



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy	Střední průmyslová škola strojnická Vsetín
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0483
Autor	Ing. Miroslav Václavík
Název šablony	III/2
Název DUMu	19.6 Test – Základní pojmy
Tematická oblast	Tepelné zpracování
Předmět	Strojírenská technologie
Druh učebního materiálu	Test
Anotace	Test je zaměřen na ověřování základních znalostí z oblasti pojmů tepelného zpracování.
Vybavení, pomůcky	Psací potřeby
Ověřeno ve výuce dne, třída	16.9.2013, 2.A



Střední průmyslová škola strojnická Vsetín



www.zlinskedumy.cz

Výukové cíle

- **Ověření znalostí žáků z učiva základních pojmů tepelného zpracování.**

A

Jméno a příjmení, třída

1) Výsledkem rozpadu austenitu u eutektoidních ocelí mohou být struktury:

- a) ferit, bainit, martenzit a zbytkový austenit
- b) perlit, bainit, martenzit a zbytkový austenit
- c) perlit, cementit, bainit a martenzit
- d) ferit, bainit, cementit, martenzit a zbytkový austenit

2) Pro martenzit platí:

- a) je to přesycený tuhý roztok uhlíku v železe alfa
- b) je to přesycený tuhý roztok uhlíku v železe beta
- c) je to přesycený tuhý roztok uhlíku v železe gama
- d) je to přesycený tuhý roztok uhlíku v železe delta

3) Eutektoid se u diagramu Fe-Fe₃C nazývá:

- a) ferit
- b) austenit
- c) cementit
- d) perlit

4) Napiš, co znamená zkratka ARA:

-

5) Ferit krystalizuje v krystalové mřížce:

- a) čtverečně plošně středěné
- b) hexagonální
- c) kubické prostorově středěné
- d) kubické plošně středěné

6) Nejtvrdší struktura vzniklá rozpadem austenitu je:

- a) perlit
- b) martenzit
- c) bainit
- d) ferit

7) Nejvíce intenzivní chladicí prostředí u kalení je:

- a) olej
- b) voda
- c) vodní sprcha
- d) vzduch

8) Martenzit je velmi tvrdý a:

- a) houževnatý
- b) křehký
- c) tvárný
- d) dobře obrobitelný

9) Bainit tvoří zrna feritu a částice:

- a) austenitu
- b) perlitu
- c) cementitu
- d) martenzitu

10) Teplota A_{C1} je hranicí:

- a) krystalizace oceli
- b) překrystalizace oceli
- c) zotavení oceli

B

Jméno a příjmení, třída

1) Eutektoid se u diagramu Fe-Fe₃C nazývá:

- a) austenit
- b) ferit
- c) perlit
- d) cementit

2) Nejtvrdší struktura vzniklá rozpadem austenitu je:

- a) ferit
- b) perlit
- c) martenzit
- d) bainit

3) Teplota A_{C1} je hranicí:

- a) překrystalizace oceli
- b) krystalizace oceli
- c) zotavení oceli

4) Výsledkem rozpadu austenitu u eutektoidních ocelí mohou být struktury:

- a) ferit, bainit, martenzit a zbytkový austenit
- b) perlit, cementit, bainit a martenzit
- c) perlit, bainit, martenzit a zbytkový austenit
- d) ferit, bainit, cementit, martenzit a zbytkový austenit

5) Nejvíce intenzivní chladicí prostředí u kalení je:

- a) vodní sprcha
- b) vzduch
- c) olej
- d) voda

6) Martenzit je velmi tvrdý a:

- a) tvárný
- b) křehký
- c) houževnatý
- d) dobře obrobitelný

7) Napiš, co znamená zkratka IRA:

-

8) Bainit tvoří zrna feritu a částice:

- a) austenitu
- b) cementitu
- c) martenzitu
- d) perlitu

9) Pro martenzit platí:

- a) je to přesycený tuhý roztok uhlíku v železe delta
- b) je to přesycený tuhý roztok uhlíku v železe beta
- c) je to přesycený tuhý roztok uhlíku v železe alfa
- d) je to přesycený tuhý roztok uhlíku v železe gama

10) Ferit krystalizuje v krystalové mřížce:

- a) kubické plošně středěné
- b) hexagonální
- c) kubické prostorově středěné
- d) čtverečně plošně středěné

A – správné odpovědi

1) Výsledkem rozpadu austenitu u eutektoidních ocelí mohou být struktury:

- a) ferit, bainit, martenzit a zbytkový austenit
- ☒ b) perlit, bainit, martenzit a zbytkový austenit
- c) perlit, cementit, bainit a martenzit
- d) ferit, bainit, cementit, martenzit a zbytkový austenit

2) Pro martenzit platí:

- ☒ a) je to přesycený tuhý roztok uhlíku v železe alfa
- b) je to přesycený tuhý roztok uhlíku v železe beta
- c) je to přesycený tuhý roztok uhlíku v železe gama
- d) je to přesycený tuhý roztok uhlíku v železe delta

3) Eutektoid se u diagramu Fe-Fe₃C nazývá:

- a) ferit
- b) austenit
- c) cementit
- ☒ d) perlit

4) Napiš, co znamená zkratka ARA:

anizotermický rozpad austenitu

5) Ferit krystalizuje v krystalové mřížce:

- a) čtverečné plošně středěné
- b) hexagonální
- ☒ c) kubické prostorově středěné
- d) kubické plošně středěné

6) Nejtvrdší struktura vzniklá rozpadem austenitu je:

- a) perlit
- ☒ b) martenzit
- c) bainit
- d) ferit

7) Nejvíce intenzivní chladicí prostředí u kalení je:

- a) olej
- b) voda
- ☒ c) vodní sprcha
- d) vzduch

8) Martenzit je velmi tvrdý a:

- a) houževnatý
- ☒ b) křehký
- c) tvárný
- d) dobře obrobitelný

9) Bainit tvoří zrna feritu a částice:

- a) austenitu
- b) perlitu
- ☒ c) cementitu
- d) martenzitu

10) Teplota A_{c1} je hranicí:

- a) krystalizace oceli
- ☒ b) překrystalizace oceli
- c) zotavení oceli

B – správné odpovědi

1) Eutektoid se u diagramu Fe-Fe₃C nazývá:

- a) austenit
- b) ferit
- ☒ c) perlit
- d) cementit

2) Nejtvrdší struktura vzniklá rozpadem austenitu je:

- a) ferit
- b) perlit
- ☒ c) martenzit
- d) bainit

3) Teplota A_{c1} je hranicí:

- ☒ a) překrystalizace oceli
- b) krystalizace oceli
- c) zotavení oceli

4) Výsledkem rozpadu austenitu u eutektoidních ocelí mohou být struktury:

- a) ferit, bainit, martenzit a zbytkový austenit
- b) perlit, cementit, bainit a martenzit
- ☒ c) perlit, bainit, martenzit a zbytkový austenit
- d) ferit, bainit, cementit, martenzit a zbytkový austenit

5) Nejvíce intenzivní chladicí prostředí u kalení je:

- ☒ a) vodní sprcha
- b) vzduch
- c) olej
- d) voda

6) Martenzit je velmi tvrdý a:

- a) tvárný
- ☒ b) křehký
- c) houževnatý
- d) dobře obrobitelný

7) Napiš, co znamená zkratka IRA:

izotermický rozpad austenitu

8) Bainit tvoří zrna feritu a částice:

- a) austenitu
- ☒ b) cementitu
- c) martenzitu
- d) perlitu

9) Pro martenzit platí:

- a) je to přesycený tuhý roztok uhlíku v železe delta
- b) je to přesycený tuhý roztok uhlíku v železe beta
- ☒ c) je to přesycený tuhý roztok uhlíku v železe alfa
- d) je to přesycený tuhý roztok uhlíku v železe gama

10) Ferit krystalizuje v krystalové mřížce:

- a) kubické plošně středěné
- b) hexagonální
- ☒ c) kubické prostorově středěné
- d) čtverečné plošně středěné