

## 3672m\_Az\_Q2017\_Yekun imtahan testinin sualları

## Fənn : 3672m Texnoloji maşın və avadanlıqların (TM və A) tarixi və metodologiyası

1 poladda karbonun miqdarının artması mihkəmlik və plastikliyə necə təsir edir?

- möhkəmlik və plastikliyə təsir etmir
- möhkəmlik və plastikliyi artırır
- plastikliyi artırır, möhkəmliyi azaldır
- Möhkəmliyi artırır, plastikliyi azaldır
- möhkəmlik və plastikliyin hər ikisini azaldır

2 karbonlu poladlarda daimi qatışıqlar hansılardır ?

- karbon, dəmir, mis, qurğuşun, manqan
- karbon, volfram, molibden, xrom, silisium
- karbon . silisium, manqan, fosfor, kükürd
- karbon, volfram, manqan, alüminium, maqnezium
- karbon, titan, dəmir, sink, nikel

3 silisiumun miqdarı daimi qatışıq kimi karbonlu poladlarda nə qədər olmalıdır ?

- 0,8 - 1,2 %
- 0,8 % - dən çox
- 0,5 - 0,8 %
- 0,17 – 0,35 %
- 0,8 % - qədər

4 karbonlu poladların keyfiyyətinə görə növləri:

- adi keyfiyyətli. keyfiyyətli və yüksək keyfiyyətli
- yüksək keyfiyyətli və legirli
- adi keyfiyyətli
- adi və keyfiyyətli konstruksiya poladları
- adi keyfiyyətli və legirli

5 kükürdün miqdarı ziyanlı qatışıq kimi karbonlu konstruksiya poladlarından nə qədər olmalıdır ?

- 0,06 % - qədər
- 0,4 % - qədər
- 0,03 % - qədər
- 0,8 % - qədər
- 0,06 %

6 karbon poladın me.xaniki xassələrinə necə təsir edir ?

- möhkəmliyi azaldır, bərkliyi artırır
- plastikliyi . zərbə özülülüyünü azaldır, bərkliyi və möhkəmliyi artırır
- plastikliyi və bərkliyi azaldır, möhkəmliyi artırır
- plastikliyi artırır, möhkəmliyi azaldır
- plastikliyi azaldır, zərbə özülülüyünü artırır

7 karbonun miqdarına görə çuqlar hansı müvazinət strukturlarına malikdir?

- 2,14 % - dən az evtektoidə qədər , 2,14% evtektika, 2,14 % -dən çox evtektoiddən sonraki
- 0,8 – 4,3 % evtektoidə qədər , 4,3% evtektoid , 4,3 – 6,67 % evtektoiddən sonraki
- 0,8 % evtektoid , 0,8 %- qədər evtektoidə qədər , 0,8 – 2,14 % evtektoiddən sonraki
- 0,8 % evtektoid , 2,14% - ə qədər evtektoidə qədər , 2,14 % – dən çox evtektoiddən sonraki
- 2,14-4,3 % evtektikaya qədər , 4,3% evtektika , 4,3 – 6,67 % evtektikadan sonraki

8 Mis – sink ərintisi necə adlanır ?

- çuqun;
- bürünc;
- tunc;
- melxor;
- polad;

9 aşağıda göstərilənlərdən hansı termiki emala aid deyildir ?

- normallaşdırma
- tabəksiltmə
- kəsmə0
- tablama
- tablandırma

10 strukturu dənəli perlitdən ibarət olan poladların yonulma qabiliyyəti :

- yaxşıdır
- pisdir
- bərkdir
- yonulmur
- yoxdur

11 avtomat poladların yonulma qabiliyyətini yaxşılaşdırmaq üçün onlara verirlər :

- kükürd
- manqan
- silisium
- molibden
- karbon

12 avtomat poladların yonulma qabiliyyətini yaxşılaşdırmaq üçün onlara verirlər :

- manqan
- silisium
- karbon
- molibden
- fosfor

13 kükürd poladın yonulma qabiliyyətini :

- zəifləndirir
- aşağı salır
- Yüngülləşdirir
- korlayır
- təsir etmir

14 fosfor poladın yonulma qabiliyyətini :

- aşağı salır
- zəifləndirir
- təsir etmir
- korlayır
- Yüngülləşdirir

15 kiçik dənəli poladın yonulma qabiliyyəti böyük dənəli poladın yonulma qabiliyyətinə nisbətən :

- yonulmur
- çox aşağıdır
- aşağıdır.
- yüksəkdir
- bəkdir

16 istiliyi yaxşı keçirən metalların yonulma qabiliyyəti , istiliyi pis keçirən metallara nisbətən :

- bəkdir
- sıfırdır
- yaxşıdır.
- pisdır
- yonulmur

17 istiliyi zəif keçirən metalların yonulma qabiliyyəti , istiliyi yaxşı keçirən metallara nisbətən :

- sıfırdır
- yonulmur
- yaxşıdır
- pisdır
- bəkdir

18 markalı poladda karbonun miqdarı:

- 0,5%
- 0,9%
- 1,3%
- 0,13%
- 0,7%

19 metalı dıyənəklidən azad etmək üçün onu uğradırlar:

- rekristallaşma yumşaltmasına
- sementitləməyə
- normallaşdırmaya
- tablamaya
- tabəskitləməyə

20 poladı hansı sobada əritdikdə daha təmiz olur ?

- marten , konvertor və s. sobalarda
- vakuumlu elektrik sobalarında
- induksiya elektrik sobalarında
- qövs elektrik sobalarında
- elektrik, marten sobalarında

21 manqanın miqdarı qatışıq kimi karbonlu poladlarda nə qədər olmalıdır ?

- 0,8 – 1,2 %
- 0,8 % - dən çox
- 0,5 - 0,8 %

28.12.2016

- 0,35 – 0,40 %  
 0.035 % -ə qədər

22 polad nədir ?

- tərkibində karbon, silisium, manqan olan Fe-C ərintisidir  
 tərkibində karbon, fosfor, dəmir olan Fe-C ərintisidir  
 tərkibində 0.02 – 2.14 % qədər karbonu olan Fe-C ərintisidir  
 Fe-C ərintisidir  
 tərkibində 2,14 % -dən çox karbonu olan Fe-C ərintisidir

23 dəmirin ərimə temperaturu neçədir ?

- 1710°C  
 1681°C  
 1539°C  
 1623°C  
 1520°C

24 dəmirin allotropik şəkildəyişmələrinin yaşama temperaturları hansıdır ?

- 768- 910°C 910 – 1147°C, 1147 – 1392°C  
 910°C – dən aşağı, 910 - 1147°C, 1147 – 1539°C  
 910°C – yə qədər. 910 – 1392°C, 1392 – 1539°C  
 910°C – dən aşağı, 1392 – 1539°C  
 910°C – dən yuxarı, 1147- 1392°C, 1392 – 1539°C

25 dəmirdə maqnit çevrilməsi hansı temperaturda baş verir? ( Kuri temperaturu )

- 768°C  
 1392°C  
 1147°C  
 727°C  
 911°C

26 deformasiya olmuş metallı qızdırdıqda strukturda qayıtma və poliqlonlaşmadan sonra gedən proses adlanır :

- yumşaltma  
 tablama  
 normallaşdırma  
 tabəksiltmə  
 rekristallaşma

27 deformasiya olmuş metallı qızdırdıqda strukturda gedən ilk proses adlanır :

- poliqlonlaşma  
 yumşaltma  
 qayıtma  
 normallaşdırma  
 tabəksiltmə

28 metallarda etibarlılıq nədir ?

- yeyilməyə müqavimətdir  
 korroziyaya uğramaya müqavimətdir  
 metallın dağılmaya müqavimətdir  
 metallın plastiki deformasiyaya müqavimətdir  
 çatlamaya müqavimətdir

29 metal və ərintilərin mexaniki xassələri hansılardır

- maqnit, elektrik və istilik vasitələri  
 möhkəmlik, özlülük, bərklik, plastiklik  
 elastiki və plastiki deformasiyalar  
 dartılma və sıxılma  
 korroziyaya dözümlülük, yorulmaya müqavimət

30 metallın vahid sahəsinə düşən qüvvə miqdarı adlanır :

- elastik modulu  
 deformasiya  
 modul  
 gərginlik  
 puasson əmsalı

31 metallın amorf halı necə yaranır ?

- yüksək sürətlə deformasiya etdikdə  
 sürətlə qızdırıb sürətlə soyutduqda  
  $10^2$  -  $10^3$  °C/san sürətlə soyutduqda kristal mərkəzlərinin böyüməsilə  
  $10^6$  -  $10^9$  °C/san sürətlə soyutduqda kristal mərkəzlərinin yaranması və böyüməsi sifra bərabər olur.  
 xüsusi elementlərin maye metala vetilməsilə

32 maqnit çevrilməsi metallın mexaniki xassələrinə necə təsir edir ?

- kövrəkləşdirir

28.12.2016

- təsir etmir
- artırır
- aşağı salır
- əvvəlcə artırır, sonra azaldır

33 0403 kiçik metal dənələrinin alınması , kristal mərkəzlərinin yaranma və böyümə sürətinin təsiri :

- mərkəzlərin yaranma sürəti nə qədər yüksək olarsa , onların böyümə sürəti azalır
- mərkəzlərin yaranma sürəti nə qədər kiçik olarsa , onların böyümə sürəti artar
- mərkəzlərin yaranma sürəti nə qədər kiçik olarsa , onların böyümə sürəti azalır
- mərkəzlərin yaranma sürəti nə qədər yüksək olarsa , onların böyümə sürəti artar
- mərkəzlərin böyümə sürəti nə qədər yüksək olarsa , onların yaranma sürəti artar

34 respublika üsulu ilə metalda hansı səthin relyefi öyrənilir ?

- sementləşmiş
- sianlaşmış
- pardaxlanmış
- azotlaşmış
- daağılmış

35 4.metal mikroskopu strukturu neçə dəfəyə qədər böyüdür ?

- 4000
- 2500
- 3000
- 3500
- 2000

36 metalın dənələrinin ölçülərini təyin edirlər:

- bərkliyi ölçməklə
- bioloji mikroskopla
- metall mikroskopu ilə
- kimyəvi analizlə
- gözlə

37 metallarda əsas kristallik qəfəslər hansılardır ?

- həcmi mərkəzləşmiş kub, üzləri mərkəzləşmiş kub, heksaqonal, tetraqonal
- həcmi mərkəzləşmiş, üzləri mərkəzləşmiş kub, triklin, monoklin
- həcmi mərkəzləşmiş kub, üzləri mərkəzləşmiş kub, heksaqonal six yerləşmiş
- həcmi mərkəzləşmiş, üzləri mərkəzləşmiş kub
- həcmi mərkəzləşmiş kub, tetraqonal və heksaqonal

38 tez əriyən metal

- alüminium
- mis
- nikel
- vanadium
- gallay

39 yüngül metala aiddir:

- nikel
- volfram
- dəmir
- maqnezium
- xrom

40 dəmir , kobalt, nikelin daxil olduğu grup:

- nəcib metal
- az tapılan metal
- uran
- yüngül metal
- dəmir

41 metallar qeyri-metaldan nə ilə fərqlənilir ?

- yüksək plastiki və mexaniki xassələrinə görə
- yüksək elektrik və istilik keçirməsinə görə
- metallik parlaqlığna və plastiklik xassələrinə görə
- plastiklik xassələrinə görə
- yüksək elektrik, istilik keçirmə, metallik parlaqlığna və plastiklik xassələrinə görə

42 qara metallar hansı qruplara bölünür?

- dəmir qrupu metalları , çətinəriyən metallar , uran metalları , nadir torpaq və qələvi torpaq metalları
- dəmir qrupu metalları, nadir torpaq metalları , uran metalları , asan əriyən metallar
- dəmir qrupu metalları, nadir torpaq metalları , uran metalları
- dəmir qrupu metalları, nadir metallar
- dəmir qrupu metalları , çətinəriyən metallar

43 metallar hansı əsas qruplara bölünürlər?

- qara , əlvan və nəcib metallar  
 qara metallar , əlvan metallar  
 qara metallar , yüngül metallar , nəcib metallar  
 qara metallar , nəcib metallar , nadir metallar  
 yüngül , nəcib və nadir metallar

44 Metal nədir?

- bərk cisimdir  
 kimyəvi elementdir  
 metallik parlaqlığa malik . döyülməsi mümkün olan bərk cisimdir  
 ağır maddədir  
 dəmirdir

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

- ...  
  $Q_{(x)} = p$  ;  $M_{(x)} = \frac{pb}{l}x$   
 ..d  
  $R_A = \frac{Pa}{l}$  ;  $R_B = \frac{Pb}{l}$  ;  
 .....  
  $Q_{(x)} = 0$  ;  $M_{(x)} = 0$   
 ..  
  $Q_{(x)} = \frac{Pb}{l}$  ;  $M_{(x)} = 0$   
 .....  
  $Q_{(x)} = p$  ;  $M_{(x)} = \frac{Pa}{l}x$

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

- ..d  
  $\tau_b = 0,5Qd_2 \operatorname{tg}(\beta + \rho') / 0,2d_1^3$   
 .....  
  $\tau_b = 0,5Qd_2 \operatorname{tg}(\beta + \rho')d_1$   
 ....  
  $\tau_b = 0,5Qd_2 \operatorname{tg}(\beta + \rho')d_1$   
 ...  
  $\tau_b = 0,5Q / d_2 \operatorname{tg}(\beta + \rho')0,2d_1^3$   
 ..  
  $\tau_b = 0,5Q / d_2 \operatorname{tg}(\beta + \rho')0,2d_1^3$

47 Oxboyu yüklənən vintin yivində hansı gərginlik yaranır?.

- .....  
  $\sigma_d = 4Q + \pi d_1^2 \leq [\sigma]_d$   
 ...  
  $\sigma_d = Q / 4\pi d_1^2 \leq [\sigma]_d$   
 .....  
  $\sigma_d = 4Q - \pi d_1^2 \leq [\sigma]_d$   
 .  
  $\sigma_d = 4Q / \pi d_1^2 \leq [\sigma]_d$   
 ..  
  $\sigma_d = \pi d_1^2 / 4Q \leq [\sigma]_d$

48 Vintin yivində yaranan kəsilmə gərginliyi necə hesablanır?.

- .....  
  $\tau_{k\tilde{c}s}^v = \pi P d_1 HK \leq [\tau]_{k\tilde{c}s}^v$   
 .

$$\tau^v_{k\tilde{c}s} = \pi P d_1 H K \leq [\tau]_{k\tilde{c}s}^v$$

...

$$\tau^v_{k\tilde{c}s} = \pi P d_1 H / K \leq [\tau]_{k\tilde{c}s}^v$$

..

$$\tau^v_{k\tilde{c}s} = \pi P / d_1 H K \leq [\tau]_{k\tilde{c}s}^v$$

....

$$|\tau^v_{k\tilde{c}s} = \pi P d_1 H / K \leq [\tau]_{k\tilde{c}s}^v$$

49 Pərcim birləşməsinin detallarında yaranan dartılma gərginliyi necə hesablanır?

....

$$\sigma_d = (t + d)s / P \leq [\sigma]_d$$

.....

$$\sigma_d = P s / (t - d) \leq [\sigma]_d$$

.

$$\sigma_d = P / (t - d) s \leq [\sigma]_d$$

..

$$\sigma_d = P / (t - d) s / P \leq [\sigma]_d$$

...

$$\sigma_d = P / (t + d) s \leq [\sigma]_d$$

50 Dişli çarxın dişinin əyrilik radiusu necə hesablanır?

..

$$\rho = (d + 2) \sin \alpha_\omega$$

.

$$\rho = \frac{d}{2} \sin \alpha_\omega$$

.....

$$\rho = d \cos \alpha_\omega$$

....

$$\rho = d \sin \alpha_\omega$$

...

$$\rho = (d - 2) \sin \alpha_\omega$$

51 Dişli çarxları kontakt gərginliyinə görə hesablamaq üçün Hers düsturu hansıdır?

.

$$\sigma_H = \sqrt{\frac{q}{\rho_{cev}} \frac{E_{cev}}{2\pi(1-\mu^2)}} \leq [\sigma]$$

..

$$\sigma_H = \sqrt{\frac{q}{\rho_{cev}}} \leq [\sigma]$$

...

$$\sigma_H = \sqrt{\frac{E_{cev}}{2\pi(1-\mu^2)}} \leq [\sigma]_H$$

.....

$$\sigma_H = \sqrt{\frac{q}{\rho_{cev}} + \frac{E_{cev}}{2\pi(1-\mu^2)}} \leq [\sigma]_H$$

.....

$$\sigma_H = \sqrt{\frac{E_{cev}}{2\pi(1-\mu^2)} - \frac{q}{\rho_{cev}}} \leq [\sigma]_H$$

52 Sabit yükləmədə plastik materialdan hazırlanan detallar üçün burulmada buraxılabilən gərginlik hansı düsturla hesablanır?.

.

$$[\tau]_b = \varepsilon_b \cdot \tau_{b\text{-}ax\text{-}h} - [n]$$

.....

$$[\tau]_b = \varepsilon_b - \tau_{b\text{-}ax\text{-}h} \cdot [n]$$

.....

$$[\tau]_b = \varepsilon_b - \tau_{b\text{-}ax\text{-}h} / [n]$$

.....

$$[\sigma]_{\partial y} = \varepsilon_b \cdot \sigma_{\partial y\text{-}ax\text{-}h} - [n]$$

.....

$$[\tau]_b = \varepsilon_b / \tau_{b\text{-}ax\text{-}h} \cdot [n]$$

53 Sabit yükləmədə plastik materialdan hazırlanan detallar üçün əylmədə buraxılabilən gərginlik necə hesablanır?..

.....

$$[\sigma]_{\partial y} = \varepsilon_b \cdot \sigma_{\partial y\text{-}ax\text{-}h} - [n]$$

..

$$[\sigma]_{\partial y} = \varepsilon_b \cdot \sigma_{\partial y\text{-}ax\text{-}h} / [n]$$

.....

$$[\sigma]_{\partial y} = \sigma_d + \sigma_s$$

.....

$$[\sigma]_{\partial y} = \sigma_1 - \sigma_3$$

.....

$$[\sigma]_{\partial y} = \varepsilon_b \cdot \sigma_{\partial y\text{-}ax\text{-}h} - [n]$$

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

\

$$766 \text{ kq} / \text{sm}^2$$

..

$$90 \text{ kq} / \text{sm}^2$$

..

$$3600 \text{ kq} / \text{sm}^2$$

.....

$$346 \text{ kq} / \text{sm}^2$$

.....

$$1040 \text{ kq} / \text{sm}^2$$

55 ////

Cismə tətbiq olunmuş  $(\vec{F}_1, \vec{F}'_1)$  və  $(\vec{F}_2, \vec{F}'_2)$  cütləri hansı halda ekvivalent olar?

////

$$\vec{m}(\vec{F}_1, \vec{F}'_1) = \vec{m}(\vec{F}_2, \vec{F}'_2);$$

///

$$\vec{m}(\vec{F}_1, \vec{F}'_1) = -\vec{m}(\vec{F}_2, \vec{F}'_2);$$

//

$$m(\vec{F}_1, \vec{F}'_1) = -m(\vec{F}_2, \vec{F}'_2);$$

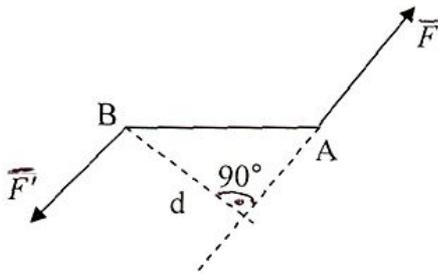
/

$$\vec{m}(\vec{F}_1, \vec{F}'_1) + \vec{m}(\vec{F}_2, \vec{F}'_2) = 0;$$

////

$$m(\vec{F}_1, \vec{F}'_1) = m(\vec{F}_2, \vec{F}'_2)$$

56 Baxılan cüt qüvvənin cəbri momentinin ifadəsini göstərməli....



\

$$m(\vec{F}, \vec{F}') = F \cdot AB$$

////

$$m(\vec{F}, \vec{F}') = F \cdot \overline{AB}$$

////

$$m(\vec{F}, \vec{F}') = F \cdot d$$

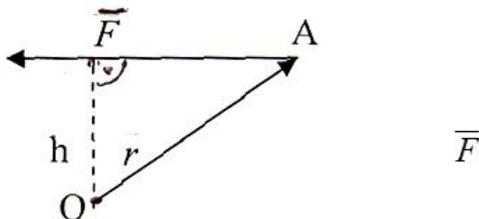
///

$$m(\vec{F}, \vec{F}') = -F' \cdot d$$

//

$$m(\vec{F}, \vec{F}') = -F \cdot d$$

57 Qüvvənin nöqtəyə nəzərən momentinin vektorial və cəbri ifadələrinin hər ikisi hansı halda düzgün göstərilib?..



//

$$m_0(\vec{F}) = F \cdot h, \quad \vec{m}_0(\vec{F}) = \vec{r} \times \vec{F}$$

/

$$m_0(\vec{F}) = F \cdot r, \quad \bar{m}_0(\vec{F}) = \vec{F} \times \vec{r};$$

 //

$$m_0(\vec{F}) = 0, \quad \bar{m}_0(\vec{F}) = \vec{r} \times \vec{F}$$

 //

$$m_0(\vec{F}) = \vec{F} \cdot \vec{r}, \quad \bar{m}_0(\vec{F}) = \vec{F} \cdot h$$

 //

$$m_0(\vec{F}) = r \cdot F, \quad \bar{m}_0(\vec{F}) = \vec{r} \cdot \vec{F}$$

58 //

A nöqtəsində tətbiq olunmuş  $\vec{F}$  qüvvəsini özünə paralel olaraq B nöqtəsinə köçürdükdə alınan nəticəni göstərməli.

 //

$$\vec{F} \sim [\vec{F}, \bar{m}_B(\vec{F})];$$

 /

$$F \sim [F, m_B(\vec{F})];$$

 //

$$\vec{F} = \vec{F} + \bar{m}_B(\vec{F})$$

 //

$$\vec{F} \sim [\vec{F}, F \times \vec{AB}];$$

 //

$$\vec{F} \sim [\vec{F}, \bar{m}_A(\vec{F})];$$

59 Fəzada Oy oxuna paralel qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstərməli....

 //

$$\sum_{i=1}^n F_{ix} = 0, \quad \sum_{i=1}^n F_{iz} = 0, \quad \sum_{i=1}^n m_y(\vec{F}_i) = 0$$

 //

$$\sum_{i=1}^n F_{ix} = 0, \quad \sum_{i=1}^n F_{iy} = 0, \quad \sum_{i=1}^n m_0(\vec{F}_i) = 0$$

 //

$$\sum_{i=1}^n F_{iy} = 0, \quad \sum_{i=1}^n m_x(\vec{F}_i) = 0, \quad \sum_{i=1}^n m_z(\vec{F}_i) = 0$$

 //

$$\sum_{i=1}^n F_{ix} = 0, \quad \sum_{i=1}^n F_{iz} = 0, \quad \sum_{i=1}^n m_x(\vec{F}_i) = 0$$

 /

$$\sum_{i=1}^n F_{ix} = 0, \quad \sum_{i=1}^n F_{iy} = 0, \quad \sum_{i=1}^n m_0(\vec{F}_i) = 0$$

60 .....

$\vec{F}$  qüvvəsinin z oxuna nəzərən momenti hansı halda sıfıra bərabərdir?

 //

$$\vec{F} \parallel z$$

 //

$$F \parallel y$$

 //

$$\vec{F} \perp x$$

 //

$$F \parallel x$$

○ /

F L Z

61 .

- 2  
 3  
 4  
 1  
 5

62 Gəncə şəhərində “Qırmızı Azərbaycan” mahud fabriki nə vaxt işə salınmışdır?

1925.  
 1920  
 1930  
 1935  
 1940

63 Gəncə şəhərində pambıq parça istehsal edən kombinat nə vaxt işə salınmışdır?

- 1940  
 1932  
 1937  
 1935  
 1929.

64 Mingəçevir şəhərində pambıq istehsal edən fabrik nə vaxt işə salınmışdır?

- 1950  
 1970  
 1960.  
 1962  
 1965

65 Rotor tipli lövhədə vurucu mexanizmə ilk dəfə patent kim almışdır?

- Titov  
 K.Müller  
 Selivanov  
 Sidorov  
 Makarov

66 25.Rotor tipli lövhədə vurucu mexanizmə ilk dəfə patent nə vaxt verilmişdir?

- 1940  
 1925  
 1920  
 1930  
 1935

67 65 sinif tikiş maşını hansı zavod istehsal edir?

- Rostov tökmə zavodu  
 Orsk yüngül maşınqayırma zavodu  
 podolsk mexaniki zavodu  
 Ivanov dolayıcı maşınlar zavodu  
 Novosibirsk aviasiya zavodu

68 241 sinif tikiş maşını hansı zavod istehsal edir?

- podolsk mexaniki zavodu  
 Orsk yüngül maşınqayırma zavodu  
 Rostov tökmə zavodu  
 Novosibirsk aviasiya zavodu  
 Ivanov dolayıcı maşınlar zavodu

69 862 sinif tikiş maşını hansı zavod istehsal edir?

- podolsk mexaniki zavodu  
 Orsk yüngül maşınqayırma zavodu  
 Rostov tökmə zavodu  
 Novosibirsk aviasiya zavodu  
 Ivanov dolayıcı maşınlar zavodu

70 597 M sinif tikiş maşını hansı zavod istehsal edir?

- Ivanov dolayıcı maşınlar zavodu  
 Podolsk mexaniki zavodu  
 Rostov tökmə zavodu  
 orsk yüngül maşınqayırma zavodu  
 Novosibirsk aviasiya zavodu

71 1022 sinif tikiş maşını hansı zavod istehsal edir?

28.12.2016

- Rostov tökmə zavodu
- orsk yüngül maşınqayırma zavodu
- Podolsk mexaniki zavodu
- Ivanov dolayıcı maşınlar zavodu
- Novosibirsk aviasiya zavodu

72 1197 sinif tikiş maşını hansı zavod istehsal edir?

- Rostov tökmə zavodu
- Novosibirsk aviasiya zavodu
- orsk yüngül maşınqayırma zavodu
- Podolsk mexaniki zavodu
- Ivanov dolayıcı maşınlar zavodu

73 897 sinif tikiş maşını hansı zavod istehsal edir?

- Rostov tökmə zavodu
- orsk yüngül maşınqayırma zavodu
- Podolsk mexaniki zavodu
- Ivanov dolayıcı maşınlar zavodu
- Novosibirsk aviasiya zavodu

74 697 sinif tikiş maşını hansı zavod istehsal edir?

- Rostov tökmə zavodu
- orsk yüngül maşınqayırma zavodu
- Podolsk mexaniki zavodu
- Ivanov dolayıcı maşınlar zavodu
- Novosibirsk aviasiya zavodu

75 397 sinif tikiş maşını hansı zavod istehsal edir?

- Ivanov dolayıcı maşınlar zavodu
- Novosibirsk aviasiya zavodu
- Rostov tökmə zavodu
- orsk yüngül maşınqayırma zavodu
- Podolsk mexaniki zavodu

76 97 sinif tikiş maşını hansı zavod buraxır?

- Rostov tökmə zavodu
- Ivanov dolayıcı maşınlar zavodu
- Podolsk mexaniki zavodu
- orsk yüngül maşınqayırma zavodu
- Novosibirsk aviasiya zavodu

77 Tikiş maşınına ilk patenti kim almışdır?

- Əhmədov
- vayzentol
- Buson
- Pastor
- Ivanov

78 55.Tikiş maşını nə vaxt ixtira edilmişdir?

- 1750
- 1770
- 1765
- 1760
- 1755

79 5.Qaldırıcı şnurları idarə edilən maşın nə vaxt yaradılmışdır?

- 1825
- 1820
- 1805
- 1810
- 1815

80 Qaldırıcı şnurları idarə edən maşını kim yaratmışdır?

- Əhmədov
- J.Jakkard
- Buson
- Pastor
- Ivanov

81 Kağız lentlə idarə edilən xizək kim tərəfindən ixtira edilmişdir?

- Pustor
- B.Buson
- Sidorov
- Xəlilov
- İvanov

82 11.Metallik arqac sapı keçiricisi nə vaxt ixtira edilmişdir?

- 1901
- 1911
- 1900
- 1899
- 1920

83 Metallik arqac sapı keçiricisini kim ixtira etmişdir?

- Əhmədov
- pastor
- İvanov
- Maykl
- Corc

84 Rapilli toxucu maşınına ilk patent nə vaxt alınmışdır?

- 1898.
- 1888
- 1890
- 1878
- 1880

85 Şpula bilavasitə toxucu dəzğahında sarılması ideyası nə vaxt meydana gəlmişdir?

- 1890.
- 1860
- 1880
- 1870
- 1900

86 Böyük həcmli şpul maqazini nə vaxt yaradılmışdır?

- 1910.
- 1902
- 1903
- 1905
- 1900

87 Böyük həcmli şpul maqazini harada yaradılmışdır

- Rusiyada
- ABŞ-da
- Almanyada
- İtaliyada
- İsveçrədə

88 Avtomatik şpul dəyişən mexanizmi kim ixtira etmişdir?

- Maykl
- Çarl
- om Nortrup
- Robert
- Müller

89 Avtomatik şpul dəyişən mexanizm nə vaxt kəşf olunmuşdur?

- 1890
- 1870
- 1889.
- 1800
- 1850

90 Seriyalı buraxılan ilk mexaniki toxucu maşınını konstruksiya etmişdir?

- R.Miller
- A.Robert
- Leonardo da Vinçi
- Çarl
- Maykl

91 Məlik tam uçmaqdada toxucu maşınını avtomatik saplayan qurğunu kim ixtira etmişdir?

- Sidorov
- R.Miller
- Sadıxov
- Çarl
- Maykl

92 Texnoloji maşınlar nə üçün tətbiq edilir?

- məmulatların formasını dəyişmək üçün
- yuxarıda göstərilənlərin hamısı
- məmulatların quruluşlarını dəyişmək üçün

28.12.2016

- məmulların xüsusiyyətlərini dəyişmək üçün  
 məmulların ölçülərini dəyişmək üçün

93 1852 sinif tikiş maşını hansı zavod istehsal edir?

- Rostov tökmə zavodu  
 podolsk mexaniki zavodu  
 Orsk yüngül maşınqayırma zavodu  
 Ivanov dolayıcı maşınlar zavodu  
 Novosibirsk aviasiya zavodu

94 6.Məlik tam uçmadıqda toxucu maşının avtomatik saplayan qurğu neçənci ildə ixtira etmişdir?

- 1796  
 1690  
 1725  
 1720  
 1750

95 Aparan qasnağın diametri 200 mm və dövrlər sayı 800 dövr/dəq-dirsə, qayışın sürəti nə qədər olar?.

- 200m/san

**266,6m / san**

- ...

**26,6m / san**

- ..

**2,6m / san**

- .d

**8,4m / san**

- ....

**1,6m / san**

96 Qayış ötürməsində qasnaqların diametri 200 və 400mm-dir.Mərkəzlərarası məsafə 1000mm olarsa, qayışın qasnağı əhatə bucağı nə qədərdir?.

- .d

**169°36'**

- .....

**180°**

- ....

**214°12'**

- ..

**145°48'**

- ...

**191°24'**

97 Paz birləşməsində valın diametri 30 mm, pazın yuvasının eni 5 mm və valda təsir edən qüvvə 550 kq olarsa, valın qorxulu kəsiyində yaranan dartılma gərginliyi nə qədər olar?.

- ..

**643,3kq / sm<sup>2</sup>**

- .d

**100kq / sm<sup>2</sup>**

- .....

**8,98kq / sm<sup>2</sup>**

- ....

**65kq / sm<sup>2</sup>**

- ...

**28,5kq / sm<sup>2</sup>**

98 Paz birləşməsində vala təsir edən oxboyu qüvvə 500 kq-dır.Oymağın diametri 50 mm,pazın eni 10mm, hündürlüyü isə enindən 2,5 dəfə çox olduqda pazda yaranan gərginlik nə qədər olar? .

- ..

**250kq / sm<sup>2</sup>**

- .d

$$300 \text{ kq} / \text{sm}^2$$

 .....

$$400 \text{ kq} / \text{sm}^2$$

 .....

$$350 \text{ kq} / \text{sm}^2$$

 ...

$$200 \text{ kq} / \text{sm}^2$$

99 Paz birləşməsində valda 600 kq oxboyu qüvvə təsir edir. Oymağın diametri 50 mm, pazın eni 10 mm, əyilmədə buraxıla bilən gərginlik 500 kq/sm<sup>2</sup> olarsa, pazın hündürlüyü nə qədər olar?

 52.2mm

 37.4mm

 63.5mm

 23.2mm

 43.1mm

100 Paz birləşməsində vala təsir edən ox boyu qüvvə 500 kq, valın və oymağın diametri 30 və 50 mm, pazın eni valın diametrindən üç dəfə az olarsa, oymaqla pazın görüşmə səthində yaranan gərginliyi hesablayın.

 .....

$$1000 \text{ kq} / \text{sm}^2$$

 .d

$$250 \text{ kq} / \text{sm}^2$$

 .....

$$50 \text{ kq} / \text{sm}^2$$

 ...

$$200 \text{ kq} / \text{sm}^2$$

 ..

$$150 \text{ kq} / \text{sm}^2$$

101 Paz birləşməsində vala təsir edən oxboyu qüvvə 510 kq, valın diametri 30 mm və pazın eni bundan üç dəfə azdırsa, val ilə pazın görüşmə səthində nə qədər gərginlik yaranar?

 .d

$$170 \text{ kq} / \text{sm}^2$$

 ..

$$127 \text{ kq} / \text{sm}^2$$

 ...

$$147 \text{ kq} / \text{sm}^2$$

 .....

$$107 \text{ kq} / \text{sm}^2$$

 .....

$$117 \text{ kq} / \text{sm}^2$$

102 5. Fransız zabiti Senu neçənci ildə su mühərrikli toxucu maşını ixtira etmişdir?

 1745

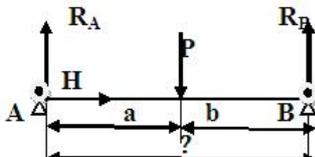
 1500

 1746

 1600

 1740

103 Göstərilmiş tirin dyaq reaksiyalarını göstərin


 ..

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

 .....

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

 ...

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

 d

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

 .....

$$R_A = 0; R_B = 0;$$

104 3. Statik həll olmayan tirlərdə neçə müvazinət tənliyindən istifadə edilir?

- 7  
 5  
 4  
 6  
 3

105 Tirin aşırımı nəyə deyilir?

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

106 3. Sərbəst bərkidilmiş dayaqda (konsul) dayaq reaksiyalarının sayını göstərin?

- 4  
 1  
 2  
 3  
 5

107 Tirin xalis əyilməyə işləyən məntəqəsinin kəsiklərindəki kəsici qüvvənin qiymətini göstərin

- $Q=2P$   
  $Q=M$   
  $Q=0,5P$   
  $Q=P$   
  $q=0$

108 ..

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

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

109 ...

**Yastı (müstəvi) enin? əyilmədə normal gərginliyin  $\sigma = \frac{M}{I}y$  ifadəsindəki  $y$  neyi göstərir.**

- Gərginlik axtarılan nöqtədən neytral ox qədər olan məsafəni  
 kəsiyin sahəsini  
 kəsiyin statik momentini  
 əyici momentini  
 kəsiyin neytral ox nəzərə alınmayan ətalət momentini

110 ..

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

**0 tənliyindəki  $Z_0$  və  $Y_0$  neyi göstərir?**

- ehtiyat əmsalı  
 burulma bucağı  
 elastikliyi ifadə edən  
 Gərginliyi azaltma əmsalı  
 boyuna uzanma əmsalı

111 ..

**merkezdenxaric 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  $Y_0$  neyi göstərir?**

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

112 Hissənin səthlərin relyefini təşkil edən və baza uzunluğunda baxılan kiçik addımlı kələ-kötürlüyün toplusuna deyilir ?

- Səthin həndəsəsi
- Səthi qatın qüsuru
- Səthi qatın keyfiyyəti
- Səthin dolğunluğu
- səthin təmizliyi

113 Kəsicici alətlərin materiallarına hansı tələbatlar qoyulur?

- Ancaq yüksək bərklik
- Yüksək bərklik və möhkəmlik
- Yüksək plastiklik və özlülük
- yüksək bərklik, möhkəmlik və istiliyə dözümlülük
- Korroziyaya davamlılıq

114 Frezləmədə alətin dişli hər dövründə hansı hərəkətlərə məruz qalır?

- İşçi fırlanma hərəkətinə
- Yalnız boş fırlanma hərəkətinə
- Ancaq kəsmə hərəkətinə
- həm kəsmə həm də havada boş fırlanma hərəkəti
- Həm fırlanma, həm də irəliləmə hərəkətinə

115 Yuxarı sapma nədir?

- Mexaniki emalında materialın istidən genişlənməsidir
- Ümumi emal payıdır.
- İşarəsi (istiqaməti) də nəzərə alınmaqla ölçünün nominaldan ən kiçik sapmasıdır.
- İşarəsi (istiqaməti) də nəzərə alınmaqla ölçünün nominaldan ən böyük sapmasıdır/
- Əməliyyat arası emal payıdır

116 Ölçünün nominaldan yol verilən nəzəri və ölçmədən alınan faktiki fərqləri necə adlanır?

- Müsəidə
- Emal payı
- Yonqar payı
- Kvalitet
- sapma

117 ..

**Qısa bruslarda ( $\lambda = 0 \div 40$  qiymətlərində ) n? vaxtı dağılma hadisəsi baş verir?**

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

118 Aşağı sapma nədir?

- İstiqaməti ( işarəsi) də nəzərə alınmaqla ölçünün nominaldan ən kiçik sapmasıdır/
- Texnoloq tərəfindən verilən texnoloji sənədlərdə göstərilən və istehsal proseslərində istifadə edilən ölçüdür.
- Konstruktor tərəfindən verilmiş , cizgidə göstərilən ölçüdür.
- İstiqaməti (işarəsi) də nəzərə alınmaqla ölçünün nominaldan ən böyük sapmasıdır.
- Mexaniki emaldan alınan ölçüdür.

119 3.Xarici qüvvələr tirə neçə cür verilir.

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

120 Eninə əyilməyə işləyən düz oxlu bruslara ..... adı verilir?

- tavr
- massiv
- ferma
- tir.
- şveller

121 Brusa,oxundan keçən müstəvi qzərində tətbiq edilmiş və oxa perpendikulyar olan qüvvələrin təsirindən əmələ gələn əyilməyə ..... deyilir?

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

122 Əyilmə nəyə deyilir?

- xarici qüvvənin təsirindən en kəsiklərində əmələ gəlməsinə

- xarici qüvvənin təsirindən həndəsi oxu üzrə brusun qırılmasına
- xarici qüvvənin təsirindən həndəsi oxu burulan bruslarda əmələ gələn deformasiya
- Xarici qüvvənin təsirindən həndəsi oxu əyilən bruslarda əmələ gələn deformasiya
- xarici qüvvənin təsirindən həndəsi oxunun müəyyən qədər dönməsinə

123 Yastı eninə əyilmə tirin en kəsiyində nə vaxt yaranır?

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

124 1.Sadə deformasiyaya neçə daxili faktor təsir edir?

- 5
- 3
- 2
- 1
- 4

125 Xalis əyilmədə hansı daxili faktor təsir edir?

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

126 3.Tirlərin bərkidilməsində neçə növ dayaqdan istifadə edilir ?

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

127 Hansı halda yastı əyilmə yaranır?

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

128 1.Oynaqlı tərənən dayaqda neçə reaksiya qüvvəsi yaranır?

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

129 3.Oynaqlı tərənəməyən dayaqda neçə reaksiya qüvvəsi yaranır?

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

130 3.Sərbəst bərkidilmiş dayaqda(konsul) dayaq reaksiyalarının sayını göstərin?

- 6
- 4
- 5
- 3
- 2

131 Su mühərrikli toxucu maşını hansı ildə kəşf edilmişdir.

- 1700
- 1600
- 1550
- 1500.
- 1650

132 Tirin aşırımı nəyə deyilir?

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

133 Su mühərrikli toxucu maşınını ilk dəfə kim ixtira etmişdir

- Kulon
- Paskal
- Nyuton
- Leonardo da Vinçi.
- Eylər

134 Əsnək əmələgətirici mexanizm ilk dəfə harada ixtira edilmişdir.?

- Türkiyədə
- Azərbaycanda
- Hindistanda
- Çində/
- Rusiyada

135 3.Statik həll olmayan tirlərdə neçə müvazinət tənliyindən istifadə edilir.?

- 5
- 3
- 2
- 1
- 4

136 3.Statik həll olunan tirlərdə dayaq reaksiyalarının sayı ən çoxu nə qədər olmalıdır.

- 5
- 4
- 2
- 1
- 3

137 Statik həll olunan tirlərdə dayaq reaksiyalarının təyində nədən istifadə olunur?

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

138 Birpilləli reduktorda dişli çarxların dişlərinin sayı 18 və 54 olarsa, reduktorun ötürmə ədədi nə qədər olar?

- 972
- 72
- 36
- 3.0
- 0,3

139 Kəsici qüvvə (Q) və əyici moment(M) işarələri nədən asılıdır?

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

140 Hansı bruslara tir deyilir?

- sürüşməyə işləyən bruslara
- sıxılmaya işləyən bruslara
- dartılmaya işləyən bruslara
- Əyilməyə işləyən bruslara
- burulmaya işləyən bruslara

141 Kəsici qüvvə ədədi qiymətcə nəyə bərabərdir.

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

142 Reaksiya qüvvələrinin doğruluğu necə yoxlanılır.

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

143 Dayaq millərinin sayı ilə dayaqda alınan reaksiya qüvvələrinin sayı arasındakı asılılıq nədən ibarətdir?

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

- dayaq millərinin sayı,reaksiya qüvvələrinin sayından az olur.  
 Dayaq millərinin sayı,reaksiya qüvvələrinin sayına bərabər olur.

144 Dayaqlarda alınan reaksiya qüvvələrinin sayı nədən asılıdır?

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

145 Oynaqla tərpənən dayaq necə təsir edilir.

- ucları oynaqla birləşməyən iki mil şəklində  
 oxları bir nöqtədə görüşməyən üç mil şəklində  
 ucları oynaqla birləşmiş iki mil şəklində  
 Uclarında oynaqı olan mil şəklində  
 oxları bir nöqtədə görüşən üç mil şəklində

146 yüksək karbonlu və ya legirli poladların strukturlarınıqalıcı austenitdən necə azad etmək olar ?

- karbonun miqdarını miqdarını artırmaqla  
 Poladı əlavə olaraq soyuq emala uğratmaqla  
 soyutma sürətini azaltmaqla  
 soyutma sürətini artırmaqla  
 strukturda qalıcı austeniti azad etmək mümkün deyildir

147 Tirin iki qonşu dayaq arasındakı məsafə necə adlanır?

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

148 peritektika nədir ?

- maye metaldan ayrılan iki bərk fazanın mexaniki qatışıdır  
 maye ərinti ondan ayrılan kristallarla əlaqəyə girib yeni kristall əmələ gətirir.  
 əvvəlcədən ayrılan bərk faza ilə başqa bərk fazanın birləşməsidir  
 bərk məhluldan ayrılan iki bərk fazanın mexaniki qatışıdır  
 maye metaldan ayrılan iki kimyəvi birləşmənin mexaniki qatışıdır

149 karbonun miqdarına görə poladlar hansı müvəzzinət strukturlarına malikdirlər ?

- 4,3 % qədər evtektoidə qədər, 4,3 % evtektoid , 4,3 % -dən çox evtektoiddən sonrakı  
 0,8 % qədər evtektoidə qədər, 0,8 % evtektoid ,0,8 - 2,14 % evtektoiddən sonrakı  
 0,8 % qədər evtektoidə sonrakı , 4,3 % qədər evtektoidə sonrakı  
 0,8 % qədər evtektoidə qədərki , 4,3 % qədər evtektoidə qədərki  
 2,14 % qədər evtektoidə qədərki, 2,14 % evtektoid , 2,14 % - çox evtektoiddən sonrakı

150 evtektoid nədir?

- maye metaldan ayrılan kimyəvi birləşmə və bərk məhlulun mexaniki qatışıdır  
 maye ilə bərk məhlulun qarşılıqlı əlaqəsi nəticəsində əmələ gələn yeni bərk məhluldur  
 kimyəvi birləşmə və bərk məhlulların mexaniki qatışıdır  
 maye metaldan eyni zamanda ayrılan kristalların mexaniki qatışıdır  
 bərk məhluldan eyni zamanda ayrılan kristalların mexaniki qatışıdır.

151 Əyilən tirin gərgin halı ..... xarakterizə edilir.

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

152 ərintilərdə əsas hansı fazalar yarana bilər ?

- amorf ərintilər, mexaniki qatışıqlar  
 mexaniki qatışıqlar, bərk məhlullar  
 Mexaniki qatışıqlar, bərk məhlullar, kimyəvi birləşmələr  
 amorf ərintilər, kimyəvi birləşmələr  
 kimyəvi birləşmələr, mexaniki qatışıqlar

153 Yığma vahidi nədir?

- Məhsulun tərkibində rol oynayan hissədir  
 məhsulun bir qismi olub iki və ya daha çox hissədən ibarət olan və müəssisədə hər hansı bir yığma əməliyyatının köməyi ilə birləşdirən və gələcəkdə vahid şəkildə istifadə olunan əşyaya deyilir  
 Məhsulun tərkib hissəsidir  
 Müəssisədə hazırlanan istehsal prosesinin əşyasıdır  
 Əsas funksiyasını yerinə yetirməsində rol oynayan xüsusi məhsuldur

154 Dartma emal prosesinə uğradılması üçün açıq dəşiklərin hazırlanması hansı üsulla aparılır?

28.12.2016

- Frezləmə
- Ucyonma
- burğulama zenkerləmə və ya içyonma
- Paradaqlama
- Kəskiilə torna dəzğahında emal etməklə

155 Pəstahda dəşiyin açılmasında istifadə olunan kəsici alətin növünü seçin?

- burğu
- Darqtı
- Rayber
- Zenger
- Frez

156 Xarici slindrik şəklində olan pəstahlar emal etmək üçün dəzğahın tipini təyin edin?

- Düzyonuş
- Frez
- torna
- Burğulama
- Pardaq

157 . Bir və ya bir neçə emal mərhələsini keçmiş və sonrada başqa müəssisədə emalı davam olunan əmək əşyası necə adlanır?

- Pəstah
- ilkin material
- komplektləşdirici
- material
- yarımfabrikat

158 Mexanik emal nədir?

- pəstah materialında struktur dəyişmələrinin təmin edilməsi
- məmul və onun tərkib hissələrinin tələb olunan vəziyyətinin təmin edilməsi
- materiala xarici qüvvə ilə təsir edərək onun həcmi dəyişdirəndən forma və ölçülərinin dəyişdirilməsi
- Pəstahlann forma və ölçülərinin yonqar çıxarmaqla dəyişdirilməsi
- yerli qızdırma, plastik deformasiya etməyə və ya hər ikisinin birdə təsiri ilə söküləməyən birləşmənin alınması

159 Qeyri- axınlı istehsal nə ilə səciyyələnir?

- istehsal əşyalarının xassələri ilə
- istehsal əşyalarının qeyri - müntəzəm hərəkəti ilə.
- istehsal əşyalarının fasiləsizliyi və müntəzəmliyi ilə
- istehsal əşyalarının konstruksiyası ilə
- istehsal əşyalarının materialı ilə

160 Axınlı istehsal nə ilə səciyyələnir?

- istehsal əşyalarının fasiləsizliyi və müntəzəmliyi ilə.
- istehsal əşyalarının mürəkkəbliyi ilə
- istehsal əşyalarının xassələri ilə
- istehsal əşyalarının materialı ilə
- istehsal əşyalarının qeyri - müntəzəm hərəkəti ilə

161 İşçi gediş nəyə deyilir?

- dəzğahın tərpənməz hissəsinə görə pəstahın müəyyən vəziyyətdə yerləşdirilməsi
- alətin pəstahın ölçü və formasında dəyişiklik edən bir istiqamətli hərəkəti ..
- istehsal obyektinin dəyişməsi ilə səciyyələnen və müəyyən səxdə yerinə yetirilən istehsal prosesinin tərkib hissəsi
- əməliyyatın bir bərkidilmədə yerinə yetirilən hissəsi
- texnoloji prosesin bir iş yerində yerinə yetirilən tamamlanmış tərkib hissəsi

162 Keçid nəyə deyilir?

- bərkidilmədə yerinə yetirilən hissəsi
- texnoloji prosesin bir iş yerində yerinə yetirilən tamamlanmış tərkib hissəsi
- əməliyyatın emal olunan səth, alət və kəsmə rejimi dəyişmədən yerinə yetirilən tamamlanmış tərkib hissəsi..
- tərpənməz hissəsinə görə pəstahın müəyyən vəziyyətdə yerləşdirilməsi əməliyyatın bir hissəsi
- istehsal obyektinin dəyişməsi ilə səciyyələnen və müəyyən səxdə yerinə yetirilən istehsal prosesinin tərkib hissəsi

163 Texnoloji prosesin bir iş yerində yerinə yetirilən tamamlanmış tərkib hissəsi necə adlanır?

- yerləşmə
- əməliyyat.
- mövqe
- gediş
- keçid

164 termomexaniki emaldan sonra poladın möhkəmliyi adi termiki emala nisbətən təxminən neçə faiz artır ?

- 20 %
- 30 %
- 80 %
- 10 %
- 40%

165 metalın plastikliyini hansı kəmiyyət göstərir ?

- elektrik keçiriciliyi  
 nisbi uzunma  
 istilik tutumu  
 maqnitləşmə qabiliyyəti  
 elektrik müqaviməti

166 metalın plastikliyini hansı kəmiyyətlə xarakterizə edir ?

- kəsməklə emal  
 likvasiya  
 nisbi uzunma  
 maye axıcılıq  
 qaynaq olunma qabiliyyəti

167 qızmar şamp poladı hansıdır ?

- 60CF  
 4x2B5MΦ  
 X12M  
 Y12A  
 K415

168 O3X13AΓ19 polad markasında A hərfi nəyi göstərir ?

- poladın austenit sinfinə aid olmasını  
 poladın tərkibində azotun olmasını  
 poladın yüksək keyfiyyətliyini  
 poladın aqresiv mühitində davamlılığını  
 poladın atmosfer hava şəraitində davamlılığını

169 O3X13AΓ19 poladda neçə faiz manqan var ?

- 19%  
 12 %  
 0,19 %  
 1,9 %  
 18 %

170 15XCHД polad markasında olan legirleyici elementlərini göstərin

- xrom, karbon, dəmir  
 xrom, silisium, mis  
 titan, xrom, dəmir  
 nikel, xrom, selen  
 xrom, mangan, vanadium

171 Y12A alət poladın markasında olan 12 rəqəm və A hərfi nəyi göstərir ?

- 0,12 % karbon və azotlanan polad olduğunu  
 1,2 % karbon və yüksək keyfiyyətli olduğunu  
 12 % karbon və yüksək keyfiyyətli olduğunu  
 0,12 % karbon və tərkibində olan azot elementini  
 1,2 % karbon və tərkibində olan azot elementini

172 metalın bərkliyini ölçmək üçün əsas neçə üsuldən istifadə olunur ?....

- 10  
 4  
 8  
 1  
 5

173 xırda dənəli struktur quruluşu almaq üçün maye metala cüzi miqdarda başqa elementlərin daxil edilməsi prosesi necə adlanır ?

- legirləmə  
 modifikasiyallaşdırma  
 yaxşılaşdırma  
 zənginləşdirmə  
 kristallaşma

174 Qüvvənin O nöqtəsinə nəzərən momenti ilə həmin nöqtədən keçən oxuna nəzərən momentləri arasındakı asılılığı göstərməli.

- //

$$m_z(\bar{F}) = \left[ \bar{m}_0(\bar{F}) \right]^2$$

- /

$$m_z(\bar{F}) = \left| \bar{m}_0(\bar{F}) \right|;$$

- //

$$m_z(\bar{F}) = \bar{m}_0(\bar{F});$$

///

$$m_z(\bar{F}) = m_0(\bar{F});$$

///d

$$m_z(\bar{F}) = m_{0z}(\bar{F}).$$

175 Bir nöqtədə görüşən fəza güvvələr sisteminin həndəsi müvazinət şərti necə yazılır?

/////

$$\sum_{i=1}^n \bar{m}_0(\bar{F}_i) = \bar{M}_0.$$

/

$$\sum_{i=1}^n \bar{m}_0(\bar{F}_i) = 0$$

//d

$$\sum_{i=1}^n \bar{F}_i = 0$$

///

$$\sum_{i=1}^n \bar{F}_i + \sum_{i=1}^n \bar{m}_0(\bar{F}_i) = 0.$$

/////

$$\sum_{i=1}^n \bar{F}_i = \bar{R}'.$$

176 Yivin daxili diametri 23,75 mm və dartılmada buraxılabilən gərginlik 800 kq/sm<sup>2</sup> olarsa, eksentrik yüklənən vint nə qədər qüvvə qəbul edə bilər?

341 kq

440 kq

400 kq

381 kq

300 kq

177 Ötürmədə aparıcı və aparılan dişli çarxlarının dövrlər sayı 150 və 600 dövr/dəq olarsa, ötürmə nisbəti nə qədər olar?

750

900000

4,0

450

0,25

178 Dişli çarx ötürməsində mərkəzlər arası məsafəsi 100mm, ötürmə nisbəti 4,0 olarsa, aparıcı dişli çarxın bölgü çevrəsinin diametri nə qədər olar?

40 mm

10mm

80mm

20mm

70mm

179 Dişli çarx ötürməsində mərkəzlərə arası məsafəsi 100mm, ötürmə nisbəti 40 olarsa, aparılan dişli çarxın bölgü çevrəsinin diametri nə qədər olar?

160 mm

320mm

20mm

80mm

40mm

180 Dişli çarxın dişlərinin sayı 20, modulu 5mm olarsa, xarici çevrəsinin diametri nə qədər olar?

100mm

90mm

95mm

110 mm

105mm

181 Dişli çarx ötürməsində çarxların bölgü çevrəsinin diametri 50 və 100 mm-dir. Mərkəzlər arası məsafə nə qədərdir?

50mm

150mm

300mm

28.12.2016

- 250mm  
 75 mm

182 Dişli çarx ötürməsində dişin modulu 4 mm, çarxların dişlərinin sayı 17 və 34-dür.Mərkəzlər arası məsafə nə qədərdir?

- 51 mm  
 102 m.m  
 34 mm  
 68 mm  
 17mm

183 Dişli çarx ötürməsində dişin modulu 4 mm, dişlərinin sayının cəmi 60-dir.Mərkəzlərərası məsafə nə qədərdir?

- 15 mm  
 120 m.m  
 240 mm  
 64 mm  
 56 mm

184 Dişli çarx ötürməsində mərkəzlərərası məsafə 75 mm, dişli çarxlardan birinin diametri 50mm-dir.İkinci dişli çarxın diametrini tapın?

- 125 mm  
 25mm  
 75 mm  
 100 mm  
 50 mm

185 Dişli çarx ötürməsində mərkəzlərərası məsafə 75 mm, dişli çarxlardan birinin diametri 50mm-dir.İkinci dişli çarxın diametrini tapın?

- 125  
 25 m.m  
 75 mm  
 100  
 50

186 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?

- 200 kq  
 500. kq  
 100 kq  
 50 kq  
 20 kq

187 Ötürmə detalında təsir edən 1200 kqsm burucu moment 400 mm-lik diametrdə təsir edirsə,onun yaratdığı çevrəvi qüvvə nə qədər olar?

60. kq  
 1200  
 400  
 800  
 30 kq

188 Konus dişli çarx ötürməsində dişli çarxların konusluluq bucağı 45 dərəcə olarsa, ötürmə nisbəti neçəyə bərabərdir?

- 5,4  
 4,5  
 2,0  
 1.0  
 45

189 Sonsuz vintin girişlərinin sayı 2, sonsuz vint çarxının dişlərinin sayı 60 olarsa, ötürmə nisbəti neçə olar?

- 58  
 6.2  
 30.  
 62  
 1,30

190 Üç dişli çarxdan ibarət dişli çarx cərgəsində dişlərin sayı uyğun olaraq 20, 32 və 64-dür.Ümumi ötürmə nisbəti neçəyə bərabərdir?

- 44  
 3.2  
 2.0  
 1,6  
 12

191 72.Üç dişli çarxdan ibarət dişli çarx cərgəsində aparıcı və aralıq dişli çarxın dişlərinin sayı uyğun olaraq 18 və 20, ümumi ötürmə nisbəti isə 4,0-dür.Aparılan dişli çarxın dişlərinin sayı nə qədərdir?

- 80  
 72  
 20  
 18  
 19

192 Eyni ötürmə parametrlərinə malik düz və çəp dişli silindirin çarx ötürmələrini bir-biri ilə müqayisə etdikdə birinci ötürmənin mərkəzlər arası məsafəsi neçə dəfə çox olur?

- 1,5  
 1.15  
 2,0  
 1,75  
 2,5

193 Friksion ötürmədə aparıcı diyrəyin diametri 200 mm, eni 50 mm olarsa, diametrə görə en əmsalı nə qədər olar?

- 250  
 0.25  
 150  
 4,0  
 10000

194 Konus dişli çarx ötürməsində dişli çarxların dişlərinin sayı 20 və 42, yan modul isə 4 mm-dir. Konusluluq məsafəsi nə qədər olar?

- 46,5 mm  
 93 mm  
 186 mm  
 15,74 mm  
 31,48 mm

195 Sonsuz vintin və çarxın bölgü çevrəsinin diametri uyğun olaraq 50 və 90 mm olarsa, mərkəzlər arası məsafə nə qədər olar?

- 40 mm  
 70 mm  
 20 mm  
 1,8 mm  
 140 mm

196 Sonsuz vintin girişlərinin sayı 2, sonsuz vint çarxının dişlərinin sayı 40 olarsa, sonsuz vintin yiv kəsilmə hissəsinin uzunluğu nə qədər olar? (oxboyu müstəvi üzrə modul 4mm-dir)

- 8  
 1004 mm  
 104mm  
 140 mm  
 53.6mm

197 Zəncir ötürməsinin aparıcı ulduzcuğundakı çevrəvi qüvvə 238 kq və zəncirin xətti sürəti 1,2 m/san olarsa, ötürülən güc neçə kilovatt olar?

- 2,33  
 285,6  
 2.8  
 233  
 19833

198 Sürüşmə yastığında saffanın diametri və uzunluğu 50 mm, radial istiqamətdə təsir edən qüvvə 1000 kq olarsa, yaranan təzyiq nə qədər olar?

- .  
  $900 \text{ kq} / \text{sm}^2$   
 ..d  
  $40 \text{ kq} / \text{sm}^2$   
 .....  
  $4,0 \text{ kq} / \text{sm}^2$   
 ....  
  $20 \text{ kq} / \text{sm}^2$   
 ...  
  $200 \text{ kq} / \text{sm}^2$

199 Silindirik düzdişli çarxları kontakt gərginliyinə hesabladıqda köməkçi əmsal necə təyin olunur?

- ....  
  $Ka = \sqrt[3]{0,5(Z_H Z_M Z_\varepsilon)^2}$   
 ...  
  $Ka = \sqrt[3]{(Z_H Z_M Z_\varepsilon) \cdot K_{HV}}$   
 ..  
  $Ka = \sqrt{(Z_H Z_M Z_\varepsilon)^2 \cdot K_{HV}}$

$$Ka = \sqrt[3]{0,5(Z_H Z_M Z_\varepsilon)^2 \cdot K_{HV}}$$

○ \\\

$$Ka = \sqrt[3]{(Z_H Z_M Z_\varepsilon)^2 \cdot K_{HV}}$$

200 Oymaqlı-diyircəkli zəncirin addımı 19,05 mm olarsa,mərkəzlər arası məsafə nə qədər olmalıdır?

- 19,05 mm  
 190,5 mm  
 762 .mm  
 38,1 mm  
 57,15 mm

201 İki pilləli dişli çarx cərgəsinin ötürmə nisbəti 10-dur.Ikinci pilləsinin ötürmə nisbəti 2,5 olarsa, birinci pilləsinin ötürmə nisbəti nə qədər olar?

- 7,5  
 2,0  
 4,0  
 5  
 20

202 İki pilləli dişli çarx cərgəsinin üç dişli çarxdan ibarət olan birinci pilləsinin ötürmə nisbəti 5,ikinci pilləsinin dişli çarxlarının dişlərinin sayı 17 və 51 olarsa, ümumi ötürmə nisbəti nə qədərdir?

15.  
 10,2  
 85  
 46  
 56

203 Dövrələr sayı 400 dövr/dəq,ötürülən güc 32 kVt olarsa, burulmaya işləyən valın diametri nə qədər olar?(valın materialını nəzərə alan əmsalı 13 qəbul etmək olar)

- 45 mm  
 115,7 mm  
 35 mm  
 56.mm  
 40 mm

204 3.İkipilləli reduktorun ümumi ötürmə ədədi 12 və ikinci pilləsinin ötürmə ədədi 4 olarsa ,birinci pillənin ötürmə ədədi nə qədər olar?

- 2  
 6  
 3  
 48  
 8

205 İkipilləli reduktorun birinci valının dövrələr sayı 1000 dövr/dəq, ümumi ötürmə ədədi 20 olarsa, aparılan valın dövrələr sayı nə qədər olar?

50.  
 980  
 1020  
 40  
 520

206 Kürəciyinin diametri 9mm və kürəciklərinin sayı 12 olan diyirlənmə yastığının statik yükötürmə qabiliyyəti nə qədərdir?

- 91,8 kq  
 108 kq  
 972 kq  
 1296 kq  
 826. kq

207 Oynaqla tərpənən dayaqda bir reaksiya qüvvəsinin alınmasına səbəb nədir?

- dayaq milli pərpəndikulyar istiqamətdə tir yerini dəyişə bilməməsi  
 Dayağ milli istiqamətində yerini dəyişə bilməməsi  
 tir öz oxuna paralel və pərpəndikulyar istiqamətdə yerdəyişmə imkanına malik olmaması  
 dayağ milli istiqamətində yerini dəyişə bilməsi  
 dayağ oynaq ətrafında fırlamağa imkan olmaması

208 evtektika nədir?

- maye metaldan ayrılan bərk məhlulların birləşməsidir  
 maye metaldan ayrılan iki kimyəvi birləşmənin mexaniki qatışıdır  
 iki və daha çox elementin birgə əridilməsindən alınan maddədir  
 Maye metaldan eyni vaxtda ayrılan iki və daha çox kristalları mexaniki qatışıdır  
 bərk fazadan ayrılan iki və daha çox fazanın mexaniki qatışıdır

209 Oynaqlı tərpənməyən dayaqda iki reaksiya qüvvəsinin alınmasına səbəb nədir?

- tir öz oxuna paralel və pərpəndikulyar istiqamətdə yerdəyişmə imkanına malik olmaması..  
 tir öz oxuna paralel istiqamətdə yerdəyişmə imkanına malik olması  
 Tir oynaq ətrafında sərbəst fırlanma qabiliyyətinə malik olmaması

28.12.2016

- dayaq milinə perpendikulyar istiqamətdə tir yerini dəyişmə imkanına malik olması
- tir öz oxuna paralel və perpendikulyar istiqamətdə yerdəyişmə imkanına malik olması

210 BÇ40 – 17 markalı çuqunda hərfi işarələr nəyi göstərir ?

- döyülə bilən çuqun
- Yüksək möhkəm çuqun
- antifrikسیون çuqun
- tökmə çuqun
- boz çuqun

211 KÇ37 – 12 markalı çuqunda birinci iki rəqəm nəyi göstərir ?

- çuqunun əyilmədə möhkəmlik həddi
- çuqunun Brinell üzrə bərkliyi
- çuqunun Rokvell üzrə bərkliyi
- çuqunun nisbi uzanması, % - lə
- Çuqunun dartılmada möhkəmlik həddi

212 Bərkidilmiş dayaqda(konsul) üç reaksiya qüvvəsini alınmasına səbəb nədir?

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

213 metalların zərbə özlülüyü necə təyin edilir ?

- Nümunəni sındırmaqla
- nümunəni burmaqla
- nümunəni əyməklə
- nümunənin istilik keçiriciliyini ölçməklə
- nümunənin elektrik keçiriciliyini ölçməklə

214 Tərpənən oynaqlı dayaqda reaksiya qüvvəsinin məchul elementləri hansılardır.

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

215 Tərpənməz oynaqlı dayaqda reaksiya qüvvəsinin məchul elementləri hansılardır.

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

216 nisbi uzanma hansı mexaniki sınaqla təyin edilir ?

- nümunəni əyməklə
- nümunəni sıxmaqla
- Nümunəni dartmaqla
- bərkliyini təyin etməklə
- nümunəni burmaqla

217 Vickers üsulu ilə bərkliyi təyin etmək üçün hansı formalı ucluqdan istifadə olunur ?

- ellips
- prizma.
- kürə
- konus
- silindr

218 Vickers üsulu ilə bərkliyi ölçmək üçün ucluq nədən hazırlanır ?

- çuqundan
- Almazdan
- poladdan
- bərk ərintidən
- misdən

219 Tərpənməz (konsul) dayaqda reaksiya qüvvəsinin məchul elementləri hansılardır.

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

220 Oynaqlı tərpənməyən dayaq necə təsir edilir?

- uclarında oynaq olan mil şəklində

- Uclan oynaqla birləşmiş iki mil şəklində
- ucları oynaqla birləşməyən iki mil şəklindəəə
- ucları oynaqla birləşməyən iki mil şəklində
- oxları bir nöqtədə görüşməyən üç mil şəklində

221 Bərkidilmiş dayaq(konsul) dayaq necə təsir edilir?

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

222 Tirin en kəsiklərində əmələ gələn gərginliklər nədən asılıdır?

- tirin aşırımından
- Həmin kəsiklərin əyici moment və kəsici qüvvələrin qiymətindən
- tirin uzunluğundan
- dayaqların növdən
- dayaq reaksiyalarının qiymətindən

223 Tirin təhlükəli (ən böyük gərginliklər əmələ gələn) kəsiklərini təyin etmək üçün nədən istifadə edilir?

- kəsiyin sahəsindən
- dayaqların sayından
- Kəsici qüvvələr və əyici momentlər epüründən
- tirin aşırımından
- dayaqların növdən

224 Əyici momentlər epürü nəyi göstərir?

- Tirə təsir edən xarici qüvvələrin qiymətini
- 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

225 Kəsici qüvvələr epürü nəyi göstərir?

- tirin sol dayağından müəyyən məsafədə olan kəsici qüvvələrin qiymətini
- 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

226 Tirin en kəsiyində M (əyici moment) və Q (kəsici qüvvə) təyin etmək üçün hansı üsuldən istifadə edilir?

- burma üsulu
- kəsmə üsulu..
- əymə üsulu
- sındırma üsulu
- sıxma üsulu

227 Kəsici qüvvə ədədi qiymətcə nəyə bərabərdir?

- tirə təsir edən xarici qüvvələrin cəmi ilə dayaq reaksiya qüvvələri cəminin fərqi
- 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

228 Xalis əyilmədə hansı daxili faktoru təsir edir?

- tirin en kəsiyində ixtiyari sadə deformasiya yaranarsa
- 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

229 legirlənmiş alət poladların karbon poladlara nisbətən üstünlükləri nədən ibarətdir ?

- ucuz başa gəlməsi
- alət hazırlanma prosesinin asanlıığı
- istehsal texnologiyasının sadəliyi
- kimyəvi tərkibinin sadəliyi
- bərkliyin və digər giymətli keyfiyyətlərini itirmədən yüksək temperaturlara tab gətirmə qabiliyyəti ..

230 Xalis əyilməyə işləyən hissədə tirin yan səthində çəkilmiş oxa perpendikulyar xətlər tir əyildikdə öz vəziyyətini necə dəyişir?

- deformasiya zamanı bir qədər dönmür və həm də əyilir.
- tirin en kəsikləri qüvvələr müstəvisinə perpendikulyar oxlar ətrafında dönmür, lakin öz müstəvilini saxlamır.
- deformasiya zamanı düz xətt şəklində qalmaqla oxla 450 əmələ gətirir
- Deformasiya zamanı bir qədər dönmür və düz xətt şəklində qalmaqla oxa perpendikulyar saxlayır.
- deformasiya zamanı düz xətt şəklində qalmaqla oxa perpendikulyarlığı itirir

231 tezkəsən poladların xarakterik xüsusiyyəti nədir ?

- qısa müddətli 250 °C istiliyə davamlılığa
- Uzun müddət 600 – 650 °C istiliyə davamlı olması
- qısa müddətli 600 °C istiliyə davamlı olması
- uzun müddət 250 °C istiliyə davamlı olması
- qısa müddətli 950 °C istiliyə davamlılığa

232 Xalis əyilməyə işləyən hissədə tirin yan səthində çəkilmiş və oxa paralel xətlər tir əyildikdə öz vəziyyətini necə dəyişir?

- Tirin oxuna paralel xətlər deformasiya zamanı əyilir və öz uzunluğunu dəyişir.
- tirin oxuna paralel xətlər deformasiya zamanı öz vəziyyətini sabit saxlayır.
- 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 dəyişir.
- tirin oxuna paralel xətlər deformasiya zamanı əyilir və öz uzunluğunu dəyişir.

233 Tirin əyilməzamanı öz uzunluğunu dəyişdirməyən liflərdən təşkil olunmuş qatı necə adlanır?

- neytral..
- sürüşən
- dartılan
- burulan
- sıxılan

234 yaxşılaşdırma ilə möhkəmləndirməyin mahiyyəti nədir ?

- tablandırıb aşağı tabəksiltməyə uğratmaq
- tablandırıb orta tabəksiltməyə uğratmaq
- tablandırmaq
- normallaşdırıb tablanmaya uğratmaq
- tablandırıb yüksək tabəksiltməyə uğratmaq..

235 Neytral qat tiri iki hissəyə ayırdığından bu hissələrdə liflərin vəziyyəti necə olur?

- liflərin hər iki tərəfdə liflərin uzunluqları sabit qalır.
- Neytral qatdan bir tərəfdə qalan hissənin lifləri uzanır digər tərəfdə qalan hissənin lifləri qısılır.
- 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

236 Xalis əyilmədə kəsiyinin neytral oxu üzərindəki bütün nöqtələrdə normal gərginliklər necə dəyişir?

- normal gərginliklər ən böyük qiymətə bərabər olur
- normal gərginliklər toxunan gərginliklərə bərabər olur
- normal gərginliklər buraxıla bilən gərginliyə bərabər olur
- normal gərginliklər ən kiçik qiymətə bərabər olur
- Normal gərginliklər sıfır bərabər olur

237 dəmir – karbon hal diaqramında likvidus xətti nəyi göstərir ?

- kristallaşmasının sonunu
- Karbonun miqdarından asılı olaraq ərintinin kristallaşmasının bağlanğıc temperaturu
- sementit kristallarının əmələ gəlməsinin bağlanğıc temperaturu
- ferrit kristallarının əmələ gəlməsinin bağlanğıc temperaturu
- austenit kristallarının əmələ gəlməsinin bağlanğıc temperaturu

238 Xalis əyilmədə tirin liflərinin nisbi deformasiyasını xarakterizə edin.

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

239 Ən böyük normal gərginliklər kəsiyinin hansı hissəsində alınır?

- neytral oxdan ən uzaqdakı nöqtələrdə..
- neytral oxla ən uzaqda olan nöqtə arasında olan məsafənin yarısına bərabər nöqtələrdə
- neytral oxun üzərində olan nöqtələrdə
- neytral oxa ən yaxın nöqtələrində
- neytral oxla ən yaxın nöqtə arasında olan məsafənin yarısına bərabər nöqtələrdə

240 En kəsiyi düzbucaqlı olan tirlərin en kəsiklərində toxunan gərginliklər kəsiyinin hündürlüyü üzrə necə dəyişir?

- ellips qanunu üzrə
- parabola qanunu üzrə..
- sabit qalır
- sıfır bərabərdir
- hiperbola qanunu üzrə

241 Enkəsiyi düzbucaqlı olan tirlərdə ən böyük toxunan gərginlik kəsiyinin hansı hissəsində alınır.

- kəsiyin neytral qatında..
- kəsiyin hündürlüyünün 2/3 hissəsində
- kəsiyin bütün qatlarında

28.12.2016

- sabit qalır
- kəsiyin neytral oxdan olan məsafənin 1/2 hissəsində

242 Əyinti nəyə deyilir?

- tiring eninə kəsiyinin dönməsinə
- tirin oxu üzərindəki nöqtənin yerdəyişməsinə
- tirin oxu üzərindəki nöqtənin üfqi yerdəyişməsinə
- tirin oxu üzərindəki nöqtənin şaquli yerdəyişməsinə
- tirin deformasiyasına

243 kristal qəfəsin parametri nədir ?

- temperaturdan asılı olaraq qəfəsdə defektlərin əmələ gəlməsi intensivliyi
- kristal qəfəsini təşkil edən atomların sayı
- məlum atomdan ən yaxın və bərabər məsafədə yerləşmiş qonşu atomların sayı
- kristal qəfəslərin zirvələrindəki qonşu atomların mərkəzləri arasındakı məsafə..
- kristal qəfəslərinin yenidən qurulma temperaturu

244 Dönmə bucağı nəyə deyilir?

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

245 10X18H9TlI markalı tökmə poladda neçə % nikel var ?

- 1,0 %
- 9,0%
- 18 %
- 10 %
- 0,1 %

246 Belə əyilmə xalis əyilmə adlanır.

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

247 10X18.H9TlI markalı tökmə poladda neçə % xrom var ?

- 1,0 %
- 9%
- 18 %
- 10 %
- 0,1 %

248 Kəsilməz tir nəyə deyilir?

- statik həll olunan ixtiyari tirə
- dayaqlarının sayı ikiyə bərabər olan ixtiyari tirə
- dayaqlarının sayı ikidən çox olan istənilən tirə
- Dayaqların sayı ikidən çox olan bütöv tirə
- oynaqlı statik həll olunan tirə

249 mexaniki gərginlik nədir ?

- tutumdur
- yüküdür
- qüvvədir
- Qüvvənin vahid en kəsik sahəsinə bölünməsindən olunan kəmiyyətdir
- həcmdir

250 Sistemin həndəsi dəyişməz olması üçün.....

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

251 Əsas sistem necə olmalıdır?

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

252 Statik həll olunmayan sistemlərdə mütləq zəruri rabitələr o, rabitələrə deyilir ki,.....

- onların saxlanması heç bir ehtiyac yoxdur

- statik həll olunmayan sistemin istənilən dayağını əvəzləsin
- atıldıqda statik həll olunmayan sistem ani dəyişən sistemə çevrilsin
- atıldıqda statik həll olunmayan sistem həndəsi dəyişən sistemə çevrilsin..
- statik həll olunmayan sistemin ixtiyarı kənarlaşdırılan rəbitəsini əvəz etsin.

253 Hansı əyilməyə çəp əyilmə deyilir?

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

254 evtektik və ya evtektikaya yaxın tərkibli ərintilər hansı emal üçün daha yararlı hesab olunurlar ?

- döymə ilə emal üçün
- çəkmə ilə emal üçün
- kəsici alətlə emal üçün
- təzyiqlə emal üçün
- tōkmə ilə emal üçün..

255 Xalis çəp əyilmə nədir?

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

256 Qüvvənin tətbiq nöqtəsi kəsiyin ağırlıq mərkəzinə yaxınlaşdıqda neytral ox yerini necə dəyişir ?

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

257 Mərkəzdən xaric sıxılmada düzbucaqlı en kəsiyin özəyi hansı şəkildə olur ?

- yarım dairə şəkilli
- dairəvi şəkilli
- Romb şəklində
- düzbucaqlı şəklində
- ellips şəklində

258 Eylər düsturunun çıxarılmasında əyilmə nəzəriyyəsinin hansı differensial tənliyindən istifadə edilir ?

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

259 Əyilmədə sərtlik ( EJ ) böhran qüvvəsinin qiymətinə necə təsir edir ?

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

260 Milin uzunluğu, böhran qüvvəsinin qiymətinə necə təsir edir ?

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

261 kriogen poladda nikelin miqdarı faizlə

- 5 – 7
- 15 – 17
- 15. – 17.
- 0,15 – 0, 17
- 1,5 – 1,7
- 19 -21

262 Dayanıqlıq üçün Eylər düsturuna hansı ətalət momenti daxildir ?

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

263 Sıxılan milin həddi çəvikliyi nədən asılıdır ?

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

264 Zərbəni yumşaldan yay tətbiq etdikdə gərginlik necə dəyişir ?

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

265 Boyuna əyilmə nəyə deyilir?

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

266 yüksək mənfi temperaturda maye qazların , maye karbohidrogenlərin alınmasında , nəql edilməsində , saxlanılmasında istifadə olunan materiallar adlanır :

- qəlpəyə davamlı ərintilər
- yeyilməyə dözümlü ərintilər
- bərk ərintilər
- kriogen polad və ərintilən..
- odadavamlı ərintilər

267 Sıxılan brusun oxu azacıq əyilsə brusun gərgin halının dəyişməsinə səbəb nədir?

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

268 Boyuna əyilmədə brusun əvvəlki vəziyyətini bərpa olunması forması necə adlanır?

- üfqi vəziyyətini itiməsi
- qeyri müvazinət forması
- dayanaqsız müvazinət forması
- dayanaqlı müvazinət forması..
- şaquli vəziyyətini itiməsi

269 statik sınağa hansı aiddir ?

- istiliyin təyini
- ) xüsusi çəkisinin təyini
- zərbə özlülüyünün təyini
- möhkəmliyin təyini))
- maqnit xassəsinin təyini

270 Boyuna əyilmədə burusun dayanaqsız müvazinət forması nə vaxt alınır?

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

271 Gərginliyin hansı növü böhran gərginlik adlanır?

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

272 polad və çuqunun mexaniki xassələri arasındakı əsas fərq nədən ibarətdir ?

- çuqun polada nisbətən daha böyük zərbə özlülüyünə malikdir
- çuqun polada nisbətən daha böyük nisbi uzanma əks etdirir
- çuqun polada nisbətən daha böyük plastikliyi əks etdirir
- Polad çuquna nisbətən daha böyük plastikliyi əks etdirir
- polad çuquna nisbətən kiçik bərkliyə malikdir

273 Sıxılan brusun dayanaqlığa görə hesablamaq üçün nə etməlidir?

- brusun ixtiyari kəsiyində əmələ gələn əyici momentin tənliyini yazın
- Böhran gərginliyi təyin etmək lazımdır

28.12.2016

- Böhran qüvvəsini təyin etmək lazımdır  
 Böhran qüvvəsini və qüvvənin təsirindən əmələ gələn böhran gərginliyi təyin etmək lazımdır..  
 brusun oxuna təsir edən normal gərginliyi təyin edilir

274 zərbə özlülüyü hansı cihaz vasitəsilə təyin edilir ?

- Rokvelli cihazı ilə  
 Brinelli cihazı ilə  
 dartıcı maşınla  
 kopyarlavvv..  
 Vikkers cihazı ilə

275 En kəsiyi ölçüləri uzunluqlarına nisbətən kiçik olan sıxılan milin en kəsiyi ölçülərinin hansı şərtə əsasən seçilir.

- kəsilməyə görə möhkəmlik şərtinə əsasən  
 möhkəmlik şərtinə əsasən  
 dayanaqsız şərtinə əsasən  
 Dayanaqlıq şərtinə əsasən  
 əzilməyə görə möhkəmlik şərtinə əsasən

276 səthə təsir edən toxunan qüvvə hansı gərginlik yaradır ?

- burucu  
 sıxıcı  
 dartıcı  
 Toxunan  
 əyici

277 Hansı yüklərə dinamik yüklər deyilir.

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

278 Kəsici qüvvə nəyə deyilir?

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

279 həqiqi gərginlik nədir ?

- yükün ilkin en kəsik sahəsinə bölünməsindən alınan gərginlik  
 səthə perpendikulyar təsir edən gərginlik  
 həqiqi gərginlik yoxdur  
 Deformasiya zamanı qüvvət faktını en kəsiyə bölməklə alınan gərginlik  
 səthə bucaq altında təsir edən gərginlik

280 Əyici moment nəyə deyilir?

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

281 Əyilmədə statik həll olunmayan məsələlər nəyə deyilir?

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

282 1. Verilmiş tir neçə dəfə statik həll olunmayıdır?

- 6  
 1  
 3  
 2  
 4

283 Əyilmədə hansı sistemlər verilmiş sistemin əsas distemi adlanır?

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

284 Çəp əyilmədə neytral oxla əyilmə müstəvisi arasında hansı əlaqə var?

28.12.2016

- aralannda 30-lik bucaq var
- üst-üstə düşür
- perpendikulyardır.
- paraleldir
- aralannda 300-lik bucaq var

285 şərti gərginlik nədir ?

- səthə təsir etməyən gərginlik
- şərti gərginlik yoxdur
- səthin əks tərəfinə təsir edən gərginlik
- Yükün ilkin en kəsik sahəsinə bölünməsindən alınan gərginlik
- səthə bucaq altında təsir edən gərginlik

286 Hansı tirlər bərabər müqavimətli tirlər adlanırlar?

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

287 3.Mərkəzdən xaric dartılma və ya sıxılma necə sadə deformasiyanın cəmindən ibarətdir?

- 7
- 2
- 3
- 6
- 5

288 Kəsiyin özəyi nəyə deyilir?

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

289 Böhran qüvvəsi nəyə deyilir?

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

290 Dözümlülük həddi nəyə deyilir?

- materialın statiki yüklərin təsirinə dözə bilmək qabiliyyətinə
- materialın xarici qüvvələrin təsirinə dözə bilmək qabiliyyətinə
- materialın biricinsliyinə
- materialın izoyrip olmasına
- Materialın dəyişən gərginliyə işləyə bilmək qabiliyyətinə

291 Kəsici qüvvənin qiyməti sifra bərabər olan məntəqədə əyilmə deformasiyası necə adlanır?

- sadə əyilmə
- Xəslis əyilmə
- boyuna əyilmə
- eninə əyilmə
- yastı əyilmə

292 Elastik cisimlər necə adlanır?

- plastik deformasiyaya uğrayan cisimlər
- Öz əvvəlki ölçü və formasını bərpa edir
- bütün cisimlər
- kövrək cisimlər
- anizotrop cisimlər

293 Mürəkkəb müqavimət halı necə xarakterizə olunur

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

294 Baş gərginliklər necə adlanır?

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

295 Zengerləmənin məqsədi nədən ibarətdir?

- Çox dəqiq və kələ-kötürlüyü az olan səthləri almaq üçündür
- Bütöv emalda dəşik açılması üçün
- Yüksək sıxlığa malik profillərin alınması üçün
- Təmiz emaldan sonra səthin nahamarlığını azaltmaq üçündür
- Tökmə və döymədə olan kobud dəşikləri yarımtəmiz hala gətirilmiş və burğu ilə açılmış dəşikləri üçün tətbiq olunur.

296 Kəsmə ilə emalı üsullarına nisbətən səthlərin diyirlənməsinin üstün cəhəti nədən ibarətdir?

- Metal tullantısı azalır,səth qatının bərkliyi və yeyilməyə davamlığı artır
- Gərginliyi azalır
- Məhsuldarlığı 10÷30 dəfə artırır,metaltullantısı azalır, möhkəmlik və yeyilmə davamlılığı artır..
- Emal dəqiqliyi artır və kələ-kötürlüyü azalır
- İstismar göstəriciləri yüksəlir

297 Yastı səthlərin emal etmə üsullarını göstərin?

- Sürtmə,burğulama
- Burğulama,içyonma
- Frezləmə,düzyonma,iskənəlmə,dartma..
- Pardaqlama,yonma
- Frezləmə,içyonma,pardaqlama

298 Dairəvi daxili pardaqlamada kəsmə rejimi necə dəyişir?

- Xaricipardaqlamarejiminənisbətən1,5-2dəfə çox olur
- Xarici pardaqlama rejimindən fərqlənmir
- Mərkəzsiz pardaqlama rejiminin 1/2-nə bərabərdir
- Kəsmə rejimi xarici pardaqlamaya nisbətən 1..5-2 dəfə az olur
- Yastı pardaqlama rejimindən 3 dəfə azdır

299 Maşınqayırma sənayesinin istehsal etdiyi məhsul adlanır?

- Termiki emal etməklə xarici səthinin xassələri dəyişən istehsal əşyası
- İstehsalın(zavod və sexin) son mərhələsinin əşyası
- Sifarişçiyə göndərilən və ya ticarət mərkəzlərinə göndərilən məhsul
- Sökülən və sökülməyən birləşmələri olmayan,həm cins materialdan hazırlanan istehsal əşyası
- Ölçü və formasını dəyişməklə detalı hazırlamaq üçün istehsal əşyası

300 Maşın və avadanlığın istehsalında birinci mərhələ nədən ibarətdir?

- Pəstahlamadan
- Məhsulun ümumi yığımından
- Pəstahın emalından
- Yığma vahidlərin alınmasından
- Hissənin alınmasından

301 Maşın hissənin emalı zamanı pəstahın yerləşdirmə vəziyyətini təmin edən və ya məhsulun istehsalında və təmirində istifadə olunan baza necə adlanır?

- Operativ baza
- Konstruktor bazası
- Texnoloji baza
- Ölçü bazası
- Köməkçi baza

302 Maşınqayırmada kəsicilərin rolu nədən ibarətdir?

- Pəstahı dərgahda yerləşdirmək üçün istifadə edilən texniki vasitədir.
- Detailin səthinin keyfiyyət göstəricilərini təyin edilməsində əsas rol oynayır.
- Pəstahlarn materiallarının atomlar arası əlaqəsini yaratmaqda iştirak edir.
- Cisimlərin səthlərinin və ya digər həndəsi elementlərinin qarşılıqlı vəziyyətlərini qiymətləndirmək üçün istifadə edilir.
- Emal payını yangar halında çıxarmaqdır,

303 Aşağıdakı markalardan hansılar evtektoiddən sonrakı poladlardır?

- Y 7; Y 8
- Y 10.; Y 13
- CT1; CT5
- CT20; CT40
- 40X; 50XH

304 Maşınqayırmada istehsal prosesi necə izah olunur?

- Ancaq istehsal olunan cismin halını dəyişdirən və sonra müəyyən edən məqsədyönlü hərəkətlərin toplusudur.
- Müəssidə daxilində hər hansı məhsulun istehsalı ilə bağlı olan canlı və mexaniki hərəkətlərin cəmidir
- İstehsal əşyasının halını dəyişdirilmir.
- Məhsulun istehsalı üçün tələb olunması xammal,material və yarımfabrikatla təmin olunmasıdır.
- Bir iş yerində yerinə yetirilən təkrar olunan hərəkətlərin məcmusudur.

305 Mövcud hissənin səthinin malik olduğu ölçmənin nəticəsi necə alınır? (

- ən böyük ölçü
- nominal ölçü
- həqiqii ölçü

28.12.2016

- texnoloji ölçüsü
- konstruktor ölçüsü

306 Maşının hansı göstəricisi onun idarə olunmasının əlverişli və rahat olmasını səciyyələndirir?

- ergonomik göstəricisi
- komfortluğu
- məhsuldarlığı
- üzünmürlülüyü
- etibarlıq göstəricisi

307 Metallar hansı əsas qruplara bölünürlər ?

- Qara , əlvan və nəcib metallar.
- Qara metallar, əlvan metallar,
- Qara metallar, nəcib metallar , nadir metallar.
- Qara metallar, yüngül metallar.
- Yüngül metallar, nadir metallar.

308 İşçi maşınları və əmək əşyaları hazırlanan sahəsi necə adlanır?

- kənd təsərrüfatı
- maşınqayırma
- metalurgiya
- istilik-energetika
- kimya

309 Buxar maşınları və turbinlər maşınların hansı sinfinə aiddir?

- İşçi
- Energetik
- Texnoloji
- Nəqliyyat
- İnformasiya

310 Gendəşmədə kəsmə dərinliyi hansı ifadə ilə tapılır?

- düzgün cavab yoxdur
- $D=d+24$
- $t_1+t_2+\dots+t_n=Z$
- $t=0.5(D-d)$
- $U=f(L)$

311 Bütöv materialda yuva deşmədə kəsmə dərinliyi hansı ifadə ilə tapılır ?

- $t=0.5D$
- $U=f(L)$
- $t=0.5(D-d)$
- $t_1+t_2+\dots+t_n=Z$
- $D=d+24$

312 1.Materialdan istifadə etmə əmsalının hansı qiymətində pəstahın mexaniki emalı yonqarın miqdarı az olur?

- $K=1$
- $K=5$
- $K=1,5$
- $K=2$
- $K=0,5$

313 Dəqiq və ən az kələ-kötürlü detalların hazırlanmasında metallar kəsmə ilə emalı .....

- o qədər əlverişli deyildir.
- nəticə tətbiq olunmur
- düzgün cavab yoxdur
- heç əlverişli deyildir
- əsas vəyeganə üsuldur

314 Ştamlamada aşağıda göstərilən avadanlığın hansı növünün istifadə olunması əlverişli deyil?

- mexaniki preslərdən
- hidravlik preslərdən
- yayma stansiyalardan
- vintli preslərdən
- hava-buxar çəkiclərdən

315 Təzyiq altında emalında pəstahın nəyi dəyişilməzdir?

- həcmi
- bəzi ölçüləri
- bütün ölçüləri
- forması
- xətti ölçüləri

316 Pəstahı fırladan vallar arasında sıxılaraq deformasiyaya uğradılmaqla forma və en kəsiyi ölçülərinin dəyişdirilməsi necə adlanır?

- döymə

28.12.2016

- yaymaa
- çəkmə
- presləmə
- ştamlama

317 Təzyiq altında tökmədə hansı növ avadanlıqdan istifadə edilir?

- buxar-hava çəkiçlərdən
- isti sıxıcı kameralı maşınlardan
- hidravlik presdən
- soyuq sıxıcı kameralı maşınlardan
- mexaniki preslərdən

318 Təzyiq altında tökmə üsulunda pres-qəliblər nədən hazırlanır?

- karbonlu poladdan
- oda davamlı poladdan
- çuqundan
- alimunumdan
- plastmasdan

319 Əriyən modellər üzrə tökük istehsalı .....xarakterizə olunur?

- qəlib və modeldən bürdəfəlik istifadə olunması ilə
- düzgün cavab yoxdur
- qəlib və modelin daimi olması ilə
- modelin bürdəfəlik istifadə olunması ilə
- qəlibin bürdəfəlik istifadə olunması ilə

320 Aşağıda göstərilmiş hansı növ avadanlıq tökmə sexlərdə metal əridilməsində istifadəsi əlverişli deyildir?

- İnduksiya sobası
- dömna sobası
- vaqranka
- elektro soba
- konvertor

321 Kokil(metal qəliblərdə) tökmə üsulundan .....istifadə edilir.

- seriyalı istehsalda əlvan metallardan tökük alınmasında
- çətin əriyən materiallardan tökük alınmasında
- plasmalı töküklərin alınmasında
- qara metal ərintilərdən mürəkkəb formaya malik tökük alınmasında
- fərdi istehsalda polad tökük alınmasında

322 Müəsisə daxilində xammaldan, materialdan və yarımfabrikatlardan hər hansı bir məhsulun istehsalı ilə bağlı olan bütün canlı və texniki hərəkətlərin məcmucu necə adlanır?

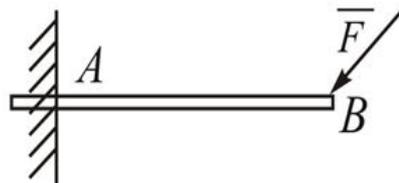
- texnoloji əməliyyat
- İstehsal prosesi
- mexaniki proses
- texnoloji proses
- emal prosesi

323 Mövcud hissənin səthinin malik olduğu ölçmənin nəticəsi necə alınır?

- texnoloji ölçüsü
- ən böyük ölçü
- həqiqii ölçü
- nominal ölçü
- konstruktor ölçüsü

324 /

$AB$  tiri divara sancıldığı yerdə (  $A$  nöqtəsində ) yaranan reaksiyanı göstər.



- //
- $X_A, Y_A, M_B$
- /
- $Y_A, M_A, M_B$
- ////

$$M_A, M_B$$

//d

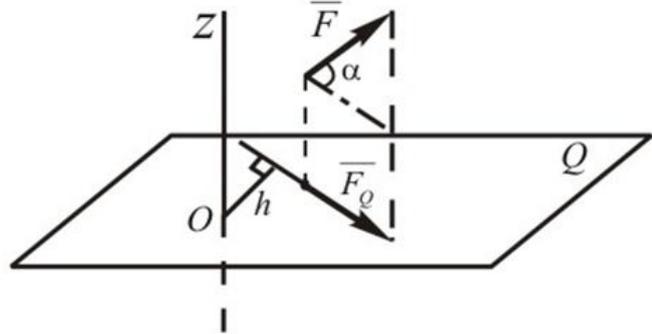
$$X_A, Y_A, M_A$$

//

$$X_A, M_A, M_B$$

325 /

Verilmiş  $\vec{F}$  qüvvəsinin  $Z$  oxuna nəzərən momentini alın.  $F = 20N$  ;  $h = 10sm$  ;  $\alpha = 45^\circ$  .



/

$$m_Z(\vec{F}) = 2Nm$$

//d

$$m_Z(\vec{F}) = -\sqrt{2}Nm$$

//

$$m_Z(\vec{F}) = 2\sqrt{2}Nm$$

//

$$m_Z(\vec{F}) = \sqrt{2}Nm$$

//

$$m_Z(\vec{F}) = 2\sqrt{2}Nm$$

326 /

Bir cismə tətbiq olunmuş iki  $(\vec{F}_1, \vec{F}_2)$  qüvvə hansı halda cüt qüvvə təşkil edər.

//

$$\vec{F}_1 = \vec{F}_2 - \text{təsir xətləri müxtəlifdir.}$$

/d

$$\vec{F}_1 = -\vec{F}_2 - \text{təsir xətləri müxtəlifdir.}$$

//

$$\vec{F}_1 = \vec{F}_2 - \text{təsir xətləri eynidir.}$$

//

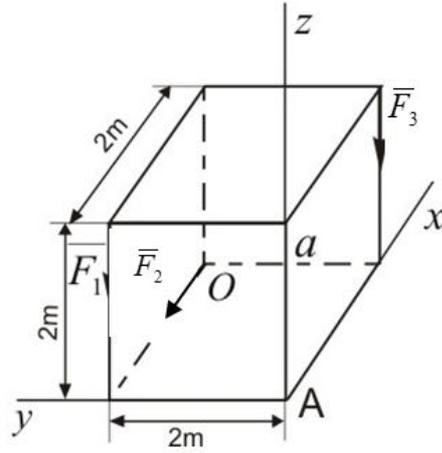
$$\vec{F}_1 \prec \vec{F}_2 - \text{təsir xətləri müxtəlifdir.}$$

//

$$\vec{F}_1 \succ \vec{F}_2 - \text{təsir xətləri eynidir.}$$

327 /

Aşağıdakı qüvvələr sisteminin  $A$  nöqtəsinə nəzərən baş momentini tapmalı.  $F_1 = 20kN$  ;  
 $F_2 = 15kN$  ;  $F_3 = 10kN$ .



/

$M_A = 50kN \cdot m$

//a

$M_A = 10\sqrt{29}kN \cdot m$

////

$M_A = 25kN \cdot m$

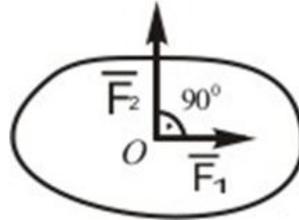
/////

$M_A = 5\sqrt{29}kN \cdot m$

328 /

Verilmiş qüvvələr sisteminin müvazinətləşdiricisi olan  $\bar{F}_3$  qüvvəsinin qiymətini tapın :

$F_1 = 3kN$  ;  $F_2 = 4kN$



//a

$F_3 = 5kN$

..

$F_3 = 7kN$

.

$F_3 = 3kN$

...

$F_3 = 4kN$

.....

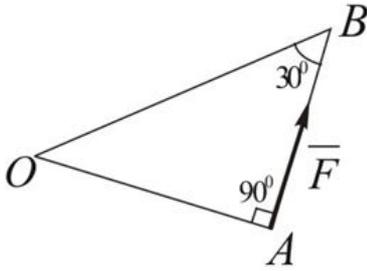
$F_3 = 1kN$

329 /

Verilmiş  $\vec{F}$  qüvvəsinin seçilmiş O nöqtəsinə nəzərən momentinin qiymətini tapmalı:

$$OB = 8\text{sm} ; F = 4\text{N} .$$

⊕



- ..  
 $\alpha = 60^\circ ; F_1 = F_2$   
 ..  
  $m_0(\vec{F}) = -32\text{N} \cdot \text{sm}$   
 ...  
 $m_0(\vec{F}) = -16\text{N} \cdot \text{sm}$   
 .....  
 $\alpha = 180^\circ ; F_1 = F_2$   
 ...d  
 $\alpha = 90^\circ ; F_1 = F_2$

330 Müstəvi ixtiyari qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstərməli.

- ..  
 $\sum_{i=1}^n F_{ix} = 0 , \quad \sum_{i=1}^n F_{iy} = 0 , \quad \sum_{i=1}^n F_{iz} = 0$   
 .....d  
 $\sum_{i=1}^n F_{ix} = 0 , \quad \sum_{i=1}^n F_{iy} = 0 , \quad \sum_{i=1}^n m_0(\vec{F}_i) = 0$   
 .....  
 $\sum_{i=1}^n F_{ix} = 0 , \quad \sum_{i=1}^n m_x(\vec{F}_i) = 0 , \quad \sum_{i=1}^n m_y(\vec{F}_i) = 0$   
 .....  
 $\sum_{i=1}^n m_x(\vec{F}_i) = 0 , \quad \sum_{i=1}^n m_y(\vec{F}_i) = 0 , \quad \sum_{i=1}^n m_z(\vec{F}_i) = 0$   
 ..  
 $\sum_{i=1}^n F_{iy} = 0 , \quad \sum_{i=1}^n m_x(\vec{F}_i) = 0 , \quad \sum_{i=1}^n m_y(\vec{F}_i) = 0$

331 Fəzada bir nöqtədə görüşən güvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstərməli

- ////  
 $\sum_{i=1}^n m_0(\vec{F}_i) = 0 ; \quad \sum_{i=1}^n F_{ix} = 0 ; \quad \sum_{i=1}^n F_{iy} = 0$   
 /  
 $\sum_{i=1}^n F_{ix} = 0 ; \quad \sum_{i=1}^n F_{iy} = 0 ; \quad \sum_{i=1}^n m_z(\vec{F}_i) = 0$   
 //  
 $\sum_{i=1}^n m_x(\vec{F}_i) = 0 ; \quad \sum_{i=1}^n m_y(\vec{F}_i) = 0 ; \quad \sum_{i=1}^n m_z(\vec{F}_i) = 0$   
 ///d

$$\sum_{i=1}^n F_{ix} = 0; \quad \sum_{i=1}^n F_{iy} = 0; \quad \sum_{i=1}^n F_{iz} = 0$$

//

$$\sum_{i=1}^n F_{ix} = 0; \quad \sum_{i=1}^n m_x(\bar{F}_i) = 0; \quad \sum_{i=1}^n m_y(\bar{F}_i) = 0$$

332 Fəzada bir nöqtədə görüşən güvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstərməli

..

$$\sum_{i=1}^n m_x(\bar{F}_i) = 0; \quad \sum_{i=1}^n m_y(\bar{F}_i) = 0; \quad \sum_{i=1}^n m_z(\bar{F}_i) = 0$$

..

$$\sum_{i=1}^n F_{ix} = 0; \quad \sum_{i=1}^n F_{iy} = 0; \quad \sum_{i=1}^n m_z(\bar{F}_i) = 0$$

.....

$$\sum_{i=1}^n m_0(\bar{F}_i) = 0; \quad \sum_{i=1}^n F_{ix} = 0; \quad \sum_{i=1}^n F_{iy} = 0$$

.....

$$\sum_{i=1}^n F_{ix} = 0; \quad \sum_{i=1}^n m_x(\bar{F}_i) = 0; \quad \sum_{i=1}^n m_y(\bar{F}_i) = 0$$

..d

$$\sum_{i=1}^n F_{ix} = 0; \quad \sum_{i=1}^n F_{iy} = 0; \quad \sum_{i=1}^n F_{iz} = 0$$

333 Fəza ixtiyari qüvvələr sisteminin baş vektor və baş momentinin ifadələrini göstərməli.

...

$$\bar{R} = \sum_{i=1}^n F_i, \quad M_0 = \sum_{i=1}^n \bar{m}_0(\bar{F}_i);$$

..

$$\bar{R} = \sum_{i=1}^n \bar{F}_i, \quad \bar{M}_0 = \sum_{i=1}^n \bar{m}_0(\bar{F}_i);$$

.....

$$\bar{R} = \sum_{i=1}^n F_i, \quad M_0 = \sum_{i=1}^n m_0(\bar{F}_i)$$

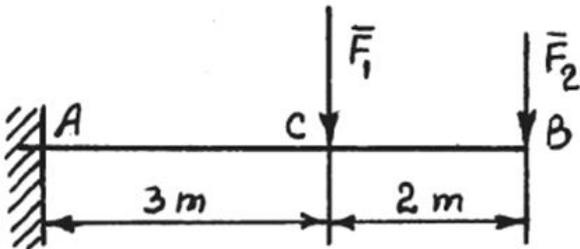
.....

$$R = \sum_{i=1}^n F_i, \quad M_0 = \sum_{i=1}^n m_0(\bar{F}_i);$$

..d

$$\bar{R} = \sum_{i=1}^n \bar{F}_i, \quad \bar{M}_0 = \sum_{i=1}^n \bar{m}_0(\bar{F}_i);$$

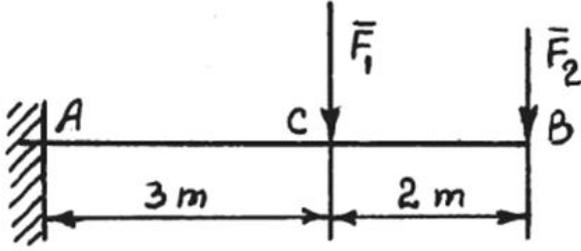
334 Şaquli F 1 və F 2 qüvvələrinin təsiri altında olan və çəkisi nəzərə alınmayan üfüqi tir divara pərçim dayaqla birləşdirilmişdir. Ölçülər şəkildə verilmişdir. Dayağın reaksiya momentini təyin etməli.



- MA=5(F1 + F2)
- MA=F1 + F2
- MA=0
- M.A=3F1 + 5F2

$MA=3F_1 + 2F_2$

335 Şaquli F 1 və F 2 qüvvələrinin təsiri altında olan və çəkisi nəzərə alınmayan üfüqi tir divara pərçim dayaqla birləşdirilmişdir. Ölçülər şəkildə verilmişdir.  $F_1=F_2=12$  N olarsa, dayağın reaksiya momentini təyin etməli.



- $MA=96$  Nm  
  $MA=24$  Nm  
  $MA=60$  Nm  
  $MA=112$  Nm  
  $MA=48$  N.m

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

- .....  
  $1030$  kq /  $sm^2$   
 ....  
  $350$  kq /  $sm^2$   
 ...  
  $100$  kq /  $sm^2$   
 ..d  
  $250$  kq /  $sm^2$   
 .....  
  $200$  kq /  $sm^2$

337 Üç detallı birləşdirən bolt yuvada araboşluqla oturulub, ehtiyat əmsalı 1,5, sürütmə əmsalı 0,2 və detalları sürüşdürməyə çalışan qüvvə 2000kq olarsa, boltun diametri nə qədər olmalıdır? (dartılmada buraxılabilən gərginliyi 600 kq/sm<sup>2</sup> qəbul edin)

- 52,3 mm  
 45,0 mm  
 30 mm  
 37 mm  
 40 mm

338 İki konstruksiyanın birində iki detal digərində üç detal araboşluqla oturulmuş bolt vasitəsilə birləşdirilmişdir. Birinci konstruksiyanın boltunun diametri digərindəkinə nisbətən təxminən neçə dəfə çox olur?

- 2,6  
 1,41.  
 2,0  
 2,82  
 1,3

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

- üçbucaq profillidə 1,23 dəfə  
 üçbucaq profillidə 2,0 dəfə  
 trapesiya profillidə 1,23 dəfə  
 trapesiya profillidə 2,0 dəfə  
 trapesiya profillidə 3,0 dəfə

340 Eyni materialdan hazırlanmış vint qayka birləşməsində eksentrik yüklənən vintlərin diametri oxboyu yüklənən vintlərin diametridən təxminən neçə dəfə çox olur?

- 1,0  
 3,0  
 5,0  
 2,0  
 4,0

341 Eksentrik yivlənmiş vintdə təsir edən qüvvə 500 kq olarsa, vintin daxili diametri nə qədər olar? (dartılmada buraxılabilən gərginliyi 800 kq/sm<sup>2</sup> qəbul edin)

- 40,8 mm  
 27,2 mm

- 13,6 mm
- 8,9 mm
- 50 mm

342 Təminatlı gərilmə ilə birləşmədə detallarda plastiki deformasiya olmaması üçün hansı şərt ödənilməlidir?

- ...
- $\sigma_{ekv} = \sigma_1 + \sigma_3 \leq \sigma_{ax.h}$
- .d
- $\sigma_{ekv} = \sigma_1 - \sigma_2 \leq \delta_{ax.h}$
- ..
- $\sigma_{ekv} = \sigma_1 \sigma_2 \leq \sigma_{ax.h}$
- .....
- $\sigma_{ekv} = \sigma_1 + \sigma_2 \leq \sigma_{ax.h}$
- ....
- $\sigma_{ekv} = \sigma_1 \sigma_3 \leq \sigma_{ax.h}$

343 Cinah qaynaq tikişli birləşmədə qaynaq olunan detalların qalınlığı 10 mm, qaynaq tikişinin uzunluğu 25 mm, təsir edən qüvvə 1000 kq olarsa, qaynaq tikişində hansı gərginlik yaranar?

- ....
- $485,7kq / sm^2$
- .....
- $585,7kq / sm^2$
- ...
- $385,7kq / sm^2$
- ..
- $185,7kq / sm^2$
- .d
- $285,7kq / sm^2$

344 İki tərəfdən alın qaynaq tikişli birləşmədə detalın qalınlığı 10 mm, qaynaq tikişinin uzunluğu 20 mm, təsir edən qüvvə 1000 kq olarsa, qaynaq tikişində hansı gərginlik yaranar?

- ...
- $257kq / sm^2$
- .d
- $357kq / sm^2$
- ..
- $307kq / sm^2$
- .....
- $457kq / sm^2$
- ....
- $407kq / sm^2$

345 Bir alın qaynaq tikişli birləşmədə detalın qalınlığı 10 mm, qaynaq tikişinin uzunluğu 20 mm, təsir edən qüvvə 1000 kq olarsa, qaynaq tikişində nə qədər gərginlik yaranar?

- ..
- $614kq / sm^2$
- .....
- $914kq / sm^2$
- ....
- $814kq / sm^2$
- ...
- $514kq / sm^2$
- .d
- $714kq / sm^2$

346 Qaykanın dayaq səthinin diametri 25 mm, səthindəki sürtünmə əmsalı 0,1 və oxboyu qüvvə 200 kq olarsa, qaykanın dayaq səthində sürtünmə qüvvələrinin əmələ gətirdiyi moment nə qədər olar?

- 2.5kq/sm
- 25.0kq/SM
- 50kq/sm

28.12.2016

- 250kq/sm  
 500kq/sm

347 Uc-uca qaynaq birləşməsində detalın qalınlığı 10 mm, qaynaq tikişinin uzunluğu 25 mm, dartma qüvvəsi 1000 kq olarsa, qaynaq tikişində hansı gərginlik yaranar?

- ....  
  $550kq / sm^2$   
 .d  
  $400kq / sm^2$   
 ..  
  $300kq / sm^2$   
 ...  
  $500kq / sm^2$   
 .....  
  $600kq / sm^2$

348 Pərçin birləşməsində detalları bir-birinə nəzərən sürüşdürməyə çalışan qüvvə 500 kq, detalların qalınlığı 10 mm, pərçinin diametri 5 mm olarsa, yaranan əzilmə gərginliyi nə qədər olar?

- ..  
  $250kq / sm^2$   
 .d  
  $1000kq / sm^2$   
 .....  
  $0,1kq / sm^2$   
 ....  
  $25000kq / sm^2$   
 ...  
  $100kq / sm^2$

349 Pərçin birləşməsində pərçinin diametri 6 mm,addımı 20 mm,detalın qalınlığı 10 mm olarsa,detalları sürüşdürməyə çalışan qüvvə 500 kq olduqda dartılma gərginliyi nə qədər olar?

- 367kq/sm  
 377kq/sm  
 357.kq/sm  
 347kq/sm  
 337kq/sm

350 Rolikinın diametri və uzunluğu 12 mm, roliklərin sayı isə 15 olan diyirlənmə yastığının statiki yükəgötürmə qabiliyyəti nə qədər olar?

- 3456.kq  
 3kq  
 1.25kq  
 180kq  
 13kq

351 Uc-uca qaynaq birləşməsində dartma qüvvəsi 1500 kq, detalın qalınlığı 10 mm,buraxıla bilən gərginlik 500 kq/sm<sup>2</sup> olarsa,qaynaq tikişinin uzunluğu nə qədər olar?

- 300mm  
 30.mm  
 200mm  
 100mm  
 50mm

352 Təminatlı gərilmə ilə birləşmədə oymağın materialının dartılmada axma həddi 2400 kq/sm<sup>2</sup>, xarici diametri 50 mm ona preslənən valın diametri 30 mm olarsa oymaqda hansı maksimum təzyiq yaranar?

- .....  
  $28,3 \cdot 10^{-5} kq / sm^2$   
 .d  
  $768kq / sm^2$   
 ..  
  $3750kq / sm^2$   
 ...  
  $1,33 \cdot 10^{-5} kq / sm^2$   
 ....  
  $768kq / sm^2$

353 Bolt ilə birləşdirilən detallarda burğu ilə hazırlanmış yuvanın diametri 16,2 mm, qaykanın dayaq səthinin diametri 32 mm olarsa, qaykanın dayaq səthinin orta diametri nə qədər olar?

- 48.2mm  
 16.07mm  
 24.1MM  
 7.9mm  
 259.2mm

354 Paz birləşməsinə valın uc hissəsinin diametrini dartılmaya görə hesablayın. Vala təsir edən dartma qüvvəsi 500 kq, dartılmada buraxılabilən gərginlik 800 kq/sm<sup>2</sup> –dir.

- 8.9MM  
 $200kq / sm^2$   
 16mm  
 20mm  
 1.6mm  
 4.5mm

355 Prizmatik işgil birləşməsinə çevrəvi qüvvə 500 kq, işgilin hündürlüyü 10 mm və uzunluğu 50 mm olarsa, işgildə nə qədər gərginlik yaranar?

- ..  
 $10,0kq / sm^2$   
 .../  
 $111kq / sm^2$   
 ....  
 $100kq / sm^2$   
 ...  
 $1,0kq / sm^2$   
 .d  
 $200kq / sm^2$

356 Prizmatik işgil birləşməsinə burucu moment 700 kqsm, işgilin hündürlüyü 10 mm, uzunluğu 50 mm olarsa, işgildə yaranan gərginlik nə qədər olar?

- ..  
 $0,112kq / sm^2$   
 .d  
 $112kq / sm^2$   
 .....  
 $80kq / sm^2$   
 ...  
 $1,12kq / sm^2$   
 ....  
 $28kq / sm^2$

357 Prizmatik işgil birləşməsinə burucu moment 1200 kqsm, işgilin eni 12 mm, uzunluğu 50 mm və valın diametri 50 mm olarsa, yaranan kəsilmə gərginliyi nə qədər olar?

- .d  
 $96kq / sm^2$   
 .....  
 $192kq / sm^2$   
 ....  
 $28,2kq / sm^2$   
 ...  
 $19,2kq / sm^2$   
 ..  
 $288kq / sm^2$

358 Friksion ötürməsinə diyircəklərin diametri 100 və 300 mm, sürüşmə əmsalı 0,02 olarsa, ötürmə nisbəti nə qədər olar?

- 3.0  
 3.06.  
 2490  
 2.94  
 0.33

359 Friksion ötürməsinə diyircəklər arasındakı sürtünmə əmsalı 0,1 və çevrəvi qüvvə 250 kq olarsa, diyircəkləri hansı qüvvə ilə sıxmaq lazımdır? (ehtiyat əmsalını 1,5 qəbul edin )

- 3750kq.

28.12.2016

- 24.85kq
- 248.5kq
- 16.7kq
- 375kq

360 Qayıf ötürməsində ötürülən güc 8 kVt qasnağın dövrlər sayı 1000 dövr/dəq-dir. Aparan qasnağın diametri nə qədərdir?

- .....
- $(2,2 \div 2,6)mm$
- ..
- $(5500 \div 6500)mm$
- ...
- $(550 \div 650)mm$
- .....
- $(2200 \div 2600)mm$
- .d
- $(220 \div 260)mm$

361 Aparan və aparılan diyircəklərinin diametri 150 və 300 mm olan friksion ötürməsinin ötürmə ədədi təxmini olaraq nə qədər olar?

- 150
- 0.5
- 2.0.
- 450
- 4500

362 Friksion ötürməsinin ötürmə nisbəti 3,0 və kontakt gərginliyə görə hesablamadan məlum olan mərkəzlər arası məsafə 200 mm-dirsə, aparıcı diyircəyin diametri nə qədər olar?

- 133.3mm
- 100MM
- 1660mm
- 0.01mm
- 200mm

363 Fe – C ərintilərinin struktur təşkilədiciləri hansılardır ?

- sementit , perlit , ferrit və maye faza
- dəmir, karbon, perlit
- ledeburit, perlit, maye metal, sementit
- dəmir, karbon, ledeburit, perlit
- ferrit, austenit, perlit, sementit, ledeburit

364 dəmir – karbon ərintilərinə soyutma və qızdırmada böhran temperaturları necə işarələnir ?

- $A_{sm} : A$
- $A_u, A_2$
- $A_k : A$
- $A_r, A_s$
- $A, A_m$

365 ərinti eyni cinsli bərk məhlul olduqda onun plastikliyi :

- davamsızdır
- yüksəkdir.
- aşağıdır
- yoxdur
- məhduddur

366 sürmə və qurğuşun ərintisində hansı növ likvasiya yarana bilər ?

- dendrit
- termiki
- kimyəvi
- yerli
- xüsusi çəkii

367 ərintinin komponentləri bərk halda bir-birində həll olması və onların xüsusi çəkisi arasında xeyli fərq olsa hansı növ likvasiya yaranar ?

- dendrit
- kimyəvi
- termiki
- yerli

- xüsusi çəki

368 ərintini təşkil edən ayrı-ayrı kimyəvi elementlərə və ya kimyəvi birləşmələrə deyilir :

- sərbəstlik dərəcəsi  
 faza  
 Komponent  
 sistem  
 konsentrasiya

369 kristallaşma zamanı ərintidə fazaların konsentrasiyasını və miqdarını qrafiki olaraq təyin edilməsi adlanır :

- parçalar qaydası  
 fazalar qaydası  
 soyutma qaydası  
 kimyəvi üsul  
 mikroskop üsulu

370 ərinti nədir ?

- iki və daha çox elementin mexaniki qatışıdır  
 kimyəvi birləşmə və bərk məhlulların mexaniki qatışıdır  
 kimyəvi birləşmə və mexaniki qatışıqdan əmələ gəlmiş bərk məhluldur  
 iki və daha çox elementin mexaniki qatışıqından alınan bərk məhluldur  
 ikii və daha çox elementin birgə əridilməsindən alınan maddədir

371 poladın soyuq plastik deformasiya temperaturu:

- \\\d  
 $A_{s1}$  - də  
 \\\d  
 $A_{s3} - A_{s1}$  arasında  
 \ -  
 $A_{s3}$  -də  
 \\  
 $A_{s3}$  -dən yuxarı  
 \\\d  
 $A_{s3}$  -dən aşağı

372 poladın isti plastik deformasiya temperaturu:

- \\\d  
 $A_{s1}$  - də  
 \d  
 $A_{s3}$  -dən yuxarı  
 \\  
 $A_{s3}$  -dən aşağı  
 \\\d  
 $A_{s3}$  -də  
 \\\d  
 $A_{s3} - A_{s1}$  arasında

373 ifrat yanmada poladın səthi :

- oksidləşmir  
 birləşir  
 oksidləşir  
 xromlaşır  
 nikeləşir

374 ifrat qızmada poladda plastiklik :

- olmur  
 qayıdır  
 artır  
 dəyişmir  
 azalır

375 təmiz metalda dislokasiya sıxlığı:

- \\\d  
 $p = 10^{10} - 10^{12} \text{ cm}^{-2}$   
 /d  
 $p = 10^7 - 10^8 \text{ cm}^{-2}$   
 \\  
 $p = 10^6 - 10^8 \text{ cm}^{-2}$

28.12.2016

///

$$p = 10^5 - 10^6 \text{ cm}^{-2}$$

////

$$p = 10^4 - 10^8 \text{ cm}^{-2}$$

376 möhkəmlənmiş metalda dislokasiya sıxlığı:

////

$$p = 10^4 - 10^8 \text{ cm}^{-2}$$

/

$$p = 10^6 - 10^8 \text{ cm}^{-2}$$

//

$$p = 10^5 - 10^6 \text{ cm}^{-2}$$

///

$$p = 10^7 - 10^8 \text{ cm}^{-2}$$

////d

$$p = 10^{10} - 10^{12} \text{ cm}^{-2}$$

377 qızdırma və soyutma zamanı allotropik ( polimorf ) çevirmə temperaturları necə fərqlənir ?

qızdırma zamanı yuxarı, soyutmada aşağı olur

qızdırma və soyutmada sonra dəyişmir

qızdırma və soyutmada sonra az dəyişir

qızdırma və soyutma zamanı bərabər olur

qızdırma zamanı aşağı, soyutmada yuxarı olur

378 sublimasiya nədir ?

metalın qaz halıdır

metalın buxarlanmasıdır

metalın əriməsidir

kristallıq qəfəsin dağılmasıdır

maddənin ərimədən birbaşa qaz halına keçməsidir

379 kristallaşma nə üçün sabit temperaturda gedir ?

ifrat soyutma artdığından

temperaturun bərklikdən asılı olaraq yavaş dəyişməsilə

soyutma sürətilə temperatur dəyişmələrinin yavaş getməsilə

Ayrılan istiliklə gizli kristallaşma istiliyinin bir-birini tarazlaşdırdığına görə

kristal mərkələri sürətlə yarandığına görə

380 xromun ərimə temperaturu neçədir?

1499°C

1850°C

1539°C

1950°C

1650°C

381 ərintinin tərkibində elementlərin dəqiq paylanması öyrənmə üsülü :

fotografiya

fraktografiya

mexaniki

kimyəvi

miikrozond

382 elektron mikroskopunda poladların qırılmış səthlərini öyrənmək üçün hazırlayırlar :

çubuq

replika

şlif

nümunə

folqa

383 işıq keçirən elektron mikroskopun böyütmə qabiliyyəti neçə dəfədir ?

100-1000

2000-3000

5000-20000

500-2000

1000-2000

384 atomları sıx düzülmiş heksaqonal qəfəsi necə müəyyən etmək olar ?

$s/a = 1,633$  olduqda

yiğcamlıq əmsalına görə

$s/a = 1$  olduqda

koordinasiya ədədinə görə

qəfəsin formasına görə

385 boltlar, vintlər, şuruqlar və s. hissələr hansı üsulla alınır ?

28.12.2016

- qaynaq
- presləmə
- yayma
- çəkmə
- tikmə

386 polad kəndələrini hazırlana üsulu:

- yayma
- presləmə
- döymə.
- çəkmə
- tökmə

387 ifrat qızmada poladda kövrəklik :

- olmur
- azalır
- artır
- dəyişmir
- qayıdır

388 qayıtma prosesində plastiklik nisbətən:

- pozulur
- artır
- azalır
- dəyişmir
- normallaşır

389 plastiki deformasiya uğramış metalı qızdırdıqda onun atom – kristallik qəfəsindəki təhriflərin götürülməsi prosesi adlanır:

- poliqonlaşma
- vakansiya
- döyənəklənmə
- boşalma
- qayıtma

390 soyuq deformasiyadan sonra metal adlanır

- kövrəlmiş
- normallaşmış
- dağılmış
- poliqonlaşmış
- döyənəkləmiş

391 plastiki deformasiyadan sonra metalın atom- kristallik qəfəsi:

- dağılır
- təhrif olunur
- normallaşır
- tablanır
- yumşalır

392 dözümlülük nədir?

- sınağa göstərilən müqavimət
- plastiki deformasiyaya qarşı müqavimət
- metalların korroziyaya qarşı müqavimət
- yorulmaya göstərilən müqavimət
- dağılmaya göstərilən müqavimət

393 replika üsulu ilə ərintilərin qırılmış səthlərinin öyrənilməsi adlanır :

- fotoqrafiya
- fraktografiya
- rentgenspektral
- mikroanaliz
- rentgenoqrafiya

394 materialın xassəsinin bütün istiqamətlərdə eyni olması adlanır:

- polimorfizm
- kvaziizotropiya
- modifikasiya
- anizotropiya
- allotropiya

395 dislokasiyanın sıxlığının artması metalın möhkəmliyinə necə təsir edir?

- çox az təsir edir
- aşağı salır
- təsir hiss edilmir
- yüksəltdir
- təsir etmir

396 metallarda xarici elektronların nüvə ilə əlaqəsi:

- düzümlüdür
- möhkəmdir
- möhkəm deyil
- yoxdur
- düzünsüzdür

397 qeyri-metallarda xarici elektronların sayı:

- 1-2
- 5-6
- 4-5
- 5-8
- 3-4

398 metallarda xarici elektronların sayı

- 7-8
- 1-2
- 6-7
- 4-5
- 5-6

399 boruları birləşdirən bücaqlı və c. Formalı fittinglərin hazırlanma üsulu :

- qaynaq
- ştemplama
- tökmə
- yayma
- presləmə

400 avtomaşınların təbəqəli irtüklərinin hazırlanma üsulu

- ştemplama
- yayma
- çəkmə
- tökmə
- döymə

401 əlvan metallar hansı qruplara bölünürlər?

- Yüngül metallar , nəcib metallar , ezəriyən metallar
- yüngül metallar , nəcib metallar , nadir metallar
- yüngül metallar , nəcib metallar , çətinəriyən metallar
- yüngül metallar , nəcib metallar
- yüngül metallar , nəcib metallar , nadir metallar , çətinəriyən metallar

402 məhsuldarMaşının hansı göstəricisi onun idarə olunmasının əlverişli və rahat olmasını səciyyələndirir?

- komfortluğu
- məhsuldarlığı
- erqonomik göstəricisi
- etibarlıq göstəricisi
- üzünömürlülüyü
- komfortluğu
- məhsuldarlığı
- erqonomik göstəricisi
- etibarlıq göstəricisi
- üzünömürlülüyü

403 döyülən çuqunlarda qrafitin quruluşu :

- kürə şəkilli
- ox şəkilli
- vermikulyar
- topa şəkilli
- lövhə şəkilli

404 yüksək möhkəmli çuqunlarda qrafitin quruluşu :

- vermikulyar
- topa şəkilli
- lövhə şəkilli
- ox şəkilli

405 çuğunun ağarmasına güclü təsir edir :

- nikel
- qrafit
- mis
- kükürd
- silisium

406 çuğunda qrafitin ayrılmasını sürətləndirir :

- manqan və hidrogen  
 karbon və silisium  
 manqan və kükürd  
 fosfor və kükürd  
 xrom və manqan

407 az karbonlu poladların və təmiz dəmirin yonulma qabiliyyəti :

- yoxdur  
 yonulmur  
 yaxşıdır  
 pisdiiir  
 yonulur

408 Silindirik çəpdişli çarxlarda ox boyu qüvvə necə hesablanır?

- \d

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

- \equiv

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

- \equiv \equiv

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

- \equiv \equiv

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

- \equiv \equiv \equiv

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

409 Silindirik çəpdişli çarxlarda radial qüvvə necə hesablanır?

- //

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

- \equiv \equiv \equiv \equiv

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

- /d

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

- \equiv \equiv \equiv

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

- \equiv \equiv \equiv

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

410 Silindirik düzdüşli çarx ötürməsində dişli çarxın modulu əylmə gərginliyinə görə hesablamaya əsasən necə təyin olunur?

- \equiv \equiv \equiv \equiv \equiv \equiv

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

- \equiv \equiv \equiv

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

- //

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

- \d

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

- \equiv \equiv \equiv \equiv

$$m = K_m \frac{10^3 M_2 K_{F\beta}}{UZ_1^2 \psi_{b\alpha} [\sigma]_F} y_F$$

411 Silindirik düzdişli çarx ötürməsinə əyilmə gərginliyinə görə hesabladığda dişdə yaranan gərginlik necə hesablanır?

\\\\

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

\d

$$\sigma_F = y_F \frac{F_t}{b_\omega m} K_{F\beta} K_{FV} \leq [\sigma]_F$$

\\\\

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

\\\

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

\\\\

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

412 Silindirik düzdişli çarx ötürməsinə əyilmə gərginliyinə görə hesabladığda dişə təsir edən sıxıcı qüvvə necə hesablanır?

\\\\

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

\\\

$$F_r' = F_t \cos \alpha_\omega / \sin \alpha'$$

/d

$$F_r' = F_t \sin \alpha' / \cos \alpha_\omega$$

\\\\

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

\\\\

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

413 Silindirik düzdişli çarx ötürməsinə əyilmə gərginliyinə görə hesabladığda dişə təsir edən əyici qüvvə necə hesablanır?

\\\\

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

\\\

$$F_t' = F_t \cos \alpha'$$

\\\\

$$F_t' = F_t / \cos \alpha' \cos \alpha_\omega$$

\\\\

$$F_t' = F_t \cos \alpha_\omega$$

/d

$$F_t' = F_t \cos \alpha' / \cos \alpha_\omega$$

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

\\\\

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

/d

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

//

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

\\\

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

\\\\

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

415 Kontakt gərginliyinə görə silindirik düzdışli çarx ötürməsində aparıcı dişli çarxın bölgü çevrəsinin diaqmetri necə hesablanır?

\\\

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

//

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

/d

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

\\\\

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

\\\\

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

416 Silindirik düz dişli çarx ötürməsində aparılan dişli çarxın bölgü çevrəsinin diametri mərkəzlərarası məsafə və ötürmə nisbətində görə necə hesablanır?

/d

$$d_2 = 2a_w \cdot U / (U \pm 1)$$

\\\\

$$d_2 = U(U \pm 1) / 2a_w$$

\\\\

$$d_2 = 2a_w \cdot U$$

\\\

$$d_2 = (U \pm 1) / 2a_w \cdot U$$

//

$$d_2 = 2a_w / U(U \pm 1)$$

417 Silindirik düz dişli çarx ötürməsində aparıcı dişli çarxın bölgü çevrəsinin diametri mərkəzlərarası məsafə və ötürmə nisbətində görə necə hesablanır?

//

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

/d

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

//

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

///

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

\\\

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

418 Silindirik düz dişli çarxlarda radial qüvvə necə hesablanır?

//

$$F_r = tg \alpha_{\omega} / F_t$$

/d

$$F_r = F_t tg \alpha_{\omega}$$

//

$$F_r = F_t / \sin \alpha_{\omega}$$

///

$$F_r = F_t / \cos \alpha_{\omega}$$

419 Silindirik düz dişli çarxlarda çevrəvi qüvvə necə hesablanır?

\\\

$$q = \frac{M_1 K_{H\beta} K_{HV}}{b \omega K_{\varepsilon} \varepsilon_{\alpha} \cos \alpha_{\omega}}$$

/d

$$q = \frac{F_t K_{H\beta} K_{HV}}{b \omega K_{\varepsilon} \varepsilon_{\alpha} \cos \alpha_{\omega}}$$

//

$$q = \frac{10^3 F_t K_{H\beta}}{b \omega K_{\varepsilon} \varepsilon_{\alpha}}$$

///

$$q = \frac{F_t}{b \omega K_{\varepsilon} \varepsilon_{\alpha}}$$

\\\

$$q = \frac{M_2 K_{H\beta} K_{HV}}{b \omega K_{\varepsilon} \varepsilon_{\alpha} \cos \alpha_{\omega}}$$

420 Silindirik düz dişli çarxları kontakt gərginliyinə görə hesabladıqda dışda yaranan xüsusi hesabi təzyiq necə hesablanır?

/d

$$q = \frac{F_t K_{H\beta} K_{HV}}{b \omega K_{\varepsilon} \varepsilon_{\alpha} \cos \alpha_{\omega}}$$

//

$$q = \frac{M_1 K_{H\beta} K_{HV}}{b \omega K_{\varepsilon} \varepsilon_{\alpha} \cos \alpha_{\omega}}$$

///

$$q = \frac{M_2 K_{H\beta} K_{HV}}{b \omega K_\varepsilon \varepsilon_\alpha \cos \alpha_\omega}$$

//

$$q = \frac{F_t}{b \omega K_\varepsilon \varepsilon_\alpha}$$

//

$$q = \frac{10^3 F_t K_{H\beta}}{b \omega K_\varepsilon \varepsilon_\alpha}$$

421 Silindirik düzdişli çarxları kontakt gərginliyinə görə hesabladığda mərkəzlərarası məsafə necə təyin olunur?

//

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

//

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

//

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

/d

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

//

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

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

//

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

//

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

//

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

/d

$$\sigma_H = Z_M Z_H Z_\varepsilon \sqrt{\frac{F_t}{b_\omega d_1} \frac{U \pm 1}{U}}$$

//

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

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

\d

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

\

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

\equiv

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

\equiv \equiv

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

\equiv \equiv \equiv

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

424 Evolvent profilli dişli çarxlarda ilişmə bucağı nə qədər olur?

\d

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

\equiv \equiv \equiv

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

\equiv \equiv \equiv

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

\

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

\equiv \equiv

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

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

\equiv \equiv

$$Z_\varepsilon = \sqrt{K_\varepsilon \varepsilon_\alpha} / 2$$

\d

$$Z_\varepsilon = \sqrt{\frac{1}{K_\varepsilon \varepsilon_\alpha}}$$

\

$$Z_\varepsilon = \sqrt{K_\varepsilon \varepsilon_\alpha} |$$

\equiv \equiv \equiv

$$Z_\varepsilon = K_\varepsilon \varepsilon_\alpha$$

\equiv \equiv \equiv

$$Z_\varepsilon = \frac{1}{K_\varepsilon \varepsilon_\alpha}$$

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

/d

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

//

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

//

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

//

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

//

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

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

/d

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

//

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

//

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

//

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

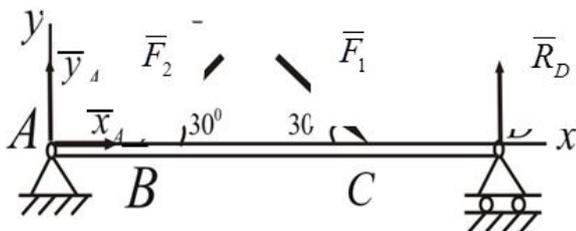
//

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

428 /

Aşağıdakı verilənlərə görə şəkildə göstərilən  $D$  dayağında yaranan reaksiya qüvvəsini tapın

$F_1 = 100 N$ ;  $F_2 = 300 N$ ;  $AB = 1m$ ;  $BC = 2m$ ;  $CD = 2m$ .



//

$$R_D = 55 N$$

/

$$R_D = 40 N$$

//

$$R_D = 50 N$$

//d

$$R_D = 60 N$$

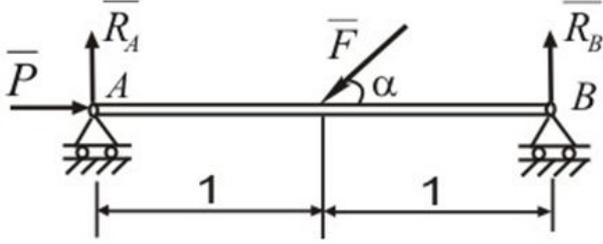
//

$$R_D = 45 \text{ N}$$

429 /

Şəkilə göstərilən tir  $\alpha$  bucağının hansı qiymətində müvazinətdə ola bilər ?

$$F = 40 \text{ kN} ; P = 20 \text{ kN}$$


 //

$$\alpha = 45^\circ$$

 /

$$\alpha = 40^\circ$$

 //

$$\alpha = 30^\circ$$

 //

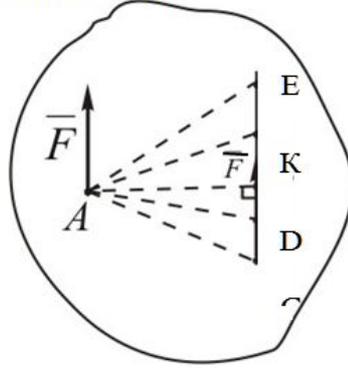
$$\alpha = 75^\circ$$

 //a

$$\alpha = 60^\circ$$

430 /

$\vec{F}$  qüvvəsini cismin  $A$  nöqtəsindən  $B$  nöqtəsinə özünə paralel köçürmək üçün sistemə momenti  $m$  olan hansı cüt qüvvəni əlavə etmək lazımdır.


 //a

$$m = F \cdot AD$$

 //

$$m = F \cdot AB$$

 //

$$m = F \cdot AK$$

 //

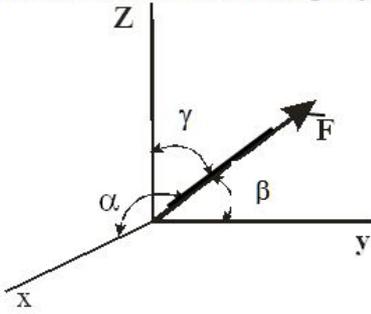
$$m = F \cdot AC$$

 /

$$m = F \cdot AE$$

431 /

Verilmiş  $F$  qüvvəsinin  $x, y, z$  oxları ilə əmələ gətirdiyi bucaqlar uyğun olaraq  $\alpha, \beta, \gamma$  olarsa, onun oxlar üzərindəki proyeksiyaları necə olar ?



/

$$F_x = F \cos \alpha ; F_y = F \cos \gamma ; F_z = F \cos \beta$$

//

$$F_x = F \cos \gamma ; F_y = F \cos \beta ; F_z = F \cos \alpha$$

//

$$F_x = F \cos \alpha ; F_y = F \cos \alpha ; F_z = F \cos \gamma$$

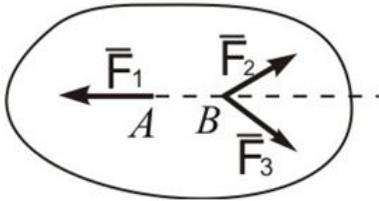
//

$$F_x = F \cos \beta ; F_y = F \cos \gamma ; F_z = F \cos \alpha$$

//d

$$F_x = F \cos \alpha ; F_z = F \cos \gamma ; F_y = F \cos \beta$$

432 Hansı halda cisim verilmiş qüvvələr sisteminin təsiri altında müvazinətdə olar ?



//

$$\vec{F}_1 = \vec{F}_3 - \vec{F}_2$$

/

$$F_1 = F_2 + F_3$$

//

$$\vec{F}_1 = \vec{F}_2 - \vec{F}_3$$

//d

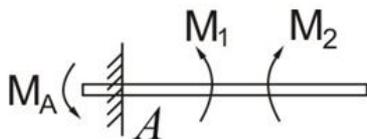
$$\vec{F}_1 = -(\vec{F}_2 + \vec{F}_3)$$

//

$$F_1 = F_3 - F_2$$

433 /

$AB$  tiri cüt qüvvələr sistemi ilə yüklənmişdir. Tirin divara sancıldığı yerdə reaktiv momentin qiymətini tapmalı.  $M_1 = 200 \text{ kNm}$  ;  $M_2 = 400 \text{ kNm}$ .



//

$$M_A = -200 \text{ kNm}$$

/

$$M_A = 600 \text{ kNm}$$

 // // //

$$M_A = -300 \text{ kNm}$$

 // // //

$$M_A = 300 \text{ kNm}$$

 //d

$$M_A = 200 \text{ kNm}$$

434 /

 // // //

$$R = 15 \text{ N}$$

 // // //

$$R = 10\sqrt{2} \text{ N}$$

 //d

$$R = 20 \text{ N}$$

 // // //

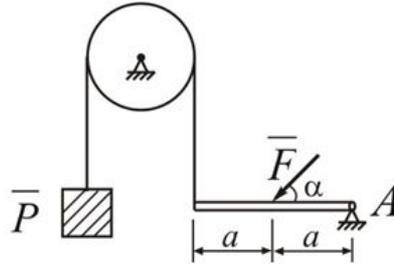
$$R = 30 \text{ N}$$

 /

$$R = 10 \text{ N}$$

435 /

Aşağıdakı şəkildə göstərilən tir hansı halda müvazinətdə olar ?  $F = 18 \text{ N}$  ;  $P = 4,5 \text{ N}$


 // // //d

$$\alpha = 30^\circ$$

 // // //

$$\alpha = 60^\circ$$

 // // //

$$\alpha = 75^\circ$$

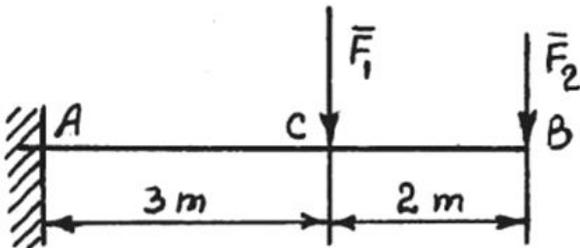
 /

$$\alpha = 45^\circ$$

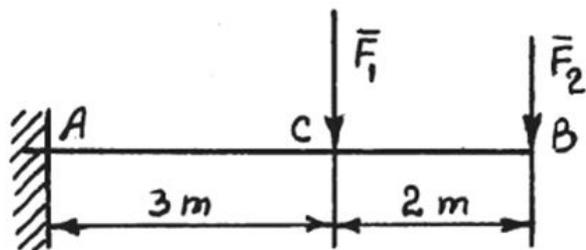
 // // //

$$\alpha = 15^\circ$$

436 Şaquli  $F_1$  və  $F_2$  qüvvələrinin təsiri altında olan və çəkisi nəzərə alınmayan üfüqi tir divara pərçim dayaqla birləşdirilmişdir. Ölçülər şəkildə verilmişdir.  $F_1 = F_2 = 12 \text{ N}$  olarsa, dayağın reaksiya momentini təyin etməli.


  $M_A = 60 \text{ Nm}$ 
  $M_A = 24 \text{ Nm}$ 
  $M_A = 96 \text{ Nm}$ 
  $M_A = 48 \text{ Nm}$ 
  $M_A = 112 \text{ Nm}$

437 Şaquli  $F_1$  və  $F_2$  qüvvələrinin təsiri altında olan və çəkisi nəzərə alınmayan üfüqi tir divara pərçim dayaqla birləşdirilmişdir. Ölçülər şəkildə verilmişdir. Divarın reaksiya qüvvəsini təyin etməli.



$R_A = F_2 - F_1$

..

$R_A = \sqrt{F_1^2 + F_2^2}$

$R_A = F_2 + F_1$

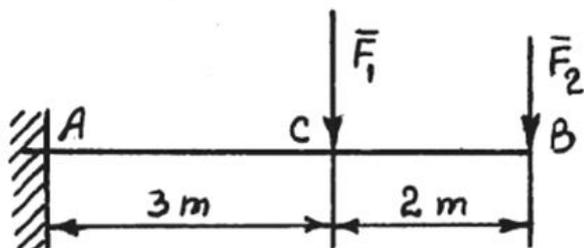
$R_A = F_2 + F_1$

.

$R_A = \frac{F_1}{F_2}$

$R_A = F_1 \cdot F_2$

438 Şaquli  $F_1$  və  $F_2$  qüvvələrinin təsiri altında olan və çəkisi nəzərə alınmayan üfüqi tir divara pərçim dayaqla birləşdirilmişdir. Ölçülər şəkildə verilmişdir. Divarın reaksiya qüvvəsini təyin etməli.  $F_1=0$ ,  $F_2=55$  N.



$R_A = 110$  N

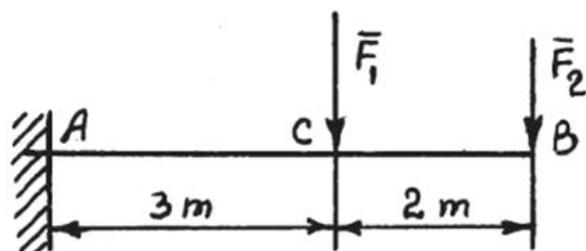
$R_A = 55$  N

$R_A = 25,5$  N

$R_A = 275$  N

$R_A = 95$  N

439 Şaquli  $F_1$  və  $F_2$  qüvvələrinin təsiri altında olan və çəkisi nəzərə alınmayan üfüqi tir divara pərçim dayaqla birləşdirilmişdir. Ölçülər şəkildə verilmişdir. Divarın reaksiya qüvvəsini təyin etməli.  $F_1=20$  N,  $F_2=30$  N.



$R_A = 90$  N

$R_A = 70$  N

$R_A = 100$  N

$R_A = 50$  N

$R_A = 80$  N

440 3. Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin bucaq sürətinin ifadəsi hansıdır?

.....

$\omega = \frac{d\varphi}{dx}$

.

$$\omega = \frac{dx}{dt}$$

...

$$\omega = \frac{d^2\varphi}{dt^2}$$

...d

$$\omega = \frac{d\varphi}{dt}$$

..

$$\omega = \frac{ds}{dt}$$

441 4.Nöqtə düzxətli hərəkət etdikdə onun təcilinin modulu nəyə bərabərdir?

.

$$W = \sqrt{W_n + W_\tau}$$

..

$$W = \frac{V^2}{\rho}$$

...

$$W = 0$$

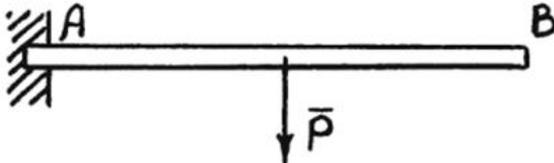
...d

$$W = \left| \frac{dV}{dt} \right|$$

.....

$$W = \frac{W_n}{W_\tau}$$

442 P ağırlığında, AB=l uzunluğunda bircins tir divara pərçim dayaqla birləşdirilmişdir. Dayağda yaranan reaksiya momentini təyin etməli.



MA=Pℓ

MA=2Pℓ

MA=4P

MA=0.5.Pℓ

MA=0

443 P ağırlığında bircins AB tiri divara pərçim dayaqla birləşdirilmişdir. Dayağın reaksiya qüvvəsini təyin etməli.

RA=P.

RA=4P

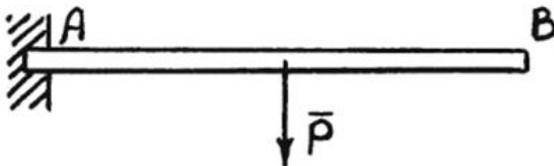
\

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

RA=0

RA=2P

444 P=160 N ağırlığında, AB=3 m uzunluğunda bircins tir divara pərçim dayaqla birləşdirilmişdir. Dayağda yaranan reaksiya momentini təyin etməli.

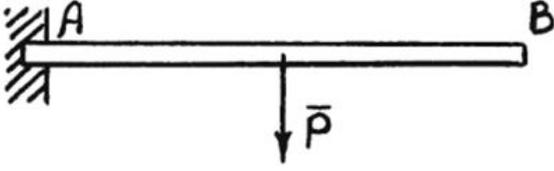


MA=320 Nm

MA=160 Nm

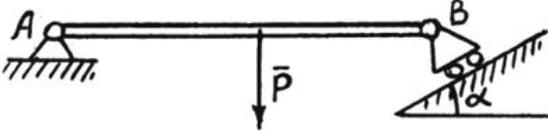
- MA=120 Nm  
 MA=240 Nm  
 MA=480 Nm

445 P=120 N ağırlığında bircins AB tiri divara pərçim dayaqla birləşmişdir. Dayağın reaksiya qüvvəsini təyin etməli.



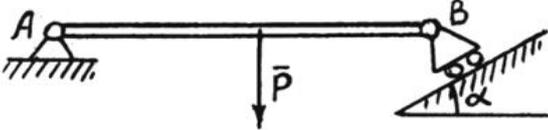
- RA=0  
 RA=80 N  
 RA=240 N  
 RA=120 N  
 RA=60 N

446 1. Bircinsli üfüqi tirin ağırlığı P-yə bərabərdir. P və  $\alpha$  məlum hesab olunur. B dayağının reaksiya qüvvəsini təyin etməli.



- ..  
 $R_B = Ptg\alpha$   
 .d  
 $R_B = \frac{P}{2 \cos \alpha}$   
 .....  
 $R_B = P \sin \alpha$   
 ....  
 $R_B = \frac{\sqrt{2}}{2} P$   
 ...  
 $R_B = 2P \cos \alpha$

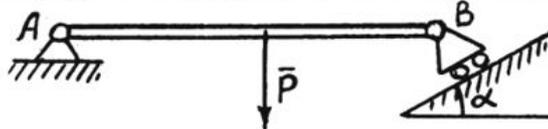
447 3. Bircinsli üfüqi AB tirinin ağırlığı P-yə bərabərdir. A dayağının reaksiya qüvvəsinin şaquli toplananını təyin etməli.



- ..  
 $\sqrt{2}P$   
 ..  
 $\frac{1}{4}P$   
 ...d  
 $\frac{1}{2}P$   
 P  
 2P

448 2.

Bircinsli üfüqi AB tirinin ağırlığı P-yə bərabərdir.  $P=100$  N,  $\alpha=30^\circ$  olarsa, B dayağının reaksiya qüvvəsini təyin etməli.



- ..d

$$R_B = \frac{100}{\sqrt{3}} \text{ N}$$

 .

$$R_B = 100\sqrt{3} \text{ N}$$

 .....

$$R_B = 140 \text{ N}$$

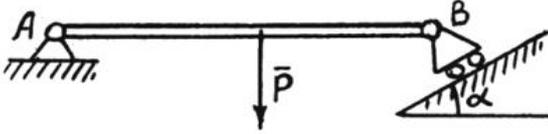
 ....

$$R_B = 72 \text{ N}$$

 ...

$$R_B = 50\sqrt{3} \text{ N}$$

449 Bircinsli üfûqi AB tirinin ağırlığı P-yə bərabərdir. P=80 N olarsa, A dayağının reaksiya qüvvəsinin şaquli toplananını təyin etməli.


 0

 80 N

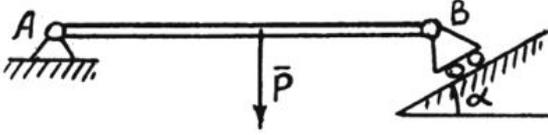
 120 N

 20 N

 40 n

450 1.

Bircinsli üfûqi AB tirinin ağırlığı P-yə bərabərdir. P=120 N,  $\alpha=45^\circ$  olarsa, B dayağının reaksiya qüvvəsini tapmalı.


 .d

$$R_B = \frac{120}{\sqrt{2}} \text{ N}$$

 ....

$$R_B = 60 \text{ N}$$

 .....

$$R_B = 120\sqrt{2} \text{ N}$$

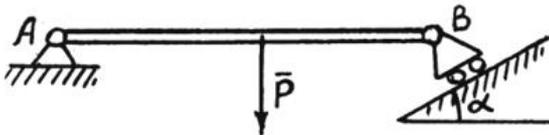
 ...

$$R_B = 120 \text{ N}$$

 ..

$$R_B = 30\sqrt{2} \text{ N}$$

451 Bircinsli üfûqi AB tirinin ağırlığı P-yə bərabərdir. P=120 N olarsa, A dayağının reaksiya qüvvəsinin şaquli toplananını tapmalı.


 240 N

 80 N

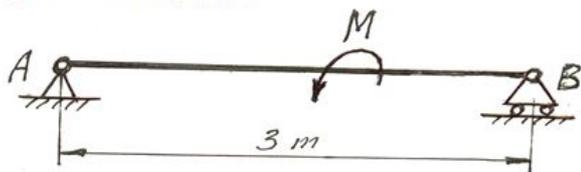
 0

 120 N

 60 n

452 0

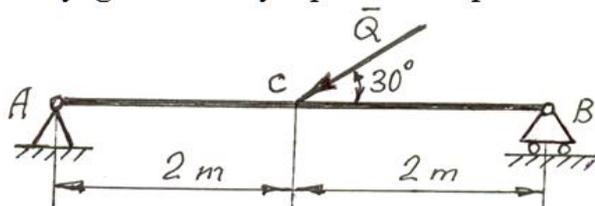
İki dayaq üzərinə qoyulan və çəkisi  $P=2\text{kN}$  olan  $3\text{m}$  uzunluğunda bircinsli üfüqi tirə momenti  $M=3\text{kN}\cdot\text{m}$  olan cüt təsir edir. B dayağının reaksiya qüvvəsini tapmalı.



- $R_B = 2\text{kN}$   
  $R_B = 0$   
  $R_B = 3\text{kN}$   
  $R_B = 6\text{kN}$   
  $R_B = 5\text{kN}$

453 .

İki dayaq üzərinə qoyulan və çəkisi nəzərə alınmayan tirə  $\alpha=30^\circ$  bucaq altında  $Q=4\text{kN}$  qüvvəsi təsir edir. A dayağının reaksiya qüvvəsini tapmalı.

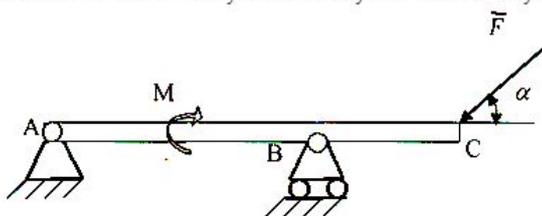


- $R_A = 12\text{kN}$   
  $R_A = 2\text{kN}$   
  $R_A = 3\text{kN}$   
  $R_A = 4\text{kN}$   
  $R_A = 1\text{kN}$

454 \\\

A dayağının  $\bar{R}_A$  dayaq reaksiya qüvvəsinin şaquli istiqamətdə toplananını tapmalı.

Verilir:  $BC=2\text{m}$ ;  $AB=3\text{m}$ ;  $M=5\text{ kN}\cdot\text{m}$ ;  $F=4\text{kN}$ ;  $\alpha = 30^\circ$

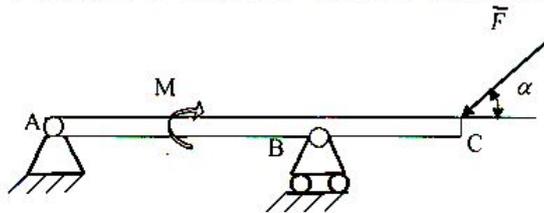


- ..  
  $R_{Ay} = 2,5\text{ kN}$ ;  
 \\\d  
  $R_{Ay} = -3\text{kN}$   
 \  
  $R_{Ay} = 15,6\text{ kN}$ ;  
 ...  
  $R_{Ay} = 5\text{ kN}$ ;  
 .  
  $R_{Ay} = 3,8\text{ kN}$

455 .

B dayağının  $\overline{R}_B$  dayaq reaksiya qüvvəsini tapmalı.

Verilir:  $BC=2m$ ;  $AB=3m$ ;  $M=5kN\cdot m$ ;  $F=4kN$ ;  $\alpha = 30^\circ$



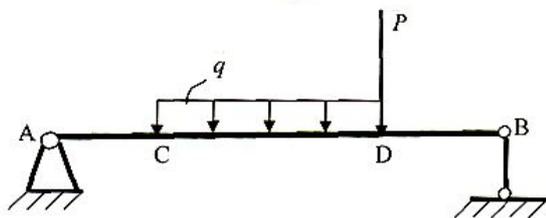
- $R_B=3,8 \text{ kN}$   
  $R_B=3 \text{ kN}$   
  $R_B=5 \text{ kN}$   
  $R_B=2,5 \text{ kN}$   
  $R_B=4,2 \text{ kN}$

456 .

A dayağının  $\overline{R}_A$  reaksiya qüvvəsini tapmalı

(bunu bir tənlik tərtil etməklə tapmaq olar).

Verilir:  $P=4kN$ ;  $q=2 \frac{kN}{m}$ ;  $AC=DB=1m$ ;  $CD=2m$ .



- $R_A=2,5 \text{ kN}$   
  $R_A=5 \text{ kN}$   
  $R_A=4,5 \text{ kN}$   
  $R_A=3 \text{ kN}$   
  $R_A=4 \text{ kN}$

457 F qüvvəsinin qolu  $h=8 \text{ m}$ , momenti  $M_0=40 \text{ kNm}$  olarsa, F qüvvəsinin qiymətini təyin etməli.

- $48 \text{ kN}$   
  $5 \text{ kN}$   
  $320 \text{ kN}$   
  $10 \text{ kN}$   
  $32 \text{ kN}$

458 R qüvvəsinin koordinat oxları üzrə proyeksiyaları  $R_x=14 \text{ N}$ ,  $R_y=-2 \text{ N}$ ,  $R_z=5 \text{ N}$  olarsa, R -in qiymətini tapmalı.

- $15 \text{ N}$   
  $25 \text{ N}$   
  $20 \text{ N}$   
  $30 \text{ N}$   
  $10 \text{ N}$

459 P qüvvəsi x oxuna paralel olub oxun əksinə yönəlir.  $P_x$ -i tapmalı.

- $P_x=0$   
  $P_x=P/3$   
  $P_x=P/2$   
  $P_x=P$   
  $P_x=-P$

460 Statikanın müstəvi məsələlərində sət pərçim dayaqlarda neçə məçhul kəmiyyət axtarılır?

- 2  
 5  
 4  
 3  
 1

461 F qüvvəsinin koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaları  $F_x=3 \text{ kN}$ ,  $F_y=-2 \text{ kN}$ ,  $F_z=4 \text{ kN}$  olarsa, qüvvəsinin qiymətini tapmalı.

- $5,9 \text{ kN}$   
  $8,9 \text{ kN}$   
  $6,9 \text{ kN}$   
  $4,9 \text{ kN}$   
  $5,38 \text{ kN}$

462 Qüvvənin baş momentinin proyeksiyaları  $M_x=3$  kNm,  $M_y=2$  kNm,  $M_z=0$  olarsa,  $M_0$  – baş momenti tapmalı.

- 6 kNm  
 1 kNm  
 5 kNm  
 3,6 kNm  
 1,5 kNm

463 Momenti  $M=6,8$  kNm olan qüvvənin qolu  $h=1,7$  m olarsa, cismə təsir edən qüvvəni tapmalı.

- 13,6 kN  
 4 kN  
 8,5 kN  
 5,1 kN  
 -4 kN

464 Bərk cismə təsir edən  $F$  qüvvəsinin qiyməti 8 kN, qüvvənin  $h$  qolu isə 3 m olarsa və qüvvə cismi saat əqrəbi istiqamətində fırladarsa, qüvvənin  $M$  momentini tapmalı.

- 11 kNm  
 5 kNm  
 -24 kNm  
 24 kNm  
 -5 kNm

465 İxtiyari qüvvələr sisteminin baş vektoru nəyə bərabərdir.

- Bu qüvvələrin qiymətə əhəmiyyətli böyüklüyünə  
 Bu qüvvələrin sayına  
 Bu qüvvələrin modullarının cəminə  
 Bu qüvvələrin həndəsi cəminə  
 Bu qüvvələrin cəbri cəminə

466 Əgər cisim sükunətdədirsə ona təsir edən qüvvələr sistemi haqqında aşağıdakı müddəalardan hansı doğrudur?

- Bu qüvvələr sistemi ixtiyaridir  
 Bu qüvvələr sisteminin baş vektoru onun baş momentinə bərabərdir  
 Bu qüvvələr sisteminin ancaq baş momenti sıfır bərabərdir  
 Bu qüvvələr sisteminin ancaq baş vektoru sıfır bərabərdir  
 Bu qüvvələr sisteminin həm baş vektoru, həm də baş momenti sıfır bərabərdir.

467 Qüvvənin ox üzərindəki proyeksiyası nə vaxt sıfır bərabər olar?

- Qüvvənin tətbiq nöqtəsi oxun üzərində olduqda  
 Qüvvə oxla perpendikulyar olduqda.  
 Qüvvə oxla paralel olaraq əks tərəfə yönəldikdə  
 Qüvvə oxla paralel olaraq eyni tərəfə yönəldikdə  
 Qüvvə oxla kəsişdikdə

468 Üç qüvvənin müvazinətdə olması üçün aşağıdakı şərtlərdən hansı hökmən yerinə yetirilməlidir?

- Bu qüvvələrin modulları bərabər olmalıdır  
 Bu qüvvələrdən heç olmasa biri sıfır bərabər olmalıdır  
 Bu qüvvələr bir-birinə paralel olmalıdır  
 Bu qüvvələr bir nöqtədə tətbiq olunmalıdır  
 Bu qüvvələr bir müstəvi üzərində yerləşməlidir.

469 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş iki qüvvə üçün aşağıdakı müddəalardan hansı doğrudur?

- Bu qüvvələr iki çarpaz qüvvəyə gətirilə bilər  
 Bu qüvvələr müvazinətdə olar  
 Bu qüvvələr bir əvəzləyici qüvvəyə gətirilə bilər.  
 Bu qüvvələr bir cütə gətirilə bilər  
 Bu qüvvələrin əvəzləyicisinin modulu onların modullarının cəminə bərabər olar

470 İki qüvvə nə vaxt müvazinətləşmiş sistem təşkil edir?

- Modulları bərabər olduqda  
 Modulları bərabər olmaqla bir düz xətt boyunca əks tərəflərə yönəldikdə.  
 Təsir xətləri kəsişdikdə  
 İstiqamətləri eyni olduqda  
 Bir-birinə paralel olduqda

471 Qüvvənin nöqtəyə nəzərən vektor momentinin bu nöqtədən keçən ox üzərindəki proyeksiyası ümumiyyətlə nəyə bərabərdir?

- Cüt qüvvəyə  
 Qüvvənin həmin oxla nəzərən momentinə.  
 Qüvvənin həmin nöqtəyə nəzərən cəbri momentinə  
 Sıfır  
 Vektorial kəmiyyətə

472 Mütləq bərk cismə tətbiq olunmuş qüvvəni özünə paralel olaraq bu cismin digər nöqtəsinə köçürsək nə alarıq?

- İki kəsişən qüvvə  
 Bir qüvvə

- Bir qüvvə və bir cüt.
- Bir cüt
- İki paralel qüvvə

473 Qüvvənin təsir xətti nəyə deyilir?

- İxtiyari düz xəttə
- Qüvvənin tətbiq nöqtəsindən keçən düz xəttə
- Qüvvəyə paralel düz xəttə
- Qüvvənin qoluna
- Qüvvə boyunca yönəlmiş düz xəttə.

474 Mütləq bərk cisimə tətbiq olunmuş cütü öz təsir müstəvisi üzərində başqa yerə köçürmək olarmı?

- Olmaz
- Yaxın məsafəyə köçürülsə olar
- Ancaq xüsusi hallarda olar
- olar
- Ancaq cisim tərpənməzdirsə olar

475 Qüvvənin oxla nəzərən momenti necə kəmiyyətdir?

- Sıfır bərabərdir
- Vektorial
- skalyar
- Həmişə müsbətdir
- Periodik dəyişən

476 Qüvvənin oxla nəzərən momenti nə vaxt sıfır bərabər olmaz?

- Qüvvə oxla paralel olduqda
- Heç vaxt
- Qüvvə oxla bir müstəvi üzərində yerləşdikdə
- Qüvvənin təsir xətti oxla kəsişdikdə
- qüvvə oxla çarpaz olduqda

477 Qüvvənin nöqtəyə nəzərən momentinin ölçü vahidi aşağıdakılardan hansı ola bilər?

- kq·m
- N/san
- N/m
- N
- N·m.

478 Cütü nə ilə müvazinətləşdirmək olar?

- bir cütlə
- İki çarpaz qüvvə ilə
- Bir qüvvə ilə
- İki kəsişən qüvvə ilə
- Eyni tərəfə yönəlmiş iki paralel qüvvə ilə

479 Cüt qüvvə müvazinətləşmiş sistem hesab oluna bilərmi?

- Xüsusi halda hesab oluna bilər
- hesab oluna bilməz
- Momenti kiçik olarsa hesab oluna bilər
- Ona bir qüvvə də əlavə edilərsə hesab oluna bilər
- Hesab oluna bilər

480 Hansı halda iki qüvvə cüt təşkil edə bilər?

- Bu qüvvələr əks tərəflərə yönəlsə
- Bu qüvvələr bir-birinə paralel olarsa
- Bu qüvvələr qiymətəcə bərabər olarsa
- Bu qüvvələr bir-birinə yaxın yerləşərsə
- bu qüvvələr qiymətəcə bərabər olub bir-birinə paralel olaraq əks tərəflərə yönəlsə

481 Paralel olmayan üç qüvvənin müvazinətdə olması üçün onların təsir xətlərinin bir nöqtədə kəsişməsi kifayətdirmi?

- Qüvvələrdən biri sıfır bərabər olarsa kifayətdir
- Qüvvələr bir müstəvi üzərində yerləşməzsə kifayətdir
- Kifayət deyil.
- Kifayətdir
- Qüvvələr fəza sistemi təşkil edərsə kifayətdir

482 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş iki qüvvənin əvəzləyicisi necə yönəlir?

- Şaquli istiqamətdə
- Üfüqi istiqamətdə
- bu qüvvələr üzərində qurulmuş paraleloqramın diaqonalı boyunca
- İxtiyari istiqamətdə
- Böyük qüvvə istiqamətində

483 Hansı halda ucları oynaqlarla birləşdirilmiş düz çubuq şəklində olan rəbitənin reaksiya qüvvəsi bu çubuq boyunca yönəlir?

28.12.2016

- Heç bir halda
- Ancaq çubuq metaldan olduqda
- Oynaqalarda sürünmə olduqda
- çubuq çəkisiz olduqda
- Çubuğun çəkisi nəzərə alındıqda

484 Aşağıdakı rabitələrdən hansının reaksiya qüvvəsinin istiqaməti əvvəlcədən məlumdur?

- Pərçim dayaq
- Sferik oynaq
- Daban
- Silindrik oynaq
- hamar səth

485 Qüvvə necə kəmiyyətdir?

- Həmişə sabit olan kəmiyyətdir
- Kinematik kəmiyyətdir
- Həndəsi kəmiyyətdir
- Skaljar kəmiyyətdir
- vektorial kəmiyyətdir

486 Qüvvənin oxla nəzərdən momentinin sıfıra bərabər olmasının ümumi halı aşağıdakılardan hansıdır?

- Qüvvə ilə ox perpendikulyar müstəvilər üzərində yerləşərsə
- Qüvvə ilə ox bir müstəvi üzərində yerləşərsə.
- Qüvvənin qiyməti sıfırdan fərqli olduqda
- Qüvvə və ox çarpaz olduqda
- Qüvvə ilə ox kəsişən müstəvilər üzərində yerləşərsə

487 Fəzada ixtiyari surətdə yerləşən qüvvələr sistemini ən sadə hala gətirdikdə nə alınır?

- Baş moment və cüt qüvvə
- İki qüvvə və cüt qüvvə
- Baş vektor və iki cüt qüvvə
- Baş vektor və iki qüvvə
- baş vektor və baş moment

488 Mütləq bərk cismə tətbiq olunmuş qüvvəni öz təsir xətti üzrə başqa nöqtəyə köçürsək qüvvənin cismə olan təsiri necə olar?

- Cisim müvazinətdə olar
- Cismin müvazinəti pozular
- Cismə olan təsir dəyişər
- cismə olan təsir dəyişməz
- Cisim sükunətdə olar

489 Verilmiş qüvvələr sisteminin təsiri altında olan cismə müvazinətdə olan qüvvələr sistemi əlavə etsək cismin vəziyyəti necə olar?

- csmn vəziyyəti dəyişməz
- Cisim müvazinətdə olar
- Cisim bərabər sürətlə hərəkət edər
- Cismin vəziyyəti dəyişər
- Cisim irəliləmə hərəkət edər

490 Əks tərəfə yönələn iki paralel qüvvənin əvəzləyicisi necə yönəlir?

- Qüvvələrə maili istiqamətdə
- Bu qüvvələrə perpendikulyar istiqamətdə
- Bu qüvvələrə paralel olub kiçik qüvvə tərəfə
- İxtiyari istiqamətdə
- bu qüvvələrə paralel olub böyük qüvvə tərəfə

491 Eyni tərəfə yönələn iki paralel qüvvənin əvəzləyicisi necə yönəlir?

- Qüvvələrə maili istiqamətdə
- Bu qüvvələrin əksinə
- Bu qüvvələrə perpendikulyar istiqamətdə
- bu qüvvələrə paralel olub eyni tərəfə
- İxtiyari istiqamətdə

492 Rabitə nəyə deyilir?

- Fəzada istənilən istiqamətdə hərəkət edən cismə
- Eyni cismə təsir edən qüvvələrin yığımına
- Qeyri-sərbəst cismə
- Sərbəst cismə
- qeyri-sərbəst cismin yerdəyişməsini məhdudlandıran maneəyə

493 Əgər qüvvə oxla kəsişərsə bu qüvvənin həmin oxla nəzərdən momenti nəyə bərabər olar?

- sıfır
- Qüvvənin ox üzərindəki proyeksiyasına
- Müsbət kəmiyyətə
- Qüvvənin özünə
- Qüvvənin ox üzərindəki hər hansı nöqtəyə nəzərdən momentinə

494 Qüvvələr sistemi nəyə deyilir?

- Cismə təsir edən qüvvələrin sayına
- eyni cismə təsir edən qüvvələrin yığımına
- Cismə təsir edən qüvvələrin cəbri cəminə
- Cismə təsir edən qüvvələrin həndəsi cəminə
- Cismə təsir edən qüvvələrin ən böyüyünə

495 Rabitənin reaksiya qüvvəsi necə yönəlir?

- Ağırlyq qüvvəsi istiqamətində
- Cismə təsir edən qüvvə istiqamətində
- qeyri-sərbəst cismin hərəkət edə bilmədiyi istiqamətin əksinə
- Cismin hərəkəti istiqamətində
- Cismə təsir edən qüvvənin əksi istiqamətində

496 Əks tərəfə yönəlmiş iki paralel qüvvənin əvəzləyicisi qiymətcə nəyə bərabərdir?

- Sıfı
- Bu qüvvələrin qiymətlərinin cəminə
- Bu qüvvələrdən kiçiyinin qiymətinə
- bu qüvvələrin qiymətlərinin fərqi
- Bu qüvvələrdən böyüyünün qiymətinə

497 Eyni tərəfə yönəlmiş iki paralel qüvvənin əvəzləyicisi qiymətcə nəyə bərabərdir?

- Bu qüvvələrdən böyüyünün qiymətinə
- Bu qüvvələrdən kiçiyinin qiymətinə
- Sıfı
- bu qüvvələrin qiymətlərinin cəminə
- Bu qüvvələrin fərqi

498 Qüvvənin ox üzərindəki proyeksiyası nə vaxt sıfıra bərabər olar?

- Qüvvə oxa paralel olaraq əks tərəfə yönəldikdə
- Qüvvə oxa paralel olaraq eyni tərəfə yönəldikdə
- Qüvvə oxa maili istiqamətdə yönəldikdə
- Qüvvə oxla kəsişdikdə
- Qüvvə oxa perpendikulyar olduqda.

499 Mütləq bərk cismə tətbiiq olunmuş qüvvəni öz təsir xətti üzrə başqa yerə köçürmək olarmı?

- Ancaq sabit qüvvəni köçürmək olar
- olar
- Ancaq cisim tərpənməzdirsə olar
- Olmaz
- Ancaq xüsusi hallarda olar

500 Qüvvənin ölçü vahidi aşağıdakılardan hansı ola bilər?

- N.san
- N.
- kq·m
- N·m
- N/m

501 2.Rabitə reaksiya qüvvəsinin tətbiiq nöqtəsi məlumdur. İstiqaməti və qiyməti məlum deyil, belə rabitə neçənci növ rabitədir?

- 2
- 1
- 5
- 4
- 3

502 1.Hamar əyrilər və səthlər neçənci növ rabitədir?

- 1
- 5
- 4
- 3
- 2

503 göstərilənlərdən hansı metalların fiziki xassələri deyildir ?

- sıxlıq
- elektrik keçiricilik
- maqnit nüfuzluğu
- istilikkeçiricilik
- tökmə xassələri

504 metallar üçün xarakterik olmayan xassələr hansılardır ?

- qeyri – şəffəflilik
- döyülmə
- uçuculuq

28.12.2016

- elektrik keçiriciliyi
- istilikkeçimə

505 göstərilənlərdən hansı metalların texnoloji xassəsi deyildir ?

- qaynaqlanma
- döyülebilmə
- bərklik.
- oturma
- mayeaxıccılıq

506 göstərilənlərdən hansılar metalların texnoloji xassələrini xarakterizə edir ?

- ərimə temperaturu
- istilik tutumu, istilik miqdarı
- qaynaqlanma , döyülebilmə.
- maqnit nüfuzluğu
- xətti genişlənmə

507 metalların təzyiqlə qızmar emalı hansı şəraitdə yerinə yetirilir ?

- aşağı temperatur şəraitində
- II – ci yenidən kristallaşma temperaturundan sonra
- I – ci yenidən kristallaşma temperaturundan sonra
- ərimə temperaturundan yuxarıda
- rekristallaşma temperaturundan yuxarı temperaturunda

508 poladlar kimyəvi tərkibinə görə hansı siniflərə böiünür ?

- karbonun miqdarına görə
- termiki və kimyəvi termiki olunmuş poladlar
- möhkəm və plastik
- karbonlu və legirlənmiş
- elementlərin sayına görə

509 metalların əsas texnoloji xassələri hansıdır ?

- ərimə temperaturu
- korroziyaya davamlılıq
- xətti genişlənmə
- kəsmə ilə emal, qaynaq olunma , təzyiqlə emal
- sıxlıq

510 karbonun miqdarına görə poladlar hansı növlərə bölünür ?

- ferrit və austenit strukturu
- karbonsuz və legirlənmiş
- xırda dənəli martensit strukturu
- azkarbonlu, ortakarbonlu, yüksək karbonlu
- plastiki və yüksək möhkəmlikli

511 boz çuqunlarda qrafit əsasən hansı formada olur ?

- kürəvari qrafit formasında
- lövhəvari qrafit
- kılqışkilli formada
- iynəvari formada
- sementit formasında

512 metalların kristal qəfəsinin tipi necə təyin edilir ?

- metallomikroskopların köməyi ilə
- makrostrukturun köməyi ilə
- metalların kristal qəfəsinin tipi rentgen şüalının fotoplastikada (rentgenoqrammada ) əksi zamanı ləkələrdən və halqalarda iz qoyması və halqaların vəziyyətinə görə təyin edilir
- müsbət yüklənmiş ionlar arasındakı məsafəyə əsasən təyin edilir
- martensit
- mikroşliflərin köməyi ilə

513 dəmir və karbonun kimyəvi birləşməsi necə adlanır ?

- austenit
- ledeburit
- ferrit
- sementit.

514 45 poladının tərkibində neçə faizə qədər karbon var ?

- 0,00045%
- 0,0045%
- 0,45 %
- 4,5 %
- 45 %

515 inşaat poladlarının tərkibində karbonun miqdarı neçə faizdən aşağı olmalıdır?

28.12.2016

- 0,75  
 0,55  
 0,1  
 0,45  
 0.25

516 dəmir əsaslı ərintilər hansı xassələrinə görə geniş tətbiq olunur ?

- yaxşı maye axıcılıq xassələrinə görə  
 möhkəmlik və etibarlılığına görə  
 aşağı temperatura dözümlülüyə görə  
 yüksək temperatura dözümlülüyə görə  
 sərtliyinə görə

517 30 poladının tərkibində neçə faiz karbom var ?

- 0,22%  
 0,01 %  
 0,85 %  
 0.03 %  
 0,6 %

518 metalların strukturu dedikdə nə başa düşülür ?

- metalların bir – birində qeyri - məhdud həll olması  
 metall dənələrinin yerləşməsi , onların forma və ölçüləri  
 metallara əlavə edilmiş legirləmə elementləri  
 tərkibindəki elementlərin faizlə miqdan  
 metalların bir – birində məhdud həll olması

519 polad oksigenləşdirmə dərəcəsinə görə necə təsnif olunur ?

- keyfiyyətli və keyfiyyətsiz  
 pis və yaxşı qaynaq olunan poladlar  
 ferrit və perlit strukturu  
 odadavamlı və korroziyaya davamlı  
 sakit. yanmsakit. qaynayan

520 texniki dəmirin möhkəmlik həddi nəqədərdir ?

- 50 Mpa  
 250 Mpa  
 100 Mpa  
 150 MpA  
 450 Mpa

521 polad və ərintilərin yüksən temperaturalarda mexaniki yükün təsirinə , qarşı göstərdiyi müqavimətə deyilir :

- korroziyaya dözümlülük  
 yeyilməyə dözümlülük  
 odadözümlülük  
 odadavamlılıq  
 turşuya davamlılıq

522 adi konstruksiya və legerli alət poladlarından hansının tablama dərinliyi yüksəkdir ?

- alət və adi konstruksiya poladlarında eynidir  
 alət poladında yüksək. adi konstruksiya poladında aşağıdır  
 alət və adi konstruksiya poladlarında yüksəkdir  
 alət poladında aşağı, adi konstruksiya poladında yüksəkdir  
 alət və adi konstruksiya poladlarında aşağıdır

523 yeyilməyə qarşı yüksək dayanıqlığa malik polad :

- qrafitləşən  
 azkarbonlu  
 ortakarbonlu  
 elektrotexniki  
 armatur

524 yüksək elastiklik tələb olunan yerlərdə maşın hissələri hansı poladlardan hazırlanır ?

- 5XHM, X12M, P18  
 65Γ, 55CT, 60C2  
 20X, 5XHM, 30XH  
 Y7, X, 9XC  
 P6M5, X12, X6BΦ

525 2102 50Γ, 60C2, 50XΦA polad markaları əsasən hansı hissələrin hazırlanmasında istifadə oluna bilər?

- yayların və ressorların  
 valları və oxların  
 alətlərin və ştamların  
 reduktor gövdələrinin və armaturların  
 dişli çarxların və yastıqların

526 karbonlu kəsici alət poladlarının (Y7, Y8, Y10 və .s) qızmar dözümlülüyü neçə dərəcəyə qədərdir ?

- 200 °C –yə qədər
- 500 °C –yə qədər
- 400 °C –yə qədər
- 300 °C –yə qədər
- 100 °C –yə qədər

527 tez kəsən poladların ( P 9, P 18 ) qızmar dözümlülüyü neçə dərəcəyə qədərdir ?

- 200 °C
- 700 °C.
- 600 °C
- 400 °C
- 300 °C

528 karbonlu kəsici alət poladlarının (Y7, Y8, Y10 və .s) qızmar dözümlülüyü neçə dərəcəyə qədərdir ?

- 100 °C –yə qədər
- 400 °C –yə qədər
- 300 °C –yə qədər
- 500 °C –yə qədər
- 200 °C –yə qədər

529 hansı legirleyici element kəsici alət poladının qızmar dözümlülük xassəsini yüksəldir ?

- volffram
- nikel
- vanadium
- xrom
- silisium

530 ölçü alət poladlarından əsas hansı xassələr tələb olunur ?

- möhkəmlik, bərklik, plastiklik
- zərbə özlülüyü , plastiklik
- yeyilməyədözümlülük, ölçülərin sabit saxlanması
- istiyədözümlülük, yeyilməyədözümlülük
- bərklik, özlülük, odadavamlılıq

531 tezkəsən poladları nə üçün 3 dəfə tabəksiltməyə uğradırlar ?

- zərbə özlülüyünü artırmaq üçün
- plastikliyi artırmaq üçün
- karbidləri xırdalamaq üçün
- bərkliyi azaltmaq üçün
- qalıq austenitii azaltmaq üçün

532 armatur poladını göstər

- 55C2
- Cr1
- 35ΓC.
- Cr15
- Cr50

533 qaynaq olunan poladlarda karbonun miqdarı nə qədər olur ?

- 0,36 – 0,47 %
- 0,50 – 0,61 %
- 0,41 – 0,52 %
- 0,22 – 0,25 %
- 0,52 – 0,71 %

534 polad markasının axırında yazılan A, K hərfləri nəyi bildirir ?

- bərkliyi, dözümlülüyü
- yüksək keyfiyyətliyi.tökməni
- yeyilməni, əyilməni
- möhkəmliyi, əzilməni
- korroziyaya, istiliyə dözümlülüyü

535 legirli poladları tabladıqda austenit tamamilə martensitə çevrilə bilərmi ?

- çevrilə billmir və həmişə müəyyən qədər çevrilməmiş austenit qalır
- karbon və legerleyici elementlər olmasa çevrilə bilər
- tablama temperaturu yüksək olarsa çevrilə bilər
- tablama temperaturu aşağı olarsa çevrilə bilər
- çevrilə bilər

536 sianlamada poladın səthi hansı elementlərlə zənginləşdirilir ?

- Fe, Cr
- Co, Ni
- C, N

28.12.2016

- Si, Mn  
 Al, Cu

537 tərkibində 1,7 % olan poladı sementitlə olarmı ?

- saxlama müddətini artırıqda  
 sürətlə soyutduqda  
 qısdırma temperaturu yüksək olduqda  
 olar  
 olmaz

538 sementitləmədən sonra poladın səthində karbonun miqdarı nə qədər ola bilər? % - lə

- 0,1 – 0,2  
 0,3 – 0,7  
 0,2 – 0,4  
 0,5 – 0,6  
 0,8 – 1,2

539 termiki emal zamanı metalın səthinə diffuziya olunan atomlar nə şəkildə olmalıdır ?

- maye halında  
 qarışıq formada  
 atomlar şəkilində  
 molekullar şəkilində  
 qaz halında

540 karbonlu poladlarda martensitin parçalanması hansı tabəksiltmə temperaturunda başa çatır ?

- 500 – 550 °C  
 100 – 200 °C  
 600 – 650 °C  
 200 – 350 °C  
 400 – 450 °C

541 temperaturu 18 °C olan suyun tablama prosesində poladı 300-200 ° temperatur intervalında soyutma sürəti nə qədərdir ?

- 270 °C.  
 250 °C  
 260 °C  
 300 °C  
 210 °C

542 poladın tablanma qabiliyyəti nədir ?

- poladdan hazırlanmış hissələrdə troostit strukturu almaqdır  
 poladdan hazırlanmış hissələrdə perlit strukturu almaqdır  
 poladdan hazırlanmış hissələrdə martensit strukturu almaqdır  
 poladdan hazırlanmış hissələrdə ferrit strukturu almaqdır  
 poladdan hazırlanmış hissələrdə sorbit strukturu almaqdır

543 tərkibində 1,2 % C olan poladı tablada martensitdə karbonun miqdarı nə qədərdir ?

- 0,5 %  
 0,6 %  
 0,8 %  
 0,2 %  
 0,3 %

544 poladda ən yüksək bərkliyi aşağıdakı hansı struktur təmin edə bilər ?

- ferrit  
 troostit  
 perlit  
 beynit  
 sorbit

545 poladı tablama zamanı böhran sürətlə soyutduqda hansı struktur alınır ?

- beynit  
 troostit  
 sorbit  
 perlit  
 martensit

546 irsi xırda dənəli poladın austenit dənəsinin intensiv böyüməsi hansı temperaturda başlanır ?

- 900-950 °C  
 750-800 °C  
 950-1000 °C  
 800-850 °C  
 727 °C

547 tərkibində 1,2 % C olan poladın optimal tablama temperaturu hansıdır?

- 920 °C

28.12.2016

- 770 °C
- 900 °C
- 730 °C
- 680 °C

548 qızma zamanı poladın austenit dənəsinin böyüməyə meyilliliyini aşağıdakı hansı elementlər azaldır ?

- Ti, V, W
- Pb, Sb, Cu
- Ni, Cu, Si
- Si, Mn, Ni
- Mn, Sb, Si

549 poladın termiki emalında hansı strukturlar əsasdır?

- martensit, sementit, ferrit
- perlit, austenit, sementit
- ledeburit, austenit, ferrit
- ferrit, sementit
- austenit, martensit, perlit

550 metal hissələrində termikli emal nə üçün aparılır ?

- metal hissələrin xarici və daxili ölçülərini dəyişmək üçün
- metal hissələrin konstruksiyasını dəyişmək üçün
- metallın strukturunu dəyişməklə onda istənilən xassəni almaq üçün
- metal hissələrin xarici ölçülərini dəyişmək üçün
- metal hissələrin daxili ölçülərini dəyişmək üçün

551 döyülə bilən çuqunlar necə alınır ?

- boz çuqunların termikli emalı nəticəsində
- boz çuqunların tabəksildilməsi ilə
- ağ çuqunların yumşaltma əməliyyatı nəticəsində
- ağ çuqunların döymə ilə emalı nəticəsində
- ağ çuqunların tablandırılması ilə

552 boz çuqunlar struktura görə hansı qruplara bölünürlər ?

- porlitli, perlit- qrafitli
- ferritli, ferrit-qrafitli
- ferrit-qrafitli, perlit- qrafitli
- perlit- ferritli, perlit- qrafitli
- porlitli, ferrit-qrafitli, ferritli

553 çuqunun maye axıcılığını artıran element :

- xrom
- kükürd
- fosfor
- molibden
- manqan

554 adi boz çuqunlarda qrafitin quruluşu :

- lövhə şəkilli
- ox şəkilli
- vermikulyar
- topa şəkilli
- kürə şəkilli

555 dərin həcmi ştamlama üçün poladın hansı xassəsi əsasdır ?

- axıcılıq həddi
- möhkəmliyi
- zərbə özlülüyü
- bərkliyi
- plastikliyi

556 poladda karbonun maksimum miqdarı:

- 1,8%
- 2,4%
- 2,14%
- 1,6%
- 1,5%

557 eyni tərkibli poladda xırda dənəli strukturun yaranması üçün FeO – nun reduksiyası zamanı maye metala hansı elementlər verilməlidir ?

- Mn, Si, Al
- Mn, Si
- Mn, W, Ni
- Al, V, S
- Si, Mn, P

558 yüksək bərkliyə malik polad strukturunu göstərin

- troostit  
 beynit  
 sementit  
 martensit  
 sorbit

559 perlit əsaslı döyülə bilən çuqunların markaları

- BЧ40 – 17, BЧ45 – 10, BЧ50 – 5  
 АЧС – 1, АЧС – 2, АЧС – 3  
 КЧ45 – 7, КЧ50 – 5, КЧ60 – 3, КЧ70 – 2  
 СЧ10, СЧ20, СЧ30  
 ЛК0, ЛК1, ЛК2, ЛК4

560 30Л markalı karbonlu tökük poladında “Л” hərfi nəyi göstərir ?

- poladın qaynaqlanma qabiliyyəti  
 poladın tökmə polad olduğunu  
 poladın döyülə bilmə qabiliyyəti  
 poladın möhkəmlilik qabiliyyəti  
 poladın maye axıcılıq qabiliyyəti

561 30Л markalı karbonlu tökük poladında rəqəmlər nəyi göstərir ?

- poladın tərkibindəki karbonun 0,1% - lə miqdan  
 poladın tərkibindəki karbonun tam % - lə miqdan  
 poladın tərkibindəki karbonun 0,01% - lə miqdan  
 çuqunun əyilmədə möhkəmlilik həddi  
 çuqunun dartılmada möhkəmlilik həddi

562 КЧ37 – 12 markalı çuqunda ikinci rəqəmlər nəyi göstərir ?

- çuqunun əyilmədə möhkəmlilik həddi  
 çuqunun Rokvell üzrə bərkliyi  
 çuqunun Brinell üzrə bərkliyi  
 çuqunun dartılmada möhkəmlilik həddi  
 çuqunun nisbi uzanması. % - lə

563 5.az legirlənmiş poladlarda legirləyici elementlərin ümumi miqdarı neçə % olmalıdır ?

- 5 % dən çox olmamalıdır  
 3 dən çox olmamalıdır  
 7 dən çox olmamalıdır  
 4 % dən çox olmamalıdır  
 1 % dən çox olmamalıdır

564 termiki emal dedikdə nə başa düşülür ?

- metalın emalı  
 metalı qızdırıb təyyiqlə emalı  
 metalın bərk haldan maye hala keçməsi  
 istiliyin təsiri ilə metal və ərintilərin strukturunun və xassələrinin dəyişməsi  
 metalın kimyəvi tərkibinin dəyişməsi

565 karbonun dəmirlə qarşılıqlı əlaqəsinə görə çuqunlar fərqlənirlər ?

- kürəvari, lövhəvari qrafitli çuqunlar  
 yüksək möhkəmlikli və döyülə bilən çuqunlar  
 aq, boz çuqunlar  
 kürəvari, lövhəvari və topa şəkilli qrafitli çuqunlar  
 aq, boz yüksək möhkəmlikli və döyülə bilən çuqunlar

566 çuqun nədir ?

- tərkibində 0,8 % -dən çox karbonu olan Fe-C ərintisidir  
 tərkibində 0.02 – 2,14 % karbon olan Fe-C ərintisidir  
 tərkibində 2.14 – 6,67 % karbon olan Fe-C ərintisidir  
 tərkibində karbon, silisium, manqan olan Fe-C ərintisidir  
 tərkibində 0,8 % -ə qədər karbonu olan Fe-C ərintisidir

567 Çəp və qoşadışlı çarxın daxili çevrəsinin diametri necə hesablanır?

- //  

$$d_f = d + 2,0m_n$$
 .d  

$$d_f = d - 2,5m_n$$
 ...  

$$d_f = d - 2,0m_n$$
 ..

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

/

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

568 Çəp və qoşadışlı çarxlarda dişin kökünün hündürlüyü necə hesablanır?.

.

$$h_f = 1,25m_n$$

..

$$h_f = 1,5m_n$$

...

$$h_f = 1,75m_n$$

/

$$h_f = 2,0m_n$$

//

$$h_f = m_n$$

569 Çəp və qoşadışlı çarxın xarici çevrəsinin diametri necə hesablanır?.

/

$$d_a = d - 2,5m_n$$

..

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

.

$$d_a = d + 2m_n$$

...

$$d_a = d - 2m_n$$

/

$$d_a = 2dm_n m_n$$

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

..

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

.

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

//

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

/

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

...

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

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

.

$$h_{ae} = m_e$$

..

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

...

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

....

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

.../

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

572 Konusluq bucaqlarının cəmi neçə dərəcə olduqda konus dişli çarx ötürməsi daha çox işlədilir?/

///

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

//

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

/

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

////

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

////

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

573 Qoşadışli çarxlarda dişin maillik bucağı neçə dərəcə olur?\

////

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

\

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

//

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

///

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

////

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

574 Çəp dişli çarxlarda dişin maillik bucağı neçə dərəcə olur? \

////

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

////

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

\

$$\beta = 8 \div 15^0$$

//

$$\beta = 18 \div 25^0$$

///

$$\beta = 28 \div 35^0$$

575 Çəp və qoşadışli çarx ötürməsi əyilmə gərginliyinə görə hansı düsturla hesablanır?\

////

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

\

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

///

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

//

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

IIII

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

576 Çəp və qoşadışlı çarx ötürməsini kontakt gərginliyinə görə yoxlama hesabatu apardıqda yaranan gərginlik necə hesablanır?

IIIII

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

\

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

II

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

III

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

IIII

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

577 Çəp və qoşadışlı çarx ötürməsini kontakt gərginliyinə görə hesabladıqda köməkçi əmsal neçəyə bərabərdir?

IIII

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

II

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

\

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

III

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

IIIII

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

578 Çəp və qoşadışlı çarxları kontakt gərginliyinə hesabladıqda köməkçi əmsal necə hesablanır?

\

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

II

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

III

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

//

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

//

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

579 Silindirik çep və qoşadışlı çarxları kontakt gərginliyinə görə hesabladığda dışda yaranan xüsusi hesabi təzyiq necə hesablanır?

\

$$q = \frac{F_t \cos \beta}{b_\omega K_\varepsilon \varepsilon_a \cos \alpha_\omega} K_{H\beta} K_{HV} K_{H\alpha}$$

//

$$q = F_t b_\omega K_\varepsilon \varepsilon_a \cos \beta \cos \alpha_\omega \cdot K_{H\beta} K_{HV} K_{H\alpha}$$

//

$$q = \frac{b_\omega K_\varepsilon \varepsilon_a \cos \alpha_\omega}{F_t \cos \beta} K_{H\beta} K_{HV} K_{H\alpha}$$

//

$$q = (F_t \cos \beta - b_\omega K_\varepsilon \varepsilon_a \cos \alpha_\omega) K_{H\beta} K_{HV} K_{H\alpha}$$

//

$$q = (F_t \cos \beta + b_\omega K_\varepsilon \varepsilon_a \cos \alpha_\omega) K_{H\beta} K_{HV} K_{H\alpha}$$

580 Aparan və aparılan dişli çarxların bölgü çevrəsinin diametirinə görə dişlərinin çevrilmiş əyrilik radiusu necə hesablanır?

.d

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

.....

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

....

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

...

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

..

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

581 .

Dişli çarxların dişlərinin əyrilik radiusu  $\rho_1$  və  $\rho_2$  olarsa ,dişlərin çevrilmiş əyrilik radusu necə

hesablanır?

.d

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

.....

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

....

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

...

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

..

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

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

..

$$E_{cev} = E_1 E_2$$

.....

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

....

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

...

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

.d

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

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

.d

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

.....

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

....

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

...

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

..

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

584 \

Pərçim birləşməsində əgər  $[\tau]_{kəs} = [\sigma]_d$  və  $d=2S$  qəbul olunarsa, pərçimin addımı necə təyin olunur?

$t=3,0d$

$d=d+3,0$

$t=d/3,0$

$t=3,0/d$

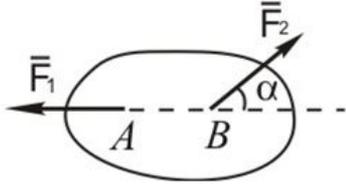
$t=d-3,0$

585 .

Pərçim birləşməsində əgər  $[\sigma]_{\text{əz}} = 1,6[\tau]_{\text{kəş}}$  qəbul olunarsa, pərçimin diametri necə təyin oluna bilər?

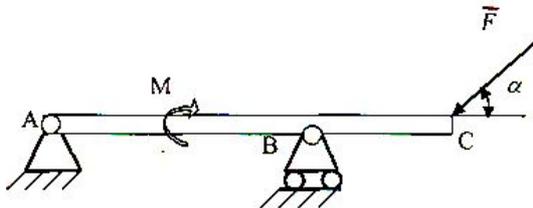
- $d=S+2$   
  $d=2/S$   
  $d=2s$   
  $d=2\sqrt{s}$   
  $d=S-2$

586 Hansı halda baxılan cisim müvazinətdə olar.



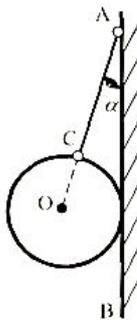
- $\alpha = 90^\circ; F_1 = F_2$   
  $\alpha = 180^\circ; F_1 = F_2$   
  $\alpha = 30^\circ; F_1 = F_2$   
  $\alpha = 0; F_1 = F_2$   
  $\alpha = 60^\circ; F_1 = F_2$

587 B dayəğının dayəğ reaksiya qüvvəsini tapmalı. Verilir:  $BC=1\text{m}; AB=2\text{m}; M=3\text{ kN}\cdot\text{m}; F=2\text{kN};$  .



- $R_B=2\text{ kN};$   
  $R_B=1\text{ kN}$   
  $R_B=5\text{ kN}$   
  $R_B=3\text{ kN}.$   
  $R_B=4\text{ kN};$

588 Hamar şaquli AB divarından AC ipi vasitəsilə O kürəsi asılmışdır. İp divarla bucağı əmələ gətirir, kürənin ağırlığı P-dir. İpin T gərilməsini tapmalı



- $T = \frac{P}{\sin \alpha}$

d

$$T = \frac{P}{\cos \alpha};$$

 /

$$T = P \sin \alpha$$

 //

$$T = P \operatorname{tg} \alpha$$

 ///

$$T = P \cos \alpha;$$

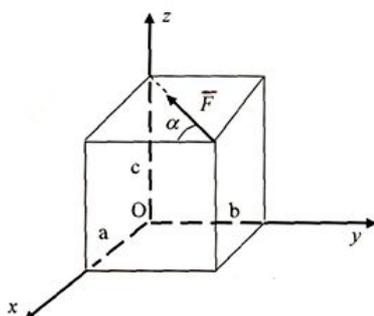
n

589 /

$\vec{F}$  qüvvəsinin  $y$  koordinat oxuna nəzərən momentini tapmalı.

Paralelepipedin tərəfləri  $a, b, c$

və  $\alpha$  bucağı məlumdur


 ////

$$m_y(\vec{F}) = (F \sin \alpha) \cdot a$$

 /d

$$m_y(\vec{F}) = -(F \sin \alpha) \cdot c;$$

 //

$$m_y(\vec{F}) = (F \sin \alpha) \cdot c$$

 ///

$$m_y(F) = (F \cos \alpha) \cdot c$$

 ////

$$m_y(\vec{F}) = (F \cos \alpha) \cdot b$$

590 İngilis Keşişi Kartrayt neçənci ildə toxucu maşını ixtira etmişdir?

 1500

 1784.

 1600

 1800

 1780

591 Qasnaqların diametri 200 və 400mm-dir.Mərkəzlərarası məsafə 1000 mm olarsa, qayışın uzunluğu nə qədər olar?

 1952mm

 2952 mm

 2962mm

 2324mm

 3894mm

592 Dışlı çarxda dışın addımı 15,7 mm olarsa modulu nə qədər olar?

 11.0mm

 5.0m.m

 10.7mm

 12.7mm

 8.0mm

593 Dışlı çarxda dışın addımı 15,7 mm, dişlərinin sayı isə 20 olarsa bölgü çevrəsinin diametri nə qədər olar?

 314mm

 1.3mm

28.12.2016

- 157mm  
 100.mm  
 4.3mm

594 Ötürmədə aparən və aparılan dişli çarxların dişlərinin sayı 17 və 51 olarsa, ötürmə nisbəti nə qədər olar?

- 34  
 35  
 867  
 0.3  
 3.0.

595 Konus dişli çarx ötürməsində dişin yan modulu 4,0 mm, dişli çarxların dişlərinin sayı 20 və 40-dır. Ötürmədə konusluq məsafəsi nə qədər olar?

- 8.94mm  
 894mm  
 89.6m.m  
 155mm  
 15.5mm

596 Vərdələmə əməliyyatını xarakterizə edin

- Səthini karroziyadan və yeyilmədən qoruyur  
 məmulun üzünün təmizliyi artır üzqatı möhkəmlənir və sıxlaşır  
 Daxili və xarici silindrik üzləri kobud emal etmək üçün istifadə olunur  
 Bütöv materialda deşik açmaq üçün bir əməliyyatdır  
 Kobud deşikləri yarımtəmiz hala gətirmək üçün istifadə olunur

597 Seriyal istehsalın səciyyəvi əlaməti nədir?

- Məmulaların çeşidi çox geniş və buraxılan məhsulun azlığı  
 məhdud çeşiddə məmulaların dövrü olaraq təkrar hazırlanması  
 istehsal əşyalarının fasiləsizliyi və müntəzəmliyi  
 istehsal əşyalarının qeyri - müntəzəm hərəkəti ilə  
 Məmulaların çeşidi çox məhdud, istehsalın böyük və iş yerlərinin çoxunda uzun müddət ancaq bir əməliyyatın yerinə yetirilməsi

598 Fərdi istehsalın səciyyəvi əlaməti nədir?

- İş yerlərinin hər birində müxtəlif əməliyyatların yerinə yetirilməsi  
 məmulaların çeşidi çox genişliyi və buraxılan məhsulun azlığı.  
 İş yerlərinin çoxunda uzun müddət ancaq bir əməliyyatın yerinə yetirilməsi  
 geniş çeşiddə məhsulun istehsalı  
 iş yerlərinin çoxunda dövrü olaraq təkrar olunan əməliyyatların yerinə yetirilməsi

599 Kütləvi istehsalın səciyyəvi əlaməti nədir?

- İş yerlərinin hər birində müxtəlif əməliyyatların yerinə yetirilməsi  
 İş yerlərinin çoxunda uzun müddət ancaq bir əməliyyatın yerinə yetirilməsi ..  
 buraxılan məhsulun azlığı  
 geniş çeşiddə məhsulun istehsalı  
 iş yerlərinin çoxunda dövrü olaraq təkrar olunan əməliyyatların yerinə yetirilməsi

600 Rolikin diametri və uzunluğu 12 mm, rolidlərin sayı isə 15 olan diyirlənmə yastığının statik yükötürmə qabiliyyətinə nə qədər olar?

- 1,125  
 180 kq  
 3456 k.q  
 13 kq  
 3 kq