### Test na tému Zlievarenstvo

#### 1. Základy zlievarenstva

1. **Ktoré z nasledujúcich sú typy foriem používané v zlievarenstve?**   
   **a) Jednorazová forma**  
   **b) Trvalá forma**  
   **c) Kovová forma**  
   d) Elektronická forma  
   **e) Keramická forma**
2. **Čo je súčasťou vtokovej sústavy?**   
   **a) Vtoková jamka**  
   **b) Rozvádzací kanál**  
   **c) Náliatok**  
   **d) Vtokový kanál**  
   e) Prieduch
3. **Aké sú hlavné typy zlievarní podľa materiálu?**   
   **a) Zlievarne ocele**  
   **b) Zlievarne liatiny**  
   c) Zlievarne plastov  
   **d) Zlievarne neželezných kovov**  
   e) Zlievarne keramiky

#### 2. Formovacie zmesi

1. **Aké materiály sa používajú ako ostrivo vo formovacej zmesi?**   
   **a) Kremenné piesky**  
   **b) Olivínové piesky**  
   **c) Zirkónové piesky**  
   d) Šamot  
   e) Korund
2. **Aké sú typy spojív používaných vo formovacích zmesiach?** **a) Íly**  
   **b) Živice**  
   **c) Vodné sklo**  
   d) Decht  
   e) Piesok
3. **Ktoré z nasledujúcich sú prísady vo formovacích zmesiach?**   
   **a) Čiernouhoľná múčka**  
   **b) Grafit**  
   c) Voda  
   d) Kremičitý piesok  
   e) Spojivo

#### 3. Výroba foriem a jadier

1. **Aké sú metódy výroby foriem a jadier?**   
   **a) Ručné formovanie**  
   **b) Shell Molding**  
   **c) Hot-Box Process**  
   **d) Cold-Box Process**  
   **e) No-Bake Process**
2. **Aké sú výhody strojového formovania?**   
   **a) Vyššia presnosť**  
   **b) Rýchlejšia výroba**  
   c) Nižšie náklady na vybavenie  
   d) Nižšie riziko defektov  
   e) Možnosť výroby veľkých odliatkov
3. **Ktoré metódy formovania využívajú chemické spojivá?**   
   **a) Shell Molding**  
   **c) Hot-Box Process**  
   **d) Cold-Box Process**  
   b) Strojové formovanie  
   e) Ručné formovanie

#### 4. Materiály používané na výrobu odliatkov

1. **Ktoré z nasledujúcich sú typy liatiny?**   
   **a) Sivá liatina**  
   **b) Tvárna liatina**  
   **c) Biela liatina**  
   **d) Temperovaná liatina**  
   e) Hliníková liatina
2. **Ktoré z nasledujúcich sú medené zliatiny?** **a) Mosadze**  
   **b) Bronzy**  
   c) Silumíny  
   d) Magnalia  
   e) Titánové zliatiny
3. **Ktoré zliatiny sa používajú pre ich nízku hustotu a dobré mechanické vlastnosti?** a) Oceli  
   **b) Hliníkové zliatiny**  
   c) Zinkové zliatiny  
   **d) Titánové zliatiny**  
   e) Medené zliatiny

#### 5. Príprava taveniny

1. **Aké typy pecí sa používajú na tavenie kovov?**   
   **a) Kuplové pece**  
   **b) Elektrické oblúkové pece**  
   **c) Indukčné pece**  
   **d) Téglikové pece**  
   e) Koksové pece
2. **Čo je vsádzka?**   
   **a) Zmes kovového šrotu a ďalších materiálov vložených do pece na tavenie**  
   b) Proces odplynenia taveniny  
   c) Spojivo vo formovacej zmesi  
   d) Taviaca pec  
   e) Nástroj na odstraňovanie jadier
3. **Aké sú hlavné operácie pri metalurgickom spracovaní taveniny?**   
   **a) Odplynenie**  
   **b) Rafinácia**  
   **c) Legovanie**  
   **d) Modifikácia**  
   **e) Zjemnenie zrna**

#### 6. Odlievanie odliatkov

1. **Ktoré z nasledujúcich sú výhody gravitačného odlievania?**   
   **a) Jednoduchá technológia**  
   **b) Nízke náklady na vybavenie**  
   c) Vysoká presnosť  
   d) Vysoká produktivita  
   e) Minimálna pórovitosť
2. **Kontinuálne odlievanie je najvhodnejšie pre výrobu:**   
   a) Malých odliatkov  
   b) Dutých tvarov  
   **c) Kovových polotovarov, ako sú prúty a rúry**  
   d) Zložitých tvarov  
   e) Veľkých odliatkov
3. **Ktoré procesy odlievania minimalizujú obsah plynov v odliatkoch?**   
   a) Gravitačné odlievanie  
   **b) Nízkotlakové odlievanie**  
   **c) Odlievanie pod tlakom**  
   d) Odstredivé odlievanie  
   e) Rotačné odlievanie
4. **Ktoré z nasledujúcich metód sa používajú pri vysokotlakovom odlievaní?**   
   **a) Tlakové vstrekovanie kovov**  
   b) Odlievanie v gravitačných formách  
   c) Rotačné odlievanie  
   d) Odstredivé odlievanie  
   e) Metóda Shell Molding

#### 7. Dokončovacie operácie

1. **Čo zahŕňa vytĺkanie odliatkov?**   
   **a) Proces uvoľňovania odliatkov z formy**  
   b) Proces odstraňovania jadier z odliatkov  
   c) Proces čistenia povrchu odliatkov  
   d) Proces oddelenia vtokovej sústavy  
   e) Proces apretúry odliatkov
2. **Aké metódy sa používajú na čistenie povrchu odliatkov?**   
   **a) Otryskávanie za sucha**  
   **b) Omieľanie v bubne**  
   **c) Mokré čistenie**  
   **d) Chemické čistenie**  
   **e) Elektrolytické čistenie**
3. **Čo zahŕňa apretúra?**   
   **a) Odstránenie zvyškov kovu a pripečenej formovacej zmesi z povrchu odliatku**  
   b) Tepelné spracovanie odliatkov  
   c) Leštenie a natieranie povrchu  
   d) Kontrola kvality odliatkov  
   e) Homogenizačné žíhanie
4. **Aké metódy sa používajú na odstránenie pripečenej formovacej zmesi z povrchu odliatku?**   
   **a) Brúsenie**  
   **b) Osekávanie**  
   **c) Opaľovanie**  
   d) Omieľanie v bubne  
   e) Mokré čistenie
5. **Čo je homogenizačné žíhanie?**   
   **a) Eliminácia mikrosegregácie difúziou**  
   b) Stabilizácia rozmerov odliatku  
   c) Leštenie povrchu odliatku  
   d) Natieranie povrchu odliatku  
   e) Kontrola kvality odliatku
6. **Aká je hlavná úloha tepelného spracovania odliatkov?**   
   **a) Odstrániť vnútorné napätia a ovplyvniť vlastnosti odliatku**  
   b) Zlepšiť povrchovú úpravu  
   c) Odstrániť zvyšky formovacej zmesi  
   d) Odstrániť vtokovú sústavu  
   e) Zlepšiť vizuálny vzhľad
7. **Ktoré z nasledujúcich operácií sa považujú za dokončovacie operácie?**   
   **a) Uvoľňovanie odliatkov**  
   **b) Čistenie povrchu**  
   **c) Oddelenie vtokovej sústavy**  
   d) Metalurgické spracovanie taveniny  
   **e) Apretúra**
8. **Aké sú hlavné metódy tepelného spracovania odliatkov?**   
   **a) Homogenizačné žíhanie**  
   **b) Precipitačné vytvrdzovanie**  
   **c) Stabilizačné žíhanie**  
   d) Tepelné čistenie  
   e) Tepelné zušľachťovanie
9. **Aké typy kontroly kvality sa používajú pri odliatkoch?**   
   **a) Chemická analýza**  
   **b) Tepelné analýzy**  
   **c) Vizuálna kontrola**  
   **d) Mechanické skúšky**  
   **e) Nedeštruktívne techniky**
10. **Ktoré z nasledujúcich chýb sú neprípustné?**   
    a) Prípustné chyby  
    **b) Neprípustné chyby**  
    c) Opraviteľné chyby  
    d) Vizuálne chyby  
    e) Mechanické chyby
11. **Ktoré z nasledujúcich procesov sú súčasťou kontroly kvality odliatkov?**   
    **a) Meranie rozmerov**  
    **b) Testovanie povrchu**  
    c) Tepelné spracovanie  
    **d) Testovanie vnútorných chýb**  
    **e) Chemická analýza**