, patron, bolt, qayka

101. Bu detallardan hansı xüsusi təyinatlı detaldır?

A)) qarmaq, torna dəzgahın çatısı və patronu.

B) mufta, val, ox, yastıq

C) dişli çarx, işkil, vint

D) sancaq, qasnaq, işkil.

E) paz, zəncir, ulduzçuq

102. Ötürmələr hansı təyinatlı maşın hissəsinə aiddir?

A)) ümumi təyinatlı

B) xüsusi təyinatlı

C) nə xüsusi nə də ümumi təyinatlı

D) həm ümumi həm də xüsusi

E) təyinatı yoxdur.

103. Hərəkəti ötürmə xarakterinə görə ötürmənin hansı növləri vardır?

A)) Sürtənmə ilə ötürmə, ilişmə ilə ötürmə

B) Sökülməyən birləşmələr

C) Söküləbilən birləşmələr

D) Sancaq birləşməsi

E) Vint birləşməsi

104. Birləşmələrin hansı növləri vardır?

A)) Sökülməyən və söküləbilən

B) Ötürmə detalları, ötürmələr

C) Val, ox, yastıq

D) Bolt, vint, qayka

E) İşkil, şlis, zəncir

105. Sürtünmə ilə ötürmənin hansı növləri vardır?

A)) friksion və qayıq ötürməsi

B) İlişmə və yapışma ilə ötürmə

C) Vint və qayka ötürməsi

D) Bolt və vint ötürməsi

E) Pərçim və sancaq ilə ötürmə

106. İlişmə ilə ötürmənin hansı növləri vardır?

A)) Dişli çarx, sonsuz vint və zəncir ötürmələri

B) Yastıq və mufta ötürməsi

C) Ox və val ötürməsi

D) Pərçim və qaynaq ötürməsi

E) İşkil və şlis ötürməsi

107. Maşınqayırmada ən çox hansı materialdan istifadə olunur?

A)) Qara metallar

B) Əlvan metallar

C) Qeyri metal materiallar

D) Plastik kütlələr

E) Dəmir

108. Təsir xarakterinə görə yükləmənin (gərginliyin) hansı xüsusi halları vardır?

A)) Sabit, simmetrik və döyüntülü

B) Qeyri sabit, maili və düz

C) Qeyri sabit, qeyrisimmetrik və üfq

D) Qeyri simmetrik, toxunan və normal

E) Döyüntüsüz, ümumi və xüsusi

109. Sabit yükləmədə plastik materialdan hazırlanan detallar üçün dartılmada buraxıla bilən gərginlik hansı düsturla təyin olunur?

A)) $[\sigma]_d = \varepsilon_b \cdot \sigma_{d.ax.h} / [n]$

B) $[\sigma]_d = A_0 / A$

C) $[\sigma]_d = N / f$

D) $[\sigma]_d = \varepsilon_b \cdot \sigma_{s.m.h} / K_s [n]$

E) $[\sigma]_{\partial y} = \varepsilon_b \cdot \sigma_{\partial y.m.h} / K_s \cdot [n]$

110. Sabit yükləmədə kövrək materialdan hazırlanan detallar üçün dartılmada buraxıla bilən gərginlik hansı düsturla təyin olunur?

A)) $[\sigma]_d = \varepsilon_b \sigma_{d.m.h} / K_s [n]$

B) $[\sigma]_d = F_t / f$

C) $[\sigma]_d = 2M / d$

D) $[\tau] = \varepsilon_b \tau / [n]$

$$E) [\tau] = \varepsilon_b \tau / K_s [n]$$

111. Simmetrik yükləmədə plastik materialdan hazırlanan detallar üçün dartılmada buraxıla bilən gərginlik hansı düsturla hesablanır?

$$A)) [\sigma]_d = \varepsilon \beta \sigma_{-1d} / K \sigma [n]$$

$$B) [\sigma]_d = (\varepsilon - \beta) \sigma_{-1d} / K \sigma [n]$$

$$C) [\sigma]_d = (\varepsilon \beta + \sigma_{-1d}) / K \sigma [n]$$

$$D) [\sigma]_d = \varepsilon \beta \sigma_{-1d} / (K \sigma [n])$$

$$E) [\sigma]_d = \varepsilon \beta \sigma_{-1d} / (K \sigma + [n])$$

112. Döyüntülü yükləmədə plastik materialdan hazırlanan detallar üçün dartılmada buraxıla bilən gərginlik hansı düsturla hesablanır?

$$A)) [\sigma]_d = \frac{2\sigma - 1d}{\left(\frac{K_\sigma}{\varepsilon \cdot \beta} + \Psi_\sigma\right) [n]}$$

$$B) [\sigma]_d = \frac{\left(\frac{K_\sigma}{\varepsilon \cdot \beta} + \Psi_\sigma\right) \cdot [n]}{2\sigma_{-1}d}$$

$$C) [\sigma]_d = \frac{2\sigma + d}{\left(\frac{K_\sigma}{\varepsilon \cdot \beta} + \Psi_\sigma\right)} [n]$$

$$D) [\sigma]_d = \frac{2\sigma_{-1d}}{\left(\frac{K_\sigma}{\varepsilon \cdot \beta} - \Psi_\sigma\right) [n]}$$

$$E) [\sigma]_d = \frac{\left(\frac{K_\sigma}{\varepsilon \cdot \beta} - \Psi_\sigma\right) [n]}{2\sigma_{-1d}}$$

113. Pərçim birləşməsində kəsilmə müstəvilərinin sayı bir olan pərçimdə yaranan kəsilmə gərginliyi necə hesablanır?

$$A)) \tau_{k\hat{c}s} = 4P / \Pi d^2 \leq [\tau]_{k\hat{c}s}$$

$$B) \tau_{k\hat{c}s} = P / d^2 \leq [\tau]_{k\hat{c}s}$$

$$C) \tau_{k\hat{c}s} = P / 4\Pi d^2 \leq [\tau]_{k\hat{c}s}$$

$$D) \tau_{k\hat{c}s} = \Pi d^2 / 4P \leq [\tau]_{k\hat{c}s}$$

$$E) \tau_{k\hat{c}s} = d^2 / P \leq [\tau]_{k\hat{c}s}$$

114. Pərçim birləşməsində yaranan əzilmə gərginliyi necə hesablanır?

$$A)) \sigma_{\hat{c}z} = P / ds \leq [\sigma]_{\hat{c}z}$$

$$B) \sigma_{\hat{c}z} = P / (d + s) \leq [\sigma]_{\hat{c}z}$$

$$C) \sigma_{\hat{c}z} = P / (d - s) \leq [\sigma]_{\hat{c}z}$$

$$D) \sigma_{\hat{c}z} = Pd / s \leq [\sigma]_{\hat{c}z}$$

$$E) \sigma_{\hat{c}z} = d / Ps \leq [\sigma]_{\hat{c}z}$$

115. Pərçimlə birləşdirilən detallarda hansı kəsilmə gərginliyi yaranır?

$$A)) \tau_{k\hat{c}s}^I = \frac{P}{2\left(e - \frac{d}{2}\right)s} \leq [\tau]_{k\hat{c}s}^I$$

$$\begin{aligned} \text{B)} \quad \tau_{k\bar{c}s}^1 &= \frac{P}{2(e + \frac{d}{2})s} \leq [\tau]_{k\bar{c}s}^1 \\ \text{C)} \quad \tau_{k\bar{c}s}^1 &= \frac{S}{2(e - \frac{d}{2})P} \leq [\tau]_{k\bar{c}s}^1 \\ \text{D)} \quad \tau_{k\bar{c}s}^1 &= \frac{S}{2(e - \frac{d}{2})P} \leq [\tau]_{k\bar{c}s}^1 \\ \text{E)} \quad \tau_{k\bar{c}s}^1 &= \frac{P \cdot S}{2(e - \frac{d}{2})} \leq [\tau]_{k\bar{c}s}^1 \end{aligned}$$

116. Uc-uca qaynaq birləşməsinə yaranan dartılma gərginliyi necə hesablanır?

$$\begin{aligned} \text{A)} \quad \sigma_d &= P / b \cdot S \leq [\sigma]_d^1 \\ \text{B)} \quad \sigma_d &= P / (b - S) \leq [\sigma]_d^1 \\ \text{C)} \quad \sigma_d &= P / (b + S) \leq [\sigma]_d^1 \\ \text{D)} \quad \sigma_d &= b \cdot S / P \leq [\sigma]_d^1 \\ \text{E)} \quad \sigma_d &= (b + S) / P \leq [\sigma]_d^1 \end{aligned}$$

117. Uc-uca qaynaq birləşməsinə əyici moment təsir edərsə yaranan gərginlik necə hesablanır?

$$\begin{aligned} \text{A)} \quad \sigma_{\bar{c}y} &= 6M_{\bar{c}y} / bs^2 \leq [\sigma]_{\bar{c}y}^1 \\ \text{B)} \quad \sigma_{\bar{c}y} &= M_{\bar{c}y} / 6bs^2 \leq [\sigma]_{\bar{c}y}^1 \\ \text{C)} \quad \sigma_{\bar{c}y} &= 6M_{\bar{c}y} / b - s^2 \leq [\sigma]_{\bar{c}y}^1 \\ \text{D)} \quad \sigma_{\bar{c}y} &= 6M_{\bar{c}y} / b + s^2 \leq [\sigma]_{\bar{c}y}^1 \\ \text{E)} \quad \sigma_{\bar{c}y} &= M_{\bar{c}y} / bs^2 \leq [\sigma]_{\bar{c}y}^1 \end{aligned}$$

118. Üst-üstə qaynaq birləşməsinə qaynaq tikişinin ən kəsik profilinin hündürlüyü necə təyin olunur?

$$\begin{aligned} \text{A)} \quad h &= 0,7K \\ \text{B)} \quad h &= 0,5K \\ \text{C)} \quad h &= 0,6K \\ \text{D)} \quad h &= 0,8K \\ \text{E)} \quad h &= 0,9K \end{aligned}$$

119. İki alın tikişli üst-üstə qaynaq birləşməsinə yaranan kəsilmə gərginliyi necə hesablanır?

$$\begin{aligned} \text{A)} \quad \tau_{k\bar{c}s} &= P / 2 \cdot 0,7k \cdot la \leq [\tau]_{k\bar{c}s}^1 \\ \text{B)} \quad \tau_{k\bar{c}s} &= P / 0,7k \cdot la \leq [\tau]_{k\bar{c}s}^1 \\ \text{C)} \quad \tau_{k\bar{c}s} &= 2 \cdot 0,7P / k \cdot la \leq [\tau]_{k\bar{c}s}^1 \\ \text{D)} \quad \tau_{k\bar{c}s} &= k / 2 \cdot 0,7P \cdot la \leq [\tau]_{k\bar{c}s}^1 \\ \text{E)} \quad \tau_{k\bar{c}s} &= 2k / 0,7P \cdot la \leq [\tau]_{k\bar{c}s}^1 \end{aligned}$$

120. Cinah qaynaq tikişli üst-üstə qaynaq birləşməsinə yaranan kəsilmə gərginliyi necə hesablanır?

$$\begin{aligned} \text{A)} \quad \tau_{k\bar{c}s} &= P / 2 \cdot 0,7k \cdot lc \leq [\tau]_{k\bar{c}s}^1 \\ \text{B)} \quad \tau_{k\bar{c}s} &= 0,7P / 2k \cdot lc \leq [\tau]_{k\bar{c}s}^1 \\ \text{C)} \quad \tau_{k\bar{c}s} &= lc / 2 \cdot 0,7k \cdot P \leq [\tau]_{k\bar{c}s}^1 \\ \text{D)} \quad \tau_{k\bar{c}s} &= 0,7lc / 2 \cdot k \cdot P \leq [\tau]_{k\bar{c}s}^1 \end{aligned}$$

E) $\tau_{k\hat{c}s} = 2 \cdot 0,7lc / k \cdot P \leq [\tau]_{k\hat{c}s}^I$

121. Bir alın tikişli üst-üstə qaynaq birləşməsində yaranan kəsilmə gərginliyi necə hesablanır?

A)) $\tau_{k\hat{c}s} = P / 0,7k \cdot la \leq [\tau]_{k\hat{c}s}^I$

B) $\tau_{k\hat{c}s} = 4P / 0,7k \cdot la \leq [\tau]_{k\hat{c}s}^I$

C) $\tau_{k\hat{c}s} = lP / 0,7k \cdot la \leq [\tau]_{k\hat{c}s}^I$

D) $\tau_{k\hat{c}s} = (P - 4) / 0,7k \cdot la \leq [\tau]_{k\hat{c}s}^I$

E) $\tau_{k\hat{c}s} = (P - 2) / 0,7k \cdot la \leq [\tau]_{k\hat{c}s}^I$

122. Konbinə edilmiş qaynaq tikişli birləşmədə kəsilmə gərginliyi necə hesablanır?

A)) $\tau_{k\hat{c}s} = P / 0,7k(2l_c + l_a) \leq [\tau]_{k\hat{c}s}^I$

B) $\tau_{k\hat{c}s} = P / 0,7k(4l_c + l_a) \leq [\tau]_{k\hat{c}s}^I$

C) $\tau_{k\hat{c}s} = P / 0,7k(l_c + 4l_a) \leq [\tau]_{k\hat{c}s}^I$

D) $\tau_{k\hat{c}s} = 4P / 0,7k(l_c + l_a) \leq [\tau]_{k\hat{c}s}^I$

E) $\tau_{k\hat{c}s} = 4P / 0,7k(l_c - l_a) \leq [\tau]_{k\hat{c}s}^I$

123. Təminatlı gərilmə ilə birləşmədə detallar arasında temperatura fərqi necə hesablanır?

A)) $t = \frac{\delta_{\max} + \delta_0}{\alpha \cdot d \cdot 10^3}$

B) $t = \frac{\delta_{\max} - \delta_0}{\alpha \cdot d \cdot 10^3}$

C) $t = \frac{\delta_{\max} \cdot \delta_0}{(\alpha - d) \cdot 10^3}$

D) $t = \frac{\delta_{\max} + \delta_0}{(\alpha - d) \cdot 10^3}$

E) $t = \frac{(\delta_{\max} + \delta_0) \cdot 10^3}{\alpha \cdot d}$

124. Təminatlı gərilmə ilə birləşmədə detalların görüşmə səthində yaranan xüsusi təzyiq necə hesablanır?

A)) $P = \frac{\delta_h}{d \left(\frac{C_1}{E_1} + \frac{C_2}{E_2} \right) 10^3}$

B) $P = \frac{\delta_h}{d \left(\frac{C_1}{E_1} - \frac{C_2}{E_2} \right) 10^3}$

C) $P = \frac{\delta_h \cdot d}{\left(\frac{C_1}{E_1} + \frac{C_2}{E_2} \right) 10^3}$

D) $P = \frac{\delta_h \cdot d}{\left(\frac{C_1}{E_1} - \frac{C_h}{E_2} \right) 10^3}$

E) $P = \frac{10^3 \cdot \delta_h \cdot d}{\left(\frac{C_1}{E_1} + \frac{C_2}{E} \right)}$

125. Təminatlı gərilmə ilə birləşməni möhkəmliyə görə hesabladıqda oxboyu qüvvə necə təyin olunur?

A)) $S \leq \pi d l f P$

B) $S \leq \frac{P}{\pi d l f}$

C) $S \leq \frac{\pi \cdot P}{d l f}$

D) $S \leq \pi d (l - f p)$

E) $S \leq \pi d (l + f p)$

126. Təminatlı gərilmə ilə birləşməni möhkəmliyə görə hesabladıqda burucu moment necə təyin olunur?

A)) $M_b \leq \frac{\pi}{2} d^2 l f P$

B) $M_b \leq \frac{\pi}{2} (1 + d^2) f P$

C) $M_b \leq \frac{\pi}{2} (d^2 + f) l P$

D) $M_b \leq \frac{\pi}{2} (d^2 + P) l f$

E) $M_b \leq \frac{\pi}{2} (P + f) d^2 l$

127. Təminatlı gərilmə ilə birləşməyə həm oxboyu həm də burucu moment təsir edərsə, hansı möhkəmlik şərti ödənilməlidir?

A)) $\sqrt{F_t^2 + S^2} \leq \pi d l f P$

B) $\sqrt{F_t^2 + S^2} \geq \pi d l f P$

C) $\sqrt{F_t^2 + S^2} - \pi d l f P > 0$

D) $\pi d l f P - \sqrt{F_t^2 + S^2} < 0$

E) $\sqrt{F_t^2 + S^2} \leq \pi d l f P$

128. Təminatlı qərilmə ilə birləşməsinin detallarının plastiki deformasiyaya uğramaması üçün hansı möhkəmlik şərti ödənilməlidir?

A)) $\sigma_{ek} = \sigma_1 - \sigma_3 \leq \sigma_{ax.h}$

B) $\sigma_{ek} = \sigma_1 + \sigma_3 \leq \sigma_{ax.h}$

C) $\sigma_{ek} = \sigma_1 / \sigma_3 \leq \sigma_{ax.h}$

D) $\sigma_{ek} = \sigma_3 / \sigma_1 \leq \sigma_{ax.h}$

E) $\sigma_{ek} = \sigma_1 + \sigma_3 \geq \sigma_{ax.h}$

129. Təminatlı gərilmə ilə birləşmənin oymağında yarana bilən maksimum təzyiq qüvvəsi nə qədərə olur?

A)) $P_{\max} = \sigma_{axh2} \frac{d_2^2 - d^2}{2d_2^2} \leq [P]$

B) $P_{\max} = \sigma_{axh2} \frac{d_2^2 + d^2}{2d_2^2} \leq [P]$

C) $P_{\max} = \sigma_{axh2} \frac{2d_2^2}{d_2^2 - d^2} \leq [P]$

$$D) P_{\max} = \sigma_{axh2} \frac{2d_2^2}{d_2^2 + d^2} \leq [P]$$

$$E) P_{\max} = \frac{2d_2^2}{\sigma_{axh2} d_2^2 + d^2} \leq [P]$$

130. Təminatlı gərilmə ilə birləşmənin valında yarana bilən maksimum təzyiq necə hesablanır?

$$A)) P_{\max} = \sigma_{axh1} \frac{d^2 - d_1^2}{2d^2} \leq [P]$$

$$B) P_{\max} = \sigma_{axh1} \frac{d^2 + d_1^2}{2d^2} \leq [P]$$

$$C) P_{\max} = \sigma_{axh1} \frac{2d^2}{d^2 - d_1^2} \leq [P]$$

$$D) P_{\max} = \sigma_{axh1} \frac{2d^2}{d^2 + d_1^2} \leq [P]$$

$$E) P_{\max} = \frac{2d^2}{\sigma_{axh1} d^2 + d_1^2} \leq [P]$$

131. Yiv birləşməsi hansı birləşmə növünə aiddir?

A)) söküləbilən

B) sökülməyən

C) dartılan

D) sınan

E) yeyilən

132. Metrik yivlərdə yivin profil bucağı neçə dərəcə olur?

A)) 60^0

B) 50°

C) 55°

D) 65°

E) 70°

133. Düyümə sistemində hazırlanan yivlərin profil bucağı neçə dərəcə olur?

A)) 55°

B) 50°

C) 45°

D) 60°

E) 65^0

134. Yivlər əsasən hansı gərginliklərin təsiri nəticəsində sıradan çıxır?

A)) əzilmə və kəsilmə

B) əyilmə və burulma

C) dartılma və kəsilmə

D) normal və toxunan

E) burulma və normal

135. Vintin yivində yaranan əzilmə gərginliyi necə hesablanır?

$$A)) \sigma_{\partial z}^v = \frac{P}{\pi d_2 h z} \leq [\sigma]_{\partial z}^v$$

$$B) \sigma_{\partial z}^v = \frac{4P}{\pi d_2 h z} \leq [\sigma]_{\partial z}^v$$

$$C) \sigma_{\partial z}^v = \frac{\pi d_2 h z}{P} \leq [\sigma]_{\partial z}^v$$

$$D) \sigma_{\partial z}^v = \frac{\pi d_2 h z}{4P} \leq [\sigma]_{\partial z}^v$$

$$E) \sigma_{\partial z}^v = \frac{6P}{\pi d_2 h z} \leq [\sigma]_{\partial z}^v$$

136. Qaykanın yivində yaranan kəsilmə gərginliyi necə hesablanır?

$$A)) \tau_{kes}^q = \frac{P}{\pi d H K} \leq [\tau]_{kes}^q$$

$$B) \tau_{k\partial s}^q = \frac{2P}{\pi d H K} \leq [\tau]_{k\partial s}^q$$

$$C) \tau_{k\partial s}^q = \frac{4P}{\pi d H K} \leq [\tau]_{k\partial s}^q$$

$$D) \tau_{k\partial s}^q = \frac{6P}{\pi d H K} \leq [\tau]_{k\partial s}^q$$

$$E) \tau_{k\partial s}^q = \frac{\pi d H K}{4P} \leq [\tau]_{k\partial s}^q$$

137. Vintdə təsir edən oxboyu qüvvə ilə qaykaya tətbiq edilmiş burucu moment arasında hansı asılılıq vardır?

$$A)) M_d = Q \frac{d_2}{2} \left[f \frac{D_{or}}{d_2} + tg(\beta + \rho^1) \right]$$

$$B) M_d = \frac{d_2}{2Q} \left[f \frac{D_{or}}{d_2} + tg(\beta + \rho^1) \right]$$

$$C) M_d = Q \frac{d_2}{2} \left[f \frac{D_{or}}{d_2} - tg(\beta + \rho^1) \right]$$

$$D) M_d = Q \frac{d_2}{2} \left[f \frac{D_{or}}{2} + tg(\beta - \rho^1) \right]$$

$$E) M_d = \frac{d_2}{2Q} \left[f \frac{D_{or}}{d_2} - tg(\beta + \rho^1) \right]$$

138. Oxuboyu yüklənmiş vintlərin yivinin daxili diametri necə hesablanır?

$$A)) d_1 = \sqrt{\frac{4Q}{\pi[\sigma]_d}}$$

$$B) d_1 = \sqrt{\frac{2Q}{\pi[\sigma]_d}}$$

$$C) d_1 = \sqrt{\frac{6Q}{\pi[\sigma]_d}}$$

$$D) d_1 = \sqrt{\frac{\pi Q}{6[\sigma]_d}}$$

$$E) d_q = \sqrt{\frac{\pi Q}{4[\sigma]_d}}$$

139. Oxboyu yük və burucu momentlə yüklənmiş vintin daxili diametri necə hesablanır?

$$A)) d_1 = \sqrt{\frac{1,3 \cdot 4Q}{\pi[\sigma]_d}}$$

$$B) d_1 = \sqrt{\frac{1,3Q}{4\pi[\sigma]_d}}$$

$$C) d_1 = \sqrt{\frac{\pi Q}{1,3 \cdot 4[\sigma]_d}}$$

$$D) d_1 = \sqrt{\frac{Q}{1,3 \cdot 4 \cdot \pi[\sigma]_d}}$$

$$E) d_1 = \sqrt{\frac{1,3 \cdot 4 \cdot \pi \cdot Q}{[\sigma]_d}}$$

140.Üç lövhə şəkilli detal yuvada araboşluqla oturdulmuş vint vasitəsilə birləşdirilib. Birləşmə vintin oxuna perpendikulyar yüklə yüklənərsə onun möhkəmlik şərti necə təyin olunar?

$$A)) P \leq 2Qf$$

$$B) P \geq 2Qf$$

$$C) P \geq \frac{2Q}{f}$$

$$D) P \leq \frac{2Q}{f}$$

$$E) P \leq \frac{2f}{Q}$$

141.Birləşdirilən detalların sayı üç olduqda oxuna perpendikulyar yüklənmiş araboşluqla oturdulmuş vintin yivinin daxili diametri necə hesablanır?

$$A)) d_1 = \sqrt{\frac{1,3 \cdot 4 \cdot K \cdot P}{2 \cdot \pi \cdot f[\sigma]_d}}$$

$$B) d_1 = \sqrt{\frac{K \cdot P}{2\pi \cdot f \cdot [\sigma]_d}}$$

$$C) d_1 = \sqrt{\frac{1,3 \cdot K \cdot P}{\pi \cdot f \cdot [\sigma]_d}}$$

$$D) d_1 = \sqrt{\frac{1,3P}{\pi \cdot K \cdot f[\sigma]_d}}$$

$$E) d_1 = \sqrt{\frac{1,3 \cdot K \cdot P}{4\pi \cdot f \cdot [\sigma]_d}}$$

142.Eksentrik yüklənmiş vintin yivinin daxili diametri necə hesablanır?

$$A)) d_1 = \sqrt{\frac{4 \cdot 9,3 \cdot Q}{\pi[\sigma]_d}}$$

$$B) d_1 = \sqrt{\frac{4 \cdot Q}{9,3 \cdot \pi[\sigma]_d}}$$

$$C) d_1 = \sqrt{\frac{9,3Q}{4\pi[\sigma]_d}}$$

$$D) d_1 = \sqrt{\frac{\pi \cdot Q}{4 \cdot 9,3[\sigma]_d}}$$

$$E) d_1 = \sqrt{\frac{4 \cdot 9,3 \cdot \pi \cdot Q}{[\sigma]_d}}$$

143. Paz birləşməsində neçə detal olur?

- A)) 3
- B) 1
- C) 2
- D) 4
- E) 5

144. Paz birləşməsində əyilmə gərginliyinə görə pazın hündürlüyü necə hesablanır?

$$A)) h = \sqrt{\frac{3PD}{4b[\sigma]_{\partial y}}}$$

$$B) h = \sqrt{\frac{4PD}{3b[\sigma]_{\partial y}}}$$

$$C) h = \sqrt{\frac{3bD}{4P[\sigma]_{\partial y}}}$$

$$D) h = \sqrt{\frac{4bD}{3P[\sigma]_{\partial y}}}$$

$$E) h = \sqrt{\frac{3PbD}{4P[\sigma]_{\partial y}}}$$

145. İşkil birləşməsi əsasən hansı gərginliklər nəticəsində sıradan çıxə bilər?

- A)) əzilmə və kəsilmə
- B) əyilmə və burulma
- C) dartılma və burulma
- D) əyilmə və dartılma
- E) dartılma və burulma

146. Prizmatik işkildə yaranan əzilmə gərginliyi necə hesablanır?

$$A)) \sigma_{\partial z} = \frac{4M}{hld} \leq [\sigma]_{\partial z}$$

$$B) \sigma_{\partial z} = \frac{M}{4hld} \leq [\sigma]_{\partial z}$$

$$C) \sigma_{\partial z} = \frac{4h}{M \cdot l \cdot d} \leq [\sigma]_{\partial z}$$

$$D) \sigma_{\partial z} = \frac{4M \cdot d}{4hl} \leq [\sigma]_{\partial z}$$

$$E) \sigma_{\partial z} = \frac{M \cdot d}{4hl} \leq [\sigma]_{\partial z}$$

147. Prizmatik işkildə yaranan kəsilmə gərginliyi necə hesablanır?

$$A)) \tau_{\partial z} = \frac{2M}{bld} \leq [\tau]_{k\partial s}$$

$$B) \tau_{\partial z} = \frac{M}{2bld} \leq [\tau]_{k\partial s}$$

$$C) \tau_{\partial z} = \frac{M}{bld} \leq [\tau]_{k\partial s}$$

$$D) \tau_{\partial z} = \frac{4M}{bld} \leq [\tau]_{k\partial s}$$

$$E) \tau_{\partial z} = \frac{6M}{bld} \leq [\tau]_{k\partial}$$

148. İşkil birləşməsində işkildə təsir edən qüvvələrin əvəzləyicisinin qolu nə qədərdir?

A)) $d/2$

B) $d/4$

C) $d/6$

D) $2/d$

E) $4/d$

149. İşkil əsasən hansı məqsəd üçün tətbiq edilir?

A)) Hərəkəti valdan topa və ya əksinə ötürmək üçün

B) Valı əzilmədən qorumaq üçün

C) Valın sürətini artırmaq üçün

D) Topu əzilmədən qorumaq üçün

E) Topun sürətini artırmaq üçün

150. Paz şəkilli işkil birləşməsində yaranan gərginlik necə hesablanır?

$$A)) \sigma_{\partial z} = \frac{2M}{bl(\frac{1}{6}b + fd)} \leq [\sigma]_{\partial z}$$

$$B) \sigma_{\partial z} = \frac{4M}{bl(\frac{1}{6}b + fd)} \leq [\sigma]_{\partial z}$$

$$C) \sigma_{\partial z} = \frac{M}{bl(\frac{1}{6}b + fd)} \leq [\sigma]_{\partial z}$$

$$D) \sigma_{\partial z} = \frac{2M}{bl(\frac{1}{6}b - fd)} \leq [\sigma]_{\partial z}$$

$$E) \sigma_{\partial z} = \frac{4M}{bl(\frac{1}{6}b - fd)} \leq [\sigma]_{\partial z}$$

151. Düzbucaqlı şlis birləşməsində yaranan əzilmə gərginliyi necə hesablanır?

$$A)) \sigma_{\partial z} = M / kzFlr_{or} \leq [\sigma]_{\partial z}$$

$$B) \sigma_{\partial z} = 2M / kzFlr_{or} \leq [\sigma]_{\partial z}$$

$$C) \sigma_{\partial z} = 4M / kzFlr_{or} \leq [\sigma]_{\partial z}$$

$$D) \sigma_{\partial z} = M / 2kzFlr_{or} \leq [\sigma]_{\partial z}$$

$$E) \sigma_{\partial z} = M / 4kzFlr_{or} \leq [\sigma]_{\partial z}$$

152. Şlis birləşməsində yaranan əsas gərginlik hansıdır?

A)) Əzilmə

B) Burulma

C) Dartılma

D) Kəsilmə

E) Toxunma

153. Friksion ötürməsində hərəkət nəyin hesabına ötürülür?

A)) sürtünmə qüvvəsi

B) sürtünmə əmsalı

C) sürüşmə sürəti

D) yapışma qabiliyyəti

E) yeyilmə

154. Friksion ötürməsində hərəkətin ötrülməsi üçün hansı şərt ödənilməlidir?

A)) $F_t \leq Qf$

B) $F_t \leq Q / f$

C) $F_t > Qf$

D) $F_t > Q / f$

E) $F_t = Q - f$

155. Friksion ötürməsinin güc ötürmə qabiliyyətini əsasən hansı səbəb məhdudlaşdırır?

A)) Diyircəklərin bir-birinə daha çox qüvvə ilə sıxılması, sıxıcı qurğunun konstruksiyasının mürəkkəbləşməsi və diyircəyin materialının kontakt gərginliyinə görə yüksək dözümlü olmasının vacibliyi

B) Diyircəklərin diametri

C) Diyircəklərin bir-birinə nəzərən bərabər yeyilməməsi

D) Mərkəzlər arasındakı məsafənin kiçik olması

E) Diyircəklərin sürəti

156. Friksion ötürməsinin ötürmə nisbəti diyircəklərin diametrinə görə təxminən necə hesablanır?

A)) $u \approx D_2 / D_1$

B) $u \approx 2D_2 / D$

C) $u \approx 2D / D_1$

D) $u \approx D_1 / D_2$

E) $u \approx D_1 / D$

157. Friksion ötürməsinin kontakt gərginliyinə görə hesablanması hansı alimin düsturuna əsasən aparılır?

A)) Hers

B) Eyler

C) Məmmədov

D) İvanov

E) Novikov

158. Friksion ötürməsində diyircəyin eni diametrindən asılı olaraq necə təyin olunur?

A)) $b = \psi_{bd} D_1$

B) $b = D_1 / \psi_{bd}$

C) $b = D_1 - \psi_{bd}$

B) $b = 4\psi_{bd} D_1$

E) $b = 4\psi_{bd} - D_1$

159. En kəsik profilinə görə qayışın hansı növləri vardır?

A)) düzbucaqlı, trapesiya, dairəvi

B) yarım dairə, kvadrat, üçbucaq

C) seqment, romb, prizma

D) konus, itibucaqlı, korbucaqlı

E) dördbucaqlı, altıbucaqlı, səkkizbucaqlı

160. Yastı qayış ötürməsində aparana qasnağın diametri necə hesablanır?

A)) $D_1 = (1100 \div 1300) \sqrt[3]{\frac{P_1}{n_1}}$

B) $D_1 = (1100 \div 1300) \sqrt{\frac{P_1}{n_1}}$

C) $D_1 = (1100 \div 1300) \sqrt[3]{\frac{n_1}{P_1}}$

$$D) D_1 = (1100 \div 1300) \sqrt{\frac{n_1}{P_1}}$$

$$E) D_1 = (1100 \div 1300) \sqrt{P_1 n_1}$$

161. Qayış ötürməsində qayışın xətti sürəti necə hesablanır?

$$A)) V = \pi D n / 60 \cdot 1000$$

$$B) V = \pi D / 5 n$$

$$C) V = 60 \cdot 1000 \pi D n$$

$$D) V = \pi D n / 5$$

$$E) V = 5 / \pi D n$$

162. Qayışın qasnağı əhatə bucağı necə hesablanır?

$$A)) \alpha = 180^\circ - 57 \frac{D_2 - D_1}{a}$$

$$B) \alpha = 200^\circ - 57 \frac{D_2 - D_1}{a}$$

$$C) \alpha = 90^\circ - 57 \frac{D_2 - D_1}{a}$$

$$D) \alpha = 45^\circ - 57 \frac{D_2 - D_1}{a}$$

$$E) \alpha = 57 \frac{D_2 - D_1}{a} - 180^\circ$$

163. Pazvari qayış ötürməsində aparıcı qasnağın diametri nədən asılı seçilir?

A)) qayışın profilindən

B) qayışın enindən

C) qayışın uzunluğundan

D) qayışın qalınlığından

E) qayışın materialından

164. Eyler düsturuna görə qayışın aparıcı və aparılan qollarında təsir edən qüvvələr arasında hansı asılılıq vardır?

$$A)) S_1 = S_2 e^{\mu \alpha}$$

$$B) S_1 = S_2 / e^{\mu \alpha}$$

$$C) S_1 < S_2 e^{\mu \alpha}$$

$$D) S_1 > S_2 / e^{\mu \alpha}$$

$$E) S_1 S_2 = e^{\mu \alpha}$$

165. Qayışda ən çox təsir edən hansı gərginlikdir?

A)) dartılma

B) sıxılma

C) əyilmə

D) kəsilmə

E) burulma

166. Disinin profilinə görə dişli çarxların əsas hansı növləri vardır?

A)) evolvent, dairəvi və tsikloida profilli

B) sinusoidal, kosinusoidal və tanqensial profilli

C) qlobaida hiperbola və qauss profilli

D) parabola, hiperbola və dördbucaq profilli

E) parabola, qlobaida və yarım dairə profilli

167. Həndəsi oxları paralel olan vallar arasında işlədilən silindrik dişli çarxların hansı növləri vardır?

A)) düzdişli, çəpdişli və qoşadişli

- B) əyridişli, mailidışli və paraleldişli
- C) cütdeşli, perpendikulyardışli və qısaldılmışdeşli
- D) uzaldılmışdeşli, nazılmışdeşli və hündürləşdirilmişdeşli
- E) kəsilmişdeşli, yönülmüşdeşli və yeyilmişdeşli

168. Dişli çarx ötürməsinin əsas kinematik xarakteristikası nədir?

- A) ötürmə nisbəti
- B) mərkəzlərarası məsafə
- C) dişli çarxın diametri
- D) dişli çarxın dişlərinin sayı
- E) dişli çarxın bucaq sürəti

169. Qapalı dişli çarx ötürməsi hansı gərginliyə görə hesablanır?

- A) Kontakt
- B) Burulma
- C) Əzilmə
- D) Dartılma
- E) Əyilmə

170. Açıq dişli çarx ötürməsi hansı gərginliyə görə hesablanır?

- A) Əyilmə
- B) Əzilmə
- C) Kontakt
- D) Burulma
- E) Dartılma

171. Dişli çarx ötürməsində dişlərin sayına görə ötürmə nisbəti necə təyin olunur?

- A) $U = Z_2 / Z_1$
- B) $U = Z_1 - Z_2$
- C) $U = Z_2 - Z_1$
- D) $U = Z_1 / Z_2$
- E) $U = Z_1 Z_2$

172. Dişin profilinin qurulması üçün standart üzrə neçə çevrədən istifadə edilir?

- A) 5
- B) 4
- C) 3
- D) 6
- E) 7

173. Dişli çarx cərgəsi əsasən hansı əsas hissələrdən ibarətdir?

- A) Gövdə, üç və daha çox dişli çarx
- B) Gövdə və iki dişli çarx
- C) Gövdə və bir dişli çarx
- D) Gövdə
- E) İki dişli çarx

174. Silindrik düzdeşli çarxın dişinin modulu addımdan aslı olaraq necə təyin edilir?

- A) $m_t = P_t / \pi$
- B) $m_t = \pi / P_t$
- C) $m_t = \pi P_t$
- D) $m_t = P_t - \pi$
- E) $m_t = P_t + \pi$

175. Silindrik çəpddeşli çarxın standart üzrə neçə modulu vardır?

- A) 2
- B) 1
- C) 3
- D) 1,5

E) 2,5

176. Silindrik düzdişli çarxın bölgü çevrəsinin diametri necə hesablanır?

A)) $d = m_t Z$

B) $d = m_t / Z$

C) $d = Z / m_t$

D) $d = m_t - Z$

E) $d = m_t + Z$

177. Silindrik çəpdişli çarxın normal modulu addımından aslı olaraq necə təyin olunur?

A)) $m_n = P_n / \pi$

B) $m_n = P_n \pi$

C) $m_n = \pi - P_n$

D) $m_n = \pi / P_n$

E) $m_n = \pi + P_n$

178. Çəpdişli silindrik çarxların yan və normal modulları arasında hansı əlaqə vardır?

A)) $m_t = m_n / \cos \beta$

B) $m_t = m_n \cos \beta$

C) $m_t = m_n - \cos \beta$

D) $m_t = m_n + \cos \beta$

E) $m_t = \cos \beta / m_n$

178. Çəpdişli silindrik çarx ötürməsində mərkəzlərarası məsafə necə hesablanır?

A)) $a_\omega = \frac{m_n(z_1 + z_2)}{2 \cos \beta}$

B) $a_\omega = \frac{m_n(z_2 - z_1)}{2 \cos \beta}$

C) $a_\omega = \frac{m_n z_1 \cdot z_2}{2 \cos \beta}$

D) $a_\omega = \frac{m_n z_1 \cdot z_2}{\cos \beta}$

E) $a_\omega = m_n z_1 \cdot z_2 - \cos \beta$

179. Bölgü çevrələrinin diametrinə görə dişli çarx ötürməsinin mərkəzlər arası məsafəsi necə hesablanır?

A)) $a_\omega = \frac{d_1 + d_2}{2}$

B) $a_\omega = \frac{d_2 - d_1}{2}$

C) $a_\omega = 2 (d_1 + d_2)$

D) $a_\omega = 2 (d_2 - d_1)$

E) $a_\omega = (d_1 + d_2)^2$

180. Dişli çarxlar əsasən hansı gərginliklər nəticəsində sıradan çıxır?

A)) kontakt və əyilmə

B) dartılma və sıxılma

C) əzilmə və burulma

D) sürtünmə və yeyilmə

E) kəsilmə və əzilmə

181. Konus dişli çarxların orta və yan modulu arasında hansı əlaqə vardır?

A)) $m = m_e - \frac{b \sin \sigma_1}{z_1}$

B) $m = m_e + \frac{b \sin \sigma_1}{z_1}$

C) $m = m_e z_1 + b \sin \sigma_1$

D) $m = m_e z_1 - b \sin \sigma_1$

E) $m = \frac{m_e - b \sin \sigma_1}{z}$

182.Konus dişli çarxlarda kənar yan konus üzrə bölgü çevrəsinin diametri necə hesablanır?

A)) $d_e = m_e z$

B) $d_e = m_e / z$

C) $d_e = z / m_e$

D) $d_e = m_e - z$

E) $d_e = m_e + z$

183.Konus dişli çarxlarda kənar konusluluq məsafəsi necə hesablanır?

A)) $R_e = 0,5 m_e \sqrt{z_1^2 + z_2^2}$

B) $R_e = 0,5 m_e \sqrt{z_1^2 \cdot z_2^2}$

C) $R_e = 0,5 m_e \sqrt{z_1^2 - z_2^2}$

D) $R_e = 0,5 m_e (z_1^2 + z_2^2)$

E) $R_e = 0,5 m_e z_1^2 \cdot z_2^2$

184.Sonsuz vint ötürməsinin ötürmə nisbəti necə hesablanır?

A)) $u = \frac{z_2}{z_1}$

B) $u = \frac{z_1}{z_2}$

C) $u = z_1 z_2$

D) $u = z_1 + z_2$

E) $u = z_2 - z_1$

185.Sonsuz vintin bölgü çevrəsinin diametri necə hesablanır?

A)) $d = m q$

B) $d = \frac{m}{q}$

C) $d = \frac{q}{m}$

D) $d = m - q$

E) $d = m + q$

186.Sonsuz vintin çarxının bölgü çevrəsinin diametri necə hesablanır?

A)) $d_2 = m z_2$

B) $d_2 = m / z_2$

C) $d_2 = z_2 / m$

D) $d_2 = m - z_2$

E) $d_2 = m + z_2$

187.Sonsuz vint ötürməsində sonsuz vintin və çarxın diametlərinə görə mərkəzlərarası məsafə necə hesablanır?

$$A)) \quad a_{\omega} = \frac{m(q + z_2)}{2}$$

$$B) \quad a_{\omega} = m(q + z_2)$$

$$C) \quad a_{\omega} = mq - z_2$$

$$D) \quad a_{\omega} = mq + z_2$$

$$E) \quad a_{\omega} = \frac{m(q - z_2)}{2}$$

188. Zəncirin standartdan seçilən əsas hesablama parametri nədir?

A)) zəncirin addımı

B) zəncirin eni

C) zəncirin uzunluğu

D) bəndlərin sayı

E) mərkəzlər arası məsafə

189. Materialı eyni olan valların diametri nədən asılıdır?

A)) əyici və burucu momentdən

B) dartıcı və sıxıcı qüvvədən

C) əzilmə və yorulma gərginliyindən

D) sürtünmə və yeyilmədən

E) dartılma və kəsilmə gərginliyindən

190. Burulmaya görə valın diametri necə hesablanır?

$$A)) \quad d = \sqrt[3]{\frac{M}{0,2[\tau]_b}}$$

$$B) \quad d = \sqrt[3]{\frac{0,2 \cdot M}{[\tau]_b}}$$

$$C) \quad d = \sqrt{\frac{M}{0,2[\tau]_b}};$$

$$D) \quad d = \sqrt{\frac{0,2 \cdot M}{[\tau]_b}}$$

$$E) \quad d = \sqrt[3]{\frac{M}{2[\tau]_b}}$$

191. Oxun diametri necə hesablanır?

$$A)) \quad d = \sqrt[3]{\frac{M_{\partial y}}{0,1[\sigma]_{\partial y}}}$$

$$B) \quad d = \sqrt{\frac{M_{\partial y}}{0,1[\sigma]_{\partial y}}}$$

$$C) \quad d = \sqrt[3]{\frac{M_{\partial y}}{[\sigma]_{\partial y}}}$$

$$D) \quad d = \sqrt{\frac{[\sigma]_{\partial y}}{M_{\partial y}}}$$

$$E) \quad d = \sqrt[3]{\frac{0,1 \cdot M_{\partial y}}{[\sigma]_{\partial y}}}$$

192. Sürüşmə yastığında xüsusi təzyiq necə təyin olunur?

$$A)) \quad P = \frac{R}{dl} \leq [P]$$

B) $P = \frac{R}{d+l} \leq [P]$

C) $P = \frac{R}{d-l} \leq [P]$

D) $P = \frac{dl}{R} \leq [P]$

E) $P = \frac{d+l}{R} \leq [P]$

193. Sürüşmə yastıqlarının istiliyə davamlılığa görə hesablamada hansı şərt vardır?

A) $PV \leq [Pv]$

B) $P - V \leq [P - v]$

C) $P - V \leq [Pv]$

D) $Pd \leq [Pd]$

E) $P + d \leq [P + d]$

194. Muftanın əsas vəzifəsi nədir?

A) valların üçünü birləşdirmək

B) valların diametrini artırmaq

C) vallardakı burucu momenti azaltmaq

D) valların uzunluğunu azaltmaq

E) valların uzunluğunu artırmaq

195. Reduktorun əsas vəzifəsi nədir?

A) dövrlər sayını azaltmaq və burucu momenti artırmaq;

B) intiqalın qabarit ölçüsünü artırmaq

C) intiqalın qabarit ölçüsünü azaltmaq

D) işçi orqanın dövrlər sayını artırmaq

E) işçi orqanın diametrini azaltmaq

196. Reduktorlar neçə pilləli olur?

A) 1,2,3

B) 5

C) 6

D) 7

E) 4

197. Oxboyu yük 3000 kq olarsa üzərində M27x3 yivi olan vint qayka birləşməsində hansı əzilmə gərginliyi yaranar? (yivin orta diametri 25,37 mm, vidələrin görüşmə səthinin hündürlüyü 1,62mm, vidələrin sayı-10 dur)

A) $232,46 \text{ kq} / \text{sm}^2$

B) $21,84 \text{ kq} / \text{sm}^2$

C) $23,246 \text{ kq} / \text{sm}^2$

D) $218,46 \text{ kq} / \text{sm}^2$

E) $195,58 \text{ kq} / \text{sm}^2$

198. Üzərində M27x3 yivi kəsilmiş vintin oxu istiqamətində 3500 kq qüvvə yaratmaq üçün ona bağlanan qaykanın kəsilmə gərginliyinə görə hündürlüyü nə qədər olar? ($[\tau]_{k\delta s} = 302 \text{ kq/sm}^2$ qəbul etmək olar)

A) 17mm

B) 16mm

C) 15,3mm

D) 14,4mm

E) 1,7mm

199. Möhkəmlilik ehtiyatı əmsalını 3, miqyas əmsalını 1,02 qəbul etsək, dartılmada axma həddi 2400 kq/sm^2 olan poladdan hazırlanan detal üçün sabit yükləmədə dartılmada buraxılabilən gərginlik nə qədər olar?

A)) 816 kq/sm^2

B) $7058,2 \text{ kq/sm}^2$

C) $784,3 \text{ kq/sm}^2$

D) $8,16 \text{ kq/sm}^2$

E) $70,82 \text{ kq/sm}^2$

200. Miqyas əmsalını nəzərə almasaq, möhkəmlilik ehtiyatı əmsalı 2,5 və dartılmada axma həddi 3000 kq/sm^2 olan poladdan hazırlanan detal üçün sabit yükləmədə sıxılmada buraxıla bilən gərginlik nə qədər olar?

A)) 1200 kq/sm^2

B) 7500 kq/sm^2

C) $2297,5 \text{ kq/sm}^2$

D) $3002,5 \text{ kq/sm}^2$

E) 3000 kq/sm^2

201. Detalları əsas kriteriklərə görə hesablamada başlıca məqsəd nədir?

A)) detailın materialını və ölçülərini təyin etmək

B) detailın ölçüsünü və səthinin təmizliyini təyin etmək

C) detailın materialını və buraxılabilən gərginliyi təyin etmək

D) detailın ölçüsünü və konstruksiyasını təyin etmək

E) detailın materialını və uzunömürlülüynü təyin etmək

202. Plastik materiallar üçün dartılma və sıxılmada buraxılabilən gərginliklər arasında hansı əlaqə vardır?

A)) $[\sigma]_d = [\sigma]_s$

B) $[\sigma]_d < [\sigma]_s$

C) $[\sigma]_d > [\sigma]_s$

D) $\frac{[\sigma]_d}{[\sigma]_s} > 2$

E) $\frac{[\sigma]_d}{[\sigma]_s} < 2$

203. Möhkəmlilik ehtiyatı əmsalı 2,5 və sıxılmada buraxılabilən gərginliyi 1000 kq/sm^2 olan materialın axma həddi nə qədər olar?

A)) 2500 kq/sm^2

B) $997,5 \text{ kq/sm}^2$

C) $0,0025 \text{ kq/sm}^2$

D) 400 kq/sm^2

E) $1002,5 \text{ kq/sm}^2$

204. Oxu istiqamətində 2400 kq qüvvə təsir edən boltun yivinin daxili diametri nə qədər olmalıdır? (dartılmada buraxılabilən gərginliyi 800 kq/sm^2 qəbul edin)

A)) 19,5mm

B) 13,0mm

C) 17,3mm

D) 25mm

E) 15,5mm

205.M20 ölçülü boltun oxu istiqamətində hansı qüvvə təsir edərsə,birləşmə möhkəm hesab edilə bilər? (yivin daxili diametri 17,3 mm, dartılmada buraxılabilən gərginliyi isə 800 kq/sm²-dir)

- A)) 1879,5kq
- B) 13840kq
- C) 46,2kq
- D) 462kq
- E) 4620kq

206.Oxu istiqamətində 1800 kq qüvvə təsir edən M20x2,5 boltunun təhlükəli kəsiyində yaranan gərginliyi təyin etməli. (yivin daxili diametri 17,3 mm-dir)

- A)) 766kq / sm²
- B) 90kq / sm²
- C) 3600kq / sm²
- D) 346kq / sm²
- E) 1040kq / sm²

207.Oxu istiqamətində 2500 kq qüvvə təsir edən M27x3 boltunun təhlükəli kəsiyində yaranan gərginliyi təyin etməli. (yivin daxili diametri 25,37 mm-dir)

- A)) 494,8kq / sm²
- B) 92,6kq / sm²
- C) 98,5kq / sm²
- D) 926kq / sm²
- E) 985kq / sm²

208.Oxboyu yük və burucu momentlə yüklənmiş boltun diametri oxboyu yüklənən boltun diametrindən neçə faiz çox olur?

- A)) 14%
- B) 1,4%
- C) 0,14%
- D) 140%
- E) 0,014%

209.Oxboyu yük və burucu momentlə yüklənən boltlarda burucu moment boltun diametrini neçə dəfə artırır?

- A)) 1,14
- B) 11,4
- C) 114
- D) 0,114
- E) 411

210.Oxuna perpendikulyar istiqamətdə 500 kq qüvvə ilə yüklənmiş bolt birləşdirilən iki detalda araboşluqsuz oturdulub.Kəsilmədə buraxıla bilən gərginlik 400 kq/sm² olduqda boltun diametri nə qədər olmalıdır?

- A)) 12,6mm
- B) 158,76mm
- C) 900mm
- D) 100mm
- E) 3,15mm

211.Oxuna perpendikulyar istiqamətdə 600 kq qüvvə ilə yüklənmiş bolt birləşdirilən iki detalda araboşluqsuz oturdulub,M24 olarsa boltda nə qədər gərginlik yaranar?

- A)) 132,7kq / sm²
- B) 25kq / sm²

- C) $624 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- D) $576 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- E) $48 \text{ kq} / \text{sm}^2$

212. Oxuna perpendikulyar istiqamətdə 500 kq qüvvə ilə yüklənmiş bolt birləşdirilən üç detalda araboşluqsuz oturdulub. Buraxıla bilən gərginlik 400 kq/sm^2 olduqda boltun diametri nə qədər olmalıdır?

- A)) $8,9 \text{ mm}$
- B) $79,2 \text{ mm}$
- C) $35,6 \text{ mm}$
- D) $17,28 \text{ mm}$
- E) $17,8 \text{ mm}$

213. Oxuna perpendikulyar istiqamətdə 600 kq qüvvə ilə yüklənmiş bolt birləşdirilən üç detalda araboşluqsuz oturdulub. Bolt M24, olarsa boltda nə qədər gərginlik yaranar?

- A)) $66,3 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- B) $14,5 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- C) $33,1 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- D) $159,1 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- E) $25 \text{ kq} / \text{sm}^2$

214. Standart qaykanın hündürlüyü necə təyin olunur?

- A)) $H = 0,8d$
- B) $H = d$
- C) $H = 1,8d$
- D) $H = 0,6d$
- E) $H = 1,6d$

215. M27x3 vinti üçün hansı hündürlükdə standart qayka tələb olunur?

- A)) $21,6 \text{ mm}$
- B) $51,0 \text{ mm}$
- C) 24 mm
- D) $9,0 \text{ mm}$
- E) 81 mm

216. Qaykanın hündürlüyü və yivin addımına görə vidlərin sayı necə hesablanır?

- A)) $Z = H / S$
- B) $Z = HS$
- C) $Z = H - S$
- D) $Z = S / H$
- E) $Z = S - H$

217. Qüvvə qəbul edən vint-qayka birləşməsində qaykadakı vidlərin sayını 10 ədəd qəbul etmək tövsiyə olunur. M27x3 vinti üçün qaykanın hündürlüyü neçə mm olmalıdır?

- A)) 30
- B) 51
- C) 9
- D) 270
- E) 24

218. Üç detalı birləşdirən bolt yuvada araboşluqla oturulmuşdur. Konstruksiyaya vintin oxuna perpendikulyar qüvvə təsir edərsə, detalların bir-birinə nəzərən sürüşməməsi üçün hansı şərt ödənilməlidir?

- A)) $P \leq 2Qf$
- B) $P = 2Qf$

- C) $P \geq 2Qf$
- D) $Q = P - 2f$
- E) $Q = 2f - P$

219. İki detallı birləşdirən bolt yuvada araboşluqla oturdulmuşdur. Detalları bir-birinə nəzərən sürüşdürməyə çalışan qüvvə təsir edərsə konusturuxsiyanın möhkəm hesab edilməsi üçün hansı şərt ödənilməlidir?

- A)) $P \leq Qf$
- B) $P = Q - f$
- C) $P = Qf$
- D) $P = \frac{Q}{f}$
- E) $P \leq \frac{Q}{f}$

220. Üç detallı birləşdirən M20 boltu yuvada araboşluqsuz oturdulmuşdur. Detalları bir-birinə nəzərən sürüşdürməyə çalışan qüvvə 1000kq olarsa, qalınlığı 25mm olan orta detalda əzilmə gərginliyi nə qədər olar?

- A)) $200kq / sm^2$
- B) $800kq / sm^2$
- C) $1250kq / sm^2$
- D) $1045kq / sm^2$
- E) $1025kq / sm^2$

221. Üç detallı birləşdirən M20 boltu yuvada araboşluqsuz oturdulmuşdur. Detalları bir-birinə nəzərən sürüşdürməyə çalışan qüvvə 1000 kq olarsa, qalınlığı 10 mm olan kənar detallarda nə qədər əzilmə gərginliyi yaranar?

- A)) $250kq / sm^2$
- B) $100kq / sm^2$
- C) $350kq / sm^2$
- D) $200kq / sm^2$
- E) $1030kq / sm^2$

222. Üç detallı birləşdirən bolt yuvada araboşluqla oturdulub, ehtiyat əmsalı 1,5, sürtünmə əmsalı 0,2 və detalları sürüşdürməyə çalışan qüvvə 2000kq olarsa, boltun diametri nə qədər olmalıdır? (dartılmada buraxılabilən gərginliyi 600 kq/sm² qəbul edin)

- A)) 45mm
- B) 40mm
- C) 37mm
- D) 30mm
- E) 52,3mm

223. İki konusturuxsiyanın birində iki detal digərində üç detal araboşluqla oturdulmuş bolt vasitəsilə birləşdirilmişdir. Birinci konusturuxsiyanın boltunun diametri digərindəkinə nisbətən təxminən neçə dəfə çox olur?

- A)) 1,41
- B) 2,0
- C) 2,82
- D) 1,3
- E) 2,6

224. Vint qayka birləşməsində hansı detailın yivində neçə dəfə daha çox kəsilmə gərginliyi yaranır?

A)) vintdə $\frac{d}{d_1}$ dəfə

B) vintdə $\frac{d_1}{d}$ dəfə

C) qaykada $\frac{d}{d_1}$ dəfə

D) qaykada $(d - d_1)$ dəfə

E) vintdə $(d + d_1)$ dəfə

225.Bütün parametrlər eyni olarsa,qaykada üçbucaq və yaxud trapesiya profili yiv olduqda kəsilmə gərginliyi hansında çox olur və neçə dəfə?

A)) trapesiya profillidə 1,23 dəfə

B) üçbucaq profillidə 2,0 dəfə

C) trapesiya profillidə 2,0 dəfə

D) üçbucaq profillidə 1,23 dəfə

E) trapesiya profillidə 3,0 dəfə

226.Eyni materialdan hazırlanmış vint qayka birləşməsində eksentirik yüklənən vintlərin diametri oxboyu yüklənən vintlərin diametrindən təxminən neçə dəfə çox olur?

A)) 3,0

B) 5,0

C) 2,0

D) 4,0

E) 1,0

227.Eksentirik yivlənmiş vintdə təsir edən qüvvə 500 kq olarsa, vintin daxili diametri nə qədər olar? (dartılmada buraxılabilən gərginliyi 800 kq/sm² qəbul edin)

A)) 27,2mm

B) 13,6mm

C) 8,9mm

D) 40,8mm

E) 50mm

228.Yivin daxili diametri 23,75 mm və dartılmada buraxılabilən gərginlik 800 kq/sm² olarsa, eksentirik yüklənən vint nə qədər qüvvə qəbul edə bilər?

A)) 381kq

B) 400kq

C) 341kq

D) 441kq

E) 300kq

229.Rolikin diametri və uzunluğu 12 mm, rolidlərin sayı isə 15 olan diyirlənmə yastığının statiki yüklətmə qabiliyyəti nə qədər olar?

A)) 3456kq

B) 13kq

C) 180kq

D) 3kq

E) 1,25 kq1,25kq

230.Pərçin birləşməsində detalları bir-birinə nəzərən sürüşdürməyə çalışan qüvvə 500 kq, detalların qalınlığı 10 mm, pərçinin diametri 5 mm olarsa, yaranan əzilmə gərginliyi nə qədər olar?

A)) 1000kq / sm²

- B) $250 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- C) $100 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- D) $25000 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- E) $0,1 \text{ kq} / \text{sm}^2$

231. Pərçin birləşməsində pərçinin diametri 6 mm , addımı 20 mm , detalın qalınlığı 10 mm olarsa, detalları sürüşdürməyə çalışan qüvvə 500 kq olduqda dartılma gərginliyi nə qədər olar?

- A)) $357 \text{ kq} / \text{sm}$
- B) $347 \text{ kq} / \text{sm}$
- C) $337 \text{ kq} / \text{sm}$
- D) $367 \text{ kq} / \text{sm}$
- E) $377 \text{ kq} / \text{sm}$

232. Uc-uca qaynaq birləşməsində dartma qüvvəsi 1500 kq , detalın qalınlığı 10 mm , buraxılabilən gərginlik $500 \text{ kq} / \text{sm}^2$ olarsa, qaynaq tikişinin uzunluğu nə qədər olar?

- A)) 30 mm
- B) 200 mm
- C) 100 mm
- D) 50 mm
- E) 300 mm

233. Uc-uca qaynaq birləşməsində detalın qalınlığı 10 mm , qaynaq tikişinin uzunluğu 25 mm , dartma qüvvəsi 1000 kq olarsa, qaynaq tikişində hansı gərginlik yaranar?

- A)) $400 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- B) $300 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- C) $500 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- D) $550 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- E) $600 \text{ kq} / \text{sm}^2$

234. Bir alın qaynaq tikişli birləşmədə detalın qalınlığı 10 mm , qaynaq tikişinin uzunluğu 20 mm , təsir edən qüvvə 1000 kq olarsa, qaynaq tikişində nə qədər gərginlik yaranar?

- A)) $714 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- B) $614 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- C) $514 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- D) $814 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- E) $914 \text{ kq} / \text{sm}^2$

235. İki tərəfdən alın qaynaq tikişli birləşmədə detalın qalınlığı 10 mm , qaynaq tikişinin uzunluğu 20 mm , təsir edən qüvvə 1000 kq olarsa, qaynaq tikişində hansı gərginlik yaranar?

- A)) $357 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- B) $307 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- C) $257 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- D) $407 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- E) $457 \text{ kq} / \text{sm}^2$

236. Cinah qaynaq tikişli birləşmədə qaynaq olunan detalların qalınlığı 10 mm , qaynaq tikişinin uzunluğu 25 mm , təsir edən qüvvə 1000 kq olarsa, qaynaq tikişində hansı gərginlik yaranar?

- A)) $285,7 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- B) $185,7 \text{ kq} / \text{sm}^2$
- C) $385,7 \text{ kq} / \text{sm}^2$

D) $485,7 \text{ kq} / \text{sm}^2$

E) $585,7 \text{ kq} / \text{sm}^2$

237. Dörd girişli yivdə vintin gedışı yivin addımından asılı olaraq necə təyin olunur?

A)) $S_1 = 4S$

B) $S_1 = 2S$

C) $S_1 = 3S$

D) $S_1 = S / 4$

E) $S_1 = \frac{S}{2}$

238. Paz birləşməsində vala təsir edən oxboyu qüvvə 500 kq -dır. Oymağın diametri 50 mm , pazın eni 10 mm , hündürlüyü isə enindən $2,5$ dəfə çox olduqda pazda yaranan gərginlik nə qədər olar?

A)) $300 \text{ kq} / \text{sm}^2$

B) $250 \text{ kq} / \text{sm}^2$

C) $200 \text{ kq} / \text{sm}^2$

D) $350 \text{ kq} / \text{sm}^2$

E) $400 \text{ kq} / \text{sm}^2$

239. Paz birləşməsində valda 600 kq oxboyu qüvvə təsir edir. Oymağın diametri 50 mm , pazın eni 10 mm , əyilmədə buraxıla bilən gərginlik 500 kq/sm^2 olarsa, pazın hündürlüyü nə qədər olar?

A)) $23,2 \text{ mm}$

B) $52,2 \text{ mm}$

C) $43,1 \text{ mm}$

D) $37,4 \text{ mm}$

E) $63,5 \text{ mm}$

240. Paz birləşməsində vala təsir edən ox boyu qüvvə 500 kq , valın və oymağın diametri 30 və 50 mm , pazın eni valın diametrindən üç dəfə az olarsa, oymaqla pazın görüşmə səthində yaranan gərginliyi hesablayın.

A)) $250 \text{ kq} / \text{sm}^2$

B) $150 \text{ kq} / \text{sm}^2$

C) $200 \text{ kq} / \text{sm}^2$

D) $50 \text{ kq} / \text{sm}^2$

E) $1000 \text{ kq} / \text{sm}^2$

241. Paz birləşməsində vala təsir edən oxboyu qüvvə 510 kq , valın diametri 30 mm və pazın eni bundan üç dəfə azdırsa, val ilə pazın görüşmə səthində nə qədər gərginlik yaranar?

A)) $170 \text{ kq} / \text{sm}^2$

B) $127 \text{ kq} / \text{sm}^2$

C) $147 \text{ kq} / \text{sm}^2$

D) $107 \text{ kq} / \text{sm}^2$

E) $117 \text{ kq} / \text{sm}^2$

242. Təminatlı gərilmə ilə birləşmədə detallarda plastiki deformasiya olmaması üçün hansı şərt ödənilməlidir?

A)) $\sigma_{ekv} = \sigma_1 - \sigma_2 \leq \sigma_{ax.h}$

B) $\sigma_{ekv} = \sigma_1 \sigma_2 \leq \sigma_{ax.h}$

C) $\sigma_{ekv} = \sigma_1 + \sigma_3 \leq \sigma_{ax.h}$

D) $\sigma_{ekv} = \sigma_1 \sigma_3 \leq \sigma_{ax.h}$

E) $\sigma_{ekv} = \sigma_1 + \sigma_2 \leq \sigma_{ax.h}$

243. Təminatlı gərilmə ilə birləşmədə oymağın materialının dartılmada axma həddi 2400 kq/sm^2 , xarici diametri 50 mm ona preslənən valın diametri 30 mm olarsa oymaqda hansı maksimum təzyiq yaranar?

A)) 768 kq/sm^2

B) 3750 kq/sm^2

C) $1,33 \cdot 10^{-5} \text{ kq/sm}^2$

D) 768 kq/sm^2

E) $28,3 \cdot 10^{-5} \text{ kq/sm}^2$

244. Bolt ilə birləşdirilən detallarda burğu ilə hazırlanmış yuvanın diametri $16,2 \text{ mm}$, qaykanın dayaq səthinin diametri 32 mm olarsa, qaykanın dayaq səthinin orta diametri nə qədər olar?

A)) $24,1 \text{ mm}$

B) $16,07 \text{ mm}$

C) $7,9 \text{ mm}$

D) $259,2 \text{ mm}$

E) $48,2 \text{ mm}$

245. Qaykanın dayaq səthinin diametri 25 mm , səthindəki sürtünmə əmsalı $0,1$ və oxboyu qüvvə 200 kq olarsa, qaykanın dayaq səthində sürtünmə qüvvələrinin əmələ gətirdiyi moment nə qədər olar?

A)) $25,0 \text{ kqsm}$

B) 50 kqsm

C) 250 kqsm

D) 500 kqsm

E) $2,5 \text{ kqsm}$

246. Paz birləşməsində valın uc hissəsinin diametrini dartılmaya görə hesablayın. Vala təsir edən dartma qüvvəsi 500 kq , dartılmada buraxıla bilən gərginlik 800 kq/sm^2 –dir.

A)) $8,9 \text{ mm}$

B) $4,5 \text{ mm}$

C) $1,6 \text{ mm}$

D) 16 mm

E) 20 mm

247. Prizmatik işgil birləşməsində çevrəvi qüvvə 500 kq , işgilin hündürlüyü 10 mm və uzunluğu 50 mm olarsa, işgildə nə qədər gərginlik yaranar?

A)) 200 kq/sm^2

B) $10,0 \text{ kq/sm}^2$

C) $1,0 \text{ kq/sm}^2$

D) 100 kq/sm^2

E) 11 kq/sm^2

248. Prizmatik işgil birləşməsində burucu moment 700 kqsm , işgilin hündürlüyü 10 mm , uzunluğu 50 mm olarsa, işgildə yaranan gərginlik nə qədər olar?

A)) 112 kq/sm^2

B) $0,112 \text{ kq/sm}^2$

C) $1,12 \text{ kq/sm}^2$

D) 28 kq/sm^2

E) 80 kq/sm^2

249. Prizmatik işgil birləşməsində burucu moment 1200 kqsm , işgilin eni 12 mm , uzunluğu 50 mm və valın diametri 50 mm olarsa, yaranan kəsilmə gərginliyi nə qədər olar?

- A)) $96kq / sm^2$
- B) $288kq / sm^2$
- C) $19,2kq / sm^2$
- D) $28,2kq / sm^2$
- E) $192kq / sm^2$

250. Friksion ötürməsində diyircəklər arasındakı sürtünmə əmsalı 0,1 və çevrəvi qüvvə 250 kq olarsa, diyircəkləri hansı qüvvə ilə sıxmaq lazımdır? (ehtiyat əmsalını 1,5 qəbul edin)

- A)) 3750kq
- B) 375kq
- C) 16,7kq
- D) 248,5kq
- E) 24,85kq

251. Friksion ötürməsində diyircəklərin diametri 100 və 300 mm, sürüşmə əmsalı 0,02 olarsa, ötürmə nisbəti nə qədər olar?

- A)) 3,06
- B) 2490
- C) 3,0
- D) 0,33
- E) 2,94

252. Paz birləşməsində valın diametri 30 mm, pazın yuvasının eni 5 mm və valda təsir edən qüvvə 550 kq olarsa, valın qorxulu kəsiyində yaranan dartılma gərginliyi nə qədər olar?

- A)) $100kq / sm^2$
- B) $643,3kq / sm^2$
- C) $28,5kq / sm^2$
- D) $65kq / sm^2$
- E) $8,98kq / sm^2$

253. Aparan və aparılan diyircəklərinin diametri 150 və 300 mm olan friksion ötürməsinin ötürmə ədədi təxmini olaraq nə qədər olar?

- A)) 2,0
- B) 0,5
- C) 450
- D) 150
- E) 45000

254. Friksion ötürməsinin ötürmə nisbəti 3,0 və kontakt gərginliyə görə hesablamadan məlum olan mərkəzlər arasındakı məsafə 200 mm-dirsə, aparıcı diyircəyin diametri nə qədər olar?

- A)) 100mm
- B) 133,3mm
- C) 200mm
- D) 1600mm
- E) 0,01mm

255. Qayıf ötürməsində ötürülən güc 8 kVt qasnağın dövrlər sayı 1000 dövr/dəq-dir. Aparan qasnağın diametri nə qədərdir?

- A)) $(220 \div 260)mm$
- B) $(5500 \div 6500)mm$
- C) $(550 \div 650)mm$
- D) $(2200 \div 2600)mm$

E) $(2,2 \div 2,6)mm$

256. Aparan qasnağın diametri 200 mm və dövrlər sayı 800 dövr/dəq -dirsə, qayışın sürəti nə qədər olar?

A)) $8,4m / san$

B) $2,6m / san$

C) $26,6m / san$

D) $1,6m / san$

E) $266,6m / san$

257. Qayış ötürməsində qasnaqların diametri 200 və 400mm-dir. Mərkəzlərarası məsafə 1000mm olarsa, qayışın qasnağı əhatə bucağı nə qədərdir?

A)) $169^{\circ}36^1$

B) $145^{\circ}48^1$

C) $191^{\circ}24^1$

D) $214^{\circ}12^1$

E) 180°

258. Qasnaqların diametri 200 və 400mm-dir. Mərkəzlərarası məsafə 1000 mm olarsa, qayışın uzunluğu nə qədər olar?

A)) $2952mm$

B) $2962mm$

C) $2324mm$

D) $3894mm$

E) $1952mm$

259. Dışlı çarxda dışın addımı 15,7 mm olarsa modulu nə qədər olar?

A)) $5,0mm$

B) $10,7mm$

C) $12,7mm$

D) $8,0mm$

E) $11,0mm$

260. Dışlı çarxda dışın addımı 15,7 mm, dişlərinin sayı isə 20 olarsa bölgü çevrəsinin diametri nə qədər olar?

A)) $100mm$

B) $4,3mm$

C) $314mm$

D) $1,3mm$

E) $157mm$

261. Ötürmədə aparıcı və aparılan dişli çarxların dişlərinin sayı 17 və 51 olarsa, ötürmə nisbəti nə qədər olar?

A)) 3,0

B) 34

C) 0,3

D) 867

E) 34

262. Ötürmədə aparıcı və aparılan dişli çarxlarının dövrlər sayı 150 və 600 $döv/dəq$ olarsa, ötürmə nisbəti nə qədər olar?

A)) 4,0

B) 450

C) 0,25

D) 750

E) 90000

263. Dişli çarx ötürməsində mərkəzlər arasındakı məsafə 100mm, ötürmə nisbəti 4,0 olarsa, aparıcı dişli çarxın bölgü çevrəsinin diametri nə qədər olar?

- A)) 40mm
- B) 70mm
- C) 20mm
- D) 80mm
- E) 10mm

264. Dişli çarx ötürməsində mərkəzlərarası məsafə 100mm, ötürmə nisbəti 40 olarsa, aparılan dişli çarxın bölgü çevrəsinin diametri nə qədər olar?

- A)) 160mm
- B) 40mm
- C) 80mm
- D) 320mm
- E) 20mm

265. Dişli çarxın dişlərinin sayı 20, modulu 5mm olarsa, xarici çevrəsinin diametri nə qədər olar?

- A)) 110mm
- B) 105mm
- C) 95mm
- D) 100mm
- E) 90mm

266. Dişli çarx ötürməsində çarxların bölgü çevrəsinin diametri 50 və 100 mm-dir. Mərkəzlər arasındakı məsafə nə qədərdir?

- A)) 75mm
- B) 50mm
- C) 150mm
- D) 300mm
- E) 25mm

267. Dişli çarx ötürməsində dişin modulu 4 mm, çarxların dişlərinin sayı 17 və 34-dür. Mərkəzlər arasındakı məsafə nə qədərdir?

- A)) 102mm
- B) 34mm
- C) 68mm
- D) 17mm
- E) 51mm

268. Dişli çarx ötürməsində dişin modulu 4 mm, dişlərinin sayının cəmi 60-dir. Mərkəzlərarası məsafə nə qədərdir?

- A)) 120mm
- B) 240mm
- C) 64mm
- D) 56mm
- E) 15mm

269. Dişli çarx ötürməsində mərkəzlərarası məsafə 75 mm, dişli çarxlardan birinin diametri 50mm-dir. İkinci dişli çarxın diametrini tapın?

- A)) 25mm
- B) 75mm
- C)) 100mm
- D) 50mm
- E) 125mm

270. Dişli çarxın dişində 500 kq çevrəvi qüvvə təsir edir. Dişin modulu 5 mm, uzunluğu 50mm və dişin forma əmsalı 0,4 olarsa, dişdə nə qədər əyilmə gərginliyi yaranar?

- A)) $500kq / sm$
- B) $200kq / sm$
- C) $20kq / sm$
- D) $50kq / sm$
- E) $100kq / sm$

271.Ötürmə detalında təsir edən 1200 kqsm burucu moment 400 mm-lik diametrdə təsir edirsə, onun yaratdığı çevrəvi qüvvə nə qədər olar?

- A)) $60kq$
- B) $30kq$
- C) $800kq$
- D) $400kq$
- E) $1200kq$

272.Konus dişli çarx ötürməsində dişli çarxların konusluluq bucağı 45^0 olarsa, ötürmə nisbəti neçəyə bərabərdir?

- A)) 1,0
- B) 2,0
- C) 4,5
- D) 45
- E) 5,4

273.Konus dişli çarx ötürməsində dişin yan modulu 4,0 mm, dişli çarxların dişlərinin sayı 20 və 40-dır.Ötürmədə konusluq məsafəsi nə qədər olar?

- A)) $89,4mm$
- B) $155mm$
- C) $15,5mm$
- D) $894mm$
- E) $8,94mm$

274.Sonsuz vintin girişlərinin sayı 2, sonsuz vint çarxının dişlərinin sayı 60 olarsa, ötürmə nisbəti neçə olar?

- A)) 30
- B) 62
- C) $1/30$
- D) 58
- E) 6,2

275.Dişin bütün səthinin evolivent əyrisi ilə olunması üçün dişin sayı nə qədər olmalıdır?

- A)) $Z > 41$
- B) $Z=17$
- C) $Z > 34$
- D) $Z > 38$
- E) $Z = 13$

276.Dişli çarx hazırlanarkən dişin dibinin kəsilməməsi üçün dişlərin sayı nə qədər olmalıdır?

- A)) $Z > 17$
- B) $Z < 17$
- C) $Z=13$
- D) $Z > 13$
- E) $Z < 13$

277.Üç dişli çarxdan ibarət dişli çarx cərgəsində dişlərin sayı uyğun olaraq 20, 32 və 64-dür.Ümumi ötürmə nisbəti neçəyə bərabərdir?

- A)) 3,2

B) 2,0

C) 1,6

D) 12

E) 44

278.Üç dişli çarxdan ibarət dişli çarx cərgəsində aparıcı və aralıq dişli çarxın dişlərinin sayı uyğun olaraq 18 və 20, ümumi ötürmə nisbəti isə 4,0-dür. Aparılan dişli çarxın dişlərinin sayı nə qədərdir?

A)) 72

B) 20

C) 18

D) 19

E) 80

279.Eyni ötürmə parametrlərinə malik düz və çəp dişli silindirin çarx ötürmələrini bir-biri ilə müqayisə etdikdə birinci ötürmənin mərkəzlər arasındakı məsafəsi neçə dəfə çox olur?

A)) 1,15

B) 2,0

C) 1,75

D) 2,5

E) 1,5

280.Dişinin maillik bucağı 30^0 olan silindirik qoşadişli çarx ötürməsində aparıcı və aparılan dişli çarxlarının dişlərinin sayı 20 və 60, dişinin normal modulu isə 2,5 mm-dir. Ötürmənin mərkəzlərarası nə qədərdir? ($\cos 30^0=0,866$)

A)) 115,47mm

B) 200mm

C) 100mm

D) 230,94mm

E) 23,094mm

281.Friksion ötürmədə aparıcı diyərcəyin diametri 200 mm, eni 50 mm olarsa, diametrə görə en əmsalı nə qədər olar?

A)) 0,25

B) 150

C) 4,0

D) 10000

E) 250

282.İlişmədəki materialları müxtəlif olan dişli çarxların materiallarının elastiklik modulları məlumdursa, çevrilmiş elastiklik modulu necə təyin olunur?

A)) $E_{cev} = \frac{2E_1E_2}{E_1 + E_2}$

B) $E_{cev} = \frac{E_1E_2}{E_1 + E_2}$

D) $E_{cev} = \frac{2E_1E_2}{E_2 - E_1}$

C) $E_{cev} = \frac{2E_1E_2}{E_1 - E_2}$

E) $E_{cev} = \frac{2E_1 + E_2}{E_1E_2}$

283.Konus dişli çarx ötürməsində dişli çarxların dişlərinin sayı 20 və 42, yan modul isə 4 mm-dir. Konusluluq məsafəsi nə qədər olar?

A)) 93mm

- B) 186mm
- C) 15,74mm
- D) 31,48mm
- E) 46,5mm

284. Sonsuz vintin və çarxın bölgü çevrəsinin diametri uyğun olaraq 50 və 90 mm olarsa, mərkəzlər arasındakı məsafə nə qədər olar?

- A) 70mm
- B) 140mm
- C) 40mm
- D) 1,8mm
- E) 20mm

285. Sonsuz vintin girişlərinin sayı 2, sonsuz vint çarxının dişlərinin sayı 40 olarsa, sonsuz vintin yiv kəsilmə hissəsinin uzunluğu nə qədər olar? (oxboyu müstəvi üzrə modul 4mm-dir)

- A) 53,6mm
- B) 1004mm
- C) 140mm
- D) 34,4mm
- E) 8mm

286. Zəncir ötürməsinin aparıcı ulduzcuğundakı çevrəvi qüvvə 238 kq və zəncirin xətti sürəti 1,2 m/san olarsa, ötürülən güc neçə kilovatt olar?

- A) 2,8
- B) 233
- C) 19833
- D) 285,6
- E) 2,33

287. Oymaqlı-diyircəkli zəncirin addımı 19,05 mm olarsa, mərkəzlər arasındakı məsafə nə qədər olmalıdır?

- A) 762mm
- B) 38,1mm
- C) 57,15mm
- D) 19,05mm
- E) 190,5mm

288. İki pilləli dişli çarx cərgəsinin I-ci pilləsi üç, ikinci pilləsi iki dişli çarxdan ibarətdir. Bu dişli çarxların dişlərinin sayı $Z_1=17$, $Z_2=18$, $Z_3=34$, $Z_4=20$, və $Z_5=60$ -dir. Dişli çarx cərgəsinin ümumi ötürmə nisbəti neçədir?

- A) 6
- B) 16
- C) 51
- D) 40
- E) 35

289. İki pilləli dişli çarx cərgəsinin ötürmə nisbəti 10-dur. İkinci pilləsinin ötürmə nisbəti 2,5 olarsa, birinci pilləsinin ötürmə nisbəti nə qədər olar?

- A) 4,0
- B) 2,0
- C) 7,5
- D) 20
- E) 5

290. İki pilləli dişli çarx cərgəsinin üç dişli çarxdan ibarət olan birinci pilləsinin ötürmə nisbəti 5, ikinci pilləsinin dişli çarxlarının dişlərinin sayı 17 və 51 olarsa, ümumi ötürmə nisbəti nə qədərdir?

- A)) 15
- B) 56
- C) 46
- D) 10,2
- E) 85

291. Dövrələr sayı 400 dövr/dəq, ötürülən güc 32 kVt olarsa, burulmaya işləyən valın diametri nə qədər olar? (valın materialını nəzərə alan əmsalı 13 qəbul etmək olar)

- A)) 56mm
- B) 115,7mm
- C) 35mm
- D) 40mm
- E) 45mm

292. İki pilləli reduktorun ümumi ötürmə ədədi 12 və ikinci pilləsinin ötürmə ədədi 4 olarsa, birinci pillənin ötürmə ədədi nə qədər olar?

- A)) 3
- B) 48
- C) 8
- D) 6
- E) 2

293. İki pilləli reduktorun birinci valının dövrələr sayı 1000 dövr/dəq, ümumi ötürmə ədədi 20 olarsa, aparılan valın dövrələr sayı nə qədər olar?

- A)) 50
- B) 500
- C) 1020
- D) 980
- E) 40

294. Valın diametri 40 mm olarsa, onun əyilmədə müqavimət momenti nə qədər olar?

- A)) $6,28sm^3$
- B) $1,57sm^3$
- C) $0,39sm^3$
- D) $12,56sm^3$
- E) $4,0sm^3$

295. Təsir edən əyici moment 1350 kqsm, əyilmədə buraxıla bilən gərginlik 500 kq/sm² olarsa, oxun diametri nə qədər olar?

- A)) 30mm
- B) 52mm
- C) 27mm
- D) 13,5mm
- E) 50mm

296. Sürüşmə yastığında saffanın diametri və uzunluğu 50 mm, radial istiqamətdə təsir edən qüvvə 1000 kq olarsa, yaranan təzyiq nə qədər olar?

- A)) $40kq/sm^2$
- B) $900kq/sm^2$
- C) $200kq/sm^2$
- D) $20kq/sm^2$

E) $4,0kq/sm^2$

297.Kürəciyinin diametri 9mm və kürəciklərinin sayı 12 olan diyirlənmə yastığının statik yüklənmə qabiliyyəti nə qədərdir?

A)) $826kq$

B) $108kq$

C) $972kq$

D) $91,8kq$

E) $1296kq$

298.Rolikin diametri və uzunluğu 12 mm, rolidlərin sayı isə 15 olan diyirlənmə yastığının statik yüklənmə qabiliyyəti nə qədər olar?

A)) $3456kq$

B) $13kq$

C) $180kq$

D) $3kq$

E) $1,25kq$

299.Silindirik düzdişli çarxları kontakt gərginliyinə hesabladıqda köməkçi əmsal necə təyin olunur?

A)) $Ka = \sqrt[3]{0,5(Z_H Z_M Z_\epsilon)^2 \cdot K_{HV}}$

B) $Ka = \sqrt[3]{(Z_H Z_M Z_\epsilon)^2 \cdot K_{HV}}$

C) $Ka = \sqrt{(Z_H Z_M Z_\epsilon)^2 \cdot K_{HV}}$

D) $Ka = \sqrt[3]{(Z_H Z_M Z_\epsilon) \cdot K_{HV}}$

E) $Ka = \sqrt[3]{0,5(Z_H Z_M Z_\epsilon)^2}$

300.Birpilləli reduktorda dişli çarxların dişlərinin sayı 18 və 54 olarsa, reduktorun ötürmə ədədi nə qədər olar?

A)) 3,0

B) 36

C) 72

D) 0,3

E) 972