**Samozrejme! Tu je test so 25 otázkami z oblasti výrobných technológií, špeciálne z tvárnenia a klasifikácie materiálov:**

**### Test**

**#### Otázky**

**1. \*\*Čo je to tvárnenie?\*\***

**a) Proces spracovania materiálu pomocou odstraňovania materiálu**

**b) Proces spracovania materiálu pomocou zvárania**

**c) Proces spracovania materiálu pomocou zmeny tvaru bez porušenia jeho celistvosti**

**d) Proces spracovania materiálu pomocou odlievania**

**e) Proces spracovania materiálu pomocou lepenia**

**2. \*\*Čo je to plasticita (tvárniteľnosť)?\*\***

**a) Schopnosť materiálu meniť farbu pri zahriatí**

**b) Schopnosť materiálu prasknúť pri zaťažení**

**c) Schopnosť materiálu odolávať korózii**

**d) Schopnosť materiálu plasticky sa deformovať bez porušenia súdržnosti**

**e) Schopnosť materiálu odolávať vysokým teplotám**

**3. \*\*Čo znamená pojem "prirodzený deformačný odpor (σp)"?\*\***

**a) Odpor materiálu proti oxidácii**

**b) Skutočné normálové napätie potrebné na realizáciu plastického pretvorenia pri ideálnych podmienkach**

**c) Miera teploty, pri ktorej materiál začína mäknúť**

**d) Odpor materiálu proti treniu**

**e) Odpor materiálu proti korózii**

**4. \*\*Ktorý z nasledujúcich procesov sa vykonáva pri teplotách nižších ako rekryštalizačná teplota?\*\***

**a) Tvárnenie za tepla**

**b) Tvárnenie za studena**

**c) Tvárnenie za poloohrevu**

**d) Izotermické tvárnenie**

**e) Adiabatické tvárnenie**

**5. \*\*Čo je to ingot?\*\***

**a) Výrobok z plastu**

**b) Odliatok s hmotnosťou 0,1 až 300 t s rôznymi prierezmi**

**c) Polotovar vyrobený valcovaním za tepla**

**d) Polotovar vyrobený zváraním**

**e) Polotovar vyrobený lisovaním**

**6. \*\*Ktorý z nasledujúcich procesov patrí medzi objemové tvárnenie?\*\***

**a) Ohýbanie**

**b) Ťahanie**

**c) Strihanie**

**d) Voľné kovanie**

**e) Rovnanie**

**7. \*\*Čo je to pretvorenie materiálu?\*\***

**a) Dočasná zmena tvaru materiálu**

**b) Trvalá zmena tvaru materiálu dosiahnutá procesom tvárnenia**

**c) Zmena farby materiálu**

**d) Zmena hmotnosti materiálu**

**e) Zmena teploty materiálu**

**8. \*\*Ktorý z nasledujúcich je príkladom plošného tvárnenia?\*\***

**a) Voľné kovanie**

**b) Zápustkové kovanie**

**c) Valcovanie**

**d) Ohýbanie**

**e) Pretláčanie**

**9. \*\*Ktoré polotovary sa používajú na výrobu výtvarkov voľným alebo zápustkovým kovaním?\*\***

**a) Predvalky**

**b) Ingoty**

**c) Predkovky**

**d) Vývalky**

**e) Plechy**

**10. \*\*Pri ktorom procese sa všetko teplo vyvinuté pri tvárnení odvádza do okolia?\*\***

**a) Izotermické tvárnenie**

**b) Adiabatické tvárnenie**

**c) Polytropické tvárnenie**

**d) Statické tvárnenie**

**e) Dynamické tvárnenie**

**11. \*\*Ktoré z nasledujúcich tvrdení platí pre tvárnenie za tepla?\*\***

**a) Proces tvárnenia sa realizuje pri teplotách nižších ako 0,1 rekryštalizačnej teploty.**

**b) Materiál sa spevňuje počas tvárnenia.**

**c) Proces tvárnenia sa realizuje pri teplotách vyšších ako rekryštalizačná teplota.**

**d) Proces tvárnenia sa realizuje pri teplotách medzi 0,4 a 0,7 rekryštalizačnej teploty.**

**e) Materiál sa počas tvárnenia ochladzuje.**

**12. \*\*Ktorý z nasledujúcich typov tvárnenia využíva kombináciu dopredného a spätného pretláčania?\*\***

**a) Dopredné pretláčanie**

**b) Spätné pretláčanie**

**c) Stranové pretláčanie**

**d) Združené pretláčanie**

**e) Vtláčanie**

**13. \*\*Ktorý z nasledujúcich postupov nie je súčasťou objemového tvárnenia?\*\***

**a) Voľné kovanie**

**b) Zápustkové kovanie**

**c) Valcovanie**

**d) Ťahanie**

**e) Ubíjanie**

**14. \*\*Ktorý z nasledujúcich procesov tvárnenia je charakteristický pre vysokorýchlostné tvárnenie, kde sa veľké množstvo energie premení na teplo?\*\***

**a) Izotermické tvárnenie**

**b) Adiabatické tvárnenie**

**c) Polytropické tvárnenie**

**d) Statické tvárnenie**

**e) Dynamické tvárnenie**

**15. \*\*Čo je to predkovka?\*\***

**a) Výrobok z plastu**

**b) Polovýrobok vyrobený valcovaním za tepla**

**c) Polovýrobok vyrobený voľným kovaním, zápustkovým kovaním alebo valcovaním**

**d) Polotovar vyrobený lisovaním**

**e) Výrobok z gumy**

**16. \*\*Ktorý z nasledujúcich je príkladom statického tvárnenia?\*\***

**a) Ťahanie**

**b) Kovanie kladivom**

**c) Dynamické lisovanie**

**d) Voľné kovanie**

**e) Rotačné kovanie**

**17. \*\*Aký je rozdiel medzi prirodzeným deformačným odporom a deformačným odporom?\*\***

**a) Prirodzený deformačný odpor je vyšší**

**b) Deformačný odpor je vyšší, pretože zahŕňa vplyv trenia a rýchlosti tvárnenia**

**c) Prirodzený deformačný odpor zahŕňa vplyv trenia**

**d) Deformačný odpor je nižší**

**e) Nie je žiadny rozdiel**

**18. \*\*Ktorý z nasledujúcich procesov sa používa pri tvárnení za studena?\*\***

**a) Voľné kovanie**

**b) Zápustkové kovanie**

**c) Valcovanie**

**d) Adiabatické tvárnenie**

**e) Strihanie**

**19. \*\*Ktorý z nasledujúcich druhov materiálov sa netvári pomocou klasických tvárniacich procesov?\*\***

**a) Kovové materiály**

**b) Plasty**

**c) Kompozitné materiály**

**d) Papier**

**e) Keramika**

**20. \*\*Čo je to deformácia?\*\***

**a) Zmena chemického zloženia materiálu**

**b) Zmena teploty materiálu**

**c) Trvalá zmena tvaru materiálu**

**d) Dočasná zmena hmotnosti materiálu**

**e) Zmena farby materiálu**

**21. \*\*Ktorý z nasledujúcich procesov nie je charakteristický pre plošné tvárnenie?\*\***

**a) Ohýbanie**

**b) Ťahanie**

**c) Strihanie**

**d) Valcovanie**

**e) Kovotlačenie**

**22. \*\*Čo je to pomerné pretvorenie (ε)?\*\***

**a) Absolútna zmena dĺžky materiálu**

**b) Skutočné pretvorenie materiálu**

**c) Pomerná zmena dĺžky materiálu**

**d) Zmena objemu materiálu**

**e) Zmena teploty materiálu**

**23. \*\*Aký je hlavný účel používania ingotov v procese tvárnenia?\*\***

**a) Na zvýšenie teploty materiálu**

**b)**

**Na zlepšenie chemických vlastností materiálu**

**c) Ako východiskový materiál s vhodným tvarom pre tvárnenie**

**d) Na zníženie hmotnosti materiálu**

**e) Na zvýšenie pevnosti materiálu**

**24. \*\*Ktorý z nasledujúcich procesov tvárnenia je charakteristický pre proces za tepla?\*\***

**a) Tvárnenie za studena**

**b) Tvárnenie za poloohrevu**

**c) Tvárnenie za tepla**

**d) Izotermické tvárnenie**

**e) Adiabatické tvárnenie**

**25. \*\*Čo je to kalibrovanie?\*\***

**a) Proces merania teploty materiálu**

**b) Proces merania hmotnosti materiálu**

**c) Proces presného dokončovania rozmerov tvárnených súčiastok**

**d) Proces merania pevnosti materiálu**

**e) Proces merania plasticity materiálu**

**### Odpovede**

**1. c**

**2. d**

**3. b**

**4. b**

**5. b**

**6. d**

**7. b**

**8. d**

**9. d**

**10. a**

**11. c**

**12. d**

**13. d**

**14. c**

**15. c**

**16. d**

**17. b**

**18. e**

**19. e**

**20. c**

**21. d**

**22. c**

**23. c**

**24. c**

**25. c**

**Dúfam, že tento test ti pomôže pripraviť sa na skúšku. Ak máš ďalšie otázky alebo potrebuješ ďalšie vysvetlenia, neváhaj sa opýtať.**