

## TEST: 3658#01#Y15#01 #500

|                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Test                  | 3658#01#Y15#01 #500                 |
| Fənn                  | 3658 - Materiallar müqaviməti-2     |
| Təsviri               | [Təsviri]                           |
| Müəllif               | Administrator P.V.                  |
| Testlərin vaxtı       | 80 dəqiqə                           |
| Suala vaxt            | 0 Saniyə                            |
| Növ                   | İmtahan                             |
| Maksimal faiz         | 500                                 |
| Keçid balı            | 170 (34 %)                          |
| Suallardan            | 500                                 |
| Bölmələr              | 49                                  |
| Bölmələri qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Köçürməyə qadağa      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ancaq irəli           | <input type="checkbox"/>            |
| Son variant           | <input checked="" type="checkbox"/> |

**BÖLMƏ: 0101**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 0101                                |
| Suallardan           | 21                                  |
| Maksimal faiz        | 21                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Əyilmə nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- xarici qüvvənin təsirindən hündəsi oxu əyilən bruslarda əmələ gələn deformasiya
- xarici qüvvənin təsirindən hündəsi oxu burulan bruslarda əmələ gələn deformasiya
- xarici qüvvənin təsirindən hündəsi oxu üzrə brusun qırılmasına
- xarici qüvvənin təsirindən hündəsi oxunun müəyyən qədər dönməsinə
- xarici qüvvənin təsirindən en kəsiklərində əmələ gəlməsinə

Sual: Brusa,oxundan keçən müstəvi qzərində tətbiq edilmiş və oxa perpendikulyar olan qüvvələrin təsirindən əmələ gələn əyilməyə ..... deyilir? (Çəki: 1)

- eninə əyilmə
- boyuna əyilmə
- çəpinə əyilmə
- çəpinə-boyuna əyilmə
- Yastı çəp əyilmə

Sual: Eninə əyilməyə işləyən düz oxlu bruslara ..... adı verilir? (Çəki: 1)

- tir
- ferma
- massiv
- şveller
- tavr

Sual: Tirlərin bərkidilməsində neçə növ dayaqdan istifadə edilir ? (Çəki: 1)

- 3
  - 5
  - 2
  - 1
  - 4
- 

Sual: Hansı halda yastı əyilmə yaranır? (Çəki: 1)

- qüvvələrin təsir müstəvisi tirin uzununa simmetriya müstəvisi ilə üs-üstə düşən hallarda
  - qüvvələrin təsir müstəvisi tirin uzununa simmetriya müstəvisi ilə üs-üstə düşməyən hallarda
  - təsir qüvvələri müəyyən həddi keçdiyi hallarda
  - qüvvələrin təsir müstəvisi tirin simmetriya müstəvisi ilə müəyyən bucaq gətirdiyi hallarda hallarda
  - qüvvələrin təsir müstəvisi tirin uzununa simmetriya müstəvisinə perpendikulyar olduğu hallarda
- 

Sual: Oynaqlı tərənəmən dayaqda reaksiya qüvvələrinin sayını göstərin? (Çəki: 1)

- 2
  - 1
  - 3
  - 5
  - 4
- 

Sual: Oynaqlı tərənənən dayaqda neçə reaksiya qüvvəsi yaranır? (Çəki: 1)

- 1
  - 5
  - 2
  - 3
  - 4
- 

Sual: Sərbəst bərkidilmiş dayaqda(konsul) dayaq reaksiyalarının sayını göstərin? (Çəki: 1)

- 3
  - 5
  - 1
  - 2
  - 4
- 

Sual: Tirin aşırımı nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- İki qonşu dayaq arasındakı məsafəyə
  - tirin uzunluğuna
  - təsir qüvvələri arasındakı məsafəyə
  - dayaqla təsir qüvvəsi arasındakı məsafəyə
  - dayaqla cüt qüvvə arasındakı məsafəyə
- 

Sual: Xalis əyilmədə hansı daxili faktor təsir edir? (Çəki: 1)

- tirin en kəsiyində yalnız əyici moment faktoru
  - tirin en kəsiyində yalnız əyici moment və kəsici qüvvə faktoru
  - tirin en kəsiyində yalnız əyici moment və normal qüvvə faktoru
  - ixtiyari en kəsiyində burucu moment faktoru
  - tirin en kəsiyində yalnız əyici moment və burucu moment faktoru
- 

Sual: Tirin təhlükəli (ən böyük gərginliklər əmələ gələn) kəsiklərini təyin etmək üçün nədən istifadə edilir? (Çəki: 1)

- kəsici qüvvələr və əyici momentlər epüründən
  - tirin aşırımından
  - dayaqların növündən
  - dayaqların sayından
  - kəsiyin sahəsindən
- 

Sual: Əyici momentlər epürü nəyi göstərir? (Çəki: 1)

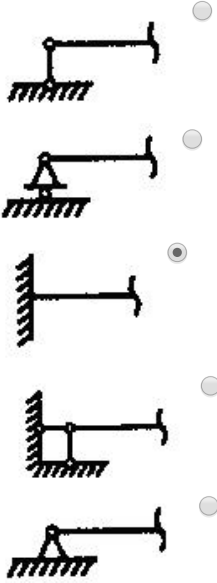
- tirin oxu üzrə en kəsiklərindəki əyici momentinin dəyişməsi qanunu

- xarici qüvvədən alınan əyici momentinin ən böyük qiyməti
- xarici qüvvədən alınan əyici momentinin ən kiçik qiyməti
- Tirə təsir edən xarici qüvvələrin növünü
- Tirə təsir edən xarici qüvvələrin qiymətini

Sual: Kəsici qüvvələr epürü nəyi göstərir? (Çəki: 1)

- tirin oxu üzrə en kəsiklərindəki kəsici qüvvənin dəyişməsi qanunu
- tirin aşırımının orta orta nöqtəsindəki kəsici qüvvənin qiymətini
- tirin en kəsiyində əmələ gələn kəsici qüvvənin istiqamətini
- tirin sağ dayağından müəyyən məsafədə olan kəsici qüvvələrin qiymətini
- tirin sol dayağından müəyyən məsafədə olan kəsici qüvvələrin qiymətini

Sual: Bunlardan hansı sərt bərkidilmiş dayaqdır? (Çəki: 1)



Sual: Deformasiyanın hansı növü burulma adlanır? (Çəki: 1)

- Brusun en kəsiyində yalnız burucu moment yaranan sadə deformasiya növünə
- Brusun en kəsiyində kəsici qüvvə və əyici moment yaranan deformasiya növünə
- Brusun en kəsiyində kəsici qüvvə yaranan deformasiya növünə
- Brusun en kəsiyində əyici moment yaranan deformasiya növünə
- Brusun en kəsiyində iki daxılı qüvvə faktoru yaranan sadə deformasiya növünə

Sual: Materiallar müqaviməti fənninin əsas məqsədi nədən ibarətdir? (Çəki: 1)

- Möhkəmliyə, sərtliyə və davamlılığa görə hesablama
- Möhkəmliyə görə hesablama
- Davamlılığa görə hesablama
- Sərtliyə görə hesablama
- Əyilməyə görə hesablama

Sual: Materiallar müqavimətində öyrənilən cisimlər? (Çəki: 1)

- mil, lövhə, qabıq və massivlər
- lövhələr
- mil və qabıqlar
- massivlər
- qabıqlar

Sual: Döyüntülü yükləmədə plastik materialdan hazırlanan detallar üçün dartılmada buraxılabilən gərginlik hansı düsturla hesablanır? (Çəki: 1)

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

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

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

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

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

Sual: Sabit yükləmədə kövrək materialdan hazırlanan detallar üçün dartılmada buraxıla bilən gərginlik hansı düsturla təyin olunur? (Çəki: 1)

$$[\sigma]_d = \varepsilon_b \sigma_{d.m.k} / K_s [n] \quad \bullet$$

$$[\sigma]_d = F_t / f \quad \bullet$$

$$[\sigma]_d = 2M / d \quad \bullet$$

$$[\varepsilon] = \varepsilon_b \varepsilon / [n] \quad \bullet$$

$$[\varepsilon] = \varepsilon_b \varepsilon / K_s [n] \quad \bullet$$

Sual: Sabit yükləmədə plastik materialdan hazırlanan detallar üçün dartılmada buraxılabilən gərginlik hansı düsturla təyin olunur? (Çəki: 1)

$$[\sigma]_d = \varepsilon_b \cdot \sigma_{d.m.k} / [n] \quad \bullet$$

$$[\sigma]_d = A_0 / A \quad \bullet$$

$$[\sigma]_d = N / f \quad \bullet$$

$$[\sigma]_d = \varepsilon_b \cdot \sigma_{s.m.k} / K_s [n] \quad \bullet$$

$$[\sigma]_{\varphi} = \varepsilon_b \cdot \sigma_{\varphi.m.k} / K_s \cdot [n] \quad \bullet$$

Sual: Simmetrik yükləmədə plastik materialdan hazırlanan detallar üçün dartılmada buraxılabilən gərginlik hansı düsturla hesablanır? (Çəki: 1)

$$[\sigma]_d = \varepsilon \beta \sigma_{-1d} / K_\sigma [n] \quad \bullet$$

$$[\sigma]_d = (\varepsilon - \beta) \sigma_{-1d} / K_\sigma [n] \quad \bullet$$

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

$$[\sigma]_d = \varepsilon \beta \sigma_{-1d} / (K_\sigma [n]) \quad \bullet$$

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

### Bölmə: 0102

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 0102                                |
| Suallardan           | 12                                  |
| Maksimal faiz        | 12                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Xarici qüvvələr tirə neçə cür verilir. (Çəki: 1)

3

5

- 4
- 2
- 1

Sual: Yastı eninə əyilmə tirin en kəsiyində nə vaxt yaranır? (Çəki: 1)

- Yaranan əyici moment en kəsiyin baş ətalet oxlarının birindən keçən müstəvi üzərində təsir edirsə
- Yaranan əyici moment en kəsiyin baş ətalet oxlarının birindən keçən müstəvi üzərində təsir etmirsə
- İki daxili faktoru təsir etdikdə
- əyici moment və normal qüvvə təsir etdikdə
- Əyici moment və burucu moment təsir etdikdə

Sual: Sadə deformasiyaya neçə daxili faktor təsir edir? (Çəki: 1)

- 1
- 5
- 3
- 4
- 2

Sual: Statik həll olmayan tirlərdə neçə müvazinət tənliyindən istifadə edilir.? (Çəki: 1)

- 3
- 1
- 2
- 5
- 4

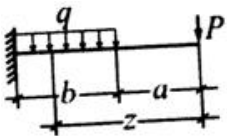
Sual: Statik həll olunan tirlərdə dayaq reaksiyalarının sayı ən çoxu nə qədər olmalıdır. (Çəki: 1)

- 3
- 2
- 1
- 4
- 5

Sual: Statik həll olunan tirlərdə dayaq reaksiyalarının təyinində nədən istifadə olunur? (Çəki: 1)

- müvazinət tənliklərindən
- üç moment tənliyindən
- eyler düsturundan
- deformasiyanın kəsilməzlik tənliklərindən
- Puasson tənliyindən

Sual: Sxemdə verilmiş tirin ixtiyari kəsiyində kəsici qüvvə tənliyini tərtib etməli. (Çəki: 1)



- $Q_z = P - qz$
- $Q_z = qa - P$
- $Q_z = P + q(z - a)$
- $Q_z = P - q(a + b)$
- $Q_z = qb - Pa$

Sual: Sxemdə verilmiş tirin ixtiyari kəsiyindəki kəsici qüvvə tənliyi necə tərtib olunur? (Çəki: 1)



- $Q_z = qa - P$

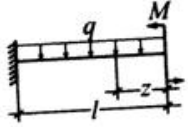
$$Q_z = qz - P \cdot a \quad \bullet$$

$$Q_z = P - q \quad \bullet$$

$$Q_z = P - qb \quad \bullet$$

$$Q_z = P + q(a - b) \quad \bullet$$

Sual: Sxemdə verilmiş tirin ixtiyari kəsiyindəki kəsici qüvvə tənliyi necə tərtib olunur? (Çəki: 1)



$$M_z = q \frac{l^2}{2} - M \quad \bullet$$

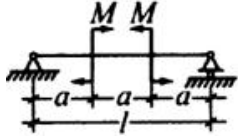
$$M_z = M - q \frac{z^2}{2} \quad \bullet$$

$$M_z = M + qz \quad \bullet$$

$$M_z = Ml - q \frac{l^2}{2} \quad \bullet$$

$$M_z = M_z = M + ql^2 \quad \bullet$$

Sual: Verilmiş tirin dayaq reaksiya qüvvələrinin qiyməti nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



$$R_A = R_B = \frac{M}{l} \quad \bullet$$

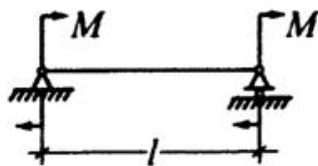
$$R_A = R_B = \frac{2M}{l} \quad \bullet$$

$$R_A = R_B = \frac{M}{a} \quad \bullet$$

$$R_A = R_B = 0 \quad \bullet$$

$$R_A = R_B = \frac{2M}{a} \quad \bullet$$

Sual: Verilmiş tirin ortasında əyici momentin qiyməti nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



$$M_z = M \quad \bullet$$

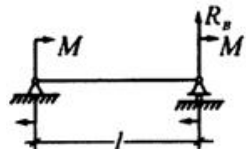
$$M_z = 0 \quad \bullet$$

$$M_z = 2M \quad \bullet$$

$$M_z = \frac{M}{l} \quad \bullet$$

$$M_z = \frac{2M}{l} \quad \bullet$$

Sual: Verilmiş tirin sağ dayaqındakı reaksiya qüvvəsinin qiyməti nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



$$R_B = 0$$

$$R_B = \frac{M}{\ell}$$

$$R_B = -\frac{M}{\ell}$$

$$R_B = -\frac{M}{2\ell}$$

$$R_B = \frac{2M}{\ell}$$

**BÖLMƏ: 0201**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 0201                                |
| Suallardan           | 13                                  |
| Maksimal faiz        | 13                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Hansı bruslara tir deyilir? (Çəki: 1)

- əyilməyə işləyən bruslara
- dartılmaya işləyən bruslara
- sıxılmaya işləyən bruslara
- burulmaya işləyən bruslara
- sürüşməyə işləyən bruslara

Sual: Kəsici qüvvə ədədi qiymətcə nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

- kəsikdən bir tərəfdə qalan qüvvələrin şaquli ox üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəminə
- kəsikdən bir tərəfdə qalan qüvvələrin üfüqi ox üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəminə
- tirə təsir edən topa qüvvələrin cəminə
- Tirə təsir edən bütün xarici qüvvələrin cəminə
- təsir edən xarici qüvvələrlə dayaq reaksiyalarının fərqinə

Sual: Reaksiya qüvvələrinin doğruluğu necə yoxlanılır? (Çəki: 1)

- Tirə təsir edən bütün qüvvələrin cəmi sıfıra bərabər olmalıdır.
- tirə təsir edən xarici qüvvələrlə reaksiya qüvvələrinin fərqi vahid olmalıdır
- xarici qüvvələrin cəmi reaksiya qüvvələrinin cəminin üç mislinə bərabər olmalıdır.
- reaksiya qüvvələrinin cəmi xarici qüvvələrin cəmindən çox olmalıdır.
- reaksiya qüvvələrinin cəmi xarici qüvvələrin yarısına bərabər olmalıdır.

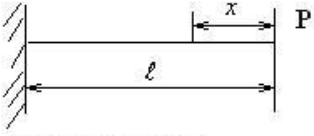
Sual: Dayaqlarda alınan reaksiya qüvvələrinin sayı nədən asılıdır? (Çəki: 1)

- dayaqların quruluşundan
- tirin uzunluğundan
- tirin en kəsiyinin sahəsindən
- xarici qüvvələrin qiymətindən
- xarici qüvvələrin xarakterindən

Sual: Tirin iki qonşu dayaq arasındakı məsafə necə adlanır? (Çəki: 1)

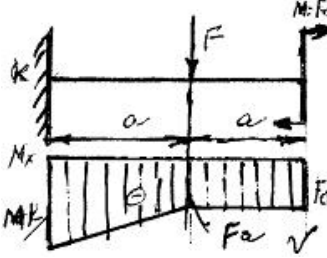
- tirin aşırımı
- dayaqla topa qüvvə arasındakı məsafəni
- dayaqla cüt qüvvə arasındakı məsafəni
- tirin tam uzunluğunu
- iki qonşu tir arasındakı məsafəni

Sual: x kəsiyi üçün  $Q(x)$  və  $M(x)$  ifadələrini yazın (Çəki: 1)



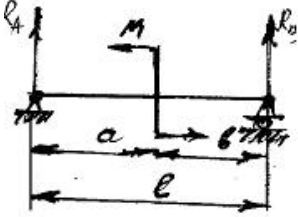
- $Q(x)=P ; M(x)=-Px$
- $Q(x)=0 ; M(x)=P$
- $Q(x)=Px ; M(x)=Px^2$
- $Q(x)=-P ; M(x)=0$
- $Q(x)=2P ; M(x)=2Px^2$

Sual: Tir üçün qurulmuş əyici moment epüründə  $M(k)$ -in qiymətini göstərin. (Çəki: 1)



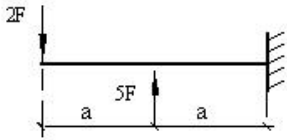
- $M_{00} = -2Fa$
- $M_{00} = 0$
- $M_{00} = Fa$
- $M_{00} = 3Fa$
- $M_{00} = 0,5Fa$

Sual: Cüt qüvvənin təsiri altında əyilən tirin dayaq reaksiyalarını tapın. (Çəki: 1)



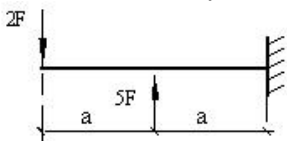
- $R_A = \frac{M}{l} ; R_B = -\frac{M}{l}$
- $R_A = 0 ; R_B = -\frac{M}{l}$
- $R_A = 0 ; R_B = 0$
- $R_A = 2M ; R_B = 0$
- $R_A = M ; R_B = 2M$

Sual: Tirdə kəsici qüvvənin ən böyük qiyməti F-dən asılı nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



- 3F
- 2F
- F
- 5F
- 7F

Sual: Tirdə kəsici qüvvənin və əyici momentin F və a-dan asılı ən böyük qiymətləri nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



- $Q_{\max} = 3F ; M_{\max} = 4Fa$



$$Q_{\max} = 2F; \quad M_{\max} = 2Fa \quad \bullet$$

$$Q_{\max} = 7F; \quad M_{\max} = 9Fa \quad \bullet$$

$$Q_{\max} = 4F; \quad M_{\max} = 0 \quad \bullet$$

$$Q_{\max} = F; \quad M_{\max} = Fa \quad \bullet$$

Sual: Tərpənən oynaqlı dayaqda reaksiya qüvvəsinin məchul elementləri hansılardır? (Çəki: 1)

- reaksiya qüvvəsinin qiyməti
- reaksiya qüvvəsinin istiqaməti
- reaksiya qüvvəsinin tətbiq nöqtəsi
- reaksiya qüvvəsinin qiyməti və istiqaməti
- reaksiya qüvvəsinin tətbiq nöqtəsi və istiqaməti

Sual: Tərpənməz (konsol) dayaqda reaksiya qüvvəsinin məchul elementləri hansılardır? (Çəki: 1)

- reaksiya qüvvəsinin qiyməti, tətbiq nöqtəsi və istiqaməti
- reaksiya qüvvəsinin qiyməti
- reaksiya qüvvəsinin qiyməti və istiqaməti
- reaksiya qüvvəsinin qiyməti və tətbiq nöqtəsi
- reaksiya qüvvəsinin tətbiq nöqtəsi və istiqaməti

Sual: Tirin en kəsiklərində əmələ gələn gərginliklər nədən asılıdır? (Çəki: 1)

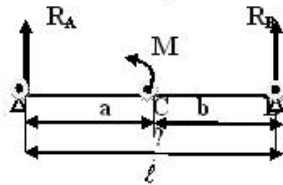
- həmin kəsiklərin əyici moment və kəsici qüvvələrin qiymətindən
- tirin uzunluğundan
- dayaqların növündən
- dayaq reaksiyalarının qiymətindən
- tirin aşırımından

### BÖLMƏ: 0202

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 0202                                |
| Suallardan           | 15                                  |
| Maksimal faiz        | 15                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: (Çəki: 1)

İki dayaqlı sadə AB tirinə momenti  $M$  olan cüt qüvvəsi təsir etdikdə  $R_A$  və  $R_B$  dayaq reaksiyalarını göstərin.



$$R_A = \frac{M}{l}; \quad R_B = -\frac{M}{l} \quad \bullet$$

$$R_A = \frac{M}{l}; \quad R_B = 0 \quad \bullet$$

$$R_A = 0; \quad R_B = \frac{M}{l} \quad \bullet$$

$$R_A = -\frac{M}{l}; \quad R_B = \frac{M}{l} \quad \bullet$$

$$R_A = -\frac{M}{l}; \quad R_B = -\frac{M}{l} \quad \bullet$$

Sual: Oynaqla tərpənən dayaqlar necə təsvir edilir? (Çəki: 1)

- uclarında oynaq olan mil şəklində
- ucları oynaqla birləşmiş iki mil şəklində
- oxları bir nöqtədə görüşməyən üç mil şəklində

- oxları bir nöqtədə görüşən üç mil şəklində
- ucları oynaqqla birləşməyən iki mil şəklində

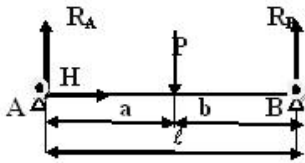
Sual: Oynaqla tərpnən dayaqda bir reaksiya qüvvəsinin alınmasına səbəb nədir? (Çəki: 1)

- dayaq mili istiqamətində yerini dəyişə bilməməsi
- dayaq milinə perpendikulyar istiqamətdə tir yerini dəyişə bilməməsi
- dayaq oynaq ətrafında fırlamağa imkan olmaması
- dayaq mili istiqamətində yerini dəyişə bilməsi
- tir öz oxuna paralel və perpendikulyar istiqamətdə yerdəyişmə imkanına malik olmaması

Sual: Oynaqlı tərpnməyən dayaqda iki reaksiya qüvvəsinin alınmasına səbəb nədir? (Çəki: 1)

- tir öz oxuna paralel və perpendikulyar istiqamətdə yerdəyişmə imkanına malik olmaması
- tir öz oxuna paralel və perpendikulyar istiqamətdə yerdəyişmə imkanına malik olması
- dayaq milinə perpendikulyar istiqamətdə tir yerini dəyişmə imkanına malik olması
- tir öz oxuna paralel istiqamətdə yerdəyişmə imkanına malik olması
- Tir oynaq ətrafında sərbəst fırlanma qabiliyyətinə malik olmaması

Sual: Göstərilmiş tirin dayaq reaksiyalarını göstərin. (Çəki: 1)



$$R_A = \frac{Pb}{l}; \quad R_B = \frac{Pa}{l} \quad \bullet$$

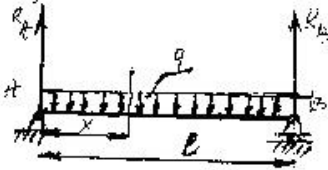
$$R_A = \frac{Pa}{l}; \quad R_B = \frac{Pb}{l} \quad \bullet$$

$$R_A = 0; \quad R_B = \frac{Pa}{l} \quad \bullet$$

$$R_A = 0; \quad R_B = 0 \quad \bullet$$

$$R_A = \frac{Pb}{l}; \quad R_B = -\frac{Pa}{l} \quad \bullet$$

Sual: Göstərilmiş tirin dayaq reaksiyalarını göstərin. (Çəki: 1)



$$R_A = \frac{ql}{2}; \quad R_B = \frac{ql}{2} \quad \bullet$$

$$R_A = \frac{ql}{2}; \quad R_B = -\frac{ql}{2} \quad \bullet$$

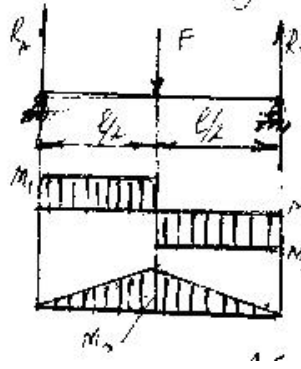
$$R_A = \frac{ql^2}{2}; \quad R_B = \frac{ql}{2} \quad \bullet$$

$$R_A = \frac{ql}{2}; \quad R_B = \frac{ql^2}{2} \quad \bullet$$

$$R_A = \frac{ql}{2}; \quad R_B = ql \quad \bullet$$

Sual: (Çəki: 1)

Tir üçün qurulmuş əyici moment  $M_{(x)}$  və kəsici qüvvə  $Q_{(x)}$  epüründəki  $M_1$ ,  $M_2$ ,  $M_3$ -ün  $F$  və  $\ell$ -dən asılı ifadələrini yazın.



$M_1 = 0,5F$ ;  $M_2 = -0,5F$ ;  $M_3 = \frac{F\ell}{4}$

$M_1 = M_2 = M_3 = 0$

$M_1 = 0,5F$ ;  $M_2 = -0,5F$ ;  $M_3 = 0$

$M_1 = M_2 = 0$   $M_3 = -0,5F\ell$

$M_1 = F$ ;  $M_2 = -F$ ;  $M_3 = F\ell$

Sual: Oynaqlı tərənəmən dayaq necə təsir edilir? (Çəki: 1)

- ucları oynaqla birləşmiş iki mil şəklində
- uclarında oynaqlı olan mil şəklində
- oxları bir nöqtədə görüşməyən üç mil şəklində
- oxları bir nöqtədə görüşən üç mil şəklində
- ucları oynaqla birləşməyən iki mil şəklində

Sual: Bərkidilmiş dayaq (konsol) dayaq necə təsvir edilir? (Çəki: 1)

- oxları bir nöqtədə görüşməyən üç mil şəklində
- uclarında oynaqlı olan mil şəklində
- ucları oynaqla birləşmiş iki mil şəklində
- oxları bir nöqtədə görüşən üç mil şəklində
- ucları oynaqla birləşməyən iki mil şəklində

Sual: Dartılma (sıxılma) sadə deformasiyanın xarakterik cəhətini göstərin? (Çəki: 1)

- milin en kəşik sahəsində yalnız normal qüvvə alınır
- daxili qüvvələrin təsirindən əyici moment alınır
- en kəsiyində burucu moment alınır
- en kəsiyində kəsici moment alınır
- en kəsiyində əyici moment və kəsici qüvvə alınır

Sual: İki ölçüsü üçüncü ölçüsünə qalınlığına nisbətən böyük olan müstəvi səthli cismə deyilir: (Çəki: 1)

- lövhə
- qabıq
- massiv
- mil
- massivlər və qabıqlar

Sual: Eninə əyilməni xarakterizə edin. (Çəki: 1)

- mürəkkəb defarmasiyanın bir növüdür
- mürəkkəb defarmasiyaya aid deyildir
- sadə defarmasiyadır
- Eninə əyilmədə brus defarmasiyaya uğramır
- Eninə əyilmədə brusun bütün hissələri sıxılır.

Sual: Materiallar müqavimətində qəbul olunan hipotezlər: (Çəki: 1)

- bircinsliliyi, izotropluğu və elastikliyi

- bircinslilik
- ancaq elastiklik
- ancaq izotropluq

Sual: Sixılan brusun en kəsiklərində daxili qüvvələrin hansı komponentləri olur? (Çəki: 1)

- kəsici qüvvə
- normal qüvvə
- əyici moment
- burucu moment
- kəsici və burucu momentlər

Sual: Təsir qüvvəsi götürüldükdən sonra materialın öz əvvəlki forma və ölçüsünü alması deyilir: (Çəki: 1)

- elastiki deformasiyası
- qalıq deformasiyası
- aralıq deformasiyası
- plastik deformasiyası
- yerli deformasiyası

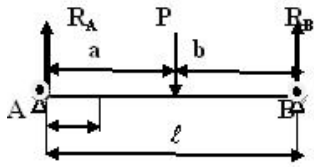
**BÖLMƏ: 0203**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 0203                                |
| Suallardan           | 13                                  |
| Maksimal faiz        | 13                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Kəsici qüvvə (Q) və əyici moment(M) işarələri nədən asılıdır? (Çəki: 1)

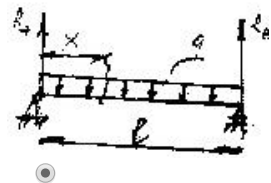
- xarici qüvvələrin istiqamətindən
- kəsici qüvvənin qiymətindən
- əyici momentin qiymətindən
- dayağın növündən
- dayaqların sayından

Sual: x kəsiyi üçün Q (x) və M(x) ifadələrini yazın. (Çəki: 1)



- $Q(x) = \frac{R_B}{l}; M(x) = \frac{R_B}{l} x$
- $Q(x) = P; M(x) = \frac{R_B}{l} x$
- $Q(x) = P; M(x) = \frac{R_A}{l} x$
- $Q(x) = \frac{R_B}{l}; M(x) = 0$
- $Q(x) = 0; M(x) = 0$

Sual: x kəsiyi üçün M(x) ifadəsini yazın (Çəki: 1)



-

$$M_{(x)} = \frac{q\ell}{2}x - qx\frac{x}{2}$$

$$M_{(x)} = \frac{q\ell}{2}x - q\ell x^2$$

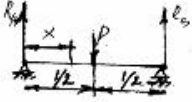
$$M_{(x)} = \frac{q\ell}{2}x + \frac{q\ell}{2}x^2$$

$$M_{(x)} = \frac{q\ell}{2}x + \frac{qx^2}{2}$$

$$M_{(x)} = q\ell x + q\ell x^2$$

Sual: (Çeki: 1)

Tirin x kesiyi için  $Q_{(x)}$  ve  $M_{(x)}$  ifadelerini yazın.



$$Q_{(x)} = \frac{P}{2}; \quad M_{(x)} = \frac{P}{2}x$$

$$Q_{(x)} = P; \quad M_{(x)} = Px$$

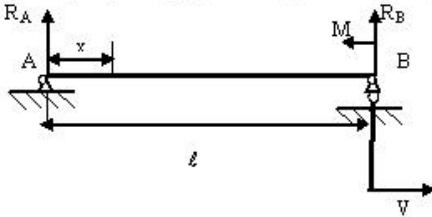
$$Q_{(x)} = -P; \quad M_{(x)} = Px$$

$$Q_{(x)} = -P; \quad M_{(x)} = -Px$$

$$Q_{(x)} = 2P; \quad M_{(x)} = 2Px$$

Sual: (Çeki: 1)

x kesiyi için  $Q(x)$  ve  $M(x)$  ifadelerini yazın.



$$Q_{(x)} = \frac{M}{\ell}; \quad M_{(x)} = \frac{M}{\ell}x$$

$$Q_{(x)} = M\ell; \quad M_{(x)} = Mx$$

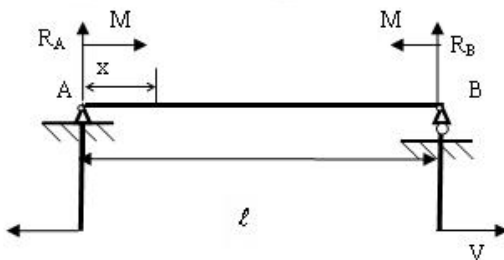
$$Q_{(x)} = \frac{M}{\ell}x; \quad M_{(x)} = \frac{M}{\ell}$$

$$Q_{(x)} = M; \quad M_{(x)} = Mx$$

$$Q_{(x)} = 0; \quad M_{(x)} = 0$$

Sual: (Çeki: 1)

x kesiyi için  $Q(x)$  ve  $M(x)$  ifadelerini yazın.



$$Q_{(x)} = 0; \quad M_{(x)} = M$$

$$Q_{(x)} = \frac{M}{\ell}; \quad M_{(x)} = -M$$

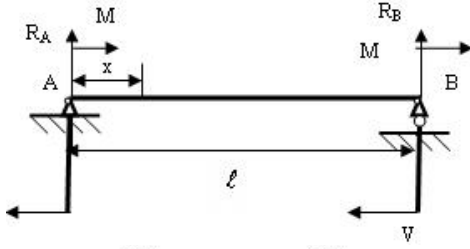
$$Q_{(x)} = \frac{M}{2}; \quad M_{(x)} = 2M$$

$$Q(x) = \frac{2M}{\ell}; \quad M(x) = \frac{M}{2}$$

$$Q(x) = \frac{0,5M}{\ell}; \quad M(x) = 2M$$

Sual: (Çəki: 1)

x kəsiyi üçün Q (x) və M(x) ifadələrini yazın.



$$Q(x) = -\frac{2M}{\ell}; \quad M(x) = -\frac{2M}{\ell}x + M$$

$$Q(x) = \frac{2M}{\ell}; \quad M(x) = 0$$

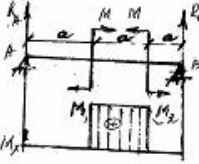
$$Q(x) = 0; \quad M(x) = 0$$

$$Q(x) = \frac{M}{\ell}; \quad M(x) = 2M$$

$$Q(x) = \frac{M}{\ell}; \quad M(x) = \frac{2M}{\ell}$$

Sual: (Çəki: 1)

Tir üçün qurulmuş  $M(x)$  epüründəki  $M_1$  və  $M_2$ -nin M-dən asılı ifadəsini yazın.



$$M_1 = M_2 = 2M$$

$$M_1 = M; \quad M_2 = -M$$

$$M_1 = M_2 = M$$

$$M_1 = 2M; \quad M_2 = -2M$$

$$M_1 = 0; \quad M_2 = M$$

Sual: Əgər tirin en kəsiyində əyici moment alınarsa, bu hal hansı deformasiya növünə aid edilir? (Çəki: 1)

- xalis əyilmə
- burulma
- sürüşmə
- dartılma
- sıxılma

Sual: Hər üç ölçüsü eyni tərtibli cisimlərə deyilir: (Çəki: 1)

- massiv
- mil
- lövhə
- qabıq
- izotrop cisimlər

Sual: Xalis əyilmədə hansı daxili faktoru təsir edir (Çəki: 1)

- tirin en kəsiyində əyici moment və kəsici qüvvə faktoru
- tirin en kəsiyində yalnız əyici moment faktoru
- tirin en kəsiyində əyici moment və normal qüvvə faktoru

- ixtuyari eninə əyilmə yaranarsa
- əgər tirin en kəsiyində ixtiyari sadə deformasiya yaranarsa

Sual: İki ölçüsü üçüncü ölçüsünə nisbətən böyük olan əyri səthli cismə deyilir: (Çəki: 1)

- qabıq
- mil
- massiv
- lövhə
- örtüklər

Sual: Yasti əyilmə nə vaxt əmələ gəlir (Çəki: 1)

- qüvvələrin təsir müstəvisi tirin uzununa simmetriya müstəvisi ilə üst-üstə düşən hallarda
- qüvvələrin təsir müstəvisi tirin uzununa simmetriya müstəvisi ilə üst-üstə düşməyən hallarda
- qüvvələrin təsir müstəvisi tirin uzununa simmetriya müstəvisi ilə perpendikulyar olduqda
- qüvvələrin təsir müstəvisi tirin uzununa simmetriya müstəvisi ilə müəyyən bucaq əmələ gətirdiyi hallarda
- təsir qüvvəli müəyyən həddi keçdiyi hallarda

### BÖLMƏ: 0302

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 0302                                |
| Suallardan           | 17                                  |
| Maksimal faiz        | 17                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Kəsici qüvvə ilə yayılmış yük intensivliyi arasındakı differensial asılılığını göstərin (Çəki: 1)

$q = \frac{dQ}{dx}$

$q = \frac{d^2Q}{dx^2}$

$q = \frac{d^2q}{dx^2}$

$q = \frac{dq}{dx}$

$\frac{dq}{dx} = \frac{dQ}{dx}$

Sual: Kəsici qüvvə ədədi qiymətcə nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

- kəsikdən bir tərəfdə qalan qüvvələrin şaquli ox üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəminə
- kəsikdən bir tərəfdə qalan qüvvələrin üfüqi ox üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəminə
- tirə təsir edən topa qüvvələrin cəminə
- tirə təsir edən bütün xarici qüvvələrin cəminə
- tirə təsir edən xarici qüvvələrin cəmi ilə dayaq reaksiya qüvvələri cəminin fərqinə

Sual: Əyici moment və yayılmış yük intensivliyi arasında hansı differensial asılılıq vardır? (Çəki: 1)

$q = \frac{d^2M}{dx^2}$

$q = \frac{dM}{dx}$

$M = \frac{d^2q}{dx^2}$

$M = \frac{dq}{dx}$

$$\frac{d^2q}{dx^2} = \frac{d^2M}{dx^2}$$

Sual: Əyici moment və kəsici qüvvə arasında hansı differensial asılılıq var? (Çəki: 1)

$M = \frac{dQ}{dx}$

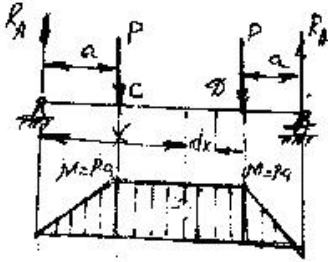
$Q = \frac{dM}{dx}$

$Q = \frac{d^2M}{dx^2}$

$M = \frac{d^2Q}{dx^2}$

$\frac{d^2M}{dx^2} = \frac{d^2Q}{dx^2}$

Sual: Tirin xali əyilməyə işləyən CD məntəqəsinin en kəsiklərində əmələ gələn əyici momentlərin qiyməti necə dəyişir? (Çəki: 1)



- sabit qalır
- parabola qanunla dəyişir
- hiperbola qanunla dəyişir
- ellips qanunla dəyişir
- qeyri müəyyən formada olur.

Sual: Xalis əyilməyə işləyən hissədə tirin yan səthində çəkilmiş oxa perpendikulyar xətlər tir əyildikdə öz vəziyyətini necə dəyişir? (Çəki: 1)

- deformasiya zamanı bir qədər dönür və düz xətt şəklində qarmaqla oxa perpendikulyar saxlayır.
- deformasiya zamanı bir qədər dönür və həm də əyilir.
- deformasiya zamanı düz xətt şəklində qalmaqla oxa perpendikulyarlığı itirir
- deformasiya zamanı düz xətt şəklində qalmaqla oxla 45° əmələ gətirir.
- tirin en kəsikləri qüvvələr müstəvisinə perpendikulyar oxlar ətrafında dönür, lakin öz müstəviliyini saxlamır.

Sual: Xalis əyilməyə işləyən hissədə tirin yan səthində çəkilmiş və oxa paralel xətlər tir əyildikdə öz vəziyyətini necə dəyişir? (Çəki: 1)

- tirin oxuna paralel xətlər deformasiya zamanı əyilir və öz uzunluğunu dəyişir.
- tirin oxuna paralel xətlər deformasiya zamanı əyilir və öz uzunluğunu dəyişmir.
- tirin oxuna paralel xətlər deformasiya zamanı düz xətt şəklində qalır və öz uzunluğunu dəyişir.
- tirin oxuna paralel xətlər deformasiya zamanı düz xətt şəklində qalır və öz uzunluğunu dəyişmir.
- tirin oxuna paralel xətlər deformasiya zamanı öz vəziyyətini sabit saxlayır.

Sual: Neytral qat tiri iki hissəyə ayırdığından bu hissələrdə liflərin vəziyyəti necə olur? (Çəki: 1)

- neytral qatdan bir tərəfdə qalan hissənin lifləri uzanır digər tərəfdə qalan hissənin lifləri qısalır.
- liflərin hər iki tərəfdəki liflərin uzunluqları sabit qalır.
- bir tərəfdə qalan hissənin lifləri dartılır, digər tərəfdəki liflər burulur.
- bir tərəfdə qalan hissənin lifləri sıxılır, digər tərəfdəki liflər burulur.
- bir tərəfdə qalan hissənin lifləri əyilir, digər tərəfdəki liflər sürüşür

Sual: (Çəki: 1)



$\phi = \lim_{\Delta \rightarrow 0} \frac{\Delta F}{\Delta A}$  ifadəsi neyi göstərir?

- Verilmiş nöqtədə həqiqi (tam) gərginliyi
  - normal gərginliyini
  - toxunan gərginliyini
  - orta gərginliyini
  - Bütün gərginliklərinin cəmisi
- 

Sual: Xarici qüvvələrin sinifləri (təsir etmə qruplarına görə)? (Çəki: 1)

- yayılmış, topa və cüt qüvvə
  - vahid sahəyə düşən qüvvə
  - daimi
  - müvəqqəti
  - statiki
- 

Sual: Ümumi halda xarici qüvvələrin təsirindən cismin en kəsiyində alınan daxili qüvvələrin ifadəsini göstərin? (Çəki: 1)

- 6
  - 5
  - 4
  - 3
  - 2
- 

Sual: Xarici qüvvə nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- bir cismin digərinə mexaniki təsiri
  - cismin çəkisi və zərbə
  - materialla fiziki təsiri
  - cismlərin bir birinə kimyəvi təsiri
  - iki cismin dartılması
- 

Sual: Materialın hissəcikləri arasında boşluq olmaması və bütün hissələrdə eyni xassəyə malik olması deyilir: (Çəki: 1)

- materialların bircinsliyi və hissəciklər arasında boşluqların olmaması fərziyyəsi
  - materialın elastiklik fərziyyəsi
  - cismlərin deformasiya olunması
  - atom strukturasının yoxluğu
  - Bernulli fərziyyəsi
- 

Sual: Tirin en kəsiyində kəsici qüvvə yarandığı sadə deformasiya necə adlanır? (Çəki: 1)

- sürüşmə və ya (kəsilmə)
  - dartılma
  - sıxılma
  - burulma
  - əyilmə
- 

Sual: Xalis əyilmədə hansı daxili faktoru təsir edir? (Çəki: 1)

- Tirin en kəsiyində yalnız əyici moment faktoru
  - Tirin en kəsiyində əyici moment və kəsici qüvvə faktoru
  - Tirin en kəsiyində əyici moment və normal qüvvə faktoru
  - ixtiyari eninə əyilmə yaranarsa
  - tirin en kəsiyində ixtiyari sadə deformasiya yaranarsa
- 

Sual: Tirin en kəsiyində M (əyici moment) və Q (kəsici qüvvə) təyin etmək üçün hansı üsuldan istifadə edilir? (Çəki: 1)

- kəsmə üsulu
- əymə üsulu
- sındırma üsulu

- sıxma üsulu
- burma üsulu

Sual: Tirin əyilməzamanı öz uzunluğunu dəyişdirməyən liflərdən təşkil olunmuş qatı necə adlanır? (Çəki: 1)

- neytral
- sıxılan
- burulan
- dartılan
- sürüşən

**BÖLMƏ: 0401**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 0401                                |
| Suallardan           | 9                                   |
| Maksimal faiz        | 9                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Hansı yüklərə dinamiki yüklər deyilir. (Çəki: 1)

- öz qiymət və istiqamətini nisbətən tez dəyişən yüklər
- qısa müddətli yüklər
- uzun müddətli yüklər
- uzun və qısa müddətli yüklər
- tədricən artan yüklər

Sual: (Çəki: 1)

Yastı (müstəvi) eninə əyilmədə normal gərginliyin  $\sigma = \frac{M}{J} y$  ifadəsindəki y nəyi göstərir.

- Gərginlik axtarılan nöqtədən neytral oxə qədər olan məsafəni
- kəsiyin sahəsini
- kəsiyin statik momentini
- kəsiyin neytral oxə nəzərən ətalet momentini
- əyici momentini

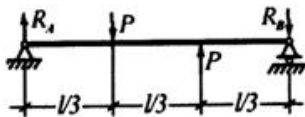
Sual: Kəsici qüvvə nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- kəsik müstəvisi üzərindəki qüvvəyə
- kəsik müstəvisindən bir tərəfdə qalan xarici qüvvələrin bu müstəvi üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəminə
- kəsik müstəvisinin ağırlıq mərkəzinə nəzərən xarici qüvvələrin bu müstəvi üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəminə
- kəsik müstəvisindən bir tərəfdə qalan reaksiya qüvvəsinə
- kəsikdən bir tərəfdə qalan hissəyə təsir edən aşağıdan yuxarıya doğru yönəlmiş qüvvəyə

Sual: Əyici moment nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- kəsikdən bir tərəfdə qalan xarici qüvvələrin bu kəsiyin ağırlıq mərkəzinə nəzərən momentlərinin cəbri cəminə
- kəsikdən bir tərəfdə qalan cüt qüvvələrin cəbri cəminə
- kəsikdən bir tərəfdə qalan dayaq reaksiya qüvvəsindən alınmış momentə
- kəsikdən bir tərəfdə qalan və şaquli istiqamətdə yönələn qüvvələrdən alınmış momentlə
- kəsik müstəvisi üzərindəki qüvvədən alınmış momentlə

Sual: Sxemdə göstərilmiş tirin dayaq reaksiya qüvvələri nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



-

$$R_A = R_B = \frac{1}{3} P$$

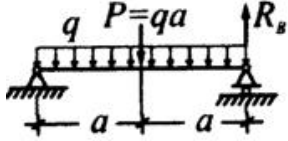
$$R_A = R_B = \frac{2}{3} P$$

$$R_A = R_B = P$$

$$R_A = R_B = \frac{3}{4} P$$

$$R_A = R_B = 0$$

Sual: Sxemdə göstərilmiş tirin sağ dayağındakı reaksiya qüvvəsi nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



$$R_B = 2qa$$

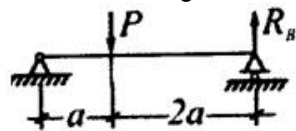
$$R_B = qa$$

$$R_B = 3qa$$

$$R_B = 1,5qa$$

$$R_B = 0$$

Sual: Sxemdə göstərilmiş tirin sağ dayağındakı reaksiya qüvvəsi nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



$$R_B = \frac{1}{2} P$$

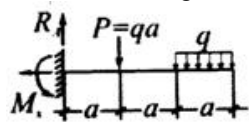
$$R_B = \frac{1}{3} P$$

$$R_B = \frac{2}{3} P$$

$$R_B = 0$$

$$R_B = P$$

Sual: Sxemdə göstərilmiş tirin şaquli istiqamətdəki reaksiya qüvvəsi nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



$$R_A = qa$$

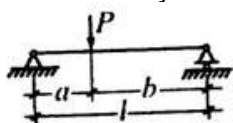
$$R_A = \frac{2}{3} qa$$

$$R_A = 2qa$$

$$R_A = \frac{4}{5} qa$$

$$R_A = 0$$

Sual: Verilmiş tirin ən böyük əyici momentinin qiyməti hansıdır: (Çəki: 1)



$$M_{\max} = \frac{Pl}{4}$$

$$M_{\max} = \frac{Pl}{8}$$

$$M_{\max} = \frac{Pl}{2}$$

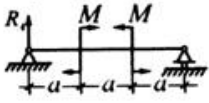
$$M_{\max} = \frac{P_{ob}}{l}$$

$$M_{\max} = \frac{Pl}{l}$$

**Bölmə: 0402**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 0402                                |
| Suallardan           | 6                                   |
| Maksimal faiz        | 6                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Sxemdə göstərilmiş tirin sol dayağındakı reaksiya qüvvəsi nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



$$R_A = \frac{M}{3a}$$

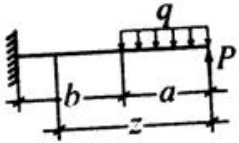
$$R_A = \frac{2M}{a}$$

$$R_A = \frac{2M}{3a}$$

$$R_A = \frac{1M}{2a}$$

$$R_A = 0$$

Sual: Sxemdə verilmiş tirin ixtiyari kəsiyindəki əyici momentin tənliyini necə tərtib olunur? (Çəki: 1)



$$M_z = P \cdot z - qa$$

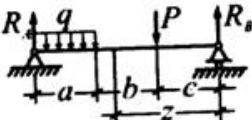
$$M_z = P \cdot (a + b) - qa^2$$

$$M_z = P \cdot b - q \frac{a^2}{2}$$

$$M_z = P \cdot z - qz^2$$

$$M_z = P \cdot z - qa \left( z - \frac{a}{2} \right)$$

Sual: Verilmiş tirin ixtiyari kəsiyində kəsici qüvvə ifadəsini tərtib etməli. (Çəki: 1)



$$Q_z = R_B - qa$$

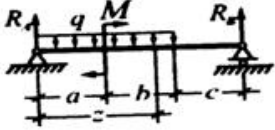
$$Q_z = Pb - q \cdot c$$

$$Q_z = P - q \cdot z$$

$$Q_z = R_B - P - qa$$

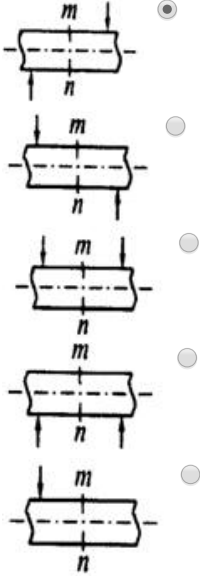
$$Q_z = P - R_B$$

Sual: Sxemdədə göstərilmiş tirin ixtiyari kəsiyindəki kəsici qüvvənin tənliyi necə tərtib olunur? (Çəki: 1)

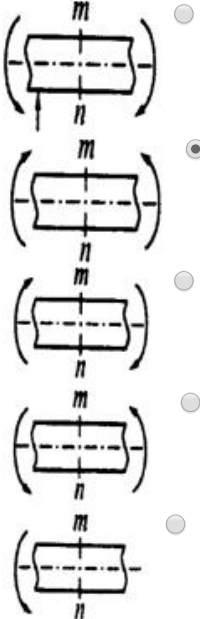


- $Q_z = R_A + M - qz$
- $Q_z = R_A - qz$
- $Q_z = M - qz$
- $Q_z = R_A - qa + M$
- $Q_z = R_A - q(a + b)$

Sual: Verilmiş "mn" kəsiyində kəsici qüvvənin qiyməti müsbətdir. (Çəki: 1)



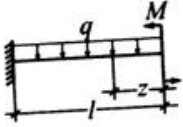
Sual: Verilmiş "mn" kəsiyində əyici momentin qiyməti müsbətdir. (Çəki: 1)



**BÖLMƏ: 0403**

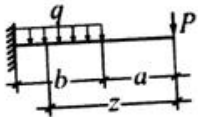
|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 0403                                |
| Suallardan           | 7                                   |
| Maksimal faiz        | 7                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Sxemdə verilmiş tirin ixtiyari kəsiyindəki kəsici qüvvənin tənliyini necə tərtib olunur? (Çəki: 1)



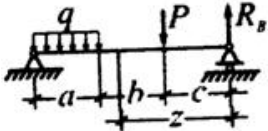
- $Q_z = M - ql$    
 $Q_z = ql - M$    
 $Q_z = qz + M$    
 $Q_z = q + Mz$    
 $Q_z = qz$

Sual: Verilmiş tirin ixtiyari kəsiyində əyici moment tənliyini tərtib etməli. (Çəki: 1)



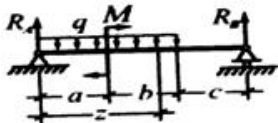
- $M_z = Pa - q \frac{z^2}{2}$    
 $M_z = -Pz - q \frac{(z-a)^2}{2}$    
 $M_z = Pa - q \frac{(a+b)^2}{2}$    
 $M_z = q \frac{a^2}{2} - P$    
 $M_z = -Pb - q \frac{(z-b)^2}{2}$

Sual: Verilmiş tirin ixtiyari kəsiyindəki əyici moment ifadəsini tərtib etməli. (Çəki: 1)



- $M_z = R_A z - Pb$    
 $M_z = R_B(a + b) - P \cdot z$    
 $M_z = qa^2 - P \cdot c \cdot z$    
 $M_z = R_B z - P(z - c)$    
 $M_z = R_A \cdot z - q \frac{z^2}{2}$

Sual: Sxemdə göstərilmiş tirin ixtiyari kəsiyindəki əyici momentin tənliyi necə tərtib olunur? (Çəki: 1)



- $M_z = R_A \cdot z + M - q \frac{z^2}{2}$    
 $M_z = R_A(a + b) - M - q \frac{z^2}{2}$    
 $M_z = R_A \cdot a + M - q \frac{(a+b)^2}{2}$    
 $M_z = R_A \cdot b - M + q \frac{z^2}{2}$    
 $M_z = R_A \cdot z + M - qa$

Sual: Verilmiş tirin dayaqdakı kəsiyində əyici momentin qiyməti nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

$M_z = qa^2$

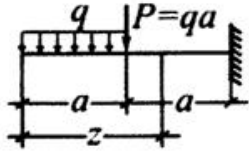
$M_z = 0$

$M_z = \frac{1}{2}qa^2$

$M_z = 2qa^2$

$M_z = \frac{1}{3}qa^2$

Sual: Verilmiş trin ixtiyari kəsiyindəki kəsici qüvvə tənliyi necə tərtib olunur? (Çəki: 1)



$Q_z = qz + P$

$Q_z = qa - P \cdot z$

$Q_z = -2qa$

$Q_z = -qz^2$

$Q_z = P$

Sual: Əyilmədə eninə kəsik hansı düsturla seçilir? (Çəki: 1)

$W_x = \frac{M_{xy}}{[\sigma]}$

$W_x = \frac{[\sigma]}{M_{xy}}$

$W_x = \frac{M_{xy}}{[\tau]}$

$W_x = M_{xy}[\tau]$

$W_x = M_{xy}[\sigma]$

**BÖLMƏ: 0503**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 0503                                |
| Suallardan           | 8                                   |
| Maksimal faiz        | 8                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Əyilmədə toxunan gərginliyin düsturu hansıdır? (Çəki: 1)

$\tau = \frac{Q \cdot S_y}{J_y \cdot b}$

$\tau = \frac{Q \cdot b}{I_y \cdot S_y}$

$\tau = \frac{M \cdot S_y}{J_y \cdot b}$

$\tau = \frac{M \cdot J_y}{S_y \cdot b}$

$$\tau = \frac{Mb}{Q \cdot I_y}$$

Sual: (Çəki: 1)

Əyilmədə toxunan gərginliyin  $\tau = \frac{Q \cdot S_y}{I_y \cdot b}$  düsturundakı  $S_y$  nəyi göstərir?

- ayrılmış sahənin neytral oxa nəzərən statik moment
- kəsici qüvvəni
- əyici momentini
- tirin enini
- ətalət momentini

Sual: Xalis əyilmədə tirin liflərinin nisbi deformasiyasını xarakterizə edin. (Çəki: 1)

- tirin liflərinin nisbi deformasiyası neytral qatdan həmin liflərə qədər olan məsafə ilə düz mütənasibdir.
- nisbi deformasiyası neytral qatdan həmin liflərə qədər olan məsafə ilə tərsə mütənasibdir.
- nisbi deformasiyanın qiyməti neytral qatdan həminliflərə qədər olan məsafədən asılı olmayıb həmişə sabitdir.
- nisbi deformasiyanın qiyməti dönmə bucaqla tərs mütənasibdir.
- nisbi deformasiyanın qiyməti dönmə bucağının qiymətindən asılı deyildir.

Sual: Belə əyilmə xalis əyilmə adlanır. (Çəki: 1)

- əgər tirin en kəsiyində yalnız əyici moment yaranarsa
- əgər tirin en kəsiyində əyici moment və kəsici qüvvə yaranarsa
- əgər tirin en kəsiyində əyici moment və normal qüvvə yaranarsa
- əgər tirin en kəsiyində ixtiyari sadə deformasiya növü yaranarsa
- ixtiyari eninə əyilmə yaranarsa

Sual: Huk qanununa əsasən əyilmədə normal gərginliyin ifadəsini yazın. (Çəki: 1)

$$\sigma = \frac{z}{\rho} E$$

$$\tau = \frac{z}{\rho} E$$

$$\sigma = \frac{\rho}{z} E$$

$$\sigma = \frac{z^2}{\rho} E$$

$$\sigma = \frac{z}{\rho} E^2$$

Sual: Xalis əyilmədə kəsiyin neytral oxu üzərindəki bütün nöqtələrdə normal gərginliklər necə dəyişir? (Çəki: 1)

- normal gərginliklər sıfıra bərabər olur.
- normal gərginliklər ən böyük qiymətə bərabər olur
- normal gərginliklər ən kiçik qiymətə bərabər olur
- normal gərginliklər buraxıla bilən gərginliyə bərabər olur
- normal gərginliklər toxunan gərginliklərə bərabər olur

Sual: Xalis əyilmədə möhkəmlik şərtini göstərin. (Çəki: 1)

$$\sigma_{\max} = \frac{M}{W_y} \leq [\sigma]$$

$$\sigma_{\max} = \frac{W_y}{M} \leq [\sigma]$$

$$\sigma_{\max} = \frac{Q}{E} \leq [\sigma]$$



$$\sigma_{\max} = \frac{MZ}{J_y} \leq [\sigma]$$

$$\sigma_{\max} = \frac{N\eta}{EF} \leq [\sigma]$$

Sual: Kəsici qüvvənin qiyməti sıfıra bərabər olan məntəqədə əyilmə deformasiyası necə adlanır? (Çəki: 1)

- xəslis əyilmə
- boyuna əyilmə
- sadə əyilmə
- yastı əyilmə
- eninə əyilmə

### BÖLMƏ: 0701

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 0701                                |
| Suallardan           | 9                                   |
| Maksimal faiz        | 9                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Dayaq millərinin sayı ilə dayaqda alınan reaksiya qüvvələrinin sayı arasındakı asılılıq nədən ibarətdir? (Çəki: 1)

- dayaq millərinin sayı, reaksiya qüvvələrinin sayına bərabər olur.
- dayaq millərinin sayı, reaksiya qüvvələrinin sayından çox olur.
- dayaq millərinin sayı, reaksiya qüvvələrinin sayından az olur.
- dayaq millərinin sayı, reaksiya qüvvələrinin qiyməti çox olduqca artır.
- dayaq millərinin sayı, reaksiya qüvvələrinin qiyməti az olduqca azalır.

Sual: Əyilən tirin gərgin halı ..... xarakterizə edilir. (Çəki: 1)

- tirin kəsiklərində əmələ gələn daxili qüvvələrlə
- xarici qüvvələrin növü isə
- xarici qüvvələrin qiyməti ilə
- tirin enkəsiyinin qiymətilə
- dayaq reaksiya qüvvələrinin qiyməti ilə

Sual: Elastik cisimlər necə adlanır? (Çəki: 1)

- öz əvvəlki ölçü və formasını bərpa edir
- bütün cisimlər
- kövrək cisimlər
- auizotrop cisimlər
- plastik deformasiyaya uğrayan cisimlər

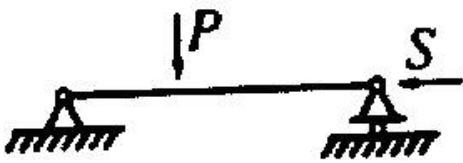
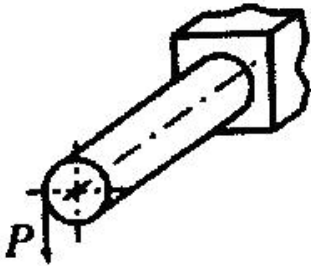
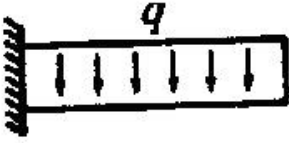
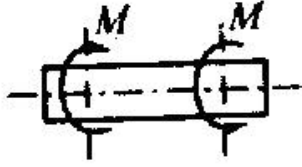
Sual: Baş gərginliklər necə adlanır? (Çəki: 1)

- baş sahəciklərdə təsir edən gərginliklər
- ixtiyari kəsiklərdə təsir edən gərginliklər
- əlavə olaraq toxunan gərginliklərdə yarılanan sahəciklərdə gərginliklərə
- brusun oxu ilə 45° əmələ gətirən sahəciklərdə əmələ gələn gərginliklərə
- brusun oxuna perpendikulyar sahəciklərdə əmələ gələn gərginliklər.

Sual: Düzümlülük həddi nəyə deyilir? (Çəki: 1)

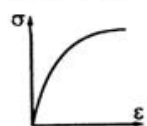
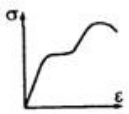
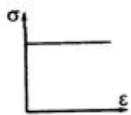
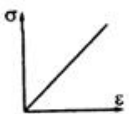
- materialın xarici qüvvələrin təsirinə dözə bilmək qabiliyyətinə
- materialın statiki yüklərin təsirinə dözə bilmək qabiliyyətinə
- materialın dəyişən gərginliyə işləyə bilmək qabiliyyətinə
- materialın izotrop olmasına
- materialın bircinsliyinə

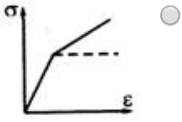
Sual: Verilmiş millərdən hansı əyilmə ilə burulmanın birgə təsirinə məruz qalır? (Çəki: 1)



Sual: (Çəki: 1)

İdeal plastik material üçün gərginlik diaqramı ( $\sigma$ - $\epsilon$ ) hansıdır?





Sual: Boyuna əyilmədə milin hər iki ucu sərt bərkidildikdə uzunluq əmsalının qiyməti nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

- $\mu = 2$   
  $\mu = 0,7$   
  $\mu = 0,5$   
  $\mu = 1$   
  $\mu = 0$

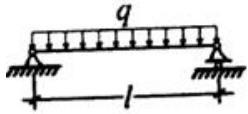
Sual: Müstəvi (yastı) eninə əyilmədə tir üçün normal gərginliklərə görə möhkəmlik şərti hansıdır? (Çəki: 1)

- $\sigma_{max} = \frac{M_{max}}{W} \leq [\sigma]$   
  $\sigma_{max} = \frac{M_{max}}{J} \leq [\sigma]$   
  $\sigma_{max} = \frac{M_{max}}{EJ} \leq [\sigma]$   
  $\sigma_{max} = \frac{M_{max}}{F} \leq [\sigma]$   
  $\sigma_{max} = \frac{M_{max}}{W\rho} \leq [\sigma]$

**BÖLMƏ: 0702**

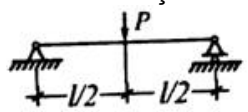
|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 0702                                |
| Suallardan           | 6                                   |
| Maksimal faiz        | 6                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Verilmiş tirin ən böyük əyici momentinin qiyməti hansıdır: (Çəki: 1)



- $M_{max} = \frac{ql^2}{16}$   
  $M_{max} = \frac{ql^2}{3}$   
  $M_{max} = \frac{ql^2}{8}$   
  $M_{max} = \frac{ql^2}{4}$   
  $M_{max} = \frac{ql^2}{2}$

Sual: Verilmiş tirin ən böyük əyici momentinin qiyməti nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



- $M_{max} = \frac{Pl}{4}$

$$M_{\max} = \frac{Pl}{8}$$

$$M_{\max} = \frac{Pl}{2}$$

$$M_{\max} = \frac{Pl}{1}$$

$$M_{\max} = \frac{Pl}{3}$$

Sual: III möhkəmlik nəzəriyyəsi necə ifadə olunur? (Çəki: 1)

$$\tau_{\max} \leq [\tau]$$

$$\sigma_{\max} \leq [\sigma]$$

$$\tau_{\max} \leq [\sigma]$$

$$\sigma_{\max} \leq [\tau]$$

$$\sigma_{\max} \leq \frac{1}{2}[\sigma]$$

Sual: III möhkəmlik nəzəriyyəsi normal gərginliklə necə ifadə olunur? (Çəki: 1)

$$\tau_{\max} = (0,5 + 0,6)\sigma_{\max}$$

$$\tau_{\max} \leq [\sigma]$$

$$[\tau] = \frac{1}{2}[\sigma]$$

$$\sigma_h = \sigma_1 - \sigma_3 \leq [\sigma]$$

$$\tau_{\max} = \sigma_1 - \sigma_3$$

Sual: Əyilmədə toxunan gərginliklərə görə tir üçün möhkəmlik şərti hansıdır? (Çəki: 1)

$$\tau_{\max} = \frac{Q_{\max} \cdot S_y}{J \cdot b} \leq [\tau]$$

$$\tau_{\max} = \frac{Q_{\max}}{F} \leq [\tau]$$

$$\tau_{\max} = \frac{N_{\max}}{F} \leq [\tau]$$

$$\tau_{\max} = \frac{Q_{\max}}{J \cdot b} \leq [\tau]$$

$$\tau_{\max} = \frac{M_{\max} \cdot S_y}{J \cdot b} \leq [\tau]$$

Sual: Simmetrik dövrlərdə dözümlülük həddi necə işarə olunur? (Çəki: 1)

$$\sigma_0$$

$$\sigma_{\max}$$

$$\sigma_{\alpha}$$

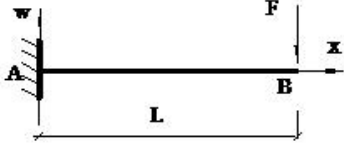
$$\sigma_{-1}$$

$$\sigma_{0,2}$$

**BÖLMƏ: 0703**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 0703                                |
| Suallardan           | 6                                   |
| Maksimal faiz        | 6                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Verilmiş tirdə B kəsiyinin əyintisi nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



$\omega_B = -\frac{F\ell^3}{3EJ}$

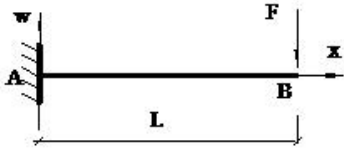
$\omega_B = \frac{F\ell^2}{2EJ}$

$\omega_B = \frac{F\ell^3}{3EJ}$

$\omega_B = -\frac{F\ell}{EJ}$

$\omega_B = -\frac{F\ell^2}{EJ}$

Sual: Verilmiş tirdə B kəsiyində dönmə bucağı nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



$\theta_B = -\frac{F\ell^2}{2EJ}$

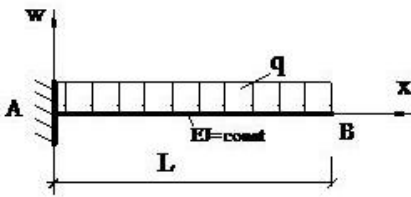
$\theta_B = \frac{F\ell^2}{2EJ}$

$\theta_B = \frac{F\ell^3}{2EJ}$

$\theta_B = \frac{F\ell}{EJ}$

$\theta_B = \frac{F\ell^2}{3EJ}$

Sual: Verilmiş tirdə B kəsiyində əyinti nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



$\omega_B = -\frac{q\ell^4}{8EJ}$

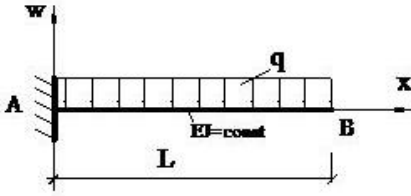
$\omega_B = -\frac{q\ell^3}{6EJ}$

$\omega_B = -\frac{q\ell^4}{3EJ}$

$\omega_B = \frac{q\ell^4}{8EJ}$

$\omega_B = \frac{q\ell^2}{2EJ}$

Sual: Verilmiş tirdə B kəsiyində dönmə bucağı nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



- $\theta_B = -\frac{qL^3}{6EI}$   
  $\theta_B = \frac{qL^3}{4EI}$   
  $\theta_B = \frac{qL^3}{6EI}$   
  $\theta_B = \frac{qL^3}{3EI}$   
  $\theta_B = \frac{qL^2}{2EI}$

Sual: Başı istiqamətlər üzrə yerdəyişmələrlə ifadə olunan Hux qanununun düzgün ifadələrini göstərin ? (Çəki: 1)

$$\varepsilon_x = \frac{1}{E} [\sigma_x - \mu(\sigma_y + \sigma_z)], \quad \varepsilon_y = \frac{1}{E} [\sigma_y - \mu(\sigma_x + \sigma_z)], \quad \varepsilon_z = \frac{1}{E} [\sigma_z - \mu(\sigma_x + \sigma_y)]$$

$$\varepsilon_x = \frac{du}{dx}$$

$$\tau_{xy} = G\gamma_{xy}; \quad \varepsilon_z = \frac{dw}{dz}; \quad \tau_{xy} = E\gamma_{xy}$$

$$\theta = u + \vartheta = w$$

$$\tau_x = \frac{1}{E} [\sigma_x - \mu(\sigma_y + \sigma_z)], \quad \tau_y = \frac{1}{E} [\sigma_y - \mu(\sigma_x + \sigma_z)]$$

Sual: IV möhkəmlik nəzəriyyəsi (forma dəyişməsinə sərf olunan) necə ifadə olunur? (Çəki: 1)

$$\sigma_h = \sqrt{(\sigma_1 + \sigma_2 + \sigma_3)^2 - 2(\sigma_1 \sigma_2 + \sigma_2 \sigma_3 + \sigma_3 \sigma_1)} \leq [\sigma]$$

$$\sigma_h = \sqrt{(\sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \sigma_3^2) - \sigma_1 \cdot \sigma_2 \cdot \sigma_3} \leq [\sigma]$$

$$\sigma_h = \sqrt{\sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \sigma_3^2 - \sigma_1 \sigma_2 - \sigma_2 \sigma_3 - \sigma_3 \sigma_1} \leq [\sigma]$$

$$\sigma_h = \sqrt{(\sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \sigma_3^2) - (\sigma_1 \sigma_2 + \sigma_2 \sigma_1 + \sigma_2 \sigma_3)} \leq [\sigma]$$

$$\sigma_h = \sqrt{(\sigma_1 - \sigma_2 - \sigma_3)^2 + (\sigma_1 + \sigma_2 + \sigma_3)} \leq [\sigma]$$

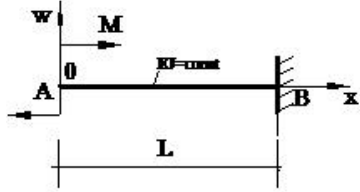
**Bölmə: 0801**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 0801                                |
| Suallardan           | 4                                   |
| Maksimal faiz        | 4                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1%                                  |

Sual: Dönmə bucağı nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- tirin eninə kəsiyinin əyilmədən əvvəl və sonrakı vəziyyətləri arasında əmələ gələn bucağa
- tam yerdəyişmənin üfüqi oxla əmələ gətirdiyi bucağa
- tam yerdəyişmənin şaquli oxla əmələ gətirdiyi bucağa
- tirin hündəsi oxunun dönməsinə
- əyilmiş oxun eninə kəsiklə əmələ gətirdiyi bucağa

Sual: Verilmiş tirdə A kəsiyinin dönmə bucağı nəyə bərabər olar? (Çəki: 1)



$\theta_A = -\frac{Ml}{EJ}$

$\theta_A = \frac{Ml}{EJ}$

$\theta_A = \frac{Ml^2}{2EJ}$

$\theta_A = \frac{Ml^2}{EJ}$

$\theta_A = \frac{Ml}{3EJ}$

Sual: Mərkəzdənxcaric dartılma və ya sıxılmada neytral oxun tənliyi necə tərtib olunur? (Çəki: 1)

$\frac{N}{F} + \frac{M_x}{J_x} \cdot y_0 = 0$

$\frac{N}{W_x} + \frac{M_y}{W_y} = 0$

$\frac{N}{F} + \frac{M_y}{W_y} \cdot x_0 = 0$

$tg\varphi = \frac{J_x}{J_y} tg\alpha$

$1 + \frac{x_p \cdot x_0}{i_y^2} + \frac{y_p \cdot y_0}{i_x^2} = 0$

Sual: Milin uzunluğu, böhran qüvvəsinin qiymətinə necə təsir edir ? (Çəki: 1)

- böhran qüvvəsinin qiyməti milin uzunluğunun kvadratı ilə tərs mütənasibdir
- böhran qüvvəsinin qiyməti milin uzunluğundan asılı deyil
- böhran qüvvəsinin qiyməti milin uzunluğunun kvadratı ilə düz mütənasibdir
- böhran qüvvəsinin qiyməti milin uzunluğu ilə düz mütənasibdir
- böhran qüvvəsinin qiyməti milin uzunluğu ilə tərs mütənasibdir

**BÖLMƏ: 0802**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 0802                                |
| Suallardan           | 5                                   |
| Maksimal faiz        | 5                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Əyinti ilə dönmə bucağı arasındakı differensial asılılıq necədir. (Çəki: 1)

$\theta = \frac{dw}{dx}$

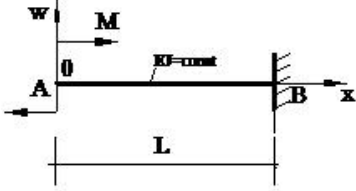
$\theta = \frac{d^2w}{dx}$

$\theta = \frac{d^2w}{dx^2}$

$\theta = \frac{dQ_x}{dx}$

$$\theta = \frac{dM_x}{dx}$$

Sual: Verilmiş tirdə A kəsiyinin əyintisi nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



$$\omega_A = -\frac{Ml^3}{2EJ}$$

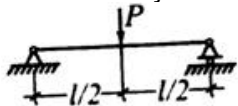
$$\omega_A = \frac{Ml^2}{EJ}$$

$$\omega_A = -\frac{Ml^2}{2EJ}$$

$$\omega_A = \frac{Ml^3}{3EJ}$$

$$\omega_A = \frac{Ml^2}{2EJ}$$

Sual: Verilmiş tirin ortasındakı kəsikdə dönmə bucağının qiyməti nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



$$\theta = 0$$

$$\theta = \frac{Pl}{EF}$$

$$\theta = \frac{2Pl^2}{EF}$$

$$\theta = \frac{Pl}{EJ}$$

$$\theta = \frac{2Pl^2}{EJ}$$

Sual: Neytral xəttin koordinat oxlarından ayırdığı parçalar necə təyin olunur? (Çəki: 1)

$$a_y = -\frac{i_x^2}{y_p}, a_x = -\frac{i_y^2}{x_p}$$

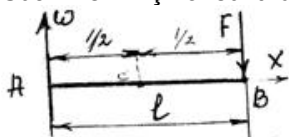
$$a_x = -\frac{i_y^2}{y_p}, a_y = -\frac{i_x^2}{x_p}$$

$$a_y = \frac{y_p}{i_y^2}, a_x = \frac{x_p}{i_x^2}$$

$$a_y = \frac{y_p}{i_x^2}, a_x = -\frac{x_p}{i_y^2}$$

$$a_y = i_x^2 \cdot y_p, a_x = i_x^2 \cdot x_p$$

Sual: Verilmiş konsol tirdə interallama sabitləri tirin hansı bərkidilmə şərtlərindən təyin olunur. (Çəki: 1)



$$\omega_A = 0 \quad \theta_B = 0$$

$$\omega_A = 0 \quad \theta_A = 0$$

$$\omega_B = 0 \quad \theta_B = 0$$



$$\omega_B = 0 \quad \theta_A = 0$$

$$\omega\left(\frac{l}{2}\right) = 0 \quad \theta\left(\frac{l}{2}\right) = 0$$

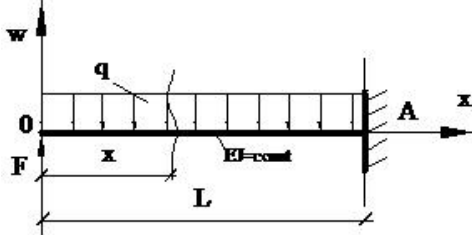
**BÖLMƏ: 0903**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 0903                                |
| Suallardan           | 12                                  |
| Maksimal faiz        | 12                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Tirin əyilmiş oxunun tənmini differensial nəmliyini göstərin. (Çəki: 1)

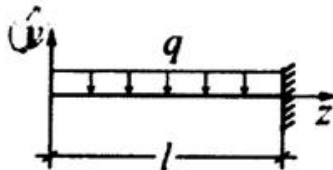
- $\omega'' = \frac{M}{EJ}$
- $\omega'' = \frac{M}{EJ^2}$
- $\omega'' = \frac{M^2}{EJ}$
- $\omega'' = \frac{M}{W}$
- $\omega'' = \frac{M}{EF}$

Sual: Verilmiş tirdə əyilmiş oxun differensial tənliyi necə yazılır? (Çəki: 1)



- $EJ\omega''(x) = Fx - \frac{qx^2}{2}$
- $EJ\omega''(x) = -Fx - qx$
- $EJ\omega''(x) = Fx + qx$
- $EJ\omega''(x) = Fx - qx^2$
- $EJ\omega''(x) = Fx + \frac{qx^2}{2}$

Sual: Verilmiş tirin sərbəst ucundakı əyinti nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



- $y = -\frac{ql^4}{8EJ}$
- $y = \frac{8ql^3}{8EJ}$
- $y = -\frac{ql^4}{5EJ}$
- $y = -\frac{3ql^3}{8EJ}$

●  $y=0$

Sual: Çəp əyilmədə neytral oxun vəziyyəti necə təyin olunur? (Çəki: 1)

$\operatorname{tg}\varphi = \frac{I_x}{I_y} \operatorname{tga}$  ●

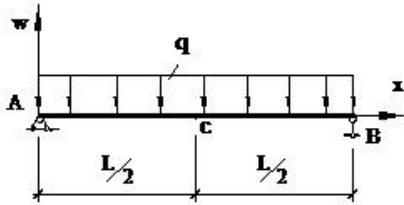
$\operatorname{tg}\varphi = \frac{1}{I_y} \operatorname{tga}$  ●

$\operatorname{tg}\varphi = \frac{\sin\varphi}{\cos\varphi}$  ●

$\operatorname{tg}\varphi = I_x \cdot \operatorname{tga}$  ●

$\operatorname{tg}\varphi = (I_x + I_y) \operatorname{tga}$  ●

Sual: Verilmiş tirdə inteqrallama sabitləri hansı bərkidilmə şərtindən təyin edilir? (Çəki: 1)



$\omega_A = 0 \quad \omega_B = 0$  ●

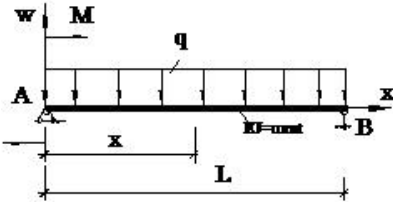
$\omega_A = 0 \quad \theta_A = 0$  ●

$\theta_B = 0 \quad \theta_B = 0$  ●

$\omega_B = 0 \quad \theta_A = 0$  ●

$\omega_B = 0 \quad \theta_B = 0$  ●

Sual: Verilmiş tirdə əyilmiş oxun differensial tənliyi necə yazılır? (Çəki: 1)



$EJ\omega''(x) = R_A x - \frac{qx^2}{2} + M$  ●

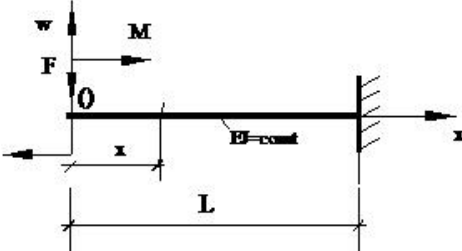
$EJ\omega''(x) = -\frac{qx^2}{2} + M$  ●

$EJ\omega''(x) = R_A x - qx + M$  ●

$EJ\omega''(x) = R_A x - qx^2 - M$  ●

$EJ\omega''(x) = R_A x + \frac{qx^2}{2} + M$  ●

Sual: Verilmiş tirdə əyilmiş oxun differensial tənliyi necə yazılır? (Çəki: 1)



$EJ\omega''(x) = -Fx + M$  ●

$EJ\omega''(x) = Mx + Fx$  ●

●

$$EJ\omega''(x) = -FX$$

$$EJ\omega''(x) = -FX^2 - M$$

$$EJ\omega''(x) = FX + M$$

Sual: Əyilmiş oxun həqiqi diferensial tənliyi necə yazılır? (Çəki: 1)

$$\frac{y''}{[1+(y')^2]^{3/2}} = \frac{M_{\text{əy}}}{EJ}$$

$$\pm \frac{EJy''}{1+(y')^2} = M_{\text{əy}}$$

$$\frac{d^2y}{dz^2} = \pm \frac{EJy''}{[1+(y')^2]} = M_{\text{əy}}$$

$$\pm EJy'' \frac{d^2y}{dz^2} = M_x + c$$

$$\pm EJy'' = (y')^2 \cdot M_{\text{əy}}$$

Sual: Çəp əyilmədə neytral oxun tənliyi necə tərtib olunur? (Çəki: 1)

$$\frac{M_x}{J_x} \cdot y_0 + \frac{M_y}{J_y} \cdot x_0 = 0$$

$$\frac{M_x}{J_x} \cdot y_0 + \frac{J_y}{J_y} \cdot x_0 = 0$$

$$\frac{M_x}{J_x} \cdot x_0 + \frac{J_x}{J_y} \cdot y_0 = 0$$

$$\frac{J_x}{M_x} \cdot y_0 + \frac{J_y}{M_y} \cdot x_0 = 0$$

$$\frac{M_x}{M_x} \cdot y_0 + \frac{J_y}{J_y} \cdot x_0 = 0$$

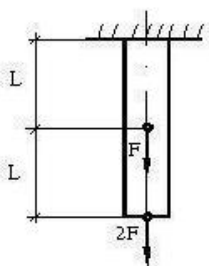
Sual: Diyirlənən sürtünmə əmsalı  $k=0,002\text{mm}$ , normal reaksiya  $N=850\text{N}$ , momentini hesablamalı (Çəki: 1)

- 1,7 Nm
- 3,4Nm
- 2,0Nm
- 2,2Nm
- 8,6Nm

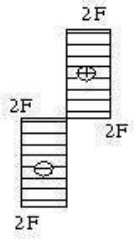
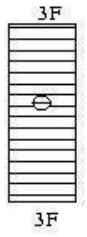
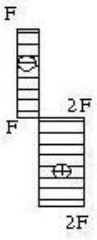
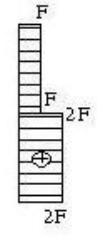
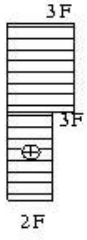
Sual: Irəliləmə cütlərində cismə təsir edən əvəzləyici Q qüvvəsi sürtünmə konusunun daxilindən keçərsə necə hərəkət edir? (Çəki: 1)

- Qeyri müntəzəm
- Təcillə
- Müntəzəm
- Sükunətdə olar
- Artan sürətlə

Sual: Qurulmuş normal gərginliklər epürlərindən hansı düzgündür ? (Çəki: 1)



-



**Bölmə: 1001**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 1001                                |
| Suallardan           | 5                                   |
| Maksimal faiz        | 5                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Böhran qüvvəsi üçün Eyer düsturundakı  $\mu$  əmsalı nəyi xarakterizə edir? (Çəki: 1)

- milin uclarının bərkidilməsini
- eninə kəsiyin formasını
- Puasson əmsalı
- Ehtiyat əmsalını
- Eninə əyilmə ilə boyuna əyilmənin fərqi

Sual: Böhran qüvvəsi nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- sıxılan mili boyuna istiqamətdə əyməyə çalışan qüvvə
- sıxılan milin müvazinətini pozmayan qüvvə
- sıxılan mili düzxətli formada və ya ona yaxın əyrixətli formada müvazinətdə saxlayan qüvvə
- sıxılan mili eninə istiqamətdə əyməyə çalışan qüvvə
- sıxılan mili həm eninə, həm də boyuna istiqamətdə əyən qüvvə

Sual: Dayanaqlığa ehtiyat əmsalı məlum olduqda, boyuna əyilmədə buraxıla bilən qüvvənin qiyməti necə təyin olunur? (Çəki: 1)

$$[P] = P_{br} \cdot n_d \quad \text{○}$$

$$P_{br} = \frac{[P]}{n_d} \quad \text{○}$$

$$[P_{br}] = \frac{\sigma_{ax}}{n_d} \quad \text{○}$$

$$[P] = \frac{P_{br}}{n_d} \quad \text{○}$$

$$P_{br} = n_d [P] \quad \text{○}$$

Sual: Eyer düsturunun tətbiq olunma sərhədləri necə təyin olunur? (Çəki: 1)

$$\lambda \geq \sqrt{\frac{\pi^2 E}{\sigma_M}} \quad \text{○}$$

$$\lambda \geq \pi \sqrt{\frac{E}{[\sigma_M]}} \quad \text{○}$$

$$\lambda \geq E \sqrt{\frac{\pi}{\sigma_M}} \quad \text{○}$$

$$\lambda \geq \sqrt{\frac{E}{\theta_{MT}}} \quad \text{○}$$

$$\lambda \geq \pi \sqrt{\frac{E}{\sigma_{MT}}} \quad \text{○}$$

Sual: (Çəki: 1)

$[\sigma_d] = \varphi [\sigma_s]$  ifadəsindəki  $\varphi$  əmsalı necə adlanır?

- burulma bucağı
- boyuna uzanma əmsalı
- ehtiyat əmsalı
- gərginliyi azaltma əmsalı
- elastikliyi ifadə edən əmsal

### BÖLMƏ: 1003

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 1003                                |
| Suallardan           | 6                                   |
| Maksimal faiz        | 6                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Milin dayanaqlığa hesablanmasında böhran qüvvəsi üçün Eyer düsturu necə tərtib olunur? (Çəki: 1)

$$P_{br} = \frac{E}{(\mu l)^2} J_{min} \quad \text{○}$$

$$P_{br} = \frac{\pi^2 E J_{min}}{(\mu l)^2} \quad \text{○}$$

○

$$P_{br} = \frac{\pi^2 E J_{min}}{\mu \cdot l^2}$$

$$P_{br} = \frac{x^2 E}{l^2}$$

$$P_{br} = F \cdot [\sigma]$$

---

Sual: Hər iki ucu oynaqla bərkidilmiş mildə Böhran qüvvəsinin qiyməti necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$P_{br} = \frac{E}{(\mu \lambda)^2} J_{min}$$

$$P_{br} = \frac{\pi^2 E J_{min}}{(\mu \lambda)^2}$$

$$P_{br} = \frac{\pi^2 E J_{min}}{\mu \cdot l^2}$$

$$P_{br} = \frac{\pi^2 E J_{min}}{l^2}$$

$$P_{br} = F \cdot [\sigma]$$

---

Sual: Azkarbonlu polad-3 materialı üçün çəvikliyin hansı oblastında Yasinski düsturundan istifadə olunur? (Çəki: 1)

$\lambda = 0 \div 40$

$\lambda = 10 \div 40$

$\lambda = 100 \div 200$

$\lambda = 40 \div 100$

$\lambda = 0$

---

Sual: Azkarbonlu polad-3 materialı üçün Eyer düsturu çəvikliyin hansı qiymətində tətbiq oluna bilər? (Çəki: 1)

$\lambda \leq 100$

$\lambda \leq 200$

$\lambda \geq 40$

$\lambda \geq 100$

$\lambda = 0$

---

Sual: Azkarbonlu polad-3 materialı üçün çəvikliyin hansı qiymətində boyuna əyilmə təhlükəsi yaranmır? (Çəki: 1)

$\lambda < 100$

$\lambda < 40$

$\lambda < 80$

$\lambda < 0$

$\lambda < 60$

---

Sual: Eninə-boyuna əyilmədə yerdəyişmə necə təyin olunur? (Çəki: 1)

$$y = \frac{y_0}{1 - [P]}$$

$$y = \frac{y_0}{1 - [P_\xi]}$$

$$y = \frac{y_0}{1 - \frac{H}{P_\xi}}$$

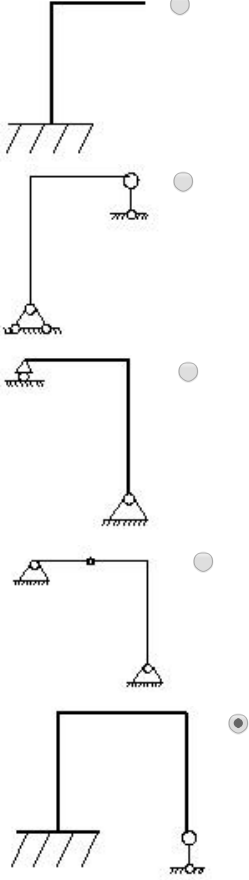
$$y = y_0 + \frac{M_{\xi y}}{EI}$$

$$y = \int dz \int M_z dz + c$$

---

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 1101                                |
| Suallardan           | 5                                   |
| Maksimal faiz        | 5                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Şəkilə göstərilən çərçivələrdən hansı statik həll olunmayandır? (Çəki: 1)



Sual: Əyilmədə statik həll olunmayan məsələlər nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- Ölçülərindən birinin qiyməti verilməmiş tirlər
- Təsir edən xarici qüvvələrin sayı üçdən çox olan tirlər
- daxili qüvvələri statikanın müvazinət tənlikləri ilə təyin oluna bilməyən tirlər
- Sınıq oxlu tirlər
- Xarici qüvvələrdən birinin qiyməti verilməmiş tirlər.

Sual: Verilmiş tir neçə dəfə statik həll olunmayandır? (Çəki: 1)



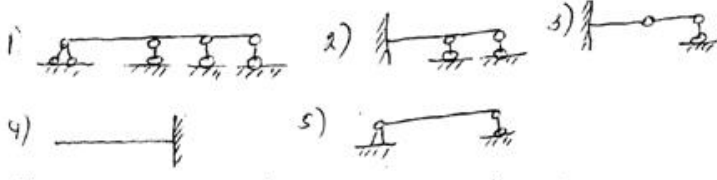
- 2
- 3
- 1
- 4
- statik həll olunandır

Sual: Verilmiş brusun statik həll olunmamazlığını təyin etməli (Çəki: 1)



- 3
- 2
- 1
- 4
- 5

Sual: Verilmiş tirlərdən hansı tirlər kəsilməz tirlərdir? (Çəki: 1)



- 1,2
- 1,5
- 3,4
- 5
- 4,5

**BÖLMƏ: 1103**

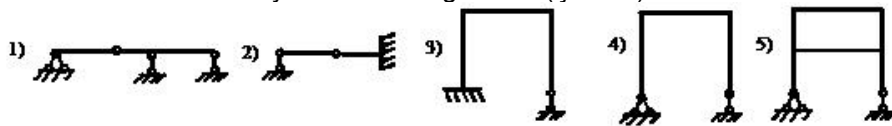
|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 1103                                |
| Suallardan           | 4                                   |
| Maksimal faiz        | 4                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Qapalı konturun statik həll olunmazlıq dərəcəsi neçədir? (Çəki: 1)



- 3
- 2
- 1
- 4
- 0

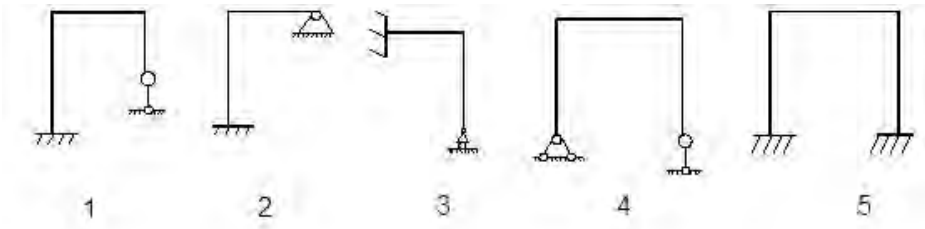
Sual: Statik həll olunmayan sistemləri göstərin (Çəki: 1)



- 3,5
- 1,3
- 1,4
- 2,5
- 3,4

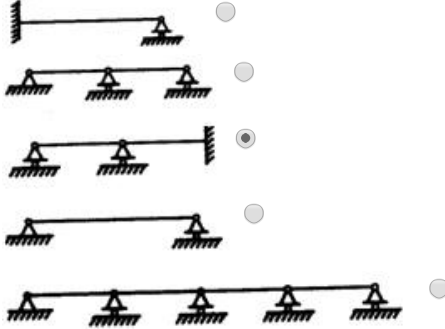
Sual: Şəkilə göstərilən çərçivələrdən hansı statik həll olunandır? (Çəki: 1)





- 1  
 2  
 3  
 4  
 5

Sual: Verilmiş tirlərdən hansı iki dəfə statik həll olunmayıdır? (Çəki: 1)



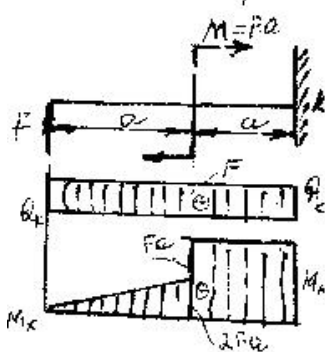
**BÖLMƏ: 1201**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 1201                                |
| Suallardan           | 5                                   |
| Maksimal faiz        | 5                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Bərkidilmiş dayaqda(konsul) üç reaksiya qüvvəsini alınmasına səbəb nədir? (Çəki: 1)

- dayaqda tir dayağ ətrafında fırlanma,öz oxuna paralel və perpendikulyar istiqamətdə yerdəyişmə imkanına malik olmaması  
 tir dayağ ətrafında sərbəst fırlanma qabiliyyətinə malik olmaması  
 tir öz oxuna paralel və perpendikulyar istiqamətdə yerdəyişmə imkanına malik olması  
 tir öz oxuna paralel istiqamətdə yerdəyişmə imkanına malik olması  
 tir öz oxuna perpendikulyar istiqamətdə yerdəyişmə imkanına malik olması

Sual: Tir üçün qurulmuş kəsici qüvvə və əyici moment epürlərdə  $Q(k)$  və  $M(k)$ -in qiymətini təyin edin. (Çəki: 1)

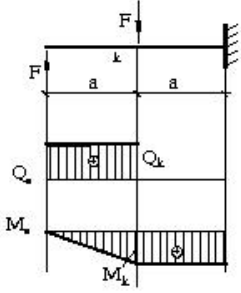


- $Q_{(k)} = F; \quad M_{(k)} = 2Fa$   
  $Q_{(k)} = -F; \quad M_{(k)} = Fa$   
  $Q_{(k)} = F; \quad M_{(k)} = -Fa$

$$Q_{(k)} = 0; \quad M_{(k)} = 0 \quad \bullet$$

$$Q_{(k)} = F; \quad M_{(k)} = 3Fa \quad \bullet$$

Sual: Tir üçün qurulmuş kəsici qüvvə və əyici moment epürlərdə  $Q(k)$  və  $M(k)$ -in qiymətini təyin edin. (Çəki: 1)



$$Q_{(k)} = F; \quad M_{(k)} = Fa \quad \bullet$$

$$Q_{(k)} = F; \quad M_{(k)} = F \quad \bullet$$

$$Q_{(k)} = F; \quad M_{(k)} = 2Fa \quad \bullet$$

$$Q_{(k)} = -2F; \quad M_{(k)} = -Fa \quad \bullet$$

$$Q_{(k)} = 2F; \quad M_{(k)} = -Fa \quad \bullet$$

Sual: Tirin sol ucundan  $x$  məsafəsindəki kəsiyin  $Q$  və  $M$  ifadələrini yazın. (Çəki: 1)



$$Q = -qx; \quad M = -\frac{qx^2}{2} \quad \bullet$$

$$\bullet \quad Q=0 \quad M=qx$$

$$\bullet \quad Q=0 \quad M=0$$

$$\bullet \quad Q=2qx \quad M=0$$

$$Q = 0,5qx; \quad M = \frac{qx}{2} \quad \bullet$$

Sual: Tərpənən oynaqlı dayaqda reaksiya qüvvəsinin məchul elementləri hansılardır. (Çəki: 1)

- reaksiya qüvvəsinin qiyməti
- reaksiya qüvvəsinin istiqaməti
- reaksiya qüvvəsinin tətbiq nöqtəsi
- reaksiya qüvvəsinin qiyməti və istiqaməti
- reaksiya qüvvəsinin tətbiq nöqtəsi və istiqaməti

### BÖLMƏ: 1203

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 1203                                |
| Suallardan           | 6                                   |
| Maksimal faiz        | 6                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Kəsiyin özəyi nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- ağırlıq mərkəzi ətrafında e- eksentrik radiuslu sahə özək adlanır
- qüvvə təsir edən nöqtə ətrafındakı e- eksentrik radiuslu sahə özək adlanır.
- Ağırlıq mərkəzi ətrafında elə qapalı sahədir ki, bu sahəyə qüvvə tətbiq olunduqda bütün kəsikdə eyniadlı gərginlik yaranır.
- ağırlıq mərkəzi ətrafında elə qapalı sahədir ki, bu sahədə eyniadlı gərginlik yaranır.

● ağırlıq mərkəzi ətrafında elə qapalı sahədir ki, bu sahədə həm müsbət, həm də mənfi işarəli gərginlik yaranır.

Sual: Əyilmə ilə burulmanın birgə təsir zamanı III möhkəmlik nəzəriyyəsinə görə ən kəsiyi necə seçilir? (Çəki: 1)

$$\left( M_{ay} = \sqrt{(M_{ay}^{üfûqi})^2 + (M_{ay}^{saquüli})^2} \right) ?$$

$$W_x \geq \frac{\sqrt{M_{ay}^2 + M_{br}^2}}{[\sigma]}$$

$$W_x \geq \frac{\sqrt{M_{ay}^2 + 3M_{br}^2}}{[\sigma]}$$

$$W_x \geq \frac{\sqrt{M_{ay}^2 + 2M_{br}^2}}{[\sigma]}$$

$$W_x \geq \frac{\sqrt{M_{ay}^2 + 4M_{br}^2}}{[\sigma]}$$

$$W_x \geq \frac{M_{ay} + M_{br}}{[\sigma]}$$

Sual: Əyilmə ilə burulmanın birgə təsiri zamanı IV möhkəmlik nəzəriyyəsinə görə ən kəsiyi necə seçilir? (Çəki: 1)

$$\left( M_{ay} = \sqrt{(M_{ay}^{üfûqi})^2 + (M_{ay}^{saquüli})^2} \right) ?$$

$$W_x \geq \frac{\sqrt{M_{ay}^2 + 2M_{br}^2}}{[\sigma]}$$

$$W_x \geq \frac{\sqrt{M_{ay}^2 + 0,75M_{br}^2}}{[\sigma]}$$

$$W_x \geq \frac{M_{ay} + M_{br}}{[\sigma]}$$

$$W_x \geq \frac{\sqrt{M_{ay}^2 + 4M_{br}^2}}{[\sigma]}$$

$$W_x \geq \frac{\sqrt{M_{ay}^2 + 3M_{br}^2}}{[\sigma]}$$

Sual: Bir ucu sərt digər ucu oynaqla bağlanmış millərdə uzunluq əmsalı nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

$\mu = 2$  ●

$\mu = 0$  ●

$\mu = 1$  ●

$\mu = 0,7$  ●

$\mu = 0,5$  ●

Sual: Böhran gərginliyi necə hesablanır? (Çəki: 1)

$\sigma_{br} = \frac{\sigma_{ax}}{n}$

$\sigma_{br} = \frac{N}{F}$

$\sigma_{br} = \frac{M_{xy}}{W_x}$

$\sigma_{br} = \mu \cdot [\sigma]$

$\sigma_{br} = \frac{\pi^2 E}{\lambda^2}$

Sual: Boyuna əyilmədə hər iki ucu oynaqla bərkidilmiş mildə əyilmiş oxun tənliyi necə yazılır? (Çəki: 1)

$y = A \cos az + B \sin az$

$y = (A+B) \sin 2az$

$y = A \cos az$

$y = 0$

$y = B \sin az$

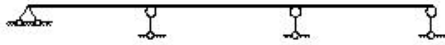
**Bölmə: 1301**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 1301                                |
| Suallardan           | 5                                   |
| Maksimal faiz        | 5                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Kəsilməz tir nəyə deyilir? (Çəki: 1)

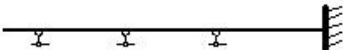
- dayaqların sayı ikidən çox olan bütöv tirə
- dayaqlarının sayı ikidən çox olan istənilən tirə
- dayaqlarının sayı ikiye bərabər olan ixtiyari tirə
- oynaqlı statik həll olunan tirə
- statik həll olunan ixtiyari tirə

Sual: Şəkilə göstərilən kəsilməz tir neçə dəfə statik həll olunmayandır? (Çəki: 1)



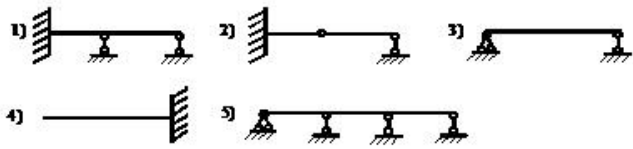
- 2 dəfə
- 1 dəfə
- 5 dəfə
- 3 dəfə
- statik həll olunandır

Sual: Kəsilməz tirin statik həll olunmazlıq dərəcəsini təyin edin. (Çəki: 1)



- 3 dəfə
- 1 dəfə
- 5 dəfə
- 4 dəfə
- 2 dəfə

Sual: Kəsilməz tir hansıdır? (Çəki: 1)



- 1,5
- 5
- 1,2
- 3,4
- 2

Sual: Hansı tirlər bərabər müqavimətli tirlər adlanırlar? (Çəki: 1)

- bütün kəsiklərində əyici momentin qiyməti bərabər olan tirlər
- bütün eninə kəsiklərindəki normal gərginliklər buraxıla bilən gərginliyə bərabər olan tirlər
- eninə kəsikləri sabit olan tirlər
- eninə kəsikləri dairəvi şəklində olan tirlər
- eninə kəsikləri  $h=2b$  ölçülü formaya malik statik həll olan tirlər

### BÖLMƏ: 1302

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 1302                                |
| Suallardan           | 6                                   |
| Maksimal faiz        | 6                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Sistemin həndəsi dəyişməz olması üçün..... (Çəki: 1)

- onun elementləri deformasiya etmədən forma dəyişməsi mümkün deyil
- onun elementləri deformasiya etmədən forma dəyişməsi mümkündür
- statik həll olunan olmalıdır
- statik həll olunmayan olmalıdır
- Yalnız statik həll olunan və ya statik həll olunmayan olmalıdır

Sual: Əsas sistem necə olmalıdır? (Çəki: 1)

- statik həll olunan, həndəsi dəyişməz və verilən sistemə ekvivalent olmalıdır
- statik həll olunan
- həndəsi dəyişməz
- statik həll olunan və həndəsi dəyişən
- statik həll olunmayan

Sual: Statik həll olunmayan sistemlərdə mütləq zəruri rabitələr o, rabitələrə deyilir ki,..... (Çəki: 1)

- atıldıqda statik həll olunmayan sistem həndəsi dəyişən sistemə çevrilsin
- atıldıqda statik həll olunmayan sistem ani dəyişən sistemə çevrilsin
- statik həll olunmayan sistemin istənilən dayağını əvəzləsin
- statik həll olunmayan sistemin ixtiyari kənarlaşdırılan rabitəsini əvəz etsin.
- onların saxlanmasına heç bir ehtiyac yoxdur

Sual: Əyilmədə hansı sistemlər verilmiş sistemin əsas sistemi adlanır? (Çəki: 1)

- verilmiş sistemin əsasını təşkil edən sistem
- verilmiş sistemə konturuna görə uyğun olan sistem
- həndəsi dəyişməzliyi təmin olunan bütün sistemlər
- dayaq rabitələrinin sayı 4-dən az olmayan sistemlər
- həndəsi dəyişməzliyi təmin edən dayaq rabitələrindən artıqlarının nəzərdən atılaraq əvəzində məchul qüvvələr tətbiq olunmuş sistemlər

Sual: Verilmiş tir neçə dəfə statik həll olunmayıdır? (Çəki: 1)



- 2
- 1
- statik həll olunandır
- 3
- 4

Sual: Sxemdə göstərilmiş çərçivələrdən hansı iki dəfə statik həll olunmayıdır? (Çəki: 1)



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

**BÖLMƏ: 1401**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 1401                                |
| Suallardan           | 11                                  |
| Maksimal faiz        | 11                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Hansı əyilməyə çəp əyilmə deyilir? (Çəki: 1)

- en kəsiyinin boş ətalət oxlarından keçən müstəvilərdən heç biri ilə üst-üstə düşməyən müstəvi üzərindəki əyici momentin yaratdığı əyilmə çəp əyilmə adlanır.
- en kəsiyin baş ətalət oxlarının birindən keçən müstəvi ilə üst-üstə düşən müstəvi üzərindəki əyici momentin yaratdığı əyilmə çəp əyilmə adlanır.
- Əyilmə ilə burulmanın birgə təsiri çəp əyilmə adlanır.
- Əyilmə ilə dartılmanın birgə təsiri çəp əyilmə adlanır.
- ixtiyari mürəkkəb müqavimət çəp əyilmə adlanır.

Sual: Xalis çəp əyilmə nədir? (Çəki: 1)

- tirin en kəsiyində yalnız əyici moment yaranan eninə əyilmə çəp əyilmə adlanır.
- tirin en kəsiyində yalnız əyici moment və kəsici qüvvə yaranan çəp əyilmə halı
- tirin en kəsiyində yalnız əyici moment yaranan çəp əyilmə halı
- tirin en kəsiyində həm əyici moment , həm də kəsici qüvvə yaranan eninə yastı əyilmə halı
- tirin en kəsiyində yalnız kəsici qüvvə yaranan çəp əyilmə halı

Sual: Zərbəni yumşaldan yay tətbiq etdikdə gərginlik necə dəyişir ? (Çəki: 1)

- azalır
- artır
- dəyişmir
- tədricən artır
- demək olar ki, dəyişmir

Sual: Boyuna əyilmədə brusun əvvəlki vəziyyətini bərpa olunması forması necə adlanır? (Çəki: 1)

- dayanaqlı müvazinət forması
- dayanaqsız müvazinət forması
- qeyri müvazinət forması
- şaquli vəziyyətini itirməsi
- üfüqi vəziyyətini itirməsi

Sual: Sıxılan brusun dayanacağına görə hesablamaq üçün nə etməlidir? (Çəki: 1)

- Böhran qüvvəsini və qüvvənin təsirindən əmələ gələn böhran gərginliyi təyin etmək lazımdır.
- Böhran qüvvəsini təyin etmək lazımdır
- Böhran gərginliyi təyin etmək lazımdır
- brusun oxuna təsir edən normal gərginliyi təyin edilir
- brusun ixtiyari kəsiyində əmələ gələn əyici momentin tənliyini yazın.

Sual: En kəsiyi ölçüləri uzunluqlarına nisbətən kiçik olan sıxılan milin en kəsiyi ölçülərinin hansı şərtə əsasən seçilir. (Çəki: 1)

- dayanıqlıq şərtinə əsasən
- dayanıqsız şərtinə əsasən
- möhkəmlik şərtinə əsasən
- əzilməyə görə möhkəmlik şərtinə əsasən
- kəsilməyə görə möhkəmlik şərtinə əsasən

Sual: Çəp əyilmə neçə sadə deformasiyanın cəmindən ibarətdir? (Çəki: 1)

- 4
- 3
- 1
- 0
- 2

Sual: Çəp əyilmədə neytral oxla əyilmə müstəvisi arasında hansı əlaqə var? (Çəki: 1)

- paraleldir
- perpendikulyardır
- üst-üstə düşür
- aralarında 30°-lik bucaq var
- aralarında 60°-lik bucaq var

Sual: Mərkəzdən xaric dartılma və ya sıxılma necə sadə deformasiyanın cəmindən ibarətdir? (Çəki: 1)

- 1
- 3
- 2
- 0
- 4

Sual: Mürəkkəb müqavimət halı necə xarakterizə olunur? (Çəki: 1)

- Eninə kəsiklərində bir neçə daxili qüvvələrin komponentləri əmələ gəlir
- dartıcı qüvvə əmələ gəlir
- sürüşdürücü qüvvə əmələ gəlir
- kəsici qüvvə əmələ gəlir
- əyici moment əmələ gəlir

Sual: (Çəki: 1)

Çəp əyilmədə normal gərginliyin  $\sigma = \pm \left( \frac{M_x}{J_x} \cdot y + \frac{M_y}{J_y} \cdot z \right)$  düsturundakı  $y$  və  $z$  nəyi ifadə edir?

- Gərginliyini təyin edilən nöqtənin koordinatlarını
- aralıq mərkəzlərinin əmsalları
- statik momentlərini
- ətalət momentlərini
- kəsici qüvvələrini

**Bölmə: 1402**

|               |      |
|---------------|------|
| Ad            | 1402 |
| Suallardan    | 8    |
| Maksimal faiz | 8    |

Sualları qarışdırmaq



Suallar təqdim etmək

1 %

Sual: (Çəki: 1)

Mərkəzdən xaric dartılmada  $\sigma = \frac{F}{A} \left( 1 + \frac{z \cdot z_F}{i_y^2} + \frac{y \cdot y_F}{i_x^2} \right)$  normal gərginliyin dsturundakı  $z_F$  və  $y_F$  nəyi göstərir?

- F qüvvəsinin tətbiq nöqtəsinin koordinatlarını
- Gərginlik axtarılan nöqtənin koordinatlarını
- Kəsikdə neytral oxdan ən uzaqda duran nöqtənin koordinatlarını
- Neytral oxun üzərindəki nöqtənin koordinatlarını
- Normal gərginliyi sıfır olan nöqtənin koordinatlarını

Sual: Sıxılan brusun oxu azacıq əyilsə brusun gərgin halının dəyişməsinə səbəb nədir? (Çəki: 1)

- onun en kəsiklərində normal qüvvə ilə bərabər əyici momentin olması
- eninə kəsiyində normal və kəsici qüvvələrin alınması
- eninə kəsiyində normal və toxunan qüvvələrin alınması
- eninə kəsiyində burucu momentin alınması
- Xarici qüvvə ilə deformasiya arasındakı düz mütənasibliyin qoruyub saxlanması

Sual: Milin dayanıqlıq şərtində hansı en kəsik sahəsi nəzərdə tutulub ? (Çəki: 1)

- A brutto (zəiflədilməmiş en kəsik sahəsi)
- A netto (zəifləməni nəzərə alan en kəsik sahəsi)
- A brutto və A netto (en kəsiyin həm zəiflədilmiş , həm də zəiflədilməmiş sahələri nəzərə alınmaqla)
- 0,5 A brutto (zəiflədilməmiş en kəsik sahəsinin yarısı)
- 0,5 A netto (zəiflədilməni nəzərə alan en kəsiyin sahəsinin yarısı)

Sual: Brusun ixtiyari kəsiyində əmələ gələn əyici momentin tənliyini yazın. (Çəki: 1)

- $M = -P_b \cdot \omega$
- $M = P_b \cdot \omega$
- $M = P_b \cdot \omega^2$
- $M = 2P_b \cdot \omega$
- $M = P_b^2 \cdot \omega^2$

Sual: (Çəki: 1)

Mərkəzdən xaric dartılma və sıxılmada neytral oxun  $1 + Z_0 Z_F / i_y^2 + Y_0 Y_F / i_z^2 = 0$  tənliyindəki  $Z_0$  və  $Y_0$  nəyi göstərir?

- neytral ox üzərində olan nöqtələrin koordinatlarını
- gərginlik axtarılan nöqtənin koordinatlarını
- neytral oxdan ən uzaqda olan nöqtənin koordinatlarını
- qüvvə tətbiq olunan nöqtənin koordinatlarını
- kəsiyin ağırlıq mərkəzinin koordinatlarını

Sual: Mərkəzdən xaric sıxılmada düzbucaqlı en kəsiyin özəyi hansı şəkildə olur ? (Çəki: 1)

- düzbucaqlı şəkildə
- romb şəkildə
- dairəvi şəkilli
- ellips şəkildə
- yarım dairə şəkilli

Sual: Qüvvənin tətbiq nöqtəsi kəsiyin ağırlıq mərkəzinə yaxınlaşdıqda neytral ox yerini necə dəyişir ? (Çəki: 1)



- neytral ox mərkəzdən uzaqlaşır
- neytral ox mərkəzə yaxınlaşır
- neytral ox yerini dəyişmir
- neytral ox ağırlıq mərkəzi ətrafında dönür
- neytral ox mərkəzdən keçir

Sual: Mərkəzdən xaric dartılma və ya sıxılmada kəsiyin ixtiyari nöqtəsindəki gərginlik necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$\sigma = \frac{N}{F} + \frac{M_x}{I_x} y$$

$$\sigma = 0$$

$$\sigma = \frac{N}{F} + \frac{M_y}{I_y} x$$

$$\sigma = -\frac{P}{F} \left( 1 + \frac{x_p \cdot x}{i_y^2} + \frac{y_p \cdot y}{i_x^2} \right)$$

$$\sigma = \frac{M_x}{W_x} + \frac{M_y}{I_y}$$

### BÖLMƏ: 1501

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 1501                                |
| Suallardan           | 7                                   |
| Maksimal faiz        | 7                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Milin materialı üçün elastiklik modulu çeviklik əmsalı məlum olduqda elastiklik həddi daxilində böhran gərginliyi hansı düsturla hesablanır? (Çəki: 1)

$$\sigma_b = \frac{\pi^2 \lambda^2}{E}$$

$$\sigma_b = \frac{\pi^2 \lambda}{E}$$

$$\sigma_b = \frac{\pi^2 E}{\lambda^2}$$

$$\sigma_b = \frac{\pi^2 E}{\lambda}$$

$$\sigma_b = \frac{\lambda^2 E}{\pi^2}$$

Sual: Eyer düsturunun çıxarılmasında əyilmə nəzəriyyəsinin hansı differensial tənliyindən istifadə edilir? (Çəki: 1)

- tirin əyilmiş oxunun təxmini differensial tənliyindən
- tirin əyilmiş oxunun dəqiq differensial tənliyindən
- Sofi-Jermen tənliyindən
- Laplas tənliyindən
- Sen-Venan tənliyindən

Sual: Dayanıqlıq üçün Eyer düsturuna hansı ətalət momenti daxildir? (Çəki: 1)

- en kəsiyin minimum oxa nəzərən ətalət momenti
- en kəsiyin maksimum ox ətalət momenti
- en kəsiyin qütb ətalət momenti
- en kəsiyin minimum qütb ətalət radiusu
- en kəsiyin maksimum qütb ətalət radiusu

Sual: Sıxılan milin həddi çevikliyi nədən asılıdır ? (Çəki: 1)

- milin materialının elastiklik modulu və mütənasiblik həddindən
- milin materialının elastiklik modulundan
- milin materialının mütənasiblik həddindən
- milin uzunluğundan
- milin həndəsi ölçülərindən- uzunluğundan və en kəsik sahəsindən

Sual: Boyuna əyilmə nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- boyuna əyilmədə brusun en kəsiklərində normal qüvvə ilə yanaşı əyici moment də yaranır.
- brusun en kəsiyində yalnız normal qüvvə yaranır.
- brusun en kəsiyində yalnız kəsici qüvvə yaranır.
- brusun en kəsiyində burucu moment yaranır.
- brusun en kəsiyində yalnız əyici moment yaranır.

Sual: Boyuna əyilmədə burusun dayanaqsız müvazinət forması nə vaxt alınır? (Çəki: 1)

- müvəqqəti olaraq forması dəyişildikdən sonra əvvəlki düzoxlu formasını bərpa olunmayanda
- əvvəlki vəziyyəti bərpa olunanda
- brusun oxu titrəyəndə
- brusu üfürəndə
- brusu rəngləyəndə

Sual: (Çəki: 1)

**Brusların dayanıqlığa görə hesablanmasında  $[\sigma]_{day} = \varphi[\sigma]$  düsturunda  $\varphi$  ifadəsi neyi göstərir?**

- buraxılabilən gərginliyin azaltma əmsalı
- buraxılabilən gərginliyin artırma əmsalı
- materialın elastiklik modulu
- materialın temperaturdan asılı əmsalı
- təsir qüvvəsinin xarakterizə edən sabit kəmiyyət

**BÖLMƏ: 1502**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 1502                                |
| Suallardan           | 6                                   |
| Maksimal faiz        | 6                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Əyilmədə sərtlik ( E ) böhran qüvvəsinin qiymətinə necə təsir edir ? (Çəki: 1)

- böhran qüvvəsinin qiyməti sərtliklə düz mütənasibdir
- böhran qüvvəsinin qiyməti sərtliklə tərs mütənasibdir
- böhran qüvvəsinin qiyməti sərtlikdən asılı deyil
- böhran qüvvəsinin qiyməti sərtliyin kvadratı ilə düz mütənasibdir
- böhran qüvvəsinin qiyməti sərtliyin kvadratı ilə tərs mütənasibdir

Sual: Boyuna əyilmədə dayaqlıq şərtinin düsturu necədir? (Çəki: 1)

$\sigma = \frac{N}{F_{br}} \leq [\sigma]_{day}$

$\sigma = \frac{M}{W_y} \leq [\sigma]_{day}$

$\sigma = \varepsilon E \leq [\sigma]_{day}$

$\tau = \frac{P}{\pi d^2} \leq [\tau]$

$N = EF \leq [\sigma]_{day}$

Sual: Gərginliyin hansı növü böhran gərginlik adlanır? (Çəki: 1)

- böhran qüvvəsinin brusun en kəsiyi sahəsinə olan nisbətində
- normal qüvvənin brusun en kəsiyi sahəsinə olan nisbətində
- kəsici qüvvəsinin brusun en kəsiyi sahəsinə olan nisbətində
- dayanaqlığa görə buraxılabilən gərginliyə
- gərginliklər toplusuna

Sual: Milin dayanıqlıq şərtində hansı en kəsik sahəsi nəzərdə tutulub ? (Çəki: 1)

- A brutto (zəiflədilməmiş en kəsik sahəsi)
- A netto (zəifləməni nəzərə alan en kəsik sahəsi)
- A brutto və A netto (en kəsiyin həm zəiflədilmiş , həm də zəiflədilməmiş sahələri nəzərə alınmaqla)
- 0,5 A brutto (zəiflədilməmiş en kəsik sahəsinin yarısı)
- 0,5 A netto (zəiflədilməni nəzərə alan en kəsiyin sahəsinin yarısı)

Sual: Qısa bruslarda ( $\lambda=0+40$ ) qiymətlərində nə vaxtı dağılma hadisəsi baş verir? (Çəki: 1)

- sıxıcı gərginliyin materialın axıcılıq həddinə çatması nəticəsində
- buraxıla bilən gərginliyin materialın axıcılıq həddinə çatması nəticəsində
- sıxıcı gərginliyin materialın nəzəri möhkəmlik həddinə çatması nəticəsində
- sıxıcı gərginliyin materialın mütənasiblik həddinə çatması nəticəsində
- sıxıcı gərginliyin materialın toxunan gərginliyə çatması nəticəsində

Sual: Dayanaqlığa görə buraxılabilən gərginliyin düsturu hansıdır? (Çəki: 1)

- $[\sigma]_{day} = \frac{\sigma_b}{k_b}$
- $[\sigma]_{day} = \frac{\sigma^0}{k}$
- $[\sigma]_{day} = \frac{\sigma_b^2}{k_b}$
- $[\sigma]_{day} = \frac{P}{F}$
- $[\sigma]_{day} = \frac{\sigma^0}{k^2}$

### BÖLMƏ: 03 01

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 03 01                               |
| Suallardan           | 10                                  |
| Maksimal faiz        | 10                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Materialın xarici qüvvələrin təsirindən dağılmasına göstərdiyi müqavimətə: (Çəki: 1)

- möhkəmlik
- davamlılıq
- sərtlik
- uzunömürlülük
- elastiklik

Sual: Materialım müəyyən həddə qədər öz forma və ölçülərini qoruyub saxlaması: (Çəki: 1)

- sərtlik
- elastiklik
- dağılması
- möhkəmlik
- davamlılıq

Sual: Konstruksiya elementlərinin əvvəlki müqavimətliyini qoruyub saxlama qabiliyyəti: (Çəki: 1)

- davamlılığı
  - sərtliyi
  - etibarlığı
  - uzunömürlüyü
  - möhkəmliyi
- 

Sual: Materiallar müqaviməti elminin əsas vəzifəsi konstruksiya elementlərini hesablama, metodlarını öyrənməkdir. (Çəki: 1)

- möhkəmlik, sərtlik və davamlılıq
  - kimyəvi müqavimətliyi
  - davamlılıq
  - sərtlik
  - möhkəmlik
- 

Sual: Eninə kəsik ölçüləri uzununa ölçülərinə nisbətən kiçik olan cismlərə deyilir: (Çəki: 1)

- mil (brus)
  - lövhə
  - qabıq
  - massiv
  - anizotrop cisimlər
- 

Sual: Xarici qüvvələrin təsiri nəticəsində öz əvvəlki forma və ölçülərinin dəyişməsinə deyilir: (Çəki: 1)

- deformasiya
  - yerdəyişmə
  - qalıq hadisələr
  - deformasiyanın azlığı
  - materialın müqaviməti
- 

Sual: Təsir qüvvəsi götürüldükdən sonra materialın öz əvvəlki forma və ölçülərinin alınmaması deyilir: (Çəki: 1)

- qalıq (plastiki deformasiya)
  - elastiki deformasiya
  - aralıq deformasiya
  - yerli deformasiya
  - yerdəyişmə deformasiya
- 

Sual: Sadə deformasiyaların sayını göstərin? (Çəki: 1)

- 4
  - 7
  - 6
  - 5
  - 3
- 

Sual: Sadə deformasiya növlərini göstərin? (Çəki: 1)

- dartılma və ya (sıxılma), sürüşmə və ya kəsilmə, burulma, xalis əyilmə
  - çəpinə əyilmə, burulma ilə əyilmə
  - mərkəzdən kənar dartılma və ya sıxılma
  - dartılma və ya sıxılma ilə birlikdə əyilmə
  - dartılma və ya sıxılma ilə yanaşı burulma
- 

Sual: Bir birinə perpendikulyar yan uzlərində daxil qüvvələrin hansı komponenti əmələ gəldikdə xalis sürüşmə alınar? (Çəki: 1)

- normal qüvvə
  - kəsici qüvvə
  - əyici moment
  - burucu moment
  - əyici və burucu moment
-

**BÖLMƏ: 03 03**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 03 03                               |
| Suallardan           | 15                                  |
| Maksimal faiz        | 15                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Kəsiyin üzərində götürülmüş vahid sahəyə düşən daxili qüvvəyə deyilir: (Çəki: 1)

- gərginlik
- yayılmış yük
- uzununa (boyuna) qüvvə
- kəsici qüvvə
- əyici moment

Sual: Dartılmada və sıxılmada normal gərginliklərinin ifadəsini göstərin. (Çəki: 1)

- $\sigma = \frac{N}{A}$
- $\sigma = \frac{A}{N}$
- $\tau = kN$
- $\sigma = 0,5\tau$
- $\sigma = 0,7\tau$

Sual: Milin öz xüsusi çəkisini nəzərə almaqla dartılmada və sıxılmada yaranan gərginliyin ifadəsini göstərin. (Çəki: 1)

- $\sigma = \frac{F}{A} + \gamma l$
- $\sigma = \frac{F}{A} + \frac{\gamma l^2}{A}$
- $\sigma = \frac{F + \gamma l}{A}$
- $\sigma = \frac{\gamma}{A} + Fl$
- $\sigma = \frac{\gamma l}{A} + \frac{F}{A^2}$

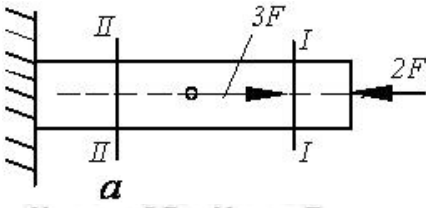
Sual: Bu integral asılılıqlar nəyi göstərir? (Çəki: 1)

$$N = \int_A \sigma dA, Q_y = \int_A \tau_y dA, Q_z = \int_A \tau_z dA, M_x = M_{kp} = \int_A (\tau_z \cdot y - \tau_y \cdot z) dA,$$

$$M_y = \int_A \sigma \cdot z dA, M_z = \int_A \sigma \cdot y dA.$$

- Daxili qüvvələrin komponentləri ilə gərginliklər arasında asılılıqlar
- Daxili qüvvələrin komponentləri arasında asılılıqlar
- Daxili qüvvələrin proyeksiyaları və momentləri
- Daxili qüvvələrin paylanması qanunu
- Gərginliklər arasında asılılıqlar

Sual: Hər iki kəsikdə normal qüvvələrin ifadə olunması .....göstərilmişdir. (Çəki: 1)



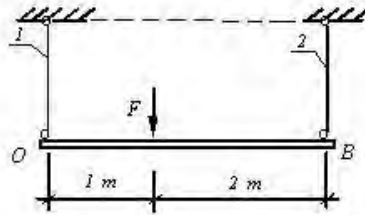
- $N_{I-I} = 2F; N_{I-II} = F$   
  $N_{I-I} = 5F; N_{II-II} = 3F$   
  $N_{I-I} = 2F; N_{II-II} = 3F$   
  $N_{I-I} = 2F; N_{II-II} = 4F$   
  $N_{I-I} = F; N_{II-II} = 5F$

Sual: Darılmada milin maili kəsiklərində əmələ gələn gərginliklərinin təyin edilməsində istifadə edilən düsturu göstərin. (Çəki: 1)

- $\sigma_\alpha = \sigma \cos^2 \alpha; \tau_\alpha = \frac{\sigma}{2} \sin 2\alpha$   
  $\sigma_\alpha = 3\sigma \cos^2 \alpha; \tau_\alpha = \frac{\sigma}{3} \sin 2\alpha$   
  $\sigma_\alpha = \sigma \sin 2\alpha; \tau_\alpha = \tau \sin \frac{\alpha}{2}$   
  $\frac{\sigma}{2} = \sigma_\alpha \cdot \tau_\alpha \cos 2\alpha$   
  $\frac{\sigma}{6} = \sigma_\alpha = \sigma_\alpha \cdot \sin^2 \alpha + \tau_\alpha \cdot \cos^2 \alpha$

Sual: (Çəki: 1)

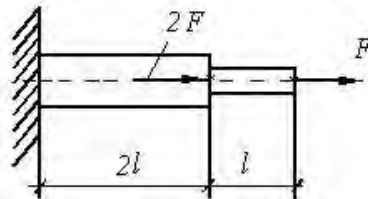
Mütləq sərt brus en kəsiklərinin sahəsi  $A_1 = A_2 = 2 \text{ sm}^2$  olan iki polad millər vasitəsi ilə üfqi vəziyyətdə saxlanılır.  $F = 36 \text{ kN}$  təsir etdikdə millərdəki gərginliklərini təyin etməli.



- $\sigma_1 = 120 \text{ MPa}; \sigma_2 = 60 \text{ MPa}$   
  $\sigma_1 = 80 \text{ MPa}; \sigma_2 = 70 \text{ MPa}$   
  $\sigma_1 = 70 \text{ MPa}; \sigma_2 = 800 \text{ MPa}$   
  $\sigma_1 = 200 \text{ MPa}; \sigma_2 = 125 \text{ MPa}$   
  $\sigma_1 = 70 \text{ MPa}; \sigma_2 = 90 \text{ MPa}$

Sual: (Çəki: 1)

En kəsikləri uyğun olaraq 3 və  $6 \text{ sm}^2$  pilləli polad milin  $[\sigma] = 160 \text{ MPa}$  buraxıla bilən  $F$  qüvvəsini təyin edin.



- $F = 8 \text{ kN}$   
  $F = 60 \text{ kN}$   
  $F = 20 \text{ kN}$   
  $F = 27 \text{ kN}$   
  $F = 5 \text{ kN}$

Sual: Brusun möhkəmliyini yoxlamaq və ya en kəsiyinin ölçülərini seçmək üçün aparılan əməliyyatı seçin (Çəki: 1)

- kəsici qüvvəni təyin etməlidir

- kəsiklərində əmələ gələn gərginlikləri hesablamalıdır
- kəsiyin normal qüvvəsini təyin etməlidir
- kəsiyin əyici momentini təyin etməlidir
- kəsiyin burucu momentini təyin etməli

Sual: Elementin hər nöqtəsində gərginliklərin qiyməti nədən asılıdır? (Çəki: 1)

- Kəsiyin istiqamətindən
- gərginliyin cəmindən
- gərginliyin istiqamətindən
- Toxunan gərginliklərin istiqamətindən
- normal gərginliklərin istiqamətindən

Sual: En kəsiklərində mənfə normal qüvvələr alınan deformasiya növünü seçin: (Çəki: 1)

- dartılma
- sixılma
- sürüşmə
- burulma
- xalis əyilmə

Sual: En kəsiklərində müsbət normal qüvvələr alınan deformasiya növünü seçin: (Çəki: 1)

- Dartılma
- Sixılma
- Əyilmə
- Sürüşmə
- Burulma

Sual: Mərkəzi dartılan (sıxılan) bruslarda, maili kəsiyin hansı vəziyyətində ən böyük toxunan gərginliklər yaranır? (Çəki: 1)

- Kəsiyin oxu boyu 45 dərəcə bucaq əmələ gətirən kəsiklərdə
- Brusun en kəsiklərində
- Brusun həm oxu boyu, həm də en kəsiklərində
- Toxunan gərginliklərin ekstremal qiymətləri aldığı kəsiklərdə
- Brusun oxu boyu istiqamətindəki kəsiklərdə

Sual: Mərkəzi dartılan və sıxılan brusda, maili kəsiyin hansı vəziyyətində ən böyük normal gərginliklər yaranır? (Çəki: 1)

- Brusun en kəsiklərində (oxuna perpendikulyar)
- Brusun oxu boyu istiqamətindəki kəsiklərində
- Brusun oxu ilə 45 dərəcə bucaq əmələ gətirən kəsiklərdə
- Brusun həm oxu boyu, həm də oxa perpendikulyar kəsiklərdə
- Toxunan gərginliklərin ekstremal qiymətlər aldığı kəsiklərdə

Sual: Mərkəzi dartılan və sıxılan brusun en kəsiyində normal gərginliklər necə paylanır? (Çəki: 1)

- en kəsiyinin bütün nöqtələrində gərginliklərin bərabər paylanması
- qeyri-bərabər paylanır
- Kvadrat parabola qanunu ilə dəyişir
- Kub parabola qanunu ilə dəyişir
- en kəsiyinin bütün nöqtələrində sıfır bərabərdir

## BÖLMƏ: 05 02

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 05 02                               |
| Suallardan           | 7                                   |
| Maksimal faiz        | 7                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Puasson əmsalı xarakterizə olunur: (Çəki: 1)

- eninə nisbi deformasiyanın boyuna nisbi deformasiyaya olan nisbətini
  - eninə nisbi və boyuna deformasiyaların qiymətlərini
  - boyuna və eninə nisbi deformasiyaların fərqi
  - boyuna və eninə nisbi deformasiyaların cəmləri
  - bütün deformasiyaların cəmi
- 

Sual: Dartılmada uzununa nisbi deformasiyanın düsturunu seçin. (Çəki: 1)

$\varepsilon = \frac{\Delta l}{l}$

$\varepsilon = \Delta l$

$\varepsilon = 0,5\Delta l$

$\varepsilon = 0,7\Delta l$

$\varepsilon = 0,3\Delta l$

---

Sual: Dartılmada və sıxılmada Huk qanunu bu düsturla ifadə olunur. (Çəki: 1)

$\sigma = \varepsilon E$

$E = \sigma \cdot \varepsilon$

$\varepsilon = \sigma \cdot E$

$\varepsilon = \mu \cdot E \cdot \sigma$

$\mu = \varepsilon E \sigma$

---

Sual: Hük qanunun həndəsi yazılışı..... (Çəki: 1)

$\Delta l = \frac{Nl}{EA}$

$\Delta l = \frac{N}{EA}$

$\Delta l = \frac{NA}{El}$

$\Delta l = \frac{NE}{Al}$

$\Delta l = \frac{EA}{Nl}$

---

Sual: (Çəki: 1)

En kəsiyinin sahəsi  $A = 4 \text{ sm}^2$  və uzunluğu  $l = 1 \text{ m}$  olan mis milin  $F = 1,2 \text{ T}$

qüvvəsi ilə dartılır. Milin mütləq uzanmasını təyin etməli  $E = 1 \cdot 10^6 \text{ kT/cm}^2$ .

- 0,03 CM
  - 0,1 CM
  - 20 CM
  - 0,07 CM
  - 5 CM
- 

Sual: Kəsiyin normal qüvvənin işarəsi nə vaxt mənfi olur. (Çəki: 1)

- İstiqaməti xarici normalin istiqamətinə əks olduqda
  - İstiqaməti xarici normalin istiqamətində təsir etdikdə
  - İstiqaməti xarici normalına perpendikulyar olduqda
  - İstiqaməti xarici normalı ilə iti bucaq əmələ gətirdikdə
  - İstiqaməti xarici normalı ilə kor bucaq əmələ gətirdikdə
- 

Sual: Kəsiyin normal qüvvənin işarəsi nə vaxt müsbət olur. (Çəki: 1)

- İstiqaməti xarici normalın istiqamətinə əks olan normal qüvvənin



- İstiqaməti xarici normalı istiqamətində təsir edən normal qüvvənin
- İstiqaməti xarici normalı ilə iti bucaq əmələ gətirən qüvvənin
- İstiqaməti xarici normalına perpendikulyar olan qüvvənin
- İstiqaməti xarici normalı ilə kor bucaq əmələ gətirən qüvvənin

**BÖLMƏ: 06 01**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 06 01                               |
| Suallardan           | 12                                  |
| Maksimal faiz        | 12                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Dartılmada möhkəmlik şərtindən istifadə etməklə.....məsələni həll etmək olar? (Çəki: 1)

- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

Sual: Dartılma və sıxılmada mərkəzi dartılmanın,sıxılmanın şərti nədən ibarətdir? (Çəki: 1)

- milin en kəsiklərində yalnız normal qüvvə yarandıqda
- milin en kəsiyində normal və kəsici qüvvə yarandıqda
- milin en kəsiyində normal qüvvə yaranmadıqda
- milin en kəsiyində yalnız toxunan qüvvələr yarandıqda
- milin en kəsiyində yalnız toxunan gərginlik əmələ gəlir

Sual: Dartılma və sıxılma deformasiyalarında möhkəm şərti düsturuna əsasən hesablanır (Çəki: 1)

$$\sigma_{max} = \frac{N_{max}}{A} \leq [\sigma] \quad \bullet$$

$$\sigma = \frac{N_{min}}{A} \leq [\sigma] \quad \bullet$$

$$A = \frac{N_{min}}{\sigma} \leq [\sigma] \quad \bullet$$

$$F = \frac{\sigma}{A} \leq [\sigma] \quad \bullet$$

$$F \geq \frac{\sigma}{A} \quad \bullet$$

Sual: Milin xüsusi çəkisini nəzərə almaqla dartılmada milin möhkəmliyi düsturla hesablanır: (Çəki: 1)

$$[\sigma] = \frac{F}{A} + \gamma l \quad \bullet$$

$$A = \frac{F}{[\sigma]} + \gamma l \quad \bullet$$

$$A = \frac{[\sigma]}{A} + \gamma l \quad \bullet$$

$$\frac{[\sigma]}{A} = F + \gamma l \quad \bullet$$

$$A = \frac{F}{[\sigma]} + ak\Delta t^u \quad \bullet$$

Sual: Millərin bərabər müqaviməti en kəsikdə necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$A_x = A_o e^{\frac{\gamma x}{[\sigma]}} \quad \bullet$$

$$A_x = e \cdot A^{\frac{\gamma x}{[\sigma]}} \quad \bullet$$

$$A_x = k A_o e \quad \bullet$$

$$e^{\frac{\gamma x}{[\sigma]}} A_x = A_o \quad \bullet$$

$$A_o \cdot A_x = e^{\frac{\gamma x}{[\sigma]}}$$

---

Sual: Temperatur gerginliklerinin düsturunu göstërin. (Çëki: 1)

$\sigma_t = \alpha E \cdot \Delta t^o$

$\sigma_t = \alpha \cdot \beta \cdot G \Delta t$

$\sigma_t = \alpha E \cdot G \Delta t$

$\sigma_t = \Delta t^o G E$

$\sigma_t = E \alpha \sigma \Delta t^o \cdot \Delta l$

---

Sual: Brinell üsulu ilë bërklik tËyin edilmësindë nËmünë sËthinë batirilan uclugun (polad kËrëciyin) bërkliyini xarakteriza edin? (Çëki: 1)

500HB

450HB

250HB

100HB

300HB

---

Sual: (Çëki: 1)

Ën bËyËk toxunan gerginlik en kËsiyi dËzbucaqlı (b=4sm; h=6 sm) olan tiring kËsiyin neytral qatında alınmasını

nëzërë alaraq vë  $\tau_{max} = \frac{3Q}{2F}$  düsturuna əsasən toxunan gerginliyin qiymətini tËyin etməli ( $Q_{max} = 96kN$ )

$\tau_{max} = 6kN/sm^2$

$\tau_{max} = 0$

$\tau_{max} = 10kN/sm^2$

$\tau_{max} = 8kN/sm^2$

$\tau_{max} = 3kN/sm^2$

---

Sual: Dairëvi en kËsiyin müqavimët momenti nəyë bërəbərdir? (Çëki: 1)

$W_x = W_y = \frac{\pi r^3}{4}$

$W_x = W_y = \frac{\pi r^3}{16}$

$W_x = W_y = \frac{\pi r^2}{64}$

$W_x = W_y = \frac{\pi r^3}{2}$

$W_x = W_y = \frac{\pi r^2}{6}$

---

Sual: DËzbucaqlı enkËsiyin müqavimët momenti necë hesablanır? (Çëki: 1)

$W_x = \frac{bh^3}{12}$

$W_x = \frac{hb^3}{12}$

$W_x = \frac{b^2h^2}{12}$

$W_x = \frac{1}{2}bh$

$W_x = \frac{bh^2}{6}$

---

Sual: En kəsiyi düzbucaqlı olan tirlərin en kəsiklərində toxunan gərginliklər kəsiyin hündürlüyü üzrə necə dəyişir? (Çəki: 1)

- parabola qanunu üzrə
- ellips qanunu üzrə
- sabit qalır
- sıfır bərabərdir
- hiperbola qanunu üzrə

Sual: Enkəsiyi düzbucaqlı olan tirlərdə ən böyük toxunan gərginlik kəsiyin hansı hissəsində alınır. (Çəki: 1)

- kəsiyin neytral qatında
- kəsiyin hündürlüyünün 2/3 hissəsində kəsiyin hündürlüyünün 2/3 hissəsində
- kəsiyin bütün qatlarında
- sabit qalır
- kəsiyin neytral oxdan olan məsafənin 1/2 hissəsində

**BÖLMƏ: 06 03**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 06 03                               |
| Suallardan           | 20                                  |
| Maksimal faiz        | 20                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Xarici qüvvənin təsirindən ən ümumi halda cismin en kəsiyində neçə daxili qüvvə amili yaranır? (Çəki: 1)

- 2
- 6
- 5
- 4
- 1

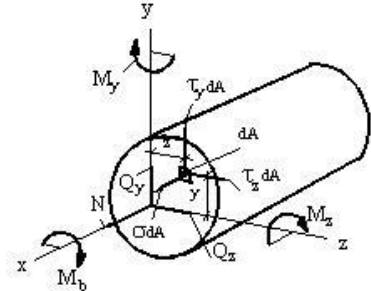
Sual: Elementin hər bir nöqtəsində gərginliklərin qiyməti nədən asılıdır? (Çəki: 1)

- kəsiyin istiqamətindən
- baş gərginliklərin cəmindən
- tam gərginliklərin qiymətindən
- toxunan gərginliklərin istiqamətindən
- normal gərginliklərin istiqamətindən

Sual: Müstəvi kəsiklər fərziyyəsinin məğzi nədən ibarətdir ? (Çəki: 1)

- cismə təsir edən hər hansı qüvvələr sisteminin təsiri bu qüvvələrin ayrı-ayrılıqdakı təsirlərinin cəminə bərabərdir
- brusun qüvvə tətbiq olunana qədərki müstəvi en kəsiyi qüvvə təsirindən sonra müstəviliyini itirir
- deformasiyaya qədər müstəvi olan en kəsik, deformasiyadan sonra da öz müstəviliyində qalır
- qurğunun materialının hər bir nöqtəsindəki deformasiya həmin nöqtədəki gərginliklərlə düz mütənasibdir
- qurğunun materialı izotropdur, yəni onun bütün istiqamətlərdəki xüsusiyyətləri eynidir

Sual:  $Q_z$  və  $Q_y$  kəsici qüvvələri cismin baxılan kəsiyində hansı ifadələrlə təyin olunur (Çəki: 1)



$$Q_z = \int_A \tau_y dA, \quad Q_y = \int_A \tau_x dA$$

$$Q_z = \int_A \tau_z dA, Q_y = \int_A \tau_y dA$$

$$Q_z = \int_A \tau_y dA, Q_y = \int_A \tau_z dA$$

$$Q_z = \int_A \sigma dA, Q_y = \int_A \tau_z dA$$

$$Q_z = \int_A \tau_z dA, Q_y = \int_A \sigma dA$$

Sual: Fırlanan bəndin B nöqtəsinin dayaq A-ya nəzərən nisbi sürəti necə istiqamətlənir? (Çəki: 1)

- Bəndlə iti bucaq təşkil edir
- Bəndə paralel
- Bəndə mail
- Bəndə perpendikulyar
- Bəndlə kor bucaq təşkil edir

Sual: Qüvvələr analizində nə üçün mexanizmləri Assur qruplarına ayırırlar? (Çəki: 1)

- Assur qrupları statik həll olan sistemdir
- Müqavimət qüvvəsini tapmaq üçün
- Sürtünmə qüvvəsini tapmaq üçün
- Ağırlıq qüvvəsini tapmaq üçün
- Ətalət qüvvəsini tapmaq üçün

Sual: (Çəki: 1)

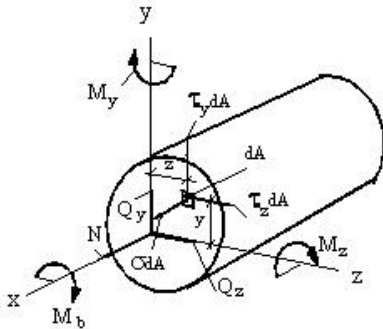
Bəndin ətalət momenti  $J_S = 0,12 \text{ kqm}^2$ , bucaq təcili  $\varepsilon = 20 \text{ s}^{-2}$ . Bəndin ətalət qüvvəsi momenti nə qədərdir?

- 24 Nm
- 2,4Nm
- 0,24Nm
- 240Nm
- 0,024Nm

Sual: Fırlanan bəndin c nöqtəsinin dayaq D-yə nəzərən xətti sürəti necə istiqamətlənir? (Çəki: 1)

- Bəndə perpendikulyar
- Bəndə paralel
- Bəndə mail
- Bəndlə iti bucaq təşkil edir
- Bəndlə kor bucaq təşkil edir

Sual: Cismin baxılan kəsiyində Mb burucu moment və N normal qüvvə hansı düsturlarla təyin olunur? (Çəki: 1)



$$M_b = \int_A (\tau_y y - \tau_z z) dA, N = \int_A \sigma dA$$

$$M_b = \int_A \tau_y y dA, N = \int_A \sigma dA$$

$$M_b = \int_A \tau_z z dA, N = \int_A \sigma dA$$

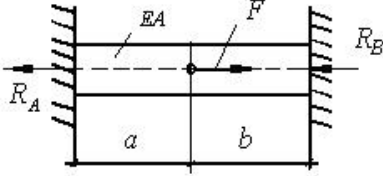
$$M_b = \int (\tau_x y - \tau_y z) dA, \quad N = \int \sigma_z dA$$

$$M_b = \int (\tau_x z - \tau_y y) dA, \quad N = \int \sigma_y dA$$

Sual: Mürəkkəb gərgin halında gətirilmiş (ekvivalent) gərginliyi kimi..... başa düşülob. (Çəki: 1)

- Mürəkkəb gərgin halında olan nümunənin möhkəmliyinə bərabər nümunənin dartılmasında yaranan gərginlik
- Nümunənin dartılmasına səfr olunan gərginlik
- Axıcılıq həddi
- Dartılma və sıxılmada möhkəmlik həddi
- Əyilmədə möhkəmlik həddi

Sual: Reaksiya qüvvələrinin qiymətlərini təyin edin. (Çəki: 1)



$$R_A = \frac{Fb}{a+b}; R_B = \frac{Fa}{a+b} \quad \bullet$$

$$R_A = \frac{F}{2}; R_B = \frac{2}{3}F \quad \bullet$$

$$R_A = \frac{Fa}{a+b}; R_B = \frac{Fb}{a+b} \quad \bullet$$

$$R_A = \frac{F(a+b)}{a}; R_B = \frac{F(a-b)}{3}F \quad \bullet$$

$$R_A = F; R_B = 3F \quad \bullet$$

Sual: Baş istiqamətlər üzrə yerdəyişmələrlə ifadə olunan Huk qanununun düzgün ifadəsini göstərin. (Çəki: 1)

$$\epsilon_1 = \frac{1}{E}[\sigma_1 - \mu(\sigma_2 + \sigma_3)], \quad \epsilon_2 = \frac{1}{E}[\sigma_2 - \mu(\sigma_1 + \sigma_3)], \quad \epsilon_3 = \frac{1}{E}[\sigma_3 - \mu(\sigma_1 + \sigma_2)], \quad \bullet$$

$$\epsilon_1 = \frac{1}{E}[\sigma_1 - \mu(\sigma_2 + \sigma_3)], \quad \epsilon_2 = \frac{1}{E}[\sigma_2 - \mu(\sigma_1 + \sigma_3)], \quad \epsilon_3 = \frac{1}{E}[\sigma_3 - \mu(\sigma_1 + \sigma_2)], \quad \bullet$$

$$\epsilon_1 = \frac{\sigma_1 - \mu\sigma_2}{E}, \quad \epsilon_2 = -\frac{\sigma_1 - \mu\sigma_3}{E}, \quad \epsilon_3 = \frac{\sigma_3 - \mu\sigma_1}{E}, \quad \bullet$$

$$\epsilon_1 = \frac{1}{E}[\sigma_1 - \mu(\sigma_2 + \sigma_3)], \quad \epsilon_2 = \frac{1}{E}[\sigma_2 - \mu(\sigma_1 + \sigma_3)], \quad \epsilon_3 = \frac{1}{E}[\sigma_3 - \mu(\sigma_1 + \sigma_2)], \quad \bullet$$

$$\epsilon_1 = \frac{1}{E}[\sigma_1 - 2\mu(\sigma_2 + \sigma_3)], \quad \epsilon_2 = \frac{1}{E}[\sigma_2 - 2\mu(\sigma_1 + \sigma_3)], \quad \epsilon_3 = \frac{1}{E}[\sigma_3 - 2\mu(\sigma_1 + \sigma_2)], \quad \bullet$$

Sual: Üçü bir-birinə perpendikulyar müstəvilərdə təsir edən normal gərginliklərin cəmi nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

$$\sigma_x + \sigma_y + \sigma_z = const. \quad \bullet$$

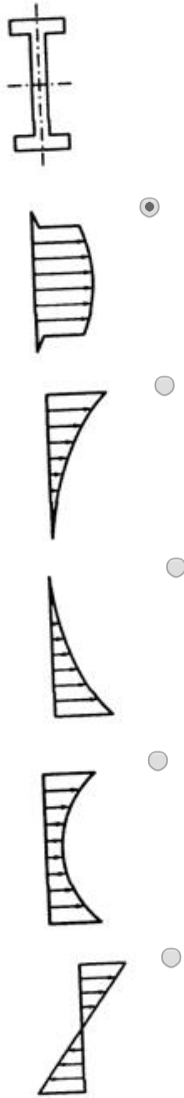
$$\sigma_x + \sigma_y + \sigma_z = 0 \quad \bullet$$

$$\sigma_x + \sigma_y + \sigma_z = 1 \quad \bullet$$

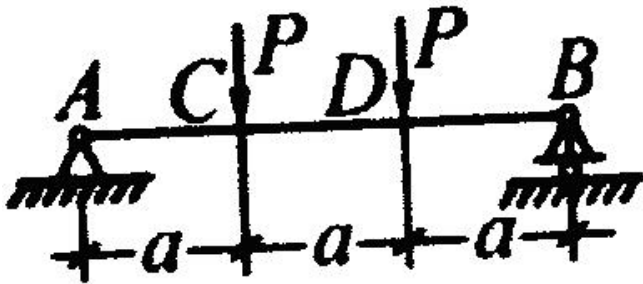
$$\sigma_x + \sigma_y + \sigma_z = \sigma_{max} \quad \bullet$$

$$\sigma_x + \sigma_y + \sigma_z = \sigma_{min} \quad \bullet$$

Sual: Əyilmə deformasiyasında ikitəvrlü eni kəsikdə toxunan gərginlik hansı qanunla paylanır? (Çəki: 1)

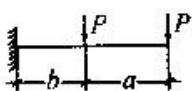
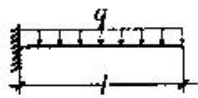


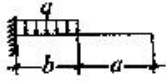
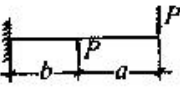
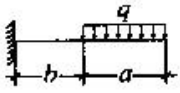
Sual: Verilmiş tirin hansı məntəqəsində xalis əyilmə yaranır? (Çəki: 1)



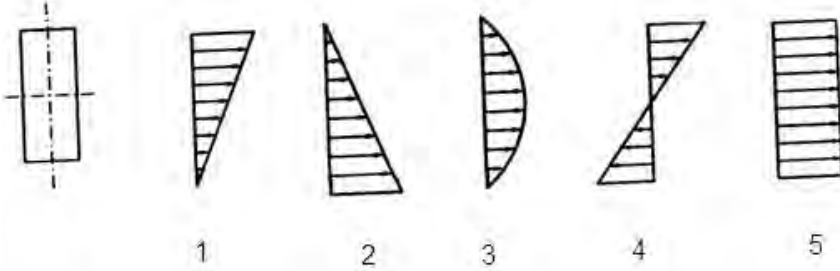
- AC məntəqəsində
- CD məntəqəsində
- DB məntəqəsində
- heç birində
- bütün uzunluğu boyu

Sual: Verilmiş tirlərdən hansı xali əyilməyə məruz qalır? (Çəki: 1)



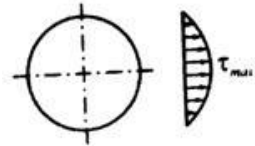


Sual: Əyilmə deformasiyasında düzbucaqlı en kəsikdə normal gərginlik hansı qanunla paylanır? (Çəki: 1)



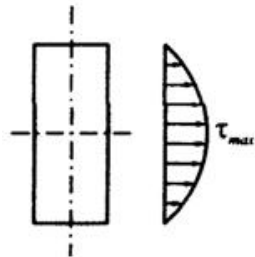
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sual: Əyilmədə dairəvi en kəsikdəki toxunan gərginliyin qiyməti nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



- $\tau_{\max} = \frac{4}{3} \frac{Q_2}{F}$
- $\tau_{\max} = \frac{1}{2} \frac{Q_2}{F}$
- $\tau_{\max} = \frac{Q_2}{F}$
- $\tau_{\max} = 3 \frac{Q_2}{F}$
- $\tau_{\max} = 2 \frac{Q_2}{F}$

Sual: Əyilmədə düzbucaqlı en kəsikdəki toxunan gərginliyin maksimal qiyməti nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



- $\tau_{\max} = \frac{1}{2} \frac{Q_2}{F}$
- $\tau_{\max} = \frac{3}{2} \frac{Q_2}{F}$

$$\tau_{\max} = \frac{3}{4} \frac{Q_z}{F}$$

$$\tau_{\max} = 3 \frac{Q_z}{F}$$

$$\tau_{\max} = 2 \frac{Q_z}{F}$$

Sual: Əyinti nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- tirin oxu üzərindəki nöqtənin şaquli yerdəyişməsinə
- tirin oxu üzərindəki nöqtənin üfüqi yerdəyişməsinə
- tirin oxu üzərindəki nöqtənin yerdəyişməsinə
- tirin deformasiyasına
- tiring eninə kəsiyinin dönməsinə

**BÖLMƏ: 17 01**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 17 01                               |
| Suallardan           | 19                                  |
| Maksimal faiz        | 19                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Dərilmə və sıxılmadan əmələ gələn normal gərginliklər düsturu hansıdır? (Çəki: 1)

$$\sigma = \frac{N}{A}$$

$$\sigma = \frac{M_y}{J_y} \cdot z + \frac{M_z}{J_z} \cdot y$$

$$\sigma = \frac{y}{\rho} \cdot E$$

$$\sigma = \frac{M}{J} \cdot y$$

$$\sigma = \frac{M_y}{J_y} \cdot y + \frac{M_z}{J_z} \cdot z$$

Sual: Dərilmə və sıxılmada möhkəmlik şərti hansıdır? (Çəki: 1)

$$\sigma = \frac{N}{A} \leq [\sigma]$$

$$N = AE \leq [\sigma]$$

$$A = \frac{\sigma}{E} \leq [A]$$

$$\tau_{\max} = \frac{Q_{\max} \cdot S_{(ay)}}{J \cdot b} \leq [\tau]$$

$$\sigma = \frac{M}{W_y} \leq [\sigma]$$

Sual: Dərilmə və sıxılmada milin çəkisini də nəzərə almaqla yazılmış normal gərginliklər düsturu hansıdır? (Çəki: 1)

$$\sigma = \frac{F}{A} + \gamma$$

$$\sigma = \frac{\gamma}{A} + NF$$

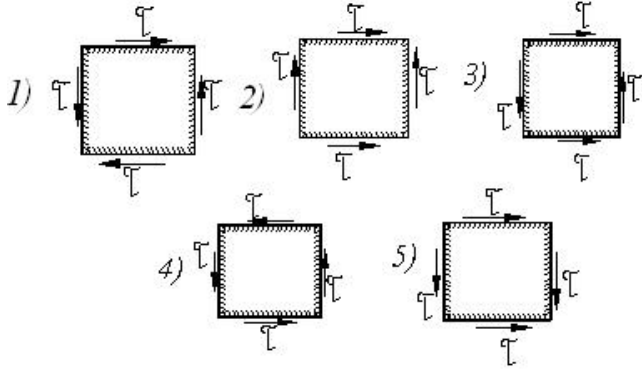


$$\tau = \frac{N}{A} + \frac{F}{A}$$

$$\sigma = \frac{yE}{l} + A^2 N$$

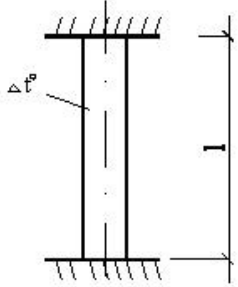
$$\sigma = \frac{A}{M} + \frac{Q}{E} \leq [\sigma]$$

Sual: Toxunan gərginliklərin qoşalıq qanununa hansı sxem uyğundur? (Çəki: 1)



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sual: Sabit en kəsikli mildə temperatur gərginliyi hansı düsüurlə təyin edilir? (Çəki: 1)



$$\sigma_t = \alpha E \Delta t$$

$$\sigma_t = \frac{kEA}{D}$$

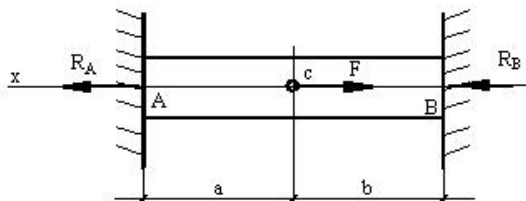
$$\sigma_t = \frac{\pi}{lEA}$$

$$\sigma_t = \frac{F}{A} \alpha t$$

$$\sigma_t = 2 \alpha l \Delta t$$

Sual: (Çəki: 1)

$R_A$  və  $R_B$  dayaq reaksiyasının qiymətlərini göstərin.



$$R_A = \frac{Fb}{a+b}; R_B = \frac{Fa}{a+b}$$

$$R_A = \frac{F}{2}; R_B = \frac{2}{3}F$$

$$R_A = \frac{Fa}{a+b}; R_B = \frac{Fb}{a+b}$$

$$R_A = \frac{F(a+b)}{a}; R_B = \frac{F(a-b)}{3}F$$

$$R_A = F; R_B = 3F$$

Sual: Dartılma Huk qanunu ifadəsini göstərin. (Çəki: 1)

$$\sigma = E \epsilon$$

$$\sigma = k E \alpha$$

$$\sigma = \tau E$$

$$\tau = \frac{\sigma}{E}$$

$$\tau = \alpha \frac{\sigma}{E}$$

Sual: Baş müstəvilərdə normal gərginliklərinin düzgün ifadəsini göstərin. (Çəki: 1)

$$\sigma_{\text{MAX}} = \frac{\sigma_x - \sigma_y}{2} \pm \frac{1}{2} \sqrt{(\sigma_x - \sigma_y)^2 - 4\tau_{xy}^2}$$

$$\sigma_{\text{MAX}} = \pm \frac{\sigma_{\text{MAX}} - \sigma_{\text{MIN}}}{2}$$

$$\sigma_{\text{MAX}} = \pm \sqrt{(\sigma_x - \sigma_y)^2 + 4\tau_x^2}$$

$$\sigma_{\text{MAX}} = \frac{\sigma_x - \sigma_y}{2} \pm \frac{1}{2} \sqrt{(\sigma_x - \sigma_y)^2 - \tau_{xy}^2}$$

$$\sigma_{\text{MAX}} = \frac{\sigma_x - \sigma_y}{2} \pm \sqrt{(\sigma_x - \sigma_y)^2 - \tau_{xy}^2}$$

Sual: Xətti gərginlik halda maili kəsiklərdə yaranan gərginliklərin ifadəsini göstərin. (Çəki: 1)

$$\sigma_1 = \sigma \cos^2 a, \tau_1 = \sigma \sin 2a / 2$$

$$\sigma_1 = \sigma \sin 2a, \tau_1 = \tau_{\text{max}}$$

$$\sigma_1 = 5 \sigma \cos^2 a, \tau_1 = \sigma \sin 2a / 3$$

$$\sigma_1 = 2 \cos a, \tau_1 = 3 \sigma \sin 2a / 2$$

$$\sigma_1 = \sigma \cos a, \tau_1 = \sigma \sin a$$

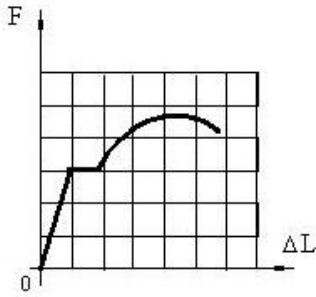
Sual: Dartılma və sıxılma nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- milin en kəsiyində yalnız uzununa qüvvə əmələ gələn deformasiya
- milin ixtiyari dartılması və sıxılması
- milin topa qüvvələrin təsirindən dartılması və sıxılması
- milin yayılmış qüvvələrin təsirindən dartılması və sıxılması
- milin en kəsiyində uzununa və eninə əmələ gələn deformasiya

Sual: Normal qüvvə epüru nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- Tirin oxu üzrə normal qüvvənin dəyişməsi qanununu göstərən qrafik
- Tirin en kəsiyi üzrə toxunan gərginliklərinin dəyişməsi qanununu göstərən qrafikə
- Tirin boyuna görə normal gərginliklərini dəyişməsini göstərən qrafikə
- Tirin boyu üzrə ölçülərinin dəyişməsini göstərən qrafikə
- Tirin boyu üzrə gərginliklərinin paylanması göstərən qrafikə

Sual: Şəkilə azkarbonlu poladın dartılma diaqramı göstərilmişdir: diametri - 0.01m axma həddi.... yükləmə miqyası - 1 bölgülər - 0.007 MН (Çəki: 1)



- 268 Mpa
- 300 Mpa
- 224 Mpa
- 328 Mpa
- 500 Mpa

Sual: Hansı kəsiklər baş kəsiklərdir? (Çəki: 1)

- Toxunan gərginlikləri sıfır olan sahəciklər
- Yalnız toxunan gərginliklər təsir edən sahəciklər
- İxtiyari kəsiklər
- Həm normal həm də toxunan gərginliklər yaranan sahəciklər
- Gərginliklər yaranmayan sahəciklər

Sual: Baş kəsiklərdə toxunan gərginliklər nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

- Sıfır bərabərdir
- Baş gərginliklərə bərabərdir
- Ekstremal qiymətlər alır
- Ən böyük qiymətlər alır
- Ən kiçik qiymətlər alır

Sual: (Çəki: 1)

$\tau = \gamma G$  Xətti asılılıq neyi ifadə edir?

- sürüşmədə Huk qanunu
- ümumiləşmiş Huk qanunu
- əyilmədə toxunan gərginliyi
- Dartılmada və sıxılmada Huk qanunu
- Burulmada toxunan gərginliyi

Sual: (Çəki: 1)

$\tau = \gamma G$  sürüşmədə Huk qanununun düsturunda  $\gamma$  - neyi ifadə edir?

- sürüşmə bucağını
- həcmi çəkisini
- mütləq sürüşməni
- sürüşmə modulunu
- kəsilmə əmsalını

Sual: (Çəki: 1)

$\tau = \gamma G$  düsturunda  $G$  neyi ifadə edir?

- Sürüşmədə elastiklik modulu
- Cismin çəkisini
- Xarici qüvvəni
- Normal gərginliyi
- Puasson əmsalını

Sual: Elementar hissəciyin tillərində götürülmüş nöqtələrində ancaq toxunan gərginliklərin təsirindən alınan deformasiya növünü göstərin. (Çəki: 1)

- Xalis sürüşmə
- Burulma
- Əyilmə
- Dartılma
- Sıxılma

Sual: (Çəki: 1)

Sürtüşmə deformasiyasında Huk qanunundakı  $\gamma$  neyi göstərir?

- sürüşmə bucağını
- cismin xüsusi çəkisini
- həcmnin çəkisini
- sürüşmə modulunu
- xüsusi çəki

**BÖLMƏ: 17.02**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 17.02                               |
| Suallardan           | 11                                  |
| Maksimal faiz        | 11                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

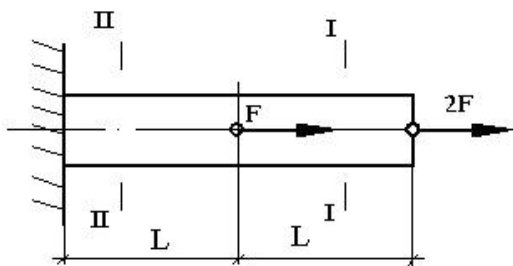
Sual: Mərkəzi dartılan və ya sıxılan braslarda, maili kəsiyin hansı vəziyyətində ən böyük normal gərginliklər yaranır? (Çəki: 1)

- brusun boyu istiqamətindəki kəsiklərdə
- brusun oxuna perpendikulyar kəsiklərdə
- brusun oxu ilə 45 dərəcə bucaq əmələ gətirən kəsiklərdə
- brusun həm oxu boyu, həm də oxa perpendikulyar kəsiklərində
- toxunan gərginliklərin ekstremal qiymətlər aldığı kəsiklərdə

Sual: Mərkəzi dartılan və ya sıxılan braslarda, maili kəsiyin hansı vəziyyətində ən böyük toxunan gərginliklər yaranır? (Çəki: 1)

- brusun oxu ilə 45 dərəcə bucaq əmələ gətirən kəsiklərdə
- eninə kəsiklərdə
- eninə və boyuna kəsiklərdə
- normal gərginliklərin ekstremal qiymətlər aldığı kəsiklərdə
- brusun boyu istiqamətindəki kəsiklərdə

Sual: I-I və II-II kəsiyində normal qüvvənin ifadələrini göstərin? (Çəki: 1)



- $N_I = -2F, N_{II} = -3F$
- $N_I = 2F, N_{II} = 3F$
- $N_I = -F, N_{II} = -2F$
- $N_I = 0, N_{II} = 3F$
- $N_I = 2F, N_{II} = 0$

Sual: Sürtünmə qüvvəsi necə yönəlir? (Çəki: 1)

- Nisbi hərəkətin əksinə
  - Hərəkət verici qüvvə istiqamətində
  - Reaksiya qüvvəsi istiqamətində
  - Bəndə perpendikulyar istiqamətində
  - Hərəkətə perpendikulyar
- 

Sual: İrəliləmə cütlərində cismə təsir edən əvəzləyici Q qüvvəsi sürtünmə konusunun daxilindən keçərsə necə hərəkət edir? (Çəki: 1)

- Qeyri müntəzəm
  - Təcillə
  - Müntəzəm
  - Sükunətdə olar
  - Artan sürətlə
- 

Sual: Sürüşmə sürtünmə qüvvəsi bunların hansından aslıdır? (Çəki: 1)

- Ətalət qüvvəsindən
  - Normal reaksiyadan
  - Hərəkətverici qüvvədən
  - Səthlərin toxunma sahəsindən
  - Elastiki qüvvədən
- 

Sual: Sürüşmə sürtünmə qüvvəsi bunların hansından aslıdır? (Çəki: 1)

- Normal reaksiya qüvvəsindən
  - Ətalət qüvvəsindən
  - Hərəkətverici qüvvədən
  - Səthlərin toxunma sahəsindən
  - Elastik qüvvədən
- 

Sual: Sürüşmə sürtünmə qüvvəsinin qiyməti nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

- $F_0 = \frac{N}{f_0}$
  - $F_0 = f_0^2 N$
  - $F_0 = \frac{N}{f_0^2}$
  - $F_0 = f_0 N$
  - $F_0 = f_0 \frac{1}{N}$
- 

Sual: İrəliləmə cütündə sürtünməni nəzərə almaql tam reaksiya qüvvəsi R nəyə bərabərdir?(sürtünmə bucağı) (Çəki: 1)

$\varphi$ )

- $\frac{N}{\cos \varphi}$
  - $N \cos \varphi$
  - $\frac{N}{\operatorname{tg} \varphi}$
  - $\frac{N}{\sin \varphi}$
  - N
- 

Sual: Mərkəzi dartılma və sıxılma nəyə deyilir ? (Çəki: 1)

- brusun en kəsiyində yalnız normal qüvvə yaranan sadə deformatsiya növünə deyilir
- brusun ixtiyari dartılma və ya sıxılmasına deyilir
- brusun topa qüvvələrdən dartılma və sıxılmasına deyilir
- brusun bərabər yayılmış yüklərdən dartılma və ya sıxılmasına deyilir
- brusun eyni zamanda təsir edən eninə və boyuna qüvvələrdə deformatsiyasına deyilir

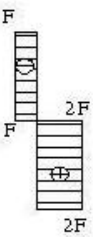
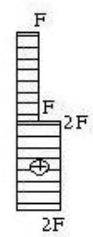
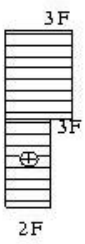
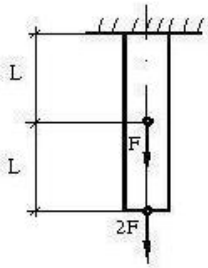
Sual: Bir birinə perpendikulyar yan uzlərində daxil qüvvələrin hansı komponenti əmələ gəldikdə xalis sürüşmə alinar? (Çəki: 1)

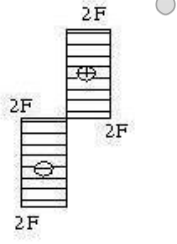
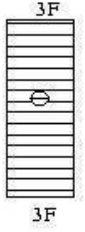
- normal qüvvə
- kəsici qüvvə
- əyici moment
- burucu moment
- əyici və burucu moment

**BÖLMƏ: 1503**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 1503                                |
| Suallardan           | 3                                   |
| Maksimal faiz        | 3                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Qurulmuş normal gərginliklər epürlərindən hansı düzgündür ? (Çəki: 1)





Sual: Diyirlənən sürtünmə əmsalı  $k=0,002$ mm, normal reaksiya  $N=850$ N, momentini hesablamalı (Çəki: 1)

- 1,7 Nm
- 3,4Nm
- 2,0Nm
- 2,2Nm
- 8,6Nm

Sual: Irəliləmə cütlərində cismə təsir edən əvəzləyici Q qüvvəsi sürtünmə konusunun daxilindən keçərsə necə hərəkət edir? (Çəki: 1)

- Qeyri müntəzəm
- Təcillə
- Müntəzəm
- Sükunətdə olar
- Artan sürətlə

### BÖLMƏ: 1601

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 1601                                |
| Suallardan           | 12                                  |
| Maksimal faiz        | 12                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Xalis sürüşmə nəyə deyilir ? (Çəki: 1)

- xalis sürüşmə nöqtə ətrafında ayrılan elementin tillərində yalnız toxunan gərginliklər yaranan müstəvi gərgin hala deyilir
- nöqtə ətrafında ayrılan elementin kənarlarında yalnız normal gərginliklər yaranan müstəvi gərgin hala deyilir
- ixtiyari müstəvi gərginlikli hala xalis sürüşmə deyilir
- bir oxlu dartılma-sıxılmaya xalis sürüşmə deyilir
- hərtərəfli iki oxlu sıxılmaya xalis sürüşmə deyilir

Sual: (1)xətti asılılığı nəyi ifadə edir? (Çəki: 1)

$$(1) \rightarrow \tau = \gamma G$$

- ümumiləşmiş Huk qanununu
- əyilmədə toxunan gərginliyi
- dartılma və sıxılmada Huk qanununu
- burulmada toxunan gərginliyi
- sürüşmədə Huk qanununu

Sual: Sürüşmədə Huk qanunu düsturunda (1) nəyi ifadə edir? (Çəki: 1)

(1)  $\rightarrow \tau = \gamma G$

- cisimin çəkisini
  - sürüşmə bucağını
  - mütləq sürüşməni
  - sürüşmə modulunu
  - kəsilmə əmsalını
- 

Sual: (1) düsturda G nəyi ifadə edir? (Çəki: 1)

(1)  $\rightarrow \tau = \gamma G$

- cisimin çəkisini
  - xarici qüvvəni
  - sürüşmədə elastiklik modulunu
  - normal gərginliyi
  - puasson əmsalını
- 

Sual: Hansı asılılıq doğrudur? (Çəki: 1)

G, E və  $\mu$  arasındakı

$E = \frac{G}{2(1 + \mu)}$

$G = \frac{E}{2(1 + \mu)}$

$\mu = \frac{G}{2(1 + E)}$

$E = \frac{(\mu + 1)}{2G}$

$G = \frac{2(1 + \mu)}{E}$

---

Sual: Tormoz rejimində sürət necə dəyişir? (Çəki: 1)

- Sürət artır
  - Sürət azalır
  - Sürət sabitləşir
  - Sürət rəqsi dəyişir
  - Sürət artıb-azalır
- 

Sual: İrəliləmə hərəkəti edən bəndin kinetik enerjisi nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

$\frac{mv}{2}$

$\frac{J\omega}{2}$

$\frac{mv^2}{2}$

$\frac{J\omega^2}{2}$

$\frac{mvw}{2}$

---

Sual: Fırlanma hərəkəti edən bəndin kinetik enerjisi nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

$\frac{mv}{2}$

$\frac{J\omega}{2}$



- $\frac{J\omega^2}{2}$
- $\frac{mv^2}{2}$
- $\frac{mvv}{2}$

Sual: Fırlanma hərəkəti edən bəndə təsir edən qüvvələrin gücü nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

- $M \cdot \omega^2 / 2$
- $p v^2$
- $M \cdot \omega$
- $p v$
- $p s$

Sual: (Çəki: 1)

Mexanizmin hərəkətinin  $M_k = J_k \varepsilon + \frac{\omega_1^2}{2} \cdot \frac{dJ_k}{d\varphi}$  diferensial tənliyində  $\varepsilon$  kəmiyyəti nəyi göstərir?

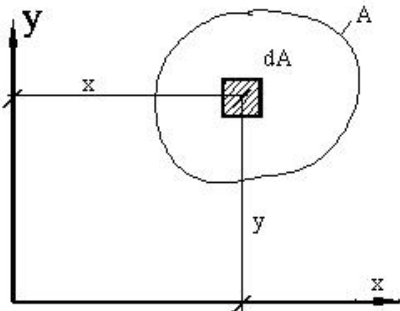
- Xətti sürəti
- Ətalət momenti
- Bucaq sürətini
- Xətti təcili
- Bucaq təcili

Sual: (Çəki: 1)

Xalis sürüşmədə normal ( $\sigma_{max}, \sigma_{min}$ ) və toxunan (max və min) ( $\tau_{max}, \tau_{min}$ ) gərginliklər bir-biri ilə əlaqəsini göstərin.

- $\sigma_1 = \sigma_{max} = \tau_{max}, \sigma_3 = \sigma_{min} = \tau_{min}, \sigma_1 = -\sigma_3$
- $\sigma_1 = \sigma_{max} = \tau_{max} = 0, \sigma_3 = \sigma_{min} = \tau_{min}$
- $\sigma_1 = \sigma_{max} = \tau_{max}, \sigma_3 = \sigma_{min} = \tau_{min} = 0$
- $\sigma_1 = \tau_{max}, \sigma_1 = \sigma_{max}, \sigma_3 = \tau_{min}, \sigma_3 = \sigma_{min}, \sigma_1 = \sigma_3$
- $\sigma_1 = \sigma_{max} = \tau_{max}, \sigma_3 = \sigma_{min} = \tau_{min} = 0,$

Sual: Kəşik sahəsinin "x"oxuna nəzərən statik momentinin ifadəsini göstərin. (Çəki: 1)

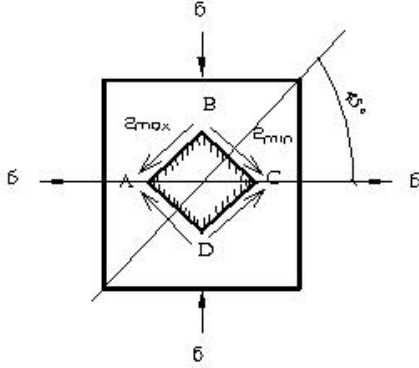


- $S_x = \int_A y dA$
- $S_x = \int_A y^2 dA$
- $S_x = \int_A y^3 dA$
- $S_x = \int_A x^2 dA$
- $S_x = \int_A x dA$

**BÖLMƏ: 1602**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 1602                                |
| Suallardan           | 6                                   |
| Maksimal faiz        | 6                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Şəkində müstəvi gərginlikli halda olan ABCD elementi hansı deformasiyaya məruz qalır? (Çəki: 1)



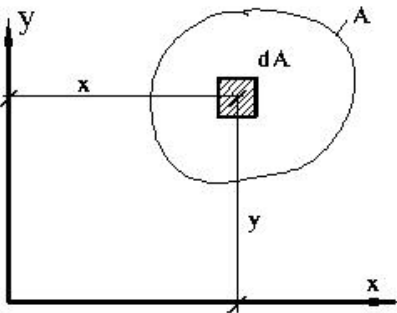
- sıxılma
- burulma
- dartılma
- xalis sürüşmə
- dartılma-sıxılma

Sual: Pərçim birləşməsində (1) düsturu ilə nə təyin edilir? (Çəki: 1)

$$(1) \rightarrow n = \frac{F}{m \frac{\pi d^2}{4} [\tau]}$$

- təsir edən qüvvəni
- pərçimlərin sayını
- pərçimin diametri
- toxunan gərginliyi
- kəsilmə müstəvilərin sayını

Sual: Kəşik sahəsinin "x" – oxuna nəzərən statik momentinin ifadəsi hansıdır? (Çəki: 1)



$S_x = \int_A y^2 dA$

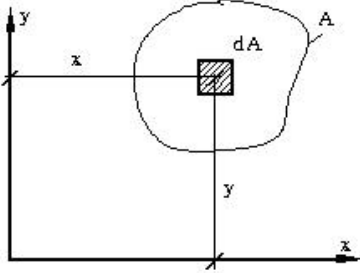
$S_x = \int_A y dA$

$S_x = \int_A y^3 dA$

$$S_x = \int_A x^2 dA$$

$$S_x = \int_A x dA$$

Sual: Kəsik sahəsinin "x" – oxuna nəzərən ətalət momentinin ifadəsi hansıdır? (Çəki: 1)



$$J_x = \int_A y^2 dA$$

$$J_x = \int_A x^2 dA$$

$$J_x = \int_A y dA$$

$$J_x = \int_A x dA$$

$$J_y = \int_A y^3 dA$$

Sual: (Çəki: 1)

Pərçimin birləşməsində  $m = \frac{F}{m \frac{\pi d^2}{4} [\tau]}$  düsturunu neyi təyin edir?

- pərçimin sayını
- təsir edən qüvvəni
- pərçimin diametrini
- toxunan gərginliyi
- Kəsiyin müstəvilərin sayını

Sual: Xalis sürüşmə nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- Xalis sürüşmə ayrılan elementin tirlərində yalnız toxunan gərginliklər yaranan müstəvi gərgin halına deyilir
- ayrılan elementin kənarlarında yalnız normal gərginliklər yaranan müstəvi gərgin halına deyilir
- İxtiyari müstəvi gərginlikli halına
- Biroxlu dartılma və ya sıxılmaya
- hərtərəfli ikioxlu sıxılmaya

**BÖLMƏ: 01 03**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 01 03                               |
| Suallardan           | 10                                  |
| Maksimal faiz        | 10                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Kəsiyin "x" – oxuna nəzərən ətalət radiusunun ifadəsi hansıdır? (Çəki: 1)

$$i_x = \sqrt{\frac{J_y}{A}}$$

$$i_x = \sqrt{\frac{J_x^2}{A}}$$

$$i_x = \sqrt{\frac{J_y}{A^2}}$$

$$i_x = \sqrt{\frac{J^2 y}{A}}$$

$$i_x = \sqrt{\frac{J_x}{A}}$$

Sual: Giriş bəndi fırlanma hərəkəti etdikdə mexanizmin hərəkət tənliyi necə yazılır? (Çəki: 1)

$$M_k = J_k v + \frac{v^2}{2} \cdot \frac{dm}{d\varphi}$$

$$M_k = J_k \varepsilon + \frac{\omega_1^2}{2} \cdot \frac{dJ_k}{d\varphi}$$

$$M_k = m_k a + \frac{a^2}{2} \cdot \frac{dJ}{d\varphi}$$

$$M_k = m_k V + J_k \omega$$

$$M_k = J_k V + m_k \varepsilon$$

Sual: Köçürülmüş ətalet momentinin disturr hansıdır? (Çəki: 1)

$$J_k = \sum \left[ J_{si} \left( \frac{\omega_i}{\omega_1} \right)^2 + m_i \left( \frac{v_{si}}{\omega_1} \right)^2 \right]$$

$$J_k = \sum (m_i v_i + \omega_i)$$

$$J_k = \sum \left( m \omega^2 + \frac{d\omega}{d_1 t} \right)$$

$$J_k = m \frac{dv}{dt} + J_s$$

$$J_k = J_s \cdot m + m_1$$

Sual: Pəçimlə birləşdirilən elementlərin qalınlığı kicik olduqda nə baş verir (Çəki: 1)

- pəçimlərlə təmasda olan səthləri əzilir
- birləşdirilən hissələr üzülür
- birləşdirilən hissələr yanışı
- birləşdirilən hissələr ovulur
- birləşdirilən hissələr qaynaqlanır

Sual: (Çəki: 1)

Pəçimin birləşməsində  $m = \frac{F}{m \frac{\pi d^2}{4} [\tau]}$  düsturunu neyi təyin edir?

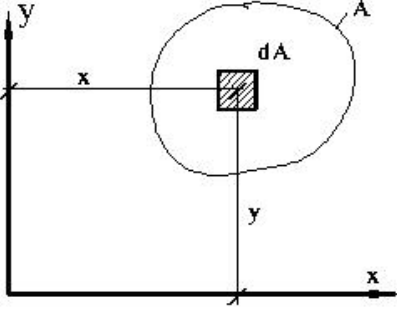
- pəçimin sayını
- təsir edən qüvvəni
- pəçimin diametrini
- toxunan gərginliyi
- Kəsiyin müstəvilərin sayını

Sual: Xalis sürüşmə nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- Xalis sürüşmə ayrılan elementin tirlərində yalnız toxunan gərginliklər yaranan müstəvi gərgin halına deyilir
- ayrılan elementin kənarlarında yalnız normal gərginliklər yaranan müstəvi gərgin halına deyilir

- İxtiyari müstəvi gərginlikli halına
- Biroxlu dartılma və ya sıxılmaya
- hətərəfli ikioxlu sıxılmaya

Sual: Kəşik sahəsinin "x" – oxuna nəzərən statik momentinin ifadəsi hansıdır? (Çəki: 1)



$S_x = \int_A y^2 dA$

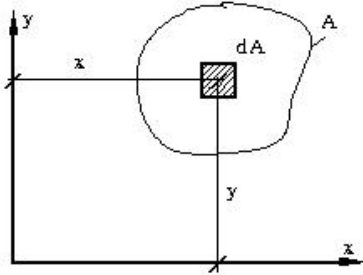
$S_x = \int_A y dA$

$S_x = \int_A y^3 dA$

$S_x = \int_A x^2 dA$

$S_x = \int_A x dA$

Sual: Kəşik sahəsinin "x" – oxuna nəzərən ətalet momentinin ifadəsi hansıdır? (Çəki: 1)



$J_x = \int_A y^2 dA$

$J_x = \int_A x^2 dA$

$J_x = \int_A y dA$

$J_x = \int_A x dA$

$J_y = \int_A y^3 dA$

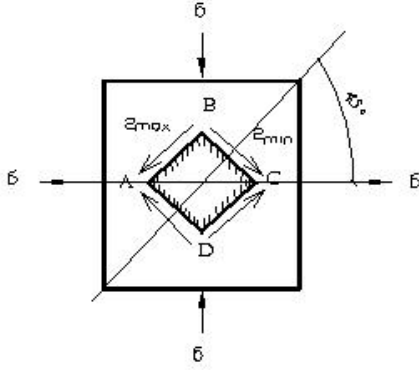
Sual: Pərçim birləşməsində (1) düsturu ilə nə təyin edilir? (Çəki: 1)

(1)  $\rightarrow n = \frac{F}{m \frac{\pi d^2}{4} [r]}$

- təsir edən qüvvəni
- pərçimlərin sayını

- pərçimin diametri
- toxunan gərginliyi
- kəsilmə müstəvilərin sayını

Sual: Şəkilə müstəvi gərginlikli halda olan ABCD elementi hansı deformasiyaya məruz qalır? (Çəki: 1)



- sıxılma
- burulma
- dartılma
- xalis sürüşmə
- dartılma-sıxılma

### BÖLMƏ: 09 01

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 09 01                               |
| Suallardan           | 24                                  |
| Maksimal faiz        | 24                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Tam deformasiya nədir? (Çəki: 1)

- elastik və plastik deformasiyaların cəmidir
- elastik deformasiyanın bir növüdür
- materialın bir hissəsinin formasının dəyişməsidir
- materialın bir hissəsinin ölçüsünün dəyişməsidir
- xarici qüvvələr təsiri götürüldükdə öz əvvəlki formasını bərpa etməsidir

Sual: Elastik deformasiya nədir? (Çəki: 1)

- material ona təsir edən qüvvə götürüldükdə öz əvvəlki formasını bərpa edir
- material ona təsir edən qüvvə götürüldükdə öz əvvəlki formasını bərpa etmir
- material xarici qüvvənin təsirindən xassələri dəyişir
- material xarici qüvvənin təsirindən xassələri dəyişmir
- material tərkibni dəyişir

Sual: Plastik deformasiya nədir? (Çəki: 1)

- deformasiyanın ilk mərhələsidir
- xarici qüvvə götürüldükdə cisimdə qalan qalıq deformasiyadır
- materialın müəyyən hissəsində əmələ gələn deformasiyadır
- material öz ölçüsünü dəyişir, formasını dəyişmir
- material öz formasını dəyişir, ölçüsünü dəyişmir

Sual: Deformasiya xarici qüvvənin qiymətindən asılıdır mı? (Çəki: 1)

- asılı deyil
- asılıdır
- bəzi hallarda asılıdır
- həmişə asılı olmur

- xarici qüvvələrin xarakterindən asılıdır
- 

Sual: Aşağıda verilmiş materiallardan hansı izotropdur? (Çəki: 1)

- mis və çuqun  
 şüşə və polad  
 şüşə və qatran  
 çuqun və polad  
 qatran və mis
- 

Sual: İzotrop materialların xarakterik cəhətini göstərin? (Çəki: 1)

- materialın bütün hissələrinin eyni xassəli olmasıdır  
 materialı müxtəlif hissələrinin eyni xassəli olmaması  
 materialın sürüşmə müstəvilərinin olması  
 materialın bərk haldan maye hala və əksinə keçid prosesi müəyyən temperatur intervalında baş verir  
 kristal qəfəsdə atomların həndəsi düzgün yerləşməsi
- 

Sual: Deformasiyanın kiçik olması fərziyyəsinin mahiyyətini göstərin (Çəki: 1)

- konstruksiya elementləri elastik həddi daxilində işləyir  
 konstruksiya elementləri plastik həddi daxilində işləyir  
 konstruksiya elementləri deformasiyaya uğramır  
 konstruksiya elementləri mütləq deformasiya həddi daxilində işləyir  
 konstruksiya elementləri nisbi deformasiya həddi daxilində işləyir
- 

Sual: Sen-Venan prinsipinin mahiyyəti nədən ibarətdir? (Çəki: 1)

- Cismnin kiçik səthində tətbiq edilmiş qüvvə, bu qüvvəyə statik ekvivalent baş vektorla əvəz edilir  
 təsir qüvvəsinə ekvivalent baş momentlə əvəz edilir  
 təsir qüvvəsinə ekvivalent baş vektoru və baş momenti ilə əvəz edilir  
 təsir qüvvəsinə ekvivalent topa qüvvə ilə əvəz edilir  
 təsir qüvvəsinin qiyməti nəzərə alınmır
- 

Sual: Sadə deformasiyanın neçə növü olur? (Çəki: 1)

- 5  
 4  
 3  
 2  
 1
- 

Sual: Sadə deformasiyada neçə qüvvə iştirak edir? (Çəki: 1)

- 5  
 4  
 3  
 2  
 1
- 

Sual: Dartılma və ya sıxılma deformasiyanı xarakterizə edin (Çəki: 1)

- brusun eninə kəsiyində yalnız burucu moment yaranır  
 brusun eninə kəsiyində yalnız normal qüvvə yaranır  
 brusun eninə kəsiyində yalnız əyici moment yaranır  
 brusun eninə kəsiyində yalnız kəsici qüvvə yaranır  
 brusun eninə kəsiyində normal və kəsici qüvvə yaranır
- 

Sual: Xalis əyilmə nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- brusun eninə kəsiyində yalnız əyici moment yaranan sadə deformasiyadır  
 brusun eninə kəsiyində topa qüvvədən yaranan deformasiyadır  
 brusun eninə kəsiyində yalnız kəsici qüvvə yaranan deformasiyadır  
 brusun eninə kəsiyində normal qüvvə yaranan deformasiyadır  
 brusun eninə kəsiyində bərabər yayılmış qüvvədən yaranan deformasiyadır

---

Sual: Sürüşmə (kəsilmə) deformasiyanın xarakterik cəhətini göstərin (Çəki: 1)

- brusun eninə kəsiyində normal qüvvə yaranır
  - brusun eninə kəsiyində kəsici qüvvə yaranır
  - brusun eninə kəsiyində burucu moment yaranır
  - brusun eninə kəsiyində daxili qüvvələr yaranmır
  - brusun eninə kəsiyində əyici moment yaranır
- 

Sual: Burulma deformasiyasının fərqli cəhətini göstərin (Çəki: 1)

- brusun eninə kəsiyində burucu moment alınır
  - brusun eninə kəsiyində normal qüvvə alınır
  - brusun eninə kəsiyində daxili qüvvələr əmələ gəlmir
  - brusun eninə kəsiyində yaranan normal qüvvənin işarəsi müsbət qəbul edilir
  - brusun eninə kəsiyində yaranan normal qüvvənin işarəsi mənfi qəbul edilir
- 

Sual: Eninə əyilmə nədir? (Çəki: 1)

- en kəsiklərində daxili qüvvələrin bir komponenti alınır
  - en kəsiklərində normal qüvvə alınır
  - en kəsiklərində əyici moment alınır
  - en kəsiklərində normal və kəsici qüvvə alınır
  - en kəsiklərində əyici moment və kəsici qüvvə alınır
- 

Sual: Aşağıda göstərilənlərdən hansı mürəkkəb düformasiya deyil? (Çəki: 1)

- eyni zamanda brus dartılır və əyilir
  - eyni zamanda brus dartılır və burulur
  - eyni zamanda brus sıxılır və sürüşür
  - eyni zamanda brus sıxılır və əyilir
  - brus yalnız sıxılır
- 

Sual: Burucu moment epyuru necə adlanır ? (Çəki: 1)

- brusun uzunluğu boyu burucu momentin dəyişməsinə göstərən qrafik
  - brusun uzunluğu boyu burulma bucağının dəyişməsinə göstərən qrafik
  - brusun uzunluğu boyu toxunan gərginliklərin dəyişməsinə göstərən qrafik
  - brusun en kəsiyində toxunan gərginliklərin dəyişməsinə göstərən qrafik
  - brusun uzunluğu boyu nisbi burulma bucağının dəyişməsinə göstərən qrafik
- 

Sual: Deformasiyanın hansı növü burulma adlanır ? (Çəki: 1)

- brusun en kəsiyində kəsici qüvvə yaranan sadə deformasiya növü
  - brusun en kəsiyində iki daxili qüvvə faktoru yaranan deformasiya növü
  - brusun en kəsiyində əyici moment yaranan sadə deformasiya növü
  - brusun en kəsiyində yalnız burucu moment yaranan sadə deformasiya növünə burulma deyilir
  - brusun en kəsiyində kəsici qüvvə və əyici moment yaranan deformasiya növü
- 

Sual: En kəsiyi dairəvi olan brusların en kəsiyində hansı gərginliklər yaranır ? (Çəki: 1)

- gərginlik yoxdur
  - normal gərginliklər
  - toxunan və normal gərginliklər
  - baş gərginliklər
  - toxunan gərginliklər
- 

Sual: İşəsalma rejimində sürət necə dəyişir? (Çəki: 1)

- Sabitləşir
  - Sürət azalır
  - Sürət artır
  - Sürət rəqsi dəyişir
  - Sürət artıb-azalır
-



Sual: (Çeki: 1)

x ve y oxlarına nezeren merkezdenqaçma etalet mom entri (  $I_y$  ) ne ye beraberdir?

$I_y = \frac{B^3H^3}{4}$

$I_y = \frac{BH^3}{12}$

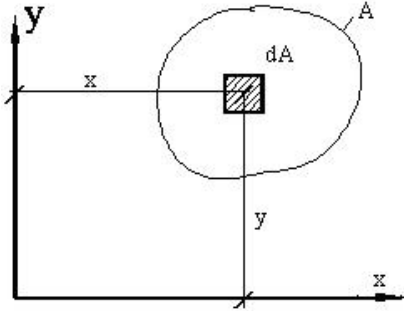
$I_y = \frac{B^3H}{12}$

$I_y = \frac{BH^3}{3}$

$I_y = \frac{B^3H}{3}$

---

Sual: Kestik sah esinin "x"oxuna nezeren etalet momentinin ifadesini gosterin. (Çeki: 1)



$J_x = \int_A y^2 dA$

$J_x = \int_A x^2 dA$

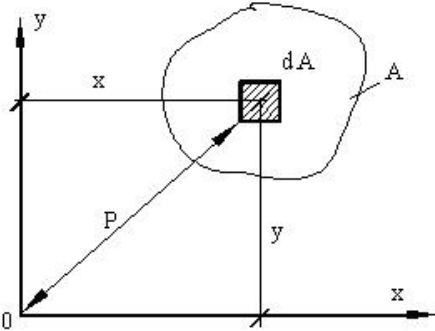
$J_x = \int_A y dA$

$J_x = \int_A x dA$

$J_x = \int_A y^3 dA$

---

Sual: Kestik sah esinin qutb etalet momentinin ifadesini gosterin. (Çeki: 1)



$J_\rho = \int_A \rho^2 dA$

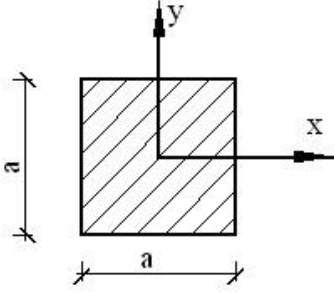
$J_\rho = \int_A \rho^3 dA$

$J_\rho = \int_A \rho dA$

$J_\rho = \int_A \rho^4 dA$

$$J_{\rho} = \int_A \rho^5 dA$$

Sual: Kvadratin mərkəzi "x" oxuna nəzərən ətalet momentinin ifadəsi hansıdır? (Çəki: 1)



$J_x = \frac{a^4}{12}$

$J_x = \frac{(bh)^3}{12}$

$J_x = \frac{a^4}{6}$

$J_x = \frac{bh^2}{24}$

$J_x = \frac{b^2h}{12}$

**BÖLMƏ: 09 02**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 09 02                               |
| Suallardan           | 19                                  |
| Maksimal faiz        | 19                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Burulmada sərtlik hansı düsturla təyin olunur ? (Çəki: 1)

$EI_{\rho}$

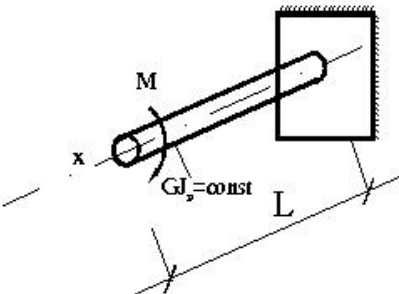
$GA$

$GI_{\rho}$

$EA$

$EF$

Sual: Valın sərbəst ucundakı burulma bucağını təyin edin? (Çəki: 1)



$$\varphi = \frac{Ml}{GJ_{\rho}}$$

$$\varphi = \frac{2Ml}{GJ_{\rho}} \quad \bullet$$

$$\varphi = \frac{0,5Ml}{GJ_{\rho}} \quad \bullet$$

$$\varphi = \frac{3Ml}{GJ_{\rho}} \quad \bullet$$

$$\varphi = \frac{Ml}{2GJ_{\rho}} \quad \bullet$$

---

Sual: Mexanizmin hərəkətinin qeyri müntəzəmliyi hansı düsturla hesablanır? (Çəki: 1)

$$\delta = \frac{\omega_{\max} - \omega_{\min}}{\omega_{or}} \quad \bullet$$

$$\delta = \frac{\omega_{\max}}{\omega_{or}} \quad \bullet$$

$$\delta = \frac{\omega_{\max} + \omega_n}{2} \quad \bullet$$

$$\delta = \frac{\omega_{or}}{\omega_{\max} + \omega_n} \quad \bullet$$

$$\delta = \frac{\omega_{\max} + \omega_n}{2} \quad \bullet$$

---

Sual: Mexanizmin hərəkət tənliyini inteqrallamaqda məqsəd nədir? (Çəki: 1)

- Giriş bəndinin hərəkət qanununun tapılması
- Çıxış bəndinin sürətinin tapılması
- Mexanizmə təsir edən qüvvələr tapılır
- Sürtünmə məsələsi həll olunur
- Reaksiya qüvvəsinin təyini

---

Sual: Mexanizmin hərəkətinin diferensial tənliyi hansıdır? (Çəki: 1)

$$M_k = J_k \frac{d\omega}{dt} \quad \bullet$$

$$M_k = mk\varepsilon + \frac{v}{2} \quad \bullet$$

$$M_k = J_k V + \varepsilon \quad \bullet$$

$$M_k = a_k W \quad \bullet$$

$$M_k = J_s a_s + v \quad \bullet$$

---

Sual: Bir-birinə perpendikulyar iki oxla nəzərən ox ətalət momentinin cəmi nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

- Sabit kəmiyyətdir və oxlar müəyyən bucaq qədər dəyişdikdə bu cəm dəyişmir
- Oxlar 45 dərəcə saat əqrəbi istiqamətində döndükdə bu cəm sıfıra bərabər olur
- Oxlar 45 dərəcə saat əqrəbi hərəkətinin əksinə döndükdə bu cəm sıfıra bərabər olur
- Oxlar ixtiyari bucaq qədər döndükdə bu cəm həmişə mənfidir
- Oxlar döndükdə bu cəm dəyişir

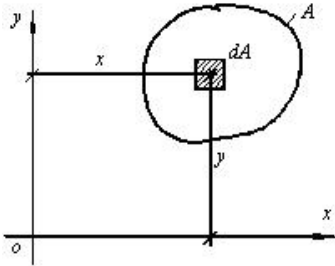
---

Sual: Koordinat oxları 90 dərəcə döndükdə mərkəzdənqaçma ətalət momentlərinin ( $I_{xy}$ ) işarəsini necə dəyişir (Çəki: 1)

- İşarə müsbətdən mənfiyə və ya əksinə dəyişir
- İşarə dəyişmir
- İşarə həmişə müsbətdir
- İşarə həmişə mənfidir

Ancaq qiymətləri dəyişir

Sual: A sahəsinin statik momentlərinin ifadələrini göstərin. (Çəki: 1)



$S_x = \int_A y dA; S_y = \int_A x dA$

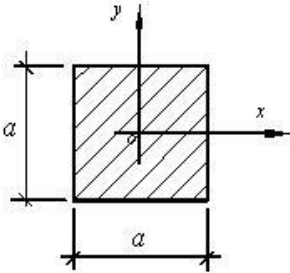
$S_x = \int_A x dA; S_y = \int_A y dA$

$S_x = \int_A y^2 dA; S_y = \int_A x^2 dA$

$S_x = \int_A x^3 dA; S_y = \int_A y^3 dA$

$S_x = \int_A y^3 dA; S_y = \int_A x^3 dA$

Sual: X oxuna görə göstərilmiş həndəsi fiqurun ətalet momentinin düsturu hansıdır? (Çəki: 1)



$J_x = \frac{a^4}{12}$

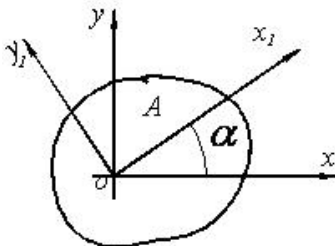
$J_x = \frac{5a^4}{4}$

$J_x = \frac{2a^4}{3}$

$J_x = \frac{a^4}{24}$

$J_x = \frac{a^5}{12}$

Sual: İki qarşılıqlı perpendikulyar oxlara nəzərən ətalet momentlərinin cəmini ifadə edən düsturu təyin edin. (Çəki: 1)



$J_x + J_y = J_{x_1} + J_{y_1} = const$

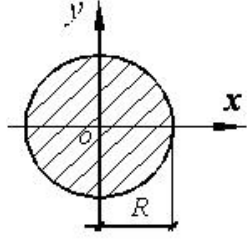
$J_x + J_y = K$

$J_x + J_y = 0$

$J_x + J_y = 0$  (при  $\alpha = 0$ )

$$I_x + I_y = I_{x_1} + I_y$$

Sual: Mərkəzi oxlara nəzərən dairənin ətalet momentlərinin cəmini ifadə edən düsturu göstərin. (Çəki: 1)



$$\pi R^2/2$$

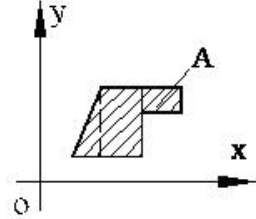
$$\frac{\pi R^2}{4}$$

$$\frac{\pi R^2}{6}$$

$$\frac{\pi R^2}{12}$$

$$\frac{\pi R^2}{24}$$

Sual: Ağırlıq mərkəzinin koordinatlarının hesablanmasında istifadə olunan düstur hansıdır? (Çəki: 1)



$$x_c = \sum_{i=1}^n \frac{S_{ix}}{A_i}; \quad y_c = \sum_{i=1}^n \frac{S_{iy}}{A_i}$$

$$x_c = \sum_{i=1}^n \frac{S_{ix}}{A_i^2}; \quad y_c = \sum_{i=1}^n \frac{S_{iy}}{A_i^2}$$

$$x_c = \sum_{i=1}^n \frac{S_{ix}}{A_i}; \quad y_c = \sum_{i=1}^n \frac{S_{iy}}{A_i}$$

$$x_c = \frac{S_x}{A}; \quad y_c = \frac{S_y}{A}$$

$$x_c = \frac{A}{S_y}; \quad y_c = \frac{A}{S_x}$$

Sual: Baş oxların ətalet momentlərinin vəziyyəti hansı düsturla ifadə olmuşdur? (Sürət 03.06.2014 15:40:30) (Çəki: 1)

$$\operatorname{tg} 2\alpha_0 = \frac{2J_{xy}}{J_y - J_x}$$

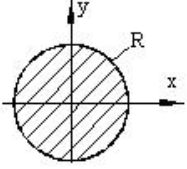
$$\operatorname{tg} \alpha_0 = \frac{2J_{xy}}{J_y + J_x}$$

$$\operatorname{tg} \alpha_0 = \frac{J_{xy}}{J_y - J_x}$$

$$\operatorname{tg} 2\alpha_0 = \frac{4J_{xy}}{(J_y + J_x)^2}$$

$$\operatorname{tg} 4\alpha_0 = \frac{4J_{xy}}{(J_y + J_x)^2}$$

Sual: Dairənin kəsiyin mərkəzi X,Y oxlara nəzərən ətalet momentinin ifadəsini göstərin? (Çəki: 1)



$$J_x = J_y = \frac{\pi R^4}{4} \quad \bullet$$

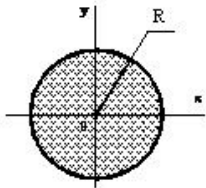
$$J_x = J_y = \frac{\pi^2 R}{64} \quad \bullet$$

$$J_x = J_y = \frac{\pi d^3}{4} \quad \bullet$$

$$J_x = J_y = \frac{\pi^2 R}{3} \quad \bullet$$

$$J_x = J_y = \frac{\pi^2 R}{64} \quad \bullet$$

Sual: Dairənin kəsiyin mərkəzi X,Y oxlarına nəzərən ətalet momentinin düsturu hansıdır? (Çəki: 1)



$$\pi R^4 / 2 \quad \bullet$$

$$\pi R^4 / 4 \quad \bullet$$

$$\pi R^4 / 16 \quad \bullet$$

$$\pi R^4 / 32 \quad \bullet$$

$$\pi R^4 / 64 \quad \bullet$$

Sual: Üçbucağın təpəsindən keçən və oturacağına paralel oxa nəzərən ətalet momentinin düsturu hansıdır? (Çəki: 1)

$$I_x = \frac{BH^2}{4} \quad \bullet$$

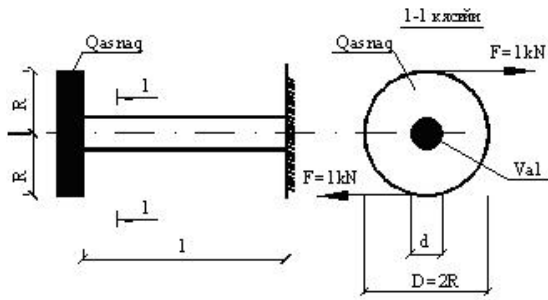
$$I_x = \frac{B^2H^2}{4} \quad \bullet$$

$$I_x = \frac{B^2H}{4} \quad \bullet$$

$$I_x = \frac{BH^3}{12} \quad \bullet$$

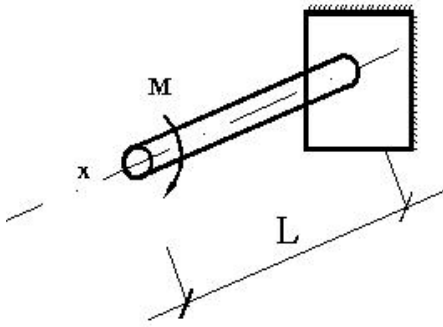
$$I_x = \frac{B^3H}{12} \quad \bullet$$

Sual: Valın e kəsiyində yaranan burucu momentinin qiymətini təyin edin  $F = 1 \text{ kH}$ ,  $R = 10 \text{ cm}$  (Çəki: 1)



- 20 kN cM
- 10 kN cM
- 25 kN cM
- 5 kN cM
- 15 kN cM

Sual: valin en kəsiyində əmələ gələn toxunan gərginlikləri təyin etmək üçün istifadə olunan düsturu göstərin? (Çəki: 1)



$$\tau = \frac{M}{3J_\rho} \cdot \rho$$

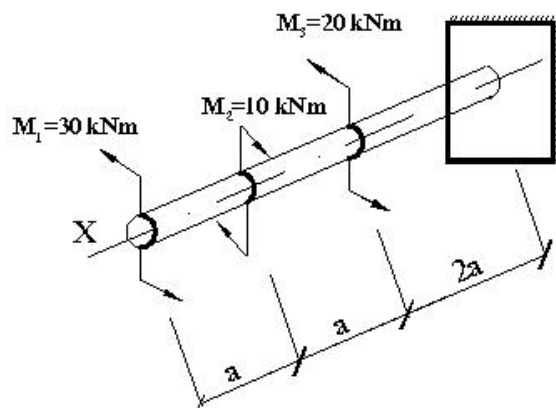
$$\tau = \frac{M}{J_z} \cdot z$$

$$\tau = \frac{M}{J_\rho} \cdot \rho$$

$$\tau = \frac{Q \cdot S_{ay}}{J_z \cdot b}$$

$$\tau = \frac{Q_{kəs.}}{A}$$

Sual: valin en kəsiyində yaranan burucu momentin ən böyük (modulca) qiyməti nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



- 30 kNm
- 10 kNm
- 40 kNm

- 15 KHM  
 50 KHM

**BÖLMƏ: 10 02**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 10 02                               |
| Suallardan           | 17                                  |
| Maksimal faiz        | 17                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Yastı eninə əyilmə tirin en kəsiyində...yaranır (Çəki: 1)

- yaranan əyici moment en kəsiyin baş ətalet oxlarının birindən keçən müstəvi üzərində təsir edirsə  
 yaranan əyici moment en kəsiyin baş ətalet oxlarından keçən heç bir müstəvinin üzərində təsir etmirse  
 iki daxili qüvvə faktoru təsir edəndə  
 əyici moment və normal qüvvə təsir edəndə  
 əyici moment və kəsici qüvvə təsir edəndə

Sual: Kəsici qüvvə ilə yayılmış yük intensivliyi arasında hansı differensial asılılıq var ? (Çəki: 1)

$\frac{d^2 Q}{dx^2} = q$

$\frac{dQ}{dx} = q$

$\frac{d^2 q}{dx^2} = Q$

$\frac{dq}{dx} = Q$

$\frac{dQ}{dx} = \frac{dq}{dx}$

Sual: Əyici moment və yayılmış yük intensivliyi arasında hansı differensial asılılıq var? (Çəki: 1)

$\frac{d^2 M}{dx^2} = q$

$\frac{dM}{dx} = q$

$\frac{d^2 q}{dx^2} = M$

$\frac{dq}{dx} = M$

$\frac{d^2 M}{dx^2} = \frac{d^2 q}{dx^2}$

Sual: Əyici moment və kəsici qüvvə arasında hansı differensial asılılıq var ? (Çəki: 1)

$\frac{dQ}{dx} = M$

$\frac{dM}{dx} = Q$

$\frac{d^2 M}{dx^2} = Q$





$$\frac{d^2 Q}{dx^2} = M$$

$$\frac{d^2 M}{dx^2} = \frac{d^2 Q}{dx^2}$$

Sual: Xalis əyilmədə tirin əyriliyi necə təyin olunur (Çəki: 1)

$$\frac{1}{\rho} = \frac{EI}{M}$$

$$\frac{1}{\rho} = \frac{Q}{EI}$$

$$\frac{1}{\rho} = \frac{M}{EI}$$

$$\frac{1}{\rho} = \frac{EI}{Q}$$

$$\frac{1}{\rho} = \frac{M}{EA}$$

Sual: Maşının tormozlanma rejimində hərəkətverici və müqavimət qüvvələrinin işləri arasında nə cür asılılıq olmalıdır? (Çəki: 1)

$$A_h = A_M$$

$$A_h > A_M$$

$$A_h < A_M$$

$$A_h = A_M^2$$

$$A_h^2 = A_M$$

Sual: Fırlanma kinematik cütündə yaranan reaksiya qüvvəsinin hansı parametri məlumdur? (Çəki: 1)

İstiqamət və tətbiq nöqtəsi

Qiyməti

İstiqaməti

Tətbiq nöqtəsi

İstiqaməti və qiyməti

Sual: Giriş bəndinə tarazlayıcı qüvvə nə üçün tətbiq olunur? (Çəki: 1)

Təsir edən qüvvələri tarazlaşdırmaq üçün

Reaksiya qüvvəsini tapmaq məqsədilə

Sürtünmə qüvvəsini tapmaq məqsədilə

Ətalət qüvvəsini tapmaq üçün

Müqavimət qüvvəsini tapmaq üçün

Sual: Sistemin statik həll olunmazlıq dərəcəsi nəyə deyilir? (Çəki: 1)

Sistemin həll olunması üçün lazım olan əlavə tənliklərin sayı

naməlum daxili qüvvələrin sayına

məlum daxili qüvvələrin sayına

dayaq reaksiyalarının sayına

müvazinət tənliklərinin sayına

Sual: Dartılmada və sıxılmada statik həll olunmamazlığın şərti nədən ibarətdir? (Çəki: 1)

sistemin məchul qüvvələrinin sayı mevazinət tənliklərinin sayından çox olduğu halda

deformasiyaların təyin edildiyi məsələlər

məchulların sayı müvazinət tənliklərinə nisbətən az olan halda

məchul qüvvələrin sayına nisbətən bir müvazinət tənliyinin çox olması

məchul qüvvələrin və müvazinət tənliklərinin sayının eyni olması

Sual: Xalis əyilmə hansı parametrlə xarakterizə olunur? (Çəki: 1)

- tirin en kəsiyində yaranan əyici moment
- tirin en kəsiyində yaranan əyici moment və kəsici qüvvə
- tirin en kəsiyində yaranan əyici moment və normal qüvvə
- ixtiyari eninə əyilmə yaranarsa
- tirin en kəsiyində yaranan sadə defərməsiya növü

Sual: ...bele əyilmə xalis əyilmə adlanır (Çəki: 1)

- əgər tirin en kəsiyində yalnız əyici moment yaranarsa
- əgər tirin en kəsiyində əyici moment və kəsici qüvvə yaranarsa
- əgər tirin en kəsiyində əyici moment və normal qüvvə yaranarsa
- ixtiyari eninə əyilmə yaranarsa
- əgər tirin en kəsiyində ixtiyari sadə defərməsiya növü yaranarsa

Sual: Ardıcıl sxem üzrə işləyən mexanizmlərin ümumi f.i.ə. necə hesablanır? (Çəki: 1)

- $\eta_{um} = \eta_1 \cdot \eta_2 \cdot \eta_3 \cdot \eta_4 + \dots$
- $\eta_{um} = \eta_1 + \eta_2 + \dots + \eta_{n-1} + \eta_n$
- $\eta_{um} = \eta_1 \cdot \eta_2 \cdot \dots \cdot \eta_{n-1} \cdot \eta_n$
- $\eta_{um} = \eta_1 \cdot \eta_2 (\eta_3 + \eta_4)$
- $\eta_{um} = \eta_1 + \eta_2 + \eta_3 + \eta_4 + \eta_5 \dots$

Sual: Hansı sistemlər statik həll olunmayan sistemlər adlanır? (Çəki: 1)

- Daxili qüvvələri yalnız statikanın müvazinət tənliklərinin köməyi ilə təyin olunmayan sistemlər
- Həndəsi dəyişən sistemlər
- Daxili qüvvələri statikanın müvazinət tənliklərin köməyi ilə təyin olunan sistemlər
- Həndəsi dəyişməz sistemlər
- İdeal elastiki xassələrə malik olan materialdan ibarət sistemlər

Sual: Statik həll olunan tirlərdə dayaq reaksiyalarının sayı ən çoxu nə qədər olmalıdır (Çəki: 1)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sual: Statik həll olunan tirlərdə dayaq reaksiyalarının təyində ... istifadə olunur (Çəki: 1)

- müvazinət tənliklərindən
- üç moment tənliklərindən
- qüvvələr üsulunun kanonik tənliklərindən
- defərməsiyaların kəsilməzlik tənliklərindən
- Puasson tənliklərindən

Sual: Statik həll olunmazlığın meyyarı nədir? (Çəki: 1)

- məchul qüvvələrin sayı ilə müvazinət tənliklərinin fərqinə statik həll olmamazlıq dərəcəsi deyilir
- məchul qüvvələrin sayı
- məchul dayaqların sayı
- dayaqların sayı ilə əlavə tənliklərin cəmi
- dayaqların sayı ilə əlavə tənliklərin fərqi

### BÖLMƏ: 1703

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 1703                                |
| Suallardan           | 15                                  |
| Maksimal faiz        | 15                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |

Sual: Əyinti nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- tirin oxu üzərindəki nöqtənin yerdəyişməsinə
- tirin oxu üzərindəki nöqtənin üfüqi istiqamətdəki yerdəyişməsinə
- tirin oxu üzərindəki nöqtənin şaquli yerdəyişməsinə
- tirin deformasiyasına
- tirin eninə kəsiyinin dönməsinə

Sual: Müstəvi (yastı) eninə əyilmədə tir üçün normal gərginliklərə görə möhkəmlik şərti hansıdır? (Çəki: 1)

$$\sigma_{\max} = \frac{M_{\max}}{J} \leq [\sigma]$$

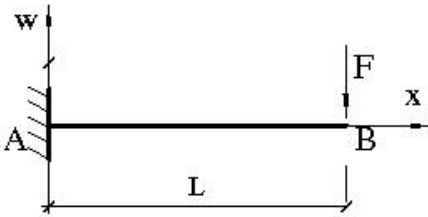
$$\sigma_{\max} = \frac{M_{\max}}{EJ} \leq [\sigma]$$

$$\sigma_{\max} = \frac{M_{\max}}{W} \leq [\sigma]$$

$$\sigma_{\max} = \frac{N_{\max}}{A} \leq [\sigma]$$

$$\sigma_{\max} = \frac{M_{\max}}{W_p} \leq [\sigma]$$

Sual: Verilmiş konsol tirdə inteqrallama sabitləri tirin hansı bərkidilmə şərtlərindən təyin olunur? (Çəki: 1)



$$w_A = 0; \quad \theta_B = 0$$

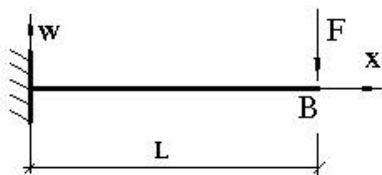
$$w_B = 0; \quad \theta_B = 0$$

$$w_A = 0; \quad \theta_A = 0$$

$$\theta_{(L/2)} = 0; \quad w_{(L/2)} = 0$$

$$\theta_A = 0; \quad w_B = 0$$

Sual: Verilmiş tirdə B kəsiyinin əyintisi nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)



$$w_B = -\frac{Fl^2}{2EJ_y}$$

$$w_B = \frac{Fl^3}{3EJ_y}$$

$$w_B = -\frac{Fl^3}{3EJ_y}$$

$$w_B = \frac{Fl}{EJ_y}$$

$$w_B = \frac{Fl^2}{EJ_y} \quad \text{●}$$

---

Sual: Bölgü çevrəsi üzrə iki qonşu diş arasındakı məsafəyə nə deyilir? (Çəki: 1)

- Dişlərin qalınlığı
  - Dişlər arasındakı boşluq
  - Dişin modulu
  - Dişlərin addımı
  - Dişlərin sayı
- 

Sual: Dişli çarxlarda standart modula uyğun gələn çevrə hansıdır? (Çəki: 1)

- Təpə
  - Dib
  - Əsas
  - Bölgü
  - Başlanğıc
- 

Sual: Normal silindrik dişli çarxlarda dişlərin dib çevrəsinin radiusu nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

- $0,5z \cos \alpha_0$
  - $0,5mz$
  - $0,5m(z + 2)$
  - $0,5m(z - 2,5)$
  - $0,5m(z + 2)$
- 

Sual: Mexanizmlərin sintezində «Məqsəd funksiyası» nədir? (Çəki: 1)

- Sintezin əsas şərtinin riyazi ifadəsi
  - Sintezin köməkçi şərtinin riyazi ifadəsi
  - Sintezin məhdudlaşmalarının riyazi ifadəsi
  - Giriş bəndinin sürət funksiyası
  - Aralıq bəndin təcil funksiyası
- 

Sual: Mexanizmlərin sintezində orta sürətin dəyişmə əmsalı K nəyi göstərir? (Çəki: 1)

- Giriş bəndinin sürətinin çıxış bəndinin sürətinə nisbətini
  - Giriş bəndinin işçi və boş geşidəki sürətləri nisbətini
  - Bütün bəndlərin orta sürətlərinin giriş bəndinin sürətinə nisbətini
  - Giriş bəndinin boş və işçi gedişlərdəki sürətlərinin nisbətini
  - Çıxış bəndinin işçi və boş gedişdəki sürətlərinin nisbətini
- 

Sual: Brusun deformasiyasının xarakteri nədən asılıdır (Çəki: 1)

- en kəsiyinin sahəsindən
  - en kəsiyinin formasından
  - en kəsiyinin perimetrindən
  - brusun uzunluğundan
  - xarici qüvvələrdən
- 

Sual: Burulmada brusun təhlükəli kəsiyini təyin etmək üçün yazılmış hansı ifadədən istifadə edilir? (Çəki: 1)

- burulma bucağının qiymətindən
  - burucu momentlər epüründən
  - brusun ölçülərindən
  - brusun eninə kəsiyi sahəsindən
  - toxunan gerginliyin qiymətindən
-

Sual: Bir cüt xarici normal dişli çarx ilişməsinin mərkəzlərarası məsafəsi nəyə bərabərdir? (Çəki: 1)

- $0,5m(z_2 + z_1)$
- $0,5m(z_2 - z_1)$
- $m(z_2 + z_1)$
- $m(z_1 - z_2)$
- $0,5mz_1z_2$

Sual: Dişin evolvent profilinə çəkilən normal çarxın hansı çevrəsinə toxunan olacaq? (Çəki: 1)

- Bölgü
- Təpə
- Əsas
- Dib
- Başlanğıc

Sual: Dişli ilişmədə çarxların bir-birinə nəzərən sürüşmədən diyirlənən çevrələri necə adlanır? (Çəki: 1)

- Əsas
- Təpə
- Dib
- Başlanğıc
- Bölgü

Sual: Valin oxuna perpendikulyar kəsiyin sağ və sol tərəfdə qalan hissələrdə burucu momentin qiyməti necə dəyişir? (Çəki: 1)

- kəsikdə sağ tərəfdə qalan hissədə burucu momentin qiyməti çox olur
- kəsikdə sol tərəfdə qalan hissədə burucu momentin qiyməti çox olur
- sağ və sol hissələrdə burucu momentin qiyməti bir-birinə bərabər olur
- sol tərəfdə qalan hissədə burucu momentin qiyməti sağ tərəfinin iki mislinə bərabərdir
- sağ tərəfdə qalan hissədə burucu momentin qiyməti sol tərəfinin iki mislinə bərabərdir

### BÖLMƏ: 12 02

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 12 02                               |
| Suallardan           | 6                                   |
| Maksimal faiz        | 6                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Burucu momentə necə tərif verilir (Çəki: 1)

- brusun oxuna nəzərən momentlərin cəbri cəminə brucu moment deyilir
- brusun ayırlıq mərkəzinə nəzərən momentlərin cəbri cəminə brucu moment deyilir
- xarici qüvvələrin cəbri cəminə brucu moment deyilir
- dayaq reaksiyalarının cəbri cəminə brucu moment deyilir
- en kəsiklərdə alınan normal gərginliklərin cəbri cəminə brucu moment deyilir

Sual: Düz oxlu brus burulduqdan sonra öz formasını dəyişirmi (Çəki: 1)

- düz xətt şəklində qalır
- brusun oxu burulduqdan sonra əyilir
- brusun oxu burulur
- brusun oxu qurulur
- brusun oxu əzilir

Sual: Burulmada brusun diametri və en kəsikləri arasındakı məsafə dəyişirmi (Çəki: 1)

- dəyişir
- dəyişmir
- elastiklik həddi arasında dəyişir

- qizdirdiqda dəyişir
- soyutduqda dəyişir

Sual: Brusun moment epyuru necə adlanır? (Çəki: 1)

- brusun uzunluğu boyu burucu momentin dəyişməsinə göstərn qrafik
- brusun uzunluğu boyu burulma bucağının dəyişməsinə göstərn qrafik
- brusun uzunluğu boyu toxunan gərginliyin dəyişməsinə göstərn qrafik
- brusun en kəsiyində toxunan gərginliyin dəyişməsinə göstərn qrafik
- brusun uzunluğu boyu müsbət burulma bucağının dəyişməsinə göstərn qrafik

Sual: Aparan qasnaqdan sağ və sol tərəfdəki aparılan qasnagların momentlərinin cəmi bir-birinə bərabər olarsa, valin kəsiklərində əmələ gələn ən böyük burucu momentin qiyməti necə götürülür? (Çəki: 1)

- burucu moment aparın qasnagın momentinin yarısına bərabər olur
- burucu moment aparın qasnagın momentinə bərabər olur
- burucu moment aparın qasnagın momentinin iki nisbətində bərabər olur
- burucu moment aparın qasnagdan sağ tərəfdəki aparılan qasnagların momentinin cəbri cəminə bərabər olur
- burucu moment aparın qasnagdan sol tərəfdəki aparılan qasnagların momentinin cəbri cəminə bərabər olur

Sual: Brusun en kəsiklərində təsir edən burucu momentlərin dəyişilməsi qanunu göstərən qrafik necə adlanır? (Çəki: 1)

- burulmada Huk qanunu
- möhkəmliyə görə hesablanması
- sərtliyə görə hesablanması
- burucu məmentlər epürü
- müstəvilərin itirməməsi fərziyyəsi

### BÖLMƏ: 13 03

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 13 03                               |
| Suallardan           | 9                                   |
| Maksimal faiz        | 9                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Burulmada toxunan gərginliklərini təyin etmək üçün ..... düsturundan istifadə olunur. (Çəki: 1)

- $\tau_{\rho} = \frac{M_{kp}}{J_{\rho}} \cdot \rho$
- $\tau_{\rho} = \frac{M_{kp}}{\rho} \cdot J_{\rho}$
- $\tau_{\rho} = \frac{J_{\rho} \cdot \rho}{M_{kp}}$
- $\tau_{\rho} = M_{kp} \cdot J_{\rho} \cdot \rho$
- $\tau_{\rho} = M_{kp} - J_{\rho} \cdot \rho$

Sual: Burulma bucağının ifadəsini göstərin. (Çəki: 1)

- $\varphi = \frac{M_{kp} \cdot l}{G J_{\rho}}$
- $\varphi = \frac{M_{kp} \cdot G}{J_{\rho} \cdot l}$
- $\varphi = \frac{M_{kp} \cdot J_{\rho}}{G \cdot l}$
- $\varphi = \frac{G J_{\rho}}{M_{kp} \cdot l}$
- $\varphi = G J_{\rho} - M_{kp} \cdot l$

Sual: Burulmada brusun diametri və en kəsikləri arasındakı məsafə dəyişirmi (Çəki: 1)

- dəyişir
- dəyişmir
- elastiklik həddi arasında dəyişir
- qızdırdıqda dəyişir
- soyutduqda dəyişir

Sual: Brusun uc kəsiyi üzərində çəkilmiş radiuslar deformasiya zamanı öz qüvvələrini dəyişirmi (Çəki: 1)

- radiuslar deformasiya zamanı uzanır
- radiuslar deformasiya zamanı qısalır
- radiuslar deformasiya zamanı əyilir
- radiuslar deformasiya zamanı düz xətt şəklində qalmaqda kəsiyin mərkəzi ətrafında müəyyən bucaq qədər dönmür
- radiuslar deformasiya zamanı uzanmaqla kəsiyin mərkəzi ətrafında müəyyən bucaq qədər dönmür.

Sual: Xarici qüvvələrin sayı ikidən çox olan hallarda brusun ən böyük gərhinliklər alınan kəsiklərini axtarmaq üçün burulma deformasiyanın yazılmış ifadənin hansı doğrudur (Çəki: 1)

- burucu momentinin qiyməti
- burulma bucağının qiyməti
- burucu momentin dəyilməsi qanunu(epürü)
- kəsiklərində əmələ gələn normal gərginliklərin qiyməti
- kəsiklərində əmələ gələn toxunan gərginliklərin qiyməti

Sual: Dartılan brusun en kəsiklərində daxili qüvvələrin hansı komponentləri olur. (Çəki: 1)

- normal qüvvə
- kəsici qüvvə
- əyici moment
- burucu moment
- kəsici və normal qüvvə

Sual: Brusun en kəsiyinin burulma bucağı necə dəyişir (Sürət 03.06.2014 15:45:59) (Çəki: 1)

- bərkidilmiş ucla kəsik arasındakı məsafə ilə düz mütənasib olaraq dəyişir
- bərkidilmiş ucla kəsik arasındakı məsafə ilə tərs mütənasib olaraq dəyişir
- burucu moment ilə düz mütənasib olaraq dəyişir
- burucu moment ilə tərs mütənasib olaraq dəyişir
- bərkidilmiş ucla kəsik arasındakı məsafə və burucu moment ilə düz mütənasib olaraq dəyişir

Sual: En kəsiyi dairəvi brus burulduqda en kəsiklərinin kontrları öz vəziyyətini dəyişirmi (Sürət 03.06.2014 15:46:01) (Çəki: 1)

- deformasiya zamanı öz vəziyyətini dəyişmir
- deformasiya zamanı burulma oxu ətrafında dönmür, lakin oxu perpendikulyar qalmaqla müstəviliyini itirir
- deformasiya zamanı burulma oxu ətrafında dönmür, lakin oxu perpendikulyar qalmaqla müstəviliyini itirmir
- deformasiya zamanı burulma oxu ətrafında dönmür, lakin onun bəzi hissələri sürüşməyə məruz qalır
- deformasiya zamanı burulma oxu ətrafında dönmür, lakin kontrları oxa nisbətən müəyyən bucaq altında yerləşir

Sual: Yazılmış ifadələrdən hansı burulma deformasiyanı xarakterizə edir? (Sürət 03.06.2014 15:46:03) (Çəki: 1)

- brusun en kəsiyində yalnız kəsici qüvvə yaranan deformasiya
- brusun en kəsiyində yalnız burucu moment yaranan, sadə deformasiya növünə
- brusun en kəsiyində ikidaxili qüvvə faktoru yaranan yaranan deformasiya növünə
- brusun en kəsiyində əyici moment yaranan sadə deformasiya növünə
- brusun en kəsiyində kəsici qüvvə və əyici moment yaranan deformasiya növünə

### **BÖLMƏ: 14 03**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 14 03                               |
| Suallardan           | 9                                   |
| Maksimal faiz        | 9                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |

Sual: Valın möhkəmlik şərtinin düsturunu göstərin. (Çəki: 1)

$$\tau_{max} = \frac{M_{kp}}{W_p} \leq [\tau] \quad \bullet$$

$$\tau_{cp} = \frac{M_{kp}}{J_p} \leq [\tau] \quad \bullet$$

$$\tau_{min} = \frac{M_{kp}}{W_p} \cdot \rho \leq [\sigma] \quad \bullet$$

$$\tau_{max} = \frac{M_{kp}}{\rho} \cdot W_p \leq [\sigma] \quad \bullet$$

$$\tau_{max} = \frac{M_{kp}}{J_p} \cdot \rho \leq 0,5[\tau] \quad \bullet$$

Sual: Burulma şərtlilik şərti necə yazılır? (Çəki: 1)

$$\theta = \frac{M_{kp}}{G J_p} \leq [\theta] \quad \bullet$$

$$\theta = \frac{M_{kp}}{J_p} \cdot G \leq [\theta] \quad \bullet$$

$$\theta = \frac{G J_p}{M_{kp}} \leq [\theta] \quad \bullet$$

$$\theta = \frac{G J_p}{M_{kp}} \cdot \rho \leq [\theta] \quad \bullet$$

$$\theta = \frac{G J_p}{M_{kp}} \cdot \rho_{kp} \cdot \tau \leq [\theta] \quad \bullet$$

Sual: Burulma şərtlili hansı düsturla ifadə olunur? (Çəki: 1)

$$G I_p \quad \bullet$$

$$E I_p \quad \bullet$$

$$GA \quad \bullet$$

$$GF \quad \bullet$$

$$EA \quad \bullet$$

Sual: Burulmada sərtliyə görə hesablamalarda kəsiyin ölçülərini təyin etmək üçün doğru ifadəni göstərin (Çəki: 1)

$$\theta = \frac{M b^2}{G J_p} \leq [\theta] \quad \bullet$$

$$\theta = \frac{M b}{G J_p} \leq [\theta] \quad \bullet$$

$$\theta = \frac{M b}{G^2 J_p} \leq [\theta] \quad \bullet$$

$$\theta = \frac{M b}{G J_p^2} \leq [\theta] \quad \bullet$$

$$\theta = \frac{M b}{G^2 J_p^2} \leq [\theta] \quad \bullet$$

Sual: Valın sərtliyi xarakterizə edən amili göstərin (Çəki: 1)

valın nisbi uzanması

nisbi burulma bucağı

valın mütləq uzanması

valın materialı

toxunan gərgunliyin qiyməti

Sual: Burulmada möhkəmlik şərti hansı düsturla ifadə edilir (Çəki: 1)

$$\frac{M}{W_p} \leq [\tau] \quad \bullet$$



$$\frac{M_b^2}{W_p} \leq [\tau] \quad \text{○}$$

$$\frac{M_b}{W_p^2} \leq [\tau] \quad \text{○}$$

$$\frac{M_b^2}{W_p^2} \leq [\tau] \quad \text{○}$$

$$\frac{M_b}{A} \leq [\tau] \quad \text{○}$$

Sual: Burucu momentin qiyməti və kəsiklərin diametri hər yerdə sabit qalan valin burulmada sərtliyini təyin etmək üçün yazılmış ifadədən hansə doğrudur (Çəki: 1)

$$GJ_\rho = \frac{M_b l}{\psi} \quad \text{○}$$

$$GJ_\rho = \frac{M_b^2 l}{\psi} \quad \text{○}$$

$$GJ_\rho = \frac{M_b l^2}{\psi} \quad \text{○}$$

$$GJ_\rho = \frac{M_b l}{\psi^2} \quad \text{○}$$

$$GJ_\rho = \frac{M_b^2 l^2}{\psi} \quad \text{○}$$

Sual: Nisbi burulma bucağını təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur (Çəki: 1)

$$\theta = \frac{Mb^2}{GJ_\rho} \quad \text{○}$$

$$\theta = \frac{Mb}{GJ_\rho} \quad \text{○}$$

$$\theta = \frac{Mb}{G^2 J_\rho} \quad \text{○}$$

$$\theta = \frac{Mb}{GJ_\rho^2} \quad \text{○}$$

$$\theta = \frac{Mb}{G^2 J_\rho^2} \quad \text{○}$$

Sual: Burulan brusun möhkəmliyini təyin etmək üçün burulmada möhkəmlik şərti üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur (Çəki: 1)

$$\frac{M_b}{W_p} \leq [\tau] \quad \text{○}$$

$$\frac{M_b^2}{W_p} \leq [\tau] \quad \text{○}$$

$$\frac{M_b}{W_p^2} \leq [\tau] \quad \text{○}$$

$$\frac{M_b^2}{W_p^2} \leq [\tau] \quad \text{○}$$

$$\frac{M_b}{A} \leq [\tau] \quad \text{○}$$

### **BÖLMƏ: 11 02**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 11 02                               |
| Suallardan           | 7                                   |
| Maksimal faiz        | 7                                   |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: (Çəki: 1)

Ardıcıl qoşulan iki mexanizmin f.i.ə. tapın  $\eta_1 = 0,8$ ;  $\eta_2 = 0,75$ ?

- $\eta = 1,2$
  - $\eta = 0,6$
  - $\eta = 1,9$
  - $\eta = 0,98$
  - $\eta_1 = 0,8$
- 

Sual: Tirin en kəsiyində burucu moment əmələ gəldiyi halda deformasiya necə adlanır? (Çəki: 1)

- burulma
  - əyilmə
  - sürüşmə
  - kəsilmə
  - dartılma
- 

Sual: En kəsiyində yalnız burucu moment alınan brusun deformasiya növünü təyin edin? (Çəki: 1)

- burulma
  - dartılma
  - sıxılma
  - sürüşmə
  - əyilmə
- 

Sual: Burucu moment epüru nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- Brusun uzunluğu boyu burucu momentin dəyişməsinə göstərən qrafik
  - Brusun uzunluğu boyu buruma bucağının dəyişməsinə göstərən qrafik
  - Brusun uzunluğu boyu toxunan gərginliklərin dəyişməsinə göstərən qrafik
  - Brusun en kəsiyində toxunan gərginliklərin dəyişməsinə göstərən qrafik
  - Brusun uzunluğu boyu nisbi burulma bucağının dəyişməsinə göstərən qrafik
- 

Sual: En kəsiyi dairəvi olan brusların en kəsiyində hansı gərginliklər yaranır? (Çəki: 1)

- toxunan gərginliklər
  - gərginlik yoxdur
  - normal gərginliklər
  - toxunan və normal gərginliklər
  - baş gərginliklər
- 

Sual: Burulma deformasiyası nə zaman yaranır (Çəki: 1)

- burusun oxuna perpendikulyar müstəvilərdə təsir edən momentlər bərabər və istiqamətləri əks olan qüvvələr təsirindən yaranır
  - burusun oxuna perpendikulyar müstəvilərdə təsir edən momentləri müxtəlif və istiqamətləri əks olan cüt qüvvələr təsirindən yaranır
  - momentləri bərabər və istiqamətləri eyni olan cüt qüvvələr təsirindən yaranır
  - burusun en kəsiklərindəki normal qüvvələrin təsirindən yaranır
  - burusun en kəsiklərindəki kəsici qüvvələrin təsirindən yaranır
- 

Sual: Xarici qüvvələrin təsiri altında en kəsiklərində daxili qüvvələrin hansı komponenti əmələ gəldikdə burulma alınır? (Çəki: 1)

- normal qüvvə
  - burucu moment
  - əyici moment
  - kəsici moment
  - kəsici və normal qüvvə
- 

**BÖLMƏ: 0602**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Suallardan           | 10                                  |
| Maksimal faiz        | 10                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 %                                 |

Sual: Dişli çarxları kontakt gərginliyinə görə hesablamak üçün Hers düsturu hansıdır? (Çəki: 1)

$$\sigma_H = \sqrt{\frac{q}{\rho_{cv}} \frac{E_{cv}}{2\pi(1-\mu^2)}} \leq [\sigma]$$

$$\sigma_H = \sqrt{\frac{q}{\rho_{cv}}} \leq [\sigma]$$

$$\sigma_H = \sqrt{\frac{E_{cv}}{2\pi(1-\mu^2)}} \leq [\sigma]_H$$

$$\sigma_H = \sqrt{\frac{q}{\rho_{cv}} + \frac{E_{cv}}{2\pi(1-\mu^2)}} \leq [\sigma]_H$$

$$\sigma_H = \sqrt{\frac{E_{cv}}{2\pi(1-\mu^2)} - \frac{q}{\rho_{cv}}} \leq [\sigma]_H$$

Sual: Dişli çarxın dişinin əyrilik radiusu necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$\rho = \frac{d}{2} \sin \alpha_o$$

$$\rho = (d+2) \sin \alpha_o$$

$$\rho = (d-2) \sin \alpha_o$$

$$\rho = d \sin \alpha_o$$

$$\rho = d \cos \alpha_o$$

Sual: (Çəki: 1)

Perçim birleşmesinde eger  $[\tau]_{k\bar{c}s} = [\sigma]_d$  ve  $d=2S$  qebul olunarsa, perçimin addımı necə təyin olunur?

- t = 3,0d
- t = d - 3,0
- d = d + 3,0
- t = d / 3,0
- t = 3,0 / d

Sual: İlişmədə olan dişli çarxlarının materiallarının elastiklik modulu E1 və E2 olarsa, çevrilmiş elastiklik modulu necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$E_{\text{çev}} = 2E_1E_2 / (E_1 + E_2)$$

$$E_{\text{çev}} = E_1E_2$$

$$E_{\text{çev}} = E_1E_2$$

$$E_{\text{çev}} = (E_1 + E_2) / 2E_1E_2$$

$$E_{\text{çev}} = E_1 - E_2$$

Sual: Prizmatik işkildə yaranan əzilmə gərginliyi necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$\sigma_{əz} = \frac{4M}{hld} \leq [\sigma]_{əz}$$

$$\sigma_{əz} = \frac{M}{4hld} \leq [\sigma]_{əz}$$

$$\sigma_{əz} = \frac{4h}{M \cdot l \cdot d} \leq [\sigma]_{əz}$$

$$\sigma_{əz} = \frac{4M \cdot d}{4hl} \leq [\sigma]_{əz}$$

$$\sigma_{əz} = \frac{M \cdot d}{4hl} \leq [\sigma]_{əz}$$

Sual: Prizmatik işkildə yaranan kəsilmə gərginliyi necə hesablanır? (Çəki: 1)

$$\tau_{əz} = \frac{2M}{bld} \leq [\tau]_{kəs}$$

$$\tau_{əz} = \frac{M}{2bld} \leq [\tau]_{kəs}$$

$$\tau_{əz} = \frac{M}{bld} \leq [\tau]_{kəs}$$

$$\tau_{əz} = \frac{4M}{bld} \leq [\tau]_{kəs}$$

$$\tau_{əz} = \frac{6M}{bld} \leq [\tau]_{kəs}$$

Sual: İşkil birləşməsində işkildə təsir edən qüvvələrin əvəzləyicisinin qolu nə qədərdir? (Çəki: 1)

- d/2
- d/4
- d/6
- 2/d
- 4/d

Sual: Qapalı dişli çarx ötürməsi hansı gərginliyə görə hesablanır? (Çəki: 1)

- Kontakt
- Burulma
- Əzilmə
- Dartılma
- Əyilmə

Sual: Açıq dişli çarx ötürməsi hansı gərginliyə görə hesablanır? (Çəki: 1)

- Əyilmə
- Əzilmə
- Kontakt
- Burulma
- Dartılma

Sual: Silindrik düzdişi çarxın dişinin modulu addımdan asılı olaraq necə təyin edilir? (Çəki: 1)

$$m_z = P_z / z$$

$$m_z = z / P_z$$

$$m_z = z P_z$$

$$m_z = P_z - z$$

$$m_z = P_z + z$$

**BÖLMƏ: 0501**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad                   | 0501                                |
| Suallardan           | 22                                  |
| Maksimal faiz        | 22                                  |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 2 %                                 |

Sual: Sabit yükləmədə plastik materialdan hazırlanan detallar üçün eyilmədə buraxıla bilən gərginlik necə hesablanır? (Çəki: 1)

$[\sigma]_{\text{sp}} = \varepsilon_b \cdot \sigma_{\text{sp.ox.k}} / [n]$

$[\sigma]_{\text{sp}} = \sigma_d + \sigma_s$

$[\sigma]_{\text{sp}} = \sigma_1 - \sigma_3$

$[\sigma]_{\text{sp}} = \varepsilon_b \cdot \sigma_{\text{sp.ox.k}} - [n]$

$[\sigma]_{\text{sp}} = \varepsilon_b \cdot \sigma_{\text{sp.ox.k}} \cdot [n]$

Sual: Sabit yükləmədə plastik materialdan hazırlanan detallar üçün burulmada buraxıla bilən gərginlik hansı düsturla hesablanır? (Çəki: 1)

$[\tau]_b = \varepsilon_b \cdot \tau_{b.ox.k} - [n]$

$[\tau]_b = \varepsilon_b - \tau_{b.ox.k} \cdot [n]$

$[\tau]_b = \varepsilon_b - \tau_{b.ox.k} / [n]$

$[\tau]_b = \varepsilon_b - \tau_{b.ox.k} / [n]$

$[\tau]_b = \varepsilon_b / \tau_{b.ox.k} \cdot [n]$

Sual: Disinin profilinə görə dişli çarxların əsas hansı növləri vardır? (Çəki: 1)

- evolvent, dairəvi və tsikloida profilli
- sinusoidal, kosinusoidal və tanqensial profilli
- qlobaida hiperbola və qauss profilli
- parabola, hiperbola və dördbucaq profilli
- parabola, qlobaida və yarımdayrə profilli

Sual: Həndəsi oxları paralel olan vallar arasında işlədilən silindrik dişli çarxların hansı növləri vardır? (Çəki: 1)

- düzdişli, çəpdişli və qoşadişli
- əyridişli, mailidişli və paraleldişli
- cütüdişli, perpendikulyardışli və qısaldılmışdişli
- uzaldılmışdişli, nazılmışdişli və hündürləşdirilmişdişli
- kəsilmişdişli, yönülmüşdişli və yeyilmişdişli

Sual: Dişli çarx ötürməsinin əsas kinematik xarakteristikası nədir? (Çəki: 1)

- ötürmə nisbəti
- mərkəzlərarası məsafə
- dişli çarxın diametri
- dişli çarxın dişlərinin sayı
- dişli çarxın bucaq sürəti

Sual: Dişli çarx cərgəsi əsasən hansı əsas hissələrdən ibarətdir? (Çəki: 1)

- Gövdə, üç və daha çox dişli çarx
  - Gövdə və iki dişli çarx
  - Gövdə və bir dişli çarx
  - Gövdə
  - İki dişli çarx
- 

Sual: Silindrik çəpdişli çarxın standart üzrə neçə modulu vardır? (Çəki: 1)

- 2
  - 1
  - 3
  - 1,5
  - 2,5
- 

Sual: Silindrik düzdişli çarxın bölgü çevrəsinin diametri necə hesablanır? (Çəki: 1)

- $d = m_z Z$
  - $d = m_z / Z$
  - $d = Z / m_z$
  - $d = m_z - Z$
  - $d = m_z + Z$
- 

Sual: Silindrik çəpdişli çarxın normal modulu addımından aslı olaraq necə təyin olunur? (Çəki: 1)

- $m_n = P_n / x$
  - $m_n = P_n x$
  - $m_n = x - P_n$
  - $m_n = x / P_n$
  - $m_n = x + P_n$
- 

Sual: Ötürmədə aparıcı və aparılan dişli çarxların dişlərinin sayı 17 və 51 olarsa, ötürmə nisbəti nə qədər olar? (Çəki: 1)

- 3,0
  - 34
  - 0,3
  - 867
  - 44
- 

Sual: Ötürmədə aparıcı və aparılan dişli çarxlarının dövrə sayı 150 və 600 döv/dəq olarsa, ötürmə nisbəti nə qədər olar? (Çəki: 1)

- 4,0
  - 450
  - 0,25
  - 750
  - 90000
- 

Sual: Dişli çarx ötürməsində mərkəzlər arası məsafəsi 100mm, ötürmə nisbəti 4,0 olarsa, aparıcı dişli çarxın bölgü çevrəsinin diametri nə qədər olar? (Çəki: 1)

- 40mm
  - 70mm
  - 20mm
  - 80mm
  - 10mm
-

Sual: Dişli çarx ötürməsində mərkəzlərarası məsafəsi 100mm, ötürmə nisbəti 40 olarsa, aparılan dişli çarxın bölgü çevrəsinin diametri nə qədər olar? (Çəki: 1)

- 160mm
  - 40mm
  - 80mm
  - 320mm
  - 20mm
- 

Sual: Dişli çarxın dişlərinin sayı 20, modulu 5mm olarsa, xarici çevrəsinin diametri nə qədər olar? (Çəki: 1)

- 110mm
  - 105mm
  - 95mm
  - 100mm
  - 90mm
- 

Sual: Dişli çarx ötürməsində çarxların bölgü çevrəsinin diametri 50 və 100 mm-dir.Mərkəzlər arası məsafə nə qədərdir? (Çəki: 1)

- 75mm
  - 50mm
  - 150mm
  - 300mm
  - 25mm
- 

Sual: Dişli çarx ötürməsində dişin modulu 4 mm, çarxların dişlərinin sayı 17 və 34-dür.Mərkəzlər arası məsafə nə qədərdir? (Çəki: 1)

- 102mm
  - 34mm
  - 68mm
  - 17mm
  - 51mm
- 

Sual: Dişli çarx ötürməsində dişin modulu 4 mm, dişlərinin sayının cəmi 60-dir.Mərkəzlərarası məsafə nə qədərdir? (Çəki: 1)

- 120mm
  - 240mm
  - 64mm
  - 56mm
  - 15mm
- 

Sual: Dişli çarx ötürməsində mərkəzlərarası məsafə 75 mm, dişli çarxlardan birinin diametri 50mm-dir.İkinci dişli çarxın diametrini tapın? (Çəki: 1)

- 25mm
  - 75mm
  - 100mm
  - 50mm
  - 125mm
- 

Sual: 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? (Çəki: 1)

- 500kq/ sm
  - 200kq/ sm
  - 20kq/ sm
  - 50kq/ sm
  - 100kq/ sm
- 

Sual: Ötürmə detalında təsir edən 1200 kqsm burucu moment 400 mm-lik diametrdə təsir edirsə,onun yaratdığı çevrəvi qüvvə nə qədər olar? (Çəki: 1)

- 60kq

- 30kq
  - 800kq
  - 400kq
  - 1200kq
- 

Sual: Dişin bütün səthinin evolvent əyrisi ilə olunması üçün dişin sayı nə qədər olmalıdır? (Çəki: 1)

**Z > 41**

Z=17

**Z > 34**

**Z > 38**

Z=13

---

Sual: Dişli çarx hazırlanarkən dişin dibinin kəsilməməsi üçün dişlərin sayı nə qədər olmalıdır? (Çəki: 1)

Z > 17

Z < 17

Z = 13

Z > 13

Z < 13

---

