

ПИТАЊА И ОДГОВОРИ ЗА ТЕСТ ИЗ МАШИНСКИХ (И ТЕХНИЧКИХ) МАТЕРИЈАЛА
KÉRDÉSEK ÉS VÁLASZOK A GÉPÉSZETI (ÉS MŰSZAKI) ANYAGOK TESZTJÉHEZ

1. Повећавањем садржаја угљеника повећава се (заокружити тачне одговоре) 2

- a) жилавост
 - б) тврдоћа
 - в) заварљивост
 - г) чврстоћа
 - д) пластичност
 - ђ) способност термичке обраде
-

1. Повећавањем садржаја угљеника повећава се (заокружити тачне одговоре)

- a) жилавост
 - б) тврдоћа**
 - в) заварљивост
 - г) чврстоћа**
 - д) пластичност
 - ђ) способност термичке обраде**
-

1.A szén tartalmának növelésével növekszik (keretezd be a pontos válaszokat): 2

- a) a szívósság
 - b) keménység
 - c) hegeszthetőség
 - d) szilárdság
 - e) képlékenység
 - f) hőkezelhetőség
-

1. A szén tartalmának növelésével növekszik (karikázd be a pontos válaszokat):

- a) a szívósság
- b) keménység**
- c) hegeszthetőség
- d) szilárdság**
- e) képlékenység
- f) hőkezelhetőség**

2. Допуните реченицу:

2

_____ је најштетнија примеса у челику, негативно утиче на чврстоћу и
жилавост и чини га кртим на високим температурама.

2. Допуните реченицу:

Сумпор је најштетнија примеса у челику, негативно утиче на чврстоћу и жилавост и чини га
кртим на високим температурама.

Egészítsd ki a mondatot!

2

A _____ a legkárosabb kísérő anyag az acélban, károsan befolyásolja (rontja) a
szilárdságot és a szívósságot, ezenkívül rideggé teszi a magasabb hőmérsékleteken.

Egészítsd ki a mondatot!

A **kén** a legkárosabb kísérő anyag az acélban, károsan befolyásolja (rontja) a szilárdságot és a
szívósságot, ezenkívül rideggé teszi a magasabb hőmérsékleteken.

3. Челик је _____ гвожђа и _____ и _____
других пратећих и легирајућих елемената где је проценат _____ до _____%.

3. Челик је легура гвожђа и угљеника и других пратећих и легирајућих елемената где је проценат угљеника до 2 %.

3. Egészítsd ki a mondatot! 2

Az acél az a vas és _____, valamint más kísérő és ötvöző elemeké, benne a _____százalékos aránya max. _____% lehet.

3. Egészítsd ki a mondatot!

Az acél az a vas és szén ötvözete, valamint más kísérő és ötvöző elemeké, benne a szén százalékos aránya max. 2% lehet.

4. Ливено гвожђе има садржај угљеника:

2

- a) 1.5 до 2 %
 - б) 2 до 4 %
 - в) 6 до 8 %
-

4. Ливено гвожђе има садржај угљеника:

- a) 1.5 до 2 %
 - б) 2 до 4 %**
 - в) 6 до 8 %
-

4. Az öntöttvasban a szén százaléka:

2

- a) 1.5 – 2%
 - b) 2 – 4%
 - c) 6.0-8%
-

4. Az öntöttvasban a szén százaléka:

- a) 1.5 – 2%
- b) 2 – 4%**
- c) 6.0-8%

5. Уписати одговарајући челик: Č.2130, Č.1730, Č.4320, Č.1530, Č.0370

2

- a) _____ угљенички челик негарантованог хемијског састава, гарантоване затезне чврстоће и чистоће
 - б) _____ угљенични челик гарантованог хемијског састава са 0.5 % угљеника, намењен за побољшање.
 - в) _____ легирани челик намењен за побољшање
-

5. Уписати одговарајући челик: Č.2130, Č.1730, Č.4320, Č.1530, Č.0370

- a) **Č.0370** угљенички челик негарантованог хемијског састава, гарантоване затезне чврстоће и чистоће
 - б) **Č.1530** угљенични челик гарантованог хемијског састава са 0.5 % угљеника, намењен за побољшање.
 - в) **Č.2130** легирани челик намењен за побољшање
-
-

5. Írd be a megfelelő jelzésű acélt: Č.2130, Č.1730, Č.4320, Č.1530, Č.0370

2

- a) _____ nem garantált vegyi összetételű, garantált szakítószilárdságú és tisztaságú szénacél
 - b) _____ garantált vegyi összetételű szénacél, 0,5% széntartalommal
 - c) _____ nemesítésre szánt ötvözött acél
-

5. Írd be a megfelelő jelzésű acélt: Č.2130, Č.1730, Č.4320, Č.1530, Č.0370

- a) **Č.0370** nem garantált vegyi összetételű, garantált szakítószilárdságú és tisztaságú szénacél
- b) **Č.1530** garantált vegyi összetételű szénacél, 0,5% széntartalommal
- c) **2130** nemesítésre szánt ötvözött acél

6. Месинг је легура:

2

- a) калаја и цинка
 - б) олова и бакра
 - в) бакра и цинка
-

6. Месинг је легура:

- a) калаја и цинка
 - б) олова и бакра
 - в) бакра и цинка**
-
-

6. А сáргарéз (а хéткóзнáпí шóхáсзнáлáтáн: messíng) а кóвeткeзó фéмeк öтвöзeтe:

2

- a) óн éс cínк
 - b óлом éс рéз
 - c) рéз éс cínк
-

6. А сáргарéз (а хéткóзнáпí шóхáсзнáлáтáн: messíng) а кóвeткeзó фéмeк öтвöзeтe:

- a) óн éс cínк
- b óлом éс рéз
- c) рéз éс cínк**

7. Бронза је легура:

2

- a) бабра и калаја
 - б) цинка и калаја
 - в) бабра и олова
-

7. Бронза је легура:

- a) бабра и калаја**
 - б) цинка и калаја
 - в) бабра и олова**
-
-

7.A bronz a következő fémek ötvözetete:

2

- a) réz és ón
 - b) cink és ón
 - c) réz és ólom
-

7. A bronz a következő fémek ötvözetete:

- a) réz és ón**
- b) cink és ón
- c) réz és ólom**

8. Уписати називе структура.

2

а) чврст раствор угљеника у α -гвожђу: _____

б) чврст раствор угљеника у γ -гвожђу: _____

8. Уписати називе структура.

а) чврст раствор угљеника у α -гвожђу: **ферит**

б) чврст раствор угљеника у γ -гвожђу: **аустенит**

8. Írd a vonalra az anyag szerkezeti nevét:

2

а) a szén szilárd oldata az α -vasban: _____

б) a szén szilárd oldata a γ -vasban: _____

8. Írd a vonalra az anyag szerkezeti nevét:

а) a szén szilárd oldata az α -vasban: **ferrit**

б) a szén szilárd oldata a γ -vasban: **ausztenit**

9. Тврди метал се може термички обрађивати:

2

- a) каљењем
 - б) побољшањем
 - в) каљењем и побољшањем
 - г) не обрађују се термички
-

9. Тврди метал се може термички обрађивати:

- a) каљењем
 - б) побољшањем
 - в) каљењем и побољшањем
 - г) **не обрађују се термички**
-
-

9.A keményfémeket a következő hőkezelésnek vethetjük alá:

2

- a) edzés
 - b) nemesítés
 - c) edzés és nemesítés
 - d) nem lehet hőkezelti
-

9. A keményfémeket a következő hőkezelésnek vethetjük alá:

- a) edzés
- b) nemesítés
- c) edzés és nemesítés
- d) **nem lehet hőkezelti**

10. Челик Č.1530 је за:

2

- a) цементацију
 - b) аутомате
 - v) побољшање
-

10. Челик Č.1530 је за:

- a) цементацију
 - b) аутомате
 - v) побољшање**
-

10. A Č.1530 jelú acél:

2

- a) cementálható
 - b) automata acél
 - c) nemesíthető
-

10. A Č.1530 jelú acél:

- a) cementálható
- b) automata acél
- c) nemesíthető**

11. Циљ жарења је:

2

- a) повећање тврдоће
 - b) смањење жилавости
 - v) добијање ситнозрнасте и равномерне структуре
-

11. Циљ жарења је:

- a) повећање тврдоће
 - b) смањење жилавости
 - v) добијање ситнозрнасте и равномерне структуре**
-
-

11.A лaгыítás célja:

2

- a) a keménység növelése
- b) a szívósság csökkentése
- c) finomszemcsés, egyenletes szövetszerkezet kialakítása

11. A lагыítás célja:

- a) a keménység növelése
- b) a szívósság csökkentése
- c) finomszemcsés, egyenletes szövetszerkezet kialakítása**

12. Каљење је термичка обрада при којој се постиже:

2

- a) максимална жилавост
 - b) максимална тврдоћа**
-

12. Каљење је термичка обрада при којој се постиже:

- a) максимална жилавост
 - b) максимална тврдоћа**
-
-

12. Az edzés olyan hőkezelő eljárás, amellyel elérhető a

2

- a) maximális szívósság
 - b) maximális keménység**
-

12. Az edzés olyan hőkezelő eljárás, amellyel elérhető a

- a) maximális szívósság
- b) maximális keménység**

13. Код термохемијске обраде површинско обогаћивање врши се:

2

a) код цементације _____

б) код нитрирања _____

13. Код термохемијске обраде површинско обогаћивање врши се:

a) код цементације **угљеником**

б) код нитрирања **азотом**

13. Termokémikus megmunkálásnál a felszín dúsítása:

2

a) cementálásnál _____ történik

b) nitrálásnál _____ történik

13. Termokémikus megmunkálásnál a felszín dúsítása:

2

a) cementálásnál **szénnel** történik

b) nitrálásnál **nitrogénnel** történik

14. Наведи утискивач при испитивању тврдоће по методи:

2

а) Викерс _____

б) Роквел „С” _____

14. Наведи утискивач при испитивању тврдоће по методи:

а) Викерс **дијамантски шиљак (врх четворостране пирамиде)**

б) Роквел „С” **дијамантски конус**

14. A felület keménységét vizsgáló eljárásoknál mit nyomunk a felületbe?

2

Vickers eljárás esetén _____

Rockwell „С” eljárás esetén _____

14. A felület keménységét vizsgáló eljárásoknál mit nyomunk a felületbe?

Vickers eljárás esetén **gyémánt gúlát (a csúcsa négyoldalú piramis)**

Rockwell „С” eljárás esetén **gyémántkúpot**

15. За испитивање жилавости материјала примењује се: 2
- a) машина кидалица
 - б) Шарпијево клатно
 - в) каљена челична куглица
-

15. За испитивање жилавости материјала примењује се:
- a) машина кидалица
 - б) **Шарпијево клатно**
 - в) каљена челична куглица
-

15. A szívósság vizsgálatára milyen gépet használunk? 2
- a) szakítógépet
 - b) Charpy-kalapácsot
 - c) edzett acélgolyót
-

15. A szívósság vizsgálatára milyen gépet használunk?
- a) szakítógépet
 - б) **Charpy-kalapácsot**
 - c) edzett acélgolyót

16. Хлађење при нормализацији изводи се:

2

- a) у води
 - б) у уљу
 - в) на ваздуху
-

16. Хлађење при нормализацији изводи се:

- a) у води
 - б) у уљу
 - в) на ваздуху**
-
-

16. Normalizálásnál a hűtést milyen közegben végezzük?

2

- a) vízben
 - b) olajban
 - c) levegőn
-

16. Normalizálásnál a hűtést milyen közegben végezzük?

- a) vízben
- b) olajban
- c) levegőn**

17. Тврдоћа материјала је особина материјала:

2

- a) да задржи облик и димензије при дејству спољашњих сила
 - б) да пружи отпор разарању услед дејства спољашњих сила
 - в) да пружи отпор продирању другог тела у његову површину
-

17. Тврдоћа материјала је особина материјала:

- a) да задржи облик и димензије при дејству спољашњих сила
 - б) да пружи отпор разарању услед дејства спољашњих сила
 - в) да пружи отпор продирању другог тела у његову површину**
-
-

17. A keménység az anyag

2

- a) képessége, mellyel ellenáll külső erők alakváltoztató hatásának
 - b) képessége, mellyel ellenáll külső erők szakító hatásának
 - c) felületének ellenálló képessége más testek behatolásával szemben
-

17. A keménység az anyag

- a) képessége, mellyel ellenáll külső erők alakváltoztató hatásának
- b) képessége, mellyel ellenáll külső erők szakító hatásának
- c) felületének ellenálló képessége más testek behatolásával szemben**

18. Према намени челике делимо на:

2

- a) _____
 - б) _____
 - в) _____
-

18. Према намени челике делимо на:

- a) **конструкционе**
 - б) **алатне**
 - в) **специјалне**
-
-

18.A felhasználást figyelembe véve az acélokat a következőképpen csoportosíthatjuk:

2

- a) _____
 - b) _____
 - c) _____
-

18. A felhasználást figyelembe véve az acélokat a következőképpen csoportosíthatjuk:

- a) **szerkezeti**
- b) **szerszám**
- c) **különleges (speciális)**

19. Према хемијском саставу челике делимо на:

2

a) _____

б) _____

19. Према хемијском саставу челике делимо на:

2

a) угљеничне (нелегиране)

б) легиране

19.A vegyi összetételük alapján az acélokat a következőképpen csoportosíthatjuk:

2

a) _____

b) _____

19. A vegyi összetételük alapján az acélokat a következőképpen csoportosíthatjuk:

a) szénacélok (ötvöztelen acélok)

b) ötvözött acélok

20. Линија која повезује све температурне тачке почетка очвршћавања легура разних састава назива се:

- a) солидус линија
 - б) ликвидус линија
-

20. Линија која повезује све температурне тачке почетка очвршћавања легура разних састава назива се:

- a) солидус линија
 - б) ликвидус линија**
-
-

20.A görbét, amely összeköti az ötvözetek dermedésének kezdőpontjait, úgy nevezzük, hogy:

- a) szolidusz vonal
 - b) likvidusz vonal
-

20. A görbét, amely összeköti az ötvözetek dermedésének kezdőpontjait, úgy nevezzük, hogy:

- a) szolidusz vonal
- b) likvidusz vonal**

21. Линија која повезује све температурне тачке завршетка очвршћавања легура разних састава назива се:

- a) солидус линија
 - б) ликвидус линија
-

21. Линија која повезује све температурне тачке завршетка очвршћавања легура разних састава назива се:

- a) солидус линија**
 - б) ликвидус линија
-
-

21.A görbét, amely összeköti az ötvözetek dermedésének végpontjait, úgy nevezzük, hogy:

- a) szolidusz vonal
- b) likvidusz vonal

22. Изнад ликвидус линије легуре се налазе у:

- а) чврстом стању
 - б) течном стању
 - в) чврстом и течном стању
-

22. Изнад ликвидус линије легуре се налазе у:

- а) чврстом стању
 - б) течном стању**
 - в) чврстом и течном стању
-
-

22.A likvidusz vonal felett az ötvözetek:

- a) szilárd halmazállapotban találhatók
 - b) folyékony halmazállapotban találhatók
 - c) szilárd és folyékony halmazállapotban találhatók
-

22. A likvidusz vonal felett az ötvözetek:

- a) szilárd halmazállapotban találhatók
- b) folyékony halmazállapotban találhatók
- c) szilárd és folyékony halmazállapotban találhatók

23. Између ликвидус и солидус линије се налази:

- a) растопљено и очврсло стање легура
 - б) растопљено стање легуре
 - в) очврсло стање легуре
-

23. Између ликвидус и солидус линије се налази:

- a) растопљено и очврсло стање легура**
 - б) растопљено стање легуре
 - в) очврсло стање легуре
-
-

23.A likvidusz és szolidusz vonal között:

- a) folyékony és szilárd halmazállapotú ötvözet található
 - b) folyékony halmazállapotú ötvözet található
 - c) szilárd halmazállapotú ötvözet található
-

23. A likvidusz és szolidusz vonal között:

- a) folyékony és szilárd halmazállapotú ötvözet található**
- b) folyékony halmazállapotú ötvözet található
- c) szilárd halmazállapotú ötvözet található

24. Код добијања темпер лива, брзина хлађења је већа код:

- a) црног темпер лива
 - b) белог темпер лива
-

24. Код добијања темпер лива, брзина хлађења је већа код:

- a) црног темпер лива
 - b) белог темпер лива**
-
-

24.A temperótvényeknél, a hűtési sebesség nagyobb:

- a) a szürke temperótvénynél
 - b) a fehér temperótvénynél**
-

24. A temperótvényeknél, a hűtési sebesség nagyobb:

- a) a szürke temperótvénynél
- b) a fehér temperótvénynél**

25. За каљење су намењени следећи челици (углавном):

- a) алатни
 - б) конструкциони
-

25. За каљење су намењени следећи челици (углавном):

- a) алатни**
 - б) конструкциони
-
-

25. Edzést a következő acéloknál alkalmaznak:

- a) szerszámacélok
 - b) szerkezeti acélok
-

25. Edzést a következő acéloknál alkalmaznak:

- a) szerszámacélok**
- b) szerkezeti acélok

26. Са порастом садржаја угљеника у челику смањује се:

- a) тврдоћа
 - б) отпорност према хабању
 - в) жилавост
-

26. Са порастом садржаја угљеника у челику смањује се:

- a) тврдоћа
 - б) отпорност према хабању
 - в) жилавост**
-
-

26.A szén mennyiségének növelésével az acélnál csökken a:

- a) keménység
 - b) kopásállóság
 - c) szívósság
-

26. A szén mennyiségének növelésével az acélnál csökken a:

- a) keménység
- b) kopásállóság
- c) szívósság**

27. Са порастом садржаја угљеника у челику повећава се:

- a) тврдоћа
 - б) отпорност према хабању
 - в) жилавост
-

27. Са порастом садржаја угљеника у челику повећава се:

- a) тврдоћа**
 - б) отпорност према хабању**
 - в) жилавост
-
-

27.A szén mennyiségének növelésével az acélnál növekszik a:

- a) keménység
 - b) kopásállóság
 - c) szívósság
-

27. A szén mennyiségének növelésével az acélnál növekszik a:

- a) keménység**
- b) kopásállóság**
- c) szívósság

28. Побољшање се примењује код:

- a) алатних челика
 - б) конструкционих челика
 - в) специјалних челика
-

28. Побољшање се примењује код:

- a) алатних челика
 - б) конструкционих челика**
 - в) специјалних челика
-
-

28. Nemesítést alkalmazhatunk a:

- a) szerszámacélnál
 - b) szerkezeti acélnál
 - c) speciális acélnál
-

28. Nemesítést alkalmazhatunk a:

- a) szerszámacélnál
- b) szerkezeti acélnál**
- c) speciális acélnál

29. Присуство фосфора у челику је:

- a) корисно
 - б) штетно**
-

29. Присуство фосфора у челику је:

- a) корисно
 - б) штетно**
-
-

29.A foszfor jelenléte az acélban:

- a) hasznos
 - b) káros
-

29. A foszfor jelenléte az acélban:

- a) hasznos
- b) káros**

30. Хуков закон важи до:

- а) границе еластичности
 - б) границе течења (великих издужења)
 - в) границе пропорционалности
-

30. Хуков закон важи до:

- а) границе еластичности
 - б) границе течења (великих издужења)
 - в) границе пропорционалности**
-
-

30. Hooke törvénye érvényes:

- a) a rugalmassági határig
 - b) a folyáshatárig
 - c) az arányossági határig
-

30. Hooke törvénye érvényes:

- a) a rugalmassági határig
- b) a folyáshatárig
- c) az arányossági határig**

31. У технолошке особине материјала спадају:

- а) ливкост
 - б) тврдоћа
 - в) обрадивост
 - г) жилавост
-

31. У технолошке особине материјала спадају:

- а) ливкост**
 - б) тврдоћа
 - в) обрадивост**
 - г) жилавост
-
-

31. Az anyag technológiai tulajdonságai közé soroljuk:

- a) az önthetőséget
 - b) a keménységet
 - c) a megmunkálhatóságot
 - d) a szívósságot
-

31. Az anyag technológiai tulajdonságai közé soroljuk:

- a) az önthetőséget**
- b) a keménységet
- c) a megmunkálhatóságot**
- d) a szívósságot

32. У механичке особине материјала спадају:

- a) статичка и динамичка чврстоћа
 - б) густоћа
 - в) жиљавост
 - г) лемљивост
-

32. У механичке особине материјала спадају:

- a) статичка и динамичка чврстоћа
 - б) густоћа
 - в) жиљавост
 - г) лемљивост
-

32. Az anyag mechanikai tulajdonságai közé soroljuk:

- a) a statikus és dinamikus szilárdságot
 - b) a sűrűséget
 - c) a szívósságot
 - d) a forraszthatóságot
-

32. Az anyag mechanikai tulajdonságai közé soroljuk:

- a) a statikus és dinamikus szilárdságot**
- b) a sűrűséget
- c) a szívósságot**
- d) a forraszthatóságot

33. У физичке особине материјала спадају:

- a) модул еластичности
 - б) густоћа
 - в) проводљивост топлоте и електрицитета
 - г) отпорност према корозији
-

33. У физичке особине материјала спадају:

- a) модул еластичности
 - б) густоћа**
 - в) проводљивост топлоте и електрицитета**
 - г) отпорност према корозији
-

33. Az anyag fizikai tulajdonságai közé soroljuk:

- a) a rugalmassági modulust
 - b) a sűrűséget
 - c) a hő- és elektromos vezető képességeket
 - d) a korrózióval szembeni ellenálló képességet
-

33. Az anyag fizikai tulajdonságai közé soroljuk:

- a) a rugalmassági modulust
- b) a sűrűséget**
- c) a hő- és elektromos vezető képességeket**
- d) a korrózióval szembeni ellenálló képességet

34. При испитивању тврдоће по Бринелу утискивач је:

- a) врх конуса
 - б) врх купе
 - в) куглица
-

34. При испитивању тврдоће по Бринелу утискивач је:

- a) врх конуса
 - б) врх купе
 - в) **куглица**
-

34.A Brinell keménységmérő eljárás szűrőszerszámának alakja:

- a) gúla
 - b) kúp
 - c) golyó
-

34. A Brinell keménységmérő eljárás szűrőszerszámának alakja:

- a) gúla
- b) kúp
- c) **golyó**

35. Динамичка чврстоћа материјала је (σ_b):

- a) највећи напон који материјал може да издржи при неограниченом броју промена оптерећења а да се при томе не разори
 - б) најмањи напон који материјал може да издржи при неограниченом броју промена оптерећења а да се при томе не разори
 - в) највећи напон који материјал може да издржи при мирном оптерећењу
-

35. Динамичка чврстоћа материјала је (σ_b):

- a) највећи напон који материјал може да издржи при неограниченом броју промена оптерећења а да се при томе не разори**
 - б) најмањи напон који материјал може да издржи при неограниченом броју промена оптерећења а да се при томе не разори
 - в) највећи напон који материјал може да издржи при мирном оптерећењу
-
-

35. Az anyag kifaradási határa (σ_D):

- a) az a legnagyobb feszültség, amely végtelen számú terhelésváltozás mellett sem okoz törést
 - b) az a legkisebb feszültség, amely végtelen számú terhelésváltozás mellett sem okoz törést
 - c) az a legnagyobb feszültség, ami állandó terhelés mellett nem okoz törést
-

35. Az anyag kifaradási határa (σ_D):

- a) az a legnagyobb feszültség, amely végtelen számú terhelésváltozás mellett sem okoz törést**
- b) az a legkisebb feszültség, amely végtelen számú terhelésváltozás mellett sem okoz törést
- c) az a legnagyobb feszültség, ami állandó terhelés mellett nem okoz törést

36. Керамичка плочица у односу на плочицу од тврдих легура има:

- а) бољи квалитет обрађених површина
 - б) мању постојаност на вишим температурама
 - в) већу кртост
 - г) већу чврстоћу на савијање
-

36. Керамичка плочица у односу на плочицу од тврдих легура има:

- а) бољи квалитет обрађених површина**
 - б) мању постојаност на вишим температурама
 - в) већу кртост**
 - г) већу чврстоћу на савијање
-
-

36. Vágószerszámoknál a kerámialap a keményfém lapkákhoz képest

- a) jobb megmunkált felületet eredményez
 - b) alacsonyabb a stabilitása magas hőmérsékleten
 - c) nagyobb a merevsége
 - d) nagyobb az ellenállása hajlítással szemben
-

36. Vágószerszámoknál a kerámialap a keményfém lapkákhoz képest

- a) jobb megmunkált felületet eredményez**
- b) alacsonyabb a stabilitása magas hőmérsékleten
- c) nagyobb a merevsége**
- d) nagyobb az ellenállása hajlítással szemben

37. Пластичне масе добијају се процесом који се зове _____.

37. Пластичне масе добијају се процесом који се зове **полимеризација**.

37. Műanyagokat _____eljárással kapunk.

37. Műanyagokat **polimerizáció** eljárással kapunk.

38. Према намени пластичне масе су подељене на:

a) _____

б) _____

38. Према намени пластичне масе су подељене на:

a) термопластичне

б) терморективне (термостабилне)

38.A felhasználásuk alapján a műanyagokat a következőképpen csoportosítjuk:

a) _____

b) _____

38. A felhasználásuk alapján a műanyagokat a következőképpen csoportosítjuk:

a) **hőre lágyuló (termoplasztikus)**

b) **hőre keményedő (termoreaktív)**

39. Zaokружи materijale koji imaju pravilnu građu (pravilan raspored atoma)

- a) amorfni materijali
 - б) keramički materijali
 - в) метали
-

39. Zaokружи materijale koji imaju pravilnu građu (pravilan raspored atoma)

- a) amorfni materijali
 - б) keramički materijali
 - в) метали**
-
-

39. Karikázd be a szabályosan atomrács szerint kristályosodó anyagokat:

- a) amorf anyagok
 - b) kerámiák
 - c) fémek
-

39. Karikázd be a szabályosan atomrács szerint kristályosodó anyagokat:

- a) amorf anyagok
- b) kerámiák
- c) fémek**

40. Отпуштање је термичка обрада која се врши:

- a) пре каљења
 - б) после каљења**
-

40. Отпуштање је термичка обрада која се врши:

- a) пре каљења
 - б) после каљења**
-

40.A megeresztés olyan hőkezelési eljárás, amelyet:

- a) edzés előtt végzünk
 - b) edzés után végzünk
-

40. A megeresztés olyan hőkezelési eljárás, amelyet:

- a) edzés előtt végzünk
- b) edzés után végzünk**

41. Цементација челика се постиже засићењем површинског слоја челичних делова

_____.

41. Цементација челика се постиже засићењем површинског слоја челичних делова

УГЉЕНИКОМ.

41. Cementálás során az acél alkatrész felületét _____dúsítjuk.

41. Cementálás során az acél alkatrész felületét **szénnel** dúsítjuk.

42. Нитрирање челика се постиже засићењем површинског слоја челичних делова

_____.

42. Нитрирање челика се постиже засићењем површинског слоја челичних делова **азотом**.

42. Nitridálás során az acél alkatrész felületét _____dúsítjuk.

42. Nitridálás során az acél alkatrész felületét **nitrogénnel** dúsítjuk.

43. Тврдоћа нитрираног машинског дела у односу окаљеног истог дела је:

- a) мања
 - б) већа**
-

43. Тврдоћа нитрираног машинског дела у односу окаљеног истог дела је:

- a) мања
 - б) већа**
-

43.A nitridált felület keménysége az edzett felület keménységéhez viszonyítva:

- a) kisebb
 - b) nagyobb**
-

43. A nitridált felület keménysége az edzett felület keménységéhez viszonyítva:

- a) kisebb
- b) nagyobb**

44. Који од елемената у ливеном гвожђу повећава способност ливења и отпорност на хабање?

- a) фосфор
 - б) сумпор
 - в) манган
-

44. Који од елемената у ливеном гвожђу повећава способност ливења и отпорност на хабање?

- a) фосфор**
 - б) сумпор
 - в) манган
-
-

44. Melyik elem javítja az öntöttvas önthetőségét és kopással szembeni ellenállását?

- a) foszfor
 - b) kén
 - c) mangán
-

44. Melyik elem javítja az öntöttvas önthetőségét és kopással szembeni ellenállását?

- a) foszfor**
- b) kén
- c) mangán

45. Заокружи добра својства сивог лива:

- a) добро се лије
 - б) лако се пластично деформише
 - в) добро се обрађује скидањем струготине
-

45. Заокружи добра својства сивог лива:

- a) добро се лије**
 - б) лако се пластично деформише
 - в) добро се обрађује скидањем струготине**
-
-

45. Karikázd be az öntöttvas jó tulajdonságait!

- a) jól önthető
 - b) képlékeny alakítással deformálható
 - c) forgácsolással jól megmunkálható
-

45. Karikázd be az öntöttvas jó tulajdonságait!

- a) jól önthető**
- b) képlékeny alakítással deformálható
- c) forgácsolással jól megmunkálható**

46. Тврде легуре се обрађују:

- a) стругањем
 - б) брушењем
 - в) рендисањем
-

46. Тврде легуре се обрађују:

- a) стругањем
 - б) брушењем**
 - в) рендисањем
-
-

46.A keményfémeket hogyan munkáljuk meg?

- a) esztergálással
 - b) köszörüléssel
 - c) gyalulással
-

46. A keményfémeket hogyan munkáljuk meg?

- a) esztergálással
- b) köszörüléssel**
- c) gyalulással

47. Заокружи особине тврдих легура:

- a) врло су крте и ломљиве
 - б) имају малу тврдоћу на повишеним температурама
 - в) хемијски су отпорне
-

47. Заокружи особине тврдих легура:

- a) врло су крте и ломљиве**
 - б) имају малу тврдоћу на повишеним температурама
 - в) хемијски су отпорне**
-
-

47. Karikázd be a keményfémek tulajdonságait!

- a) nagyon ridegek és törékenyek
 - b) kicsi a keménységük magasabb hőmérsékleten
 - c) vegyileg ellenállók
-

47. Karikázd be a keményfémek tulajdonságait!

- a) nagyon ridegek és törékenyek**
- b) kicsi a keménységük magasabb hőmérsékleten
- c) vegyileg ellenállók**

48. Пластичне масе које при првом загревању омекшавају, а при даљем загревању прелазе у тврду смолу спадају у:

- a) термопластичне масе
 - б) терморективне масе
-

48. Пластичне масе које при првом загревању омекшавају, а при даљем загревању прелазе у тврду смолу спадају у:

- a) термопластичне масе
 - б) терморективне масе**
-
-

48. Azokat a műanyagokat, amelyek az első felmelegítésnél megpuhulnak, majd a további felmelegítéseknél felkeményednek, úgy nevezzük, hogy:

- a) termoplasztikus műanyagok
 - b) termoreaktív műanyagok
-

48. Azokat a műanyagokat, amelyek az első felmelegítésnél megpuhulnak, majd a további felmelegítéseknél felkeményednek, úgy nevezzük, hogy:

- a) termoplasztikus műanyagok
- b) termoreaktív műanyagok**

49. Материјали добијени мешањем пластичних маса и активних пуниоца називају се

49. Материјали добијени мешањем пластичних маса и активних пуниоца називају се
композициони материјали (композити).

49. A műanyaggal és aktív kiegészítőkkal társított anyagokat _____ nevezzük.

49. A műanyaggal és aktív kiegészítőkkal társított anyagokat **kompozit anyagoknak** nevezzük.

50. Отпорност горива (бензина) на детонантно сагоревање је:

- a) цетански број
 - б) октански број**
-

50. Отпорност горива (бензина) на детонантно сагоревање је:

- a) цетански број
 - б) октански број**
-
-

50. Az üzemanyag (benzin) ellenállása az öngyulladással szemben:

- a) cetánszám
 - b) oktánszám
-

50. Az üzemanyag (benzin) ellenállása az öngyulladással szemben:

- a) cetánszám
- b) oktánszám**

51. Мера упалљивости дизел горива је:

- a) цетански број
 - б) октански број
-

51. Мера упалљивости дизел горива је:

- a) цетански број**
 - б) октански број
-
-

51.A gázolaj (dízel üzemanyag) öngyulladásí hajlamának a mutatója a:

- a) cetánszám
 - b) oktánszám
-

51. A gázolaj (dízel üzemanyag) öngyulladásí hajlamának a mutatója a:

- a) cetánszám**
- b) oktánszám

52. Емулзије су мешавина:

- a) масти и уља
 - б) уља и бензина
 - в) уља и воде
-

52. Емулзије су мешавина:

- a) масти и уља
 - б) уља и бензина
 - в) уља и воде**
-
-

52. Az emulzió a következő elemek keveréke:

- a) zsír és olaj
 - b) olaj és benzin
 - c) olaj és víz
-

52. Az emulzió a következő elemek keveréke:

- a) zsír és olaj
- b) olaj és benzin
- c) olaj és víz**

53. Наношење металног слоја електрохемијским путем је:

- a) метализација
 - б) галванизација
-

53. Наношење металног слоја електрохемијским путем је:

- a) метализација
 - б) галванизација**
-
-

53. Amikor a felületre fémréteget viszünk fel elektrolitikus úton úgy nevezzük, hogy:

- a) metalizálás
 - b) galvanizálás
-

53. Amikor a felületre fémréteget viszünk fel elektrolitikus úton úgy nevezzük, hogy:

- a) metalizálás
- b) galvanizálás**

54. Улога мазива је да:

- a) _____
 - б) _____
 - в) _____
 - г) _____
-

54. Улога мазива је да:

- a) **смањи трење**
 - б) **одводи топлоту (хлади)**
 - в) **штити од корозије**
 - г) **врши испирање**
-
-

54. A kenőanyag feladata:

54. A kenőanyag feladata:

- a) **csökkenti a súrlódást**
- b) **hőelvezetés (hűtés)**
- c) **korrózióvédelem**
- d) **tisztít**

55. Вискозност уља је:

- a) густина уља
 - б) унутрашње трење између честица уља
-

55. Вискозност уља је:

- a) густина уља
 - б) унутрашње трење између честица уља**
-
-

55. Mit értünk az olaj viszkozitása alatt?

- a) az olaj sűrűségét
 - b) az olajrétegek közötti belső súrlódást
-

55. Mit értünk az olaj viszkozitása alatt?

- a) az olaj sűrűségét
- b) az olajrétegek közötti belső súrlódást**

56. Повећањем температуре вискозност уља:

- a) расте
 - б) опада**
-

56. Повећањем температуре вискозност уља:

- a) расте
 - б) опада**
-
-

56.A hőmérséklet növekedésével az olaj viszkozitása:

- a) növekszik
- b) csökken**

57. Алатни челици се по правилу:

- a) термички обрађују (кале)
 - б) термички се не обрађују
-

57. Алатни челици се по правилу:

- a) термички обрађују (кале)**
 - б) термички се не обрађују
-
-

57.A szerszámacélok

- a) hőkezelik (edzik)
 - b) nem hőkezelik
-

57. A szerszámacélok

- a) hőkezelik (edzik)**
- b) nem hőkezelik

58. Хлађење при термичкој обради отпуштање се обавља:

а) на ваздуху, споро

б) у води, брзо

58. Хлађење при термичкој обради отпуштање се обавља:

а) на ваздуху, споро

б) у води, брзо

58. Megeresztéskor a munkadarab hűtését:

a) levegőn végzik, lassan

b) vízben végzik, gyorsan

59. Плочица од тврдог метала ознаке Р се користи за обраду материјала од:

- a) сивог лива
 - б) челика**
 - в) веома тврдиx метала
-

59. Плочица од тврдог метала ознаке Р се користи за обраду материјала од:

- a) сивог лива
 - б) челика**
 - в) веома тврдиx метала
-
-

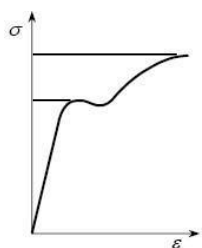
59. P jelzésű keményfém lapkát melyik anyag megmunkálására használjuk?

- a) szürkeöntvény
 - b) acél
 - c) nagyon kemény anyagok
-

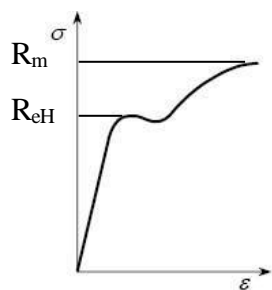
59. P jelzésű keményfém lapkát melyik anyag megmunkálására használjuk?

- a) szürkeöntvény
- b) acél**
- c) nagyon kemény anyagok

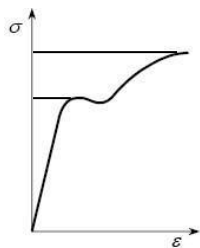
60. Обележи тачке R_{eH} и R_m на Хуковом дијаграму!



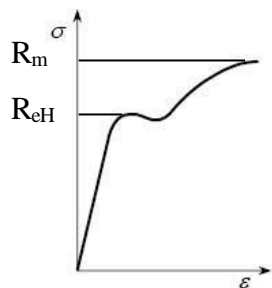
60. Обележи тачке R_{eH} и R_m на Хуковом дијаграму!



60. Jelöld be az R_{eH} és R_m pontokat a szakítódiaagramon!



60. Jelöld be az R_{eH} és R_m pontokat a szakítódiaagramon!



61. Композитни материјали су израђени од:

- a) две или више компоненти које се доста разликују по хемијском саставу и другим особинама
 - б) две или више компоненти које имају исти хемијски састав и сличне особине
-

61. Композитни материјали су израђени од:

- a) две или више компоненти које се доста разликују по хемијском саставу и другим особинама**
 - б) две или више компоненти које имају исти хемијски састав и сличне особине
-
-

61.A kompozit anyagokat két vagy több olyan összetevőkből alkotjuk:

- a) melyek kémiai összetétele és egyéb tulajdonságuk is jelentősen különbözik
 - b) amelyek kémiai összetétele és egyéb tulajdonságuk is nagyon hasonló
-

61. A kompozit anyagokat két vagy több olyan összetevőkből alkotjuk:

- a) melyek kémiai összetétele és egyéb tulajdonságuk is jelentősen különbözik**
- b) amelyek kémiai összetétele és egyéb tulajdonságuk is nagyon hasonló

62. Материјали који имају иста механичка и физичка својства у различитим правцима називају се _____.

62. Материјали који имају иста механичка и физичка својства у различитим правцима називају се **изотропни**.

62. Azokat az anyagokat, melyeknek a mechanikai és fizikai tulajdonsága független a térbeli irányoktól _____nevezzük.

62. Azokat az anyagokat, melyeknek a mechanikai és fizikai tulajdonsága független a térbeli irányoktól **izotropnak (izotrop anyagnak)** nevezzük.

63. Материјали који имају различита механичка и физичка својства у различитим правцима називају се _____.

63. Материјали који имају различита механичка и физичка својства у различитим правцима називају се **анизотропни**.

63. Azokat az anyagokat, melyeknek bizonyos mechanikai és fizikai tulajdonságai a tér különböző irányában különbözőek _____nevezzük.

63. Azokat az anyagokat, melyeknek bizonyos mechanikai és fizikai tulajdonságai a tér különböző irányában különbözőek **anizotropnak (anizotrop anyagnak)** nevezzük.

64. Циљ цементације је да се добије:

- a) висока отпорност на хабање и мала тврдоћа површинског слоја
 - б) мала тврдоћа површинског слоја и велика жилавост
 - в) висока тврдоћа површинског слоја и висока отпорност на хабање
-

64. Циљ цементације је да се добије:

- a) висока отпорност на хабање и мала тврдоћа површинског слоја
 - б) мала тврдоћа површинског слоја и велика жилавост
 - в) висока тврдоћа површинског слоја и висока отпорност на хабање**
-

64.A cementálás célja:

- a) az anyag legyen kopásálló, a felületének legyen kicsi a keménysége
 - b) kis keménységű felület mellett nagy szívósságú legyen az anyag
 - c) nagyon kemény, kopásálló felület létrehozása
-

64. A cementálás célja:

- a) az anyag legyen kopásálló, a felületének legyen kicsi a keménysége
- b) kis keménységű felület mellett nagy szívósságú legyen az anyag
- c) nagyon kemény, kopásálló felület létrehozása**

65. Каљење и високо отпуштање заједно се називају:

- a) прекидно каљење
 - б) побољшање
 - в) потпуно каљење
-

65. Каљење и високо отпуштање заједно се називају:

- a) прекидно каљење
 - б) побољшање**
 - в) потпуно каљење
-

65. Amikor az edzést magas hőfokú megeresztés követi úgy nevezzük, hogy:

- a) megszakításos edzésnek
 - b) nemesítés
 - c) teljes edzés
-

65. Amikor az edzést magas hőfokú megeresztés követi úgy nevezzük, hogy:

- a) megszakításos edzésnek
- b) nemesítés**
- c) teljes edzés

66. Испод солидус линије легуре се налазе у:

- а) чврстом стању
 - б) течном стању
 - в) чврстом и течном стању
-

66. Испод солидус линије легуре се налазе у:

- а) чврстом стању**
 - б) течном стању
 - в) чврстом и течном стању
-

66.A szolidusz vonal alatt az ötvözetek (szilárd oldatok) halmazállapota:

- a) szilárd
 - b) olvadt
 - c) szilárd és olvadt
-

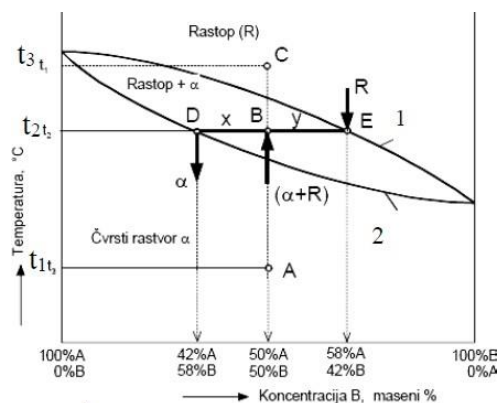
66. A szolidusz vonal alatt az ötvözetek (szilárd oldatok) halmazállapota:

- a) szilárd**
- b) olvadt
- c) szilárd és olvadt

67. На равнотежном дијаграму два метала солидус линија је:

a) 1

б) 2



67. На равнотежном дијаграму два метала солидус линија је:

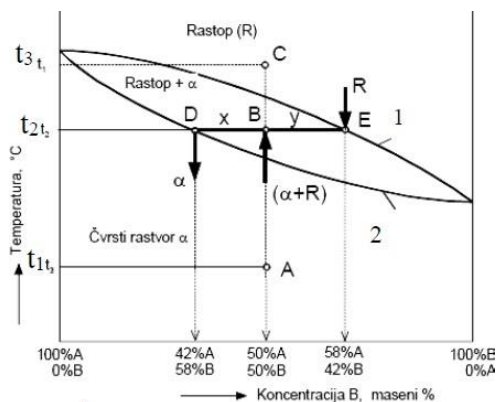
a) 1

б) 2

67.A kétalkotós szilárd oldat egyensúlyi diagramján a szolidusz görbét melyik szám jelöli?

a) 1

b) 2



67. A kétalkotós szilárd oldat egyensúlyi diagramján a szolidusz görbét melyik szám jelöli?

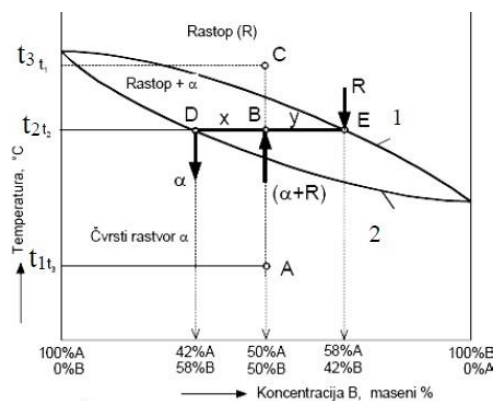
a) 1

b) 2

68. На равнотежном дијаграму два метала ликвидус линија је:

a) 1

б) 2



68. На равнотежном дијаграму два метала ликвидус линија је:

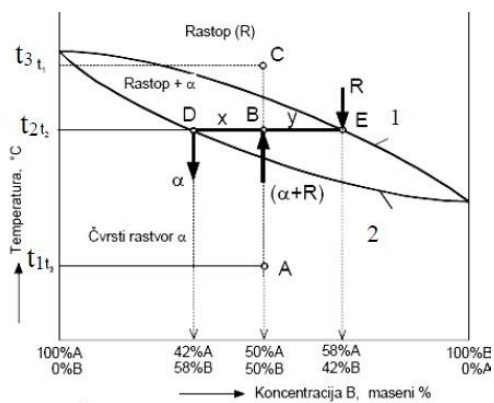
a) 1

б) 2

68.A kétalkotós szilárd oldat egyensúlyi diagramján a likvidusz görbét melyik szám jelöli?

a) 1

b) 2

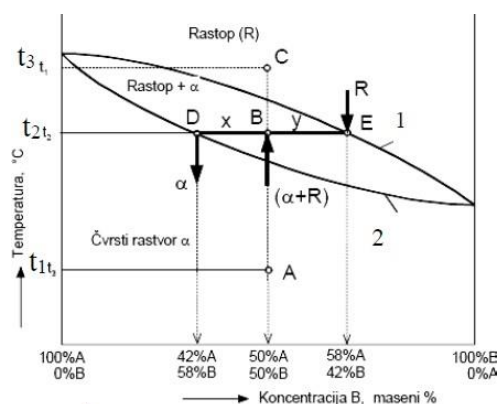


68. A kétalkotós szilárd oldat egyensúlyi diagramján a likvidusz görbét melyik szám jelöli?

a) 1

b) 2

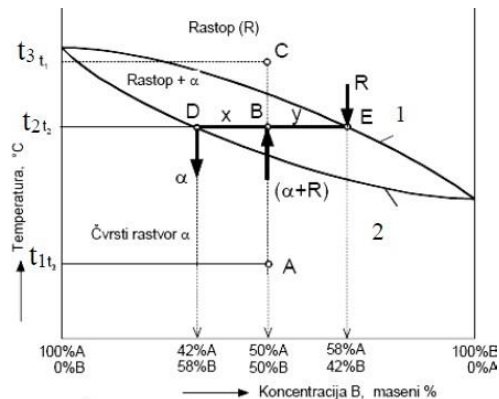
69. Одредити стање и састав легура А и В у тачки D за температуру t_2 .



69. Одредити стање и састав легура А и В у тачки D за температуру t_2 .

Легура се налази у чврстом стању у односу: B = 42%, A = 58%

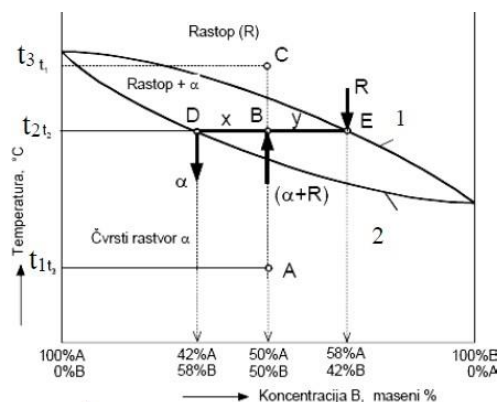
69. Az egyensúlyi diagramon a D pontban milyen fázist találunk t_2 hőmérsékleten? Mennyi az ötvözet A és B tartalma?



69. Az egyensúlyi diagramon a D pontban milyen fázist találunk t_2 hőmérsékleten? Mennyi az ötvözet A és B tartalma?

Az ötvözet szilárd halmazállapotú, az összetevők aránya: B = 42%, A = 58%

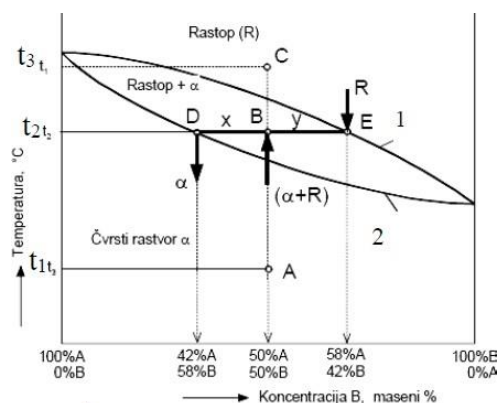
70. Одредити стање и састав легура А и В у тачки Е за температуру t_2 .



70. Одредити стање и састав легура А и В у тачки Е за температуру t_2 .

Легура се налази у течном стању у односу: B = 58%, A = 42%

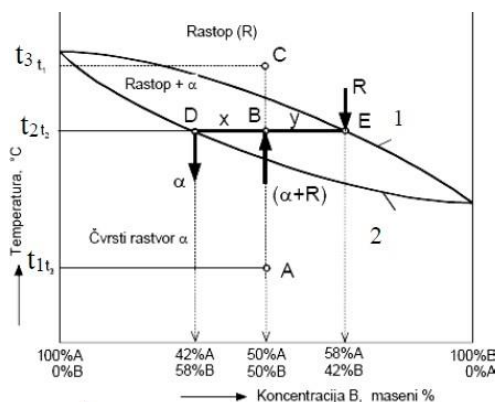
70. Az egyensúlyi diagramon a E pontban milyen fázist találunk t_2 hőmérsékleten? Mennyi az ötvözet A és B tartalma?



70. Az egyensúlyi diagramon a D pontban milyen fázist találunk t_2 hőmérsékleten? Mennyi az ötvözet A és B tartalma?

Az ötvözet folyékony halmazállapotú, az összetevők aránya: B = 58%, A = 42%

71. Одредити стање и састав легура А и В у тачки В за температуру t_2 .

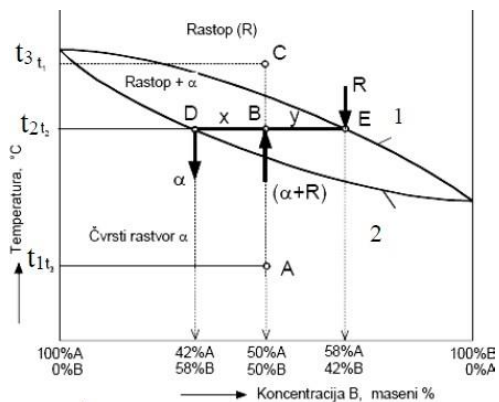


71. Одредити стање и састав легура А и В у тачки В за температуру t_2 .

Легура се налази у чврстом стању у односу: А = 58%, В = 42%

и течном стању у односу: А = 42%, В = 58%

71. Az egyensúlyi diagramon a B pontban milyen fázist találunk t_2 hőmérsékleten? Mennyi az ötvözet A és B tartalma?



71. Az egyensúlyi diagramon a B pontban milyen fázist találunk t_2 hőmérsékleten? Mennyi az ötvözet A és B tartalma?

Az ötvözet szilárd fázisában az összetevők aránya: А = 58%, В = 42%

a folyékony fázisban az összetevők aránya: А = 42%, В = 58%,

72. За двокопонентне системе, који су у равнотежи, за познати састав и температуру из дијаграма стања можемо одредити:

- a) _____
 - б) _____
 - в) _____
-

72. За двокопонентне системе, који су у равнотежи, за познати састав и температуру из дијаграма стања можемо одредити:

- a) **присутне фазе**
 - б) **састав фаза**
 - в) **процентуални однос сваке фазе**
-
-

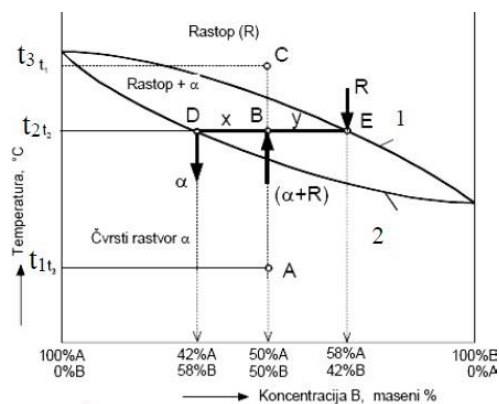
72.A kétkomponensű, egyensúlyban lévő szilárd oldatoknál (ötváltozékánél) ha ismert összetétel és a hőmérséklet, az egyensúlyi diagramból meghatározhatók:

- a) _____
 - b) _____
 - c) _____
-

72. A kétkomponensű, egyensúlyban lévő szilárd oldatoknál (ötváltozékánél) ha ismert összetétel és a hőmérséklet, az egyensúlyi diagramból meghatározhatók:

- a) **a jelenlévő fázisok**
- b) **a fázisok összetétele**
- c) **a fázisok százalékos aránya**

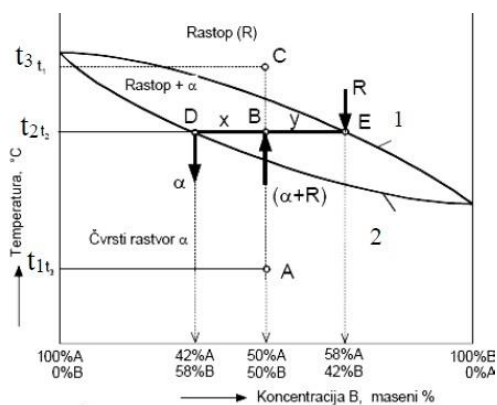
73. Одредити стање и састав легура А и В у тачки С за температуру t_3 .



73. Одредити стање и састав легура А и В у тачки С за температуру t_3 .

Легура се налази у течном стању у односу: А = 50%, В = 50%

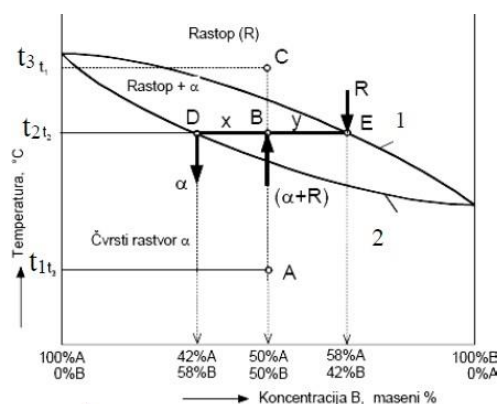
73. Az egyensúlyi diagramon a C pontban milyen fázist találunk t_3 hőmérsékleten? Mennyi az ötvözet A és B tartalma?



73. Az egyensúlyi diagramon a C pontban milyen fázist találunk t_3 hőmérsékleten? Mennyi az ötvözet A és B tartalma?

Az ötvözet folyékony halmazállapotú, az összetevők aránya: B = 50%, A = 50%

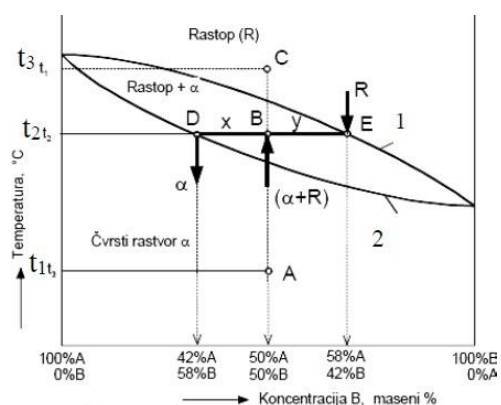
74. Одредити стање и састав легура А и В у тачки А за температуру t_1 .



74. Одредити стање и састав легура А и В у тачки А за температуру t_1 .

Легура се налази у чврстом стању у односу: А = 50%, В = 50%

74. Az egyensúlyi diagramon az A pontban milyen fázist találunk t_1 hőmérsékleten? Mennyi az ötvözet A és B tartalma?



74. Az egyensúlyi diagramon az A pontban milyen fázist találunk t_1 hőmérsékleten? Mennyi az ötvözet A és B tartalma?

Az ötvözet szilárd halmazállapotú, az összetevők aránya: B = 50%, A = 50%

75. Релативно висок садржај фосфора је дозвољен код:

- а) нисколегираних челика
 - б) челика за аутомате
 - в) нерђајућих челика
-

75. Релативно висок садржај фосфора је дозвољен код:

- а) нисколегираних челика
 - б) челика за аутомате**
 - в) нерђајућих челика
-

75.A relatív magas foszfor tartalom engedélyezett az:

- а) alacsonyán ötvözött acéloknál
 - б) automata acéloknál
 - в) rozsdamentes acéloknál
-

75. A relatív magas foszfor tartalom engedélyezett az:

- а) alacsonyán ötvözött acéloknál
- б) automata acéloknál**
- в) rozsdamentes acéloknál

76. Нерђајући челици садрже најмање 10,5 %:

- a) ванадијума
 - б) цирконијума
 - в) хрома
-

76. Нерђајући челици садрже најмање 10,5 %:

- a) ванадијума
 - б) цирконијума
 - в) хрома**
-

76.A rozsdamentes acéloknek a következő ötvöző elemet kell tartalmazniuk legkevesebb 10,5% a-ban:

- a) vanádiumot
 - b) cirkóniumot
 - c) krómot
-

76. A rozsdamentes acéloknek a következő ötvöző elemet kell tartalmazniuk legkevesebb 10,5% a-ban:

- a) vanádiumot
- b) cirkóniumot
- c) krómot**

77. Према EN 10020:2000 челици се деле на:

- a) _____
 - б) _____
 - в) _____
-

77. Према EN 10020:2000 челици се деле на:

- a) **нелегиране челике**
 - б) **легиране челике**
 - в) **нерђајуће челике**
-

77. Az EN 10020:2000 szabvány szerint az acélokat felosztjuk:

- a) _____
 - b) _____
 - c) _____
-

Az EN 10020:2000 szabvány szerint az acélokat felosztjuk:

- a) **ötvözetlen acélok**
- b) **ötvözött acélok**
- c) **rozsdamentes acélok**

78. Угљенични челик се дели на:

- a) _____
 - б) _____
 - в) _____
 - г) _____
-

78. Угљенични челик се дели на:

- a) **нискоугљенични челик**
 - б) **челик са средњим садржајем угљеника**
 - в) **високоугљенични челик**
 - г) **ултра високоугљенични челик**
-
-

78.A szénacélokat felosztjuk:

- a) _____
 - b) _____
 - c) _____
 - d) _____
-

78. A szénacélokat felosztjuk:

- a) **alacsonyan ötvözött szénacélok**
- b) **közepesen ötvözött szénacélok**
- c) **magasan ötvözött szénacélok**
- d) **ultra magasan ötvözött szénacélok**

79. На основу дате ознаке по стандарду EN 10027-1, наведи особине челика **S275JR**

S – _____

275 – _____

JR – _____

79. На основу дате ознаке по стандарду EN 10027-1, наведи особине челика **S275JR**

S – група 1, челици са дефинисаним физичким и механичким особинама

275 – граница развлачења, $R_{eH} = 275 \text{ N/mm}^2$

JR – енергија лома, = 27 J, при испитној температури +20 °C

79. Add meg az EN 10027-1 szabvány szerint jelölt **S275JR** acél tulajdonságait:

S – _____

275 – _____

JR – _____

79. Add meg az EN 10027-1 szabvány szerint jelölt **S275JR** acél tulajdonságait:

S – I csoport, meghatározott fizikai és mechanikai tulajdonsággal rendelkező acélok

275 – a folyáshatár értéke $R_{eH} = 275 \text{ N/mm}^2$ (MPa)

JR – az ütőmunka értéke 27 J +20°C hőmérsékleten (szobahőmérsékleten) vizsgálva

80. На основу дате ознаке по стандарду EN 10027-1, наведи особине челика **E295**

E - _____

295 – _____

80. На основу дате ознаке по стандарду EN 10027-1, наведи особине челика **E295**

E - група 1, челици са дефинисаним физичким и механичким особинама

295 – граница резвлачења, $R_{eH} = 295 \text{ N/mm}^2$

80. Add meg az EN 10027-1 szabvány szerint jelölt **E295** acél tulajdonságait:

E – _____

295 – _____

80. Add meg az EN 10027-1 szabvány szerint jelölt **E295** acél tulajdonságait:

E – I csoport, meghatározott fizikai és mechanikai tulajdonsággal rendelkező acélok

275 – a folyáshatár értéke $R_{eH} = 295 \text{ N/mm}^2$ (MPa)

81. На основу дате ознаке по стандарду EN 10027-1, наведи особине челика **17NiCrMo6-4**

17 – _____

NiCrMo – _____

6-4 – _____

81. На основу дате ознаке по стандарду EN 10027-1, наведи особине челика **17NiCrMo6-4**

17 – група 2, челици са дефинисаним хемијским саставом

NiCrMo – легирајући елементи: Ni, Cr, Mo

6-4 – садржај легирајућих елемената

81. Add meg az EN 10027-1 szabvány szerint jelölt **17NiCrMo6** acél tulajdonságait:

17 – _____

NiCrMo – _____

6-4 – _____

81. Add meg az EN 10027-1 szabvány szerint jelölt **17NiCrMo6** acél tulajdonságait:

17 – II. csoport, meghatározott kémiai összetétellel rendelkező acélok

NiCrMo – ötvöző elemek; Ni, Cr, Mo

6-4 – az ötvöző elemek mennyisége

82. На основу дате ознаке по стандарду EN 10027-1, наведи особине челика **P355GH**

P - _____

355 - _____

GH - _____

82. На основу дате ознаке по стандарду EN 10027-1, наведи особине челика **P355GH**

P - група 1, челици са дефинисаним физичким и механичким особинама

355 - граница резвлачења, $R_e = 355 \text{ N/mm}^2$

GH - додатне особине

82. Add meg az EN 10027-1 szabvány szerint jelölt **P355GH** acél tulajdonságait:

P - _____

355 - _____

GH - _____

82. Add meg az EN 10027-1 szabvány szerint jelölt **P355GH** acél tulajdonságait:

P - I. csoport, meghatározott fizikai és mechanikai tulajdonsággal rendelkező acélok

355 - a folyáshatár értéke $R_{eH} = 355 \text{ N/mm}^2$ (MPa)

GH - egyéb tulajdonságok

83. Челици у групи 2 (са дефинисаним хемијским саставом), према ознаци по EN 10027-1, могу као прво (слово или број) у ознаци имати следеће:

а) слова: ____, ____, ____, ____, ____, ____

б) или _____ (случај код нисколегираних челика)

83. Челици у групи 2 (са дефинисаним хемијским саставом), према ознаци по EN 10027-1, могу као прво (слово или број) у ознаци имати следеће:

а) слова: **C, GC, G, X, GX, HS**

б) или **двоцифрени или троцифрени број** (случај код нисколегираних челика)

83. A 2 csoportba tartozó acéloknál (meghatározott kémiai összetételű acélok) az EN 10027-1 szabvány szerint, az első helyen a következő jel lehet (betű vagy szám):

а) betű: ____, ____, ____, ____, ____, ____

б) vagy _____ (az alacsonyán ötvözött acélok esetében)

83. A 2 csoportba tartozó acéloknál (meghatározott kémiai összetételű acélok) az EN 10027-1 szabvány szerint, az első helyen a következő jel lehet (betű vagy szám):

а) betű: **C, GC, G, X, GX, HS**

б) vagy **kétjegyű vagy háromjegyű szám** (az alacsonyán ötvözött acélok esetében)

84. Према EN 10027-1 челици друге групе се означавају према:

- a) употреби и механичким и физичким особинама
 - б) хемијском саставу
-

84. Према EN 10027-1 челици друге групе се означавају према:

- a) употреби и механичким и физичким особинама
 - б) хемијском саставу**
-

84. Az EN 10027-1 szabvány szerint a második csoportba tartozó acélokat a következő módon jelölik:

- a) a felhasználásuk szerint és a mechanikai valamint fizikai tulajdonságuk alapján
 - b) kémiai összetételük alapján
-

84. Az EN 10027-1 szabvány szerint a második csoportba tartozó acélokat a következő módon jelölik:

- a) a felhasználásuk szerint és a mechanikai valamint fizikai tulajdonságuk alapján
- b) kémiai összetételük alapján**

85. Код ливених челика испред ознака се ставља словна ознака ____.

85. Код ливених челика испред ознака се ставља словна ознака **G**.

85. Öntött acéloknál a jelölések elé a következő betűjelzés kerül: ____.

85. Öntött acéloknál a jelölések elé a következő betűjelzés kerül: **G**.

86. P.CuAl10Fe je _____ koja sadrži 10% _____, ostalo je _____ и _____.

86. P.CuAl10Fe je **бронза (алуминијумска)** која садржи 10% **алуминијума**, остало је **бакар** и **гвожђе**.

86. P.CuAl10Fe jelölés _____ (anyagot) jelöl, amely 10% _____-ot tartalmaz, a fennmarad rész pedig _____ és _____.

86. P.CuAl10Fe jelölés **(aluminiumbronz) bronz** (anyagot) jelöl, amely 10% **alumínium**-ot tartalmaz, a fennmarad rész pedig **réz** és **vas**.

87. P.CuSn12 je _____ која садржи 12% _____, остало је _____.

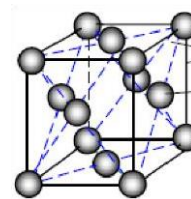
87. P.CuSn12 је **бронза (калајна)** која садржи 12% **калаја**, остало је **бакар**.

87. P.CuSn12 jelölés _____ (anyagot) jelöl, amely 12% _____ -ot tartalmaz, a fennmarad rész pedig _____.

87. P.CuSn12 jelölés **ónbronz (bronz)** (anyagot) jelöl, amely 12% **ón**-ot tartalmaz, a fennmarad rész pedig **réz**.

89. На слици је приказана:

- a) кубна запремински центрирана решетка
- б) кубна површински центрирана решетка**
- в) хексагонално-густо пакована решетка

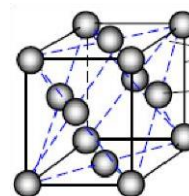


89. На слици је приказана:

- a) кубна запремински центрирана решетка
- б) кубна површински центрирана решетка**
- в) хексагонално-густо пакована решетка

89. Az ábrán milyen rácsot látsz?

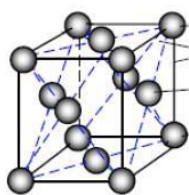
- a) térközepeset
- b) lapközepeset**
- c) hexagonálist



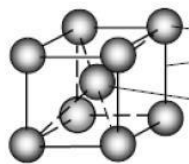
89. Az ábrán milyen rácsot látsz?

- a) térközepeset
- b) lapközepeset**
- c) hexagonálist

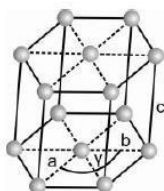
89. Заокружи кубну запремински центрирану решетку



a)

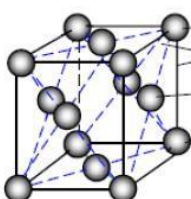


б)

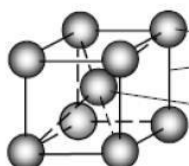


в)

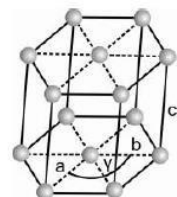
89. Заокружи кубну запремински центрирану решетку



a)

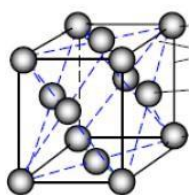


б)

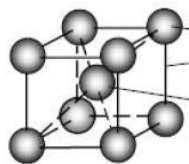


в)

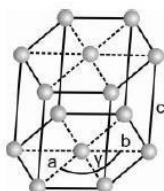
89. Karikázd be a térközepes kristályrács alatti betűt!



a)

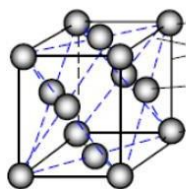


b)

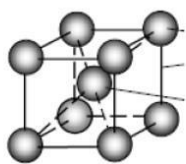


c)

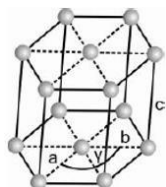
89. Karikázd be a térközepes kristályrács alatti betűt!



a)



b)



c)

86. У којим кристалографским облицима се најчешће појављују метали и њихове легуре?

- a) _____
 - б) _____
 - в) _____
-

86. У којим кристалографским облицима се најчешће појављују метали и њихове легуре?

- a) **кубна запремински центрирана решетка**
 - б) **кубна површински центрирана решетка**
 - в) **хексагонално-густо пакована решетка**
-
-

86. A fémek és ötvözeteik dermedésük során leggyakrabban milyen kristályrácsot alkotva kristályosodnak?

- a) _____
 - b) _____
 - c) _____
-

86. A fémek és ötvözeteik dermedésük során leggyakrabban milyen kristályrácsot alkotva kristályosodnak?

- a) **térközepes köbös**
- b) **lapközepes köbös**
- c) **hexagonális**

87. Еластичност је отпорност материјала на крдање:

a) да

б) не

87. Еластичност је отпорност материјала на крдање:

a) да

б) не

87.A rugalmasság az anyag szakítással szembeni ellenállását jelenti?

a) igen

b) nem

87. A rugalmasság az anyag szakítással szembeni ellenállását jelenti?

a) igen

b) nem

88. Тврдоћа челика се након каљења _____ а смањује се _____.

88. Тврдоћа челика се након каљења **повећава** а смањује се **жилавост (еластичност)**

88. Edzés után az acél keménysége _____, míg a _____ csökken.

88. Edzés után az acél keménysége **nő (növekszik)**, míg a **szívóssága (rugalmassága, elasztikussága)** csökken.

89. Са повећањем тврдоће еластичност материјала се:

- a) повећава
 - б) смањује
 - в) остаје иста
-

89. Са повећањем тврдоће еластичност материјала се:

- a) повећава
 - б) смањује**
 - в) остаје иста
-

89.A alkatrész keménységének növelésével a rugalmassága:

- a) nő
 - b) csökken
 - c) nem változik
-

89. A alkatrész keménységének növelésével a rugalmassága:

- a) nő
- b) csökken**
- c) nem változik

90. Челик Č.1361 има:

- a) 0,3% угљеника
 - б) 0,03% угљеника
 - в) 3% угљеника
-

90. Челик Č.1361 има:

- a) 0,3% угљеника**
 - б) 0,03% угљеника
 - в) 3% угљеника
-

90.A Č.1361 jelű acél:

- a) 0,3% szenet tartalmaz
 - b) 0,03% szenet tartalmaz
 - c) 3% szenet tartalmaz
-

90. A Č.1361 acél széntartalma:

- a) 0,3% szenet tartalmaz**
- b) 0,03% szenet tartalmaz
- c) 3% szenet tartalmaz

ЛИТЕРАТУРА:

1. Машински материјали за I разред машинске школе – Ј. Брекић, М. Вукић, М. Брекић
2. Основи технологије за други разред – Т. Брезовац, С. Симић, Р. Блажић
3. Машински материјали – Др. Драган Адамовић
4. Термичка обрада метала – Др. Драган Адамовић