**Test o Zváraní**

**1. Ktoré z nasledujúcich metód sú oblúkové zváranie?**

a) **MIG**  
b) **TIG**  
c) **SMAW**  
d) **GMAW**  
e) Oxyfuel

**2. Ktoré plyny sa bežne používajú pri zváraní TIG?**

a) **Argón**  
b) Kyslík  
c) Dusík  
d) Acetylén  
e) **Hélium**

**3. Ktoré z nasledujúcich sú ochranné pomôcky pri zváraní?**

a) **Zvárací štít**  
b) **Ochranné okuliare**  
c) **Rukavice**  
d) Sandále  
e) **Ochranná prilba**

**4. Ktoré z nasledujúcich materiálov sa môžu používať ako prídavné materiály pri zváraní?**

a) **Hliník**  
b) **Oceľ**  
c) Plast  
d) **Meď**  
e) Drevo

**5. Ktoré z nasledujúcich defektov sú bežné pri zváraní?**

a) **Póry**  
b) **Trhliny**  
c) **Neúplné prieniky**  
d) Bubliny  
e) Korózia

**6. Ktoré z nasledujúcich technológií sú laserové zváranie?**

a) **CO2 laser**  
b) **Fiber laser**  
c) TIG  
d) **Nd laser**  
e) SMAW

**7. Ktoré z nasledujúcich metód sú vhodné pre automatizované výrobné procesy?**

a) **MIG**  
b) SMAW  
c) TIG  
d) **Laserové zváranie**  
e) Oxyfuel

**8. Ktoré z nasledujúcich zložiek sú súčasťou zváracieho zariadenia pri TIG zváraní?**

a) **Volfrámová elektróda**  
b) **Tlaková fľaša na ochranný plyn**  
c) **Zvárací stroj**  
d) **Horák**  
e) Pojazdný mechanizmus

**9. Ktoré plyny sa používajú pri zváraní plameňom?**

a) **Acetylén**  
b) **Propán**  
c) **Kyslík**  
d) Hélium  
e) Argón

**10. Ktoré z nasledujúcich sú metódy spájkovania?**

a) **Spájkovačkou**  
b) **Plameňom**  
c) Elektrickým oblúkom  
d) **Indukčne**  
e) **Ultrazvukom**

**11. Ktoré z nasledujúcich materiálov sa najčastejšie používajú pri laserovom zváraní?**

a) **Oceľ**  
b) **Hliník**  
c) **Titán**  
d) Drevo  
e) Plast

**12. Ktoré z nasledujúcich sú metódy tepelného delenia?**

a) **Rezanie kyslíkom**  
b) **Plazmové rezanie**  
c) Mechanické rezanie  
d) **Laserové rezanie**  
e) Švové zváranie

**13. Ktoré z nasledujúcich prídavných materiálov sa používajú pri MIG/MAG zváraní?**

a) **Drôtové elektródy**  
b) Páskové elektródy  
c) Tyčové elektródy  
d) **Rúrkové elektródy**  
e) Obalené elektródy

**14. Ktoré z nasledujúcich metód sa používajú na nedeštruktívne testovanie zvarov?**

a) **Ultrazvuk**  
b) **RTG**  
c) Magnetická rezonancia  
d) **Vizualizácia**  
e) **Röntgen**

**15. Ktoré z nasledujúcich materiálov sa môžu zvárať plameňom?**

a) **Oceľ**  
b) **Meď**  
c) **Hliník**  
d) Plast  
e) Drevo

**16. Ktoré z nasledujúcich sú elektrické charakteristiky potrebné pre zváranie?**

a) **Prúd**  
b) **Napätie**  
c) Výkon  
d) Odpor  
e) Frekvencia

**17. Ktoré z nasledujúcich metód sa používajú pri odporovom zváraní?**

a) **Bodové zváranie**  
b) **Švové zváranie**  
c) **Výstupkové zváranie**  
d) **Stykové stláčacie zváranie**  
e) MIG/MAG zváranie

**18. Ktoré z nasledujúcich faktorov ovplyvňujú kvalitu zvaru?**

a) **Teplota**  
b) **Čistota materiálu**  
c) **Rýchlosť zvárania**  
d) **Druh ochranného plynu**  
e) **Typ prídavného materiálu**

**19. Ktoré z nasledujúcich plynov sa používajú ako ochranné plyny pri zváraní MIG/MAG?**

a) **Argón**  
b) **CO2**  
c) Kyslík  
d) Dusík  
e) Vodík

**20. Ktoré z nasledujúcich defektov sa často vyskytujú pri plazmovom rezaní?**

a) **Striekanie taveniny**  
b) **Troska**  
c) **Horenie materiálu**  
d) Póry  
e) Trhliny

**21. Ktoré z nasledujúcich zváracích metód sa využívajú pre vysokoteplotné materiály?**

a) **Laserové zváranie**  
b) **TIG**  
c) MIG/MAG  
d) Plameňové zváranie  
e) SMAW

**22. Ktoré z nasledujúcich metód sa používajú pri spájkovaní?**

a) **Mäkké spájkovanie**  
b) **Tvrdé spájkovanie**  
c) **Vysokoteplotné spájkovanie**  
d) Mechanické spájkovanie  
e) Chemické spájkovanie

**23. Ktoré z nasledujúcich sú kritické parametre pri zváraní TIG?**

a) **Druh plynu**  
b) **Priemer elektródy**  
c) **Rýchlosť zvárania**  
d) **Napätie**  
e) **Prúd**

**24. Ktoré z nasledujúcich materiálov sú vhodné na zváranie pod tavivom?**

a) **Nerezová oceľ**  
b) **Ušľachtilá oceľ**  
c) Hliník  
d) Meď  
e) Titán

**25. Ktoré z nasledujúcich metód sa používajú pri rezaní kovov?**

a) **Rezanie kyslíkom**  
b) **Plazmové rezanie**  
c) Mechanické rezanie  
d) **Laserové rezanie**  
e) Švové zváranie

#### 1. Aké sú zásady bezpečnosti práce pri zváraní?

a) **Používať ochranné okuliare**  
b) **Zabezpečiť správne vetranie pracoviska**  
c) Pracovať v oblečení z ľahko horľavého materiálu  
d) **Používať ochranné rukavice**  
e) Zvárať bez ochrany očí

#### 2. Ktoré plyny sa používajú pri zváraní MIG/MAG?

a) **Argón**  
b) **CO2**  
c) Dusík  
d) Vodík  
e) **Kyslík**

#### 3. Aké sú bežné nebezpečenstvá pri zváraní?

a) **Úraz elektrickým prúdom**  
b) **Popáleniny**  
c) Otrava jedlom  
d) **Úraz pohyblivými časťami zariadenia**  
e) Prechladnutie

#### 4. Aké ochranné pomôcky sú potrebné pri zváraní?

a) **Zvárací štít**  
b) **Ochranné rukavice**  
c) **Ochranný odev**  
d) Športové tenisky  
e) **Zvárací zástera**

#### 5. Aké sú metódy zvárania v ochranných atmosférach?

a) **TIG**  
b) **MIG/MAG**  
c) **Plazmové zváranie**  
d) Rezanie kyslíkom  
e) **Laserové zváranie**

#### 6. Aké sú hlavné príčiny defektov zvarov?

a) **Nevhodné parametre zvárania**  
b) **Znečistenie základného materiálu**  
c) Správne vetranie pracoviska  
d) **Nedostatočná kvalita prídavného materiálu**  
e) Používanie správneho typu plynu

#### 7. Ktoré z nasledujúcich metód sa používajú pri nedeštruktívnom testovaní zvarov?

a) **Ultrazvukové testovanie**  
b) Chemická analýza  
c) **RTG testovanie**  
d) **Vizualizácia**  
e) Mechanické testovanie

#### 8. Aké druhy materiálov sú vhodné na zváranie plameňom?

a) **Oceľ**  
b) Sklo  
c) **Meď**  
d) Drevo  
e) **Hliník**

#### 9. Ktoré faktory ovplyvňujú kvalitu zvaru?

a) **Teplota zvárania**  
b) **Čistota základného materiálu**  
c) **Rýchlosť zvárania**  
d) Zvolený ochranný štít  
e) **Typ prídavného materiálu**

#### 10. Aké ochranné opatrenia sú dôležité pri práci s nebezpečnými látkami pri zváraní?

a) **Používanie respirátora**  
b) **Správne vetranie pracoviska**  
c) Konzumácia jedla na pracovisku  
d) **Nosienie ochranného oblečenia**  
e) Práca v uzavretom priestore

### Test o Zváraní

#### 1. Ktoré z nasledujúcich sú procesy zvárania pod tavivom?

a) **SAW (Submerged Arc Welding)**  
b) **FCAW (Flux-Cored Arc Welding)**  
c) **GMAW (Gas Metal Arc Welding)**  
d) OAW (Oxy-Acetylene Welding)

#### 2. Ktoré z nasledujúcich metód sa používajú pri zváraní plastov?

a) **Horúci vzduch**  
b) **Ultrazvuk**  
c) **Rotačné zváranie**  
d) Laserové zváranie

#### 3. Aké sú hlavné príčiny vzniku trhlín v zvaroch?

a) **Rýchle ochladenie**  
b) **Vysoký obsah síry v materiáli**  
c) Nedostatočné vetranie  
d) **Napätie spôsobené zmenou teploty**

#### 4. Ktoré plyny sa používajú pri zváraní plameňom?

a) **Acetylén**  
b) **Propán**  
c) **Kyslík**  
d) Hélium

#### 5. Ktoré z nasledujúcich sú spôsoby spájkovania?

a) **Mäkké spájkovanie**  
b) **Tvrdé spájkovanie**  
c) **Vysokoteplotné spájkovanie**  
d) TIG zváranie

#### 6. Ktoré z nasledujúcich sú kritické parametre pri zváraní TIG?

a) **Typ ochranného plynu**  
b) Druh prídavného materiálu  
c) **Priemer volfrámovej elektródy**  
d) Tlak vzduchu

#### 7. Ktoré z nasledujúcich materiálov sú vhodné na zváranie pod tavivom?

a) **Ušľachtilá oceľ**  
b) Meď  
c) **Nerezová oceľ**  
d) Hliník

#### 8. Aké typy defektov sa bežne vyskytujú pri zváraní hliníka?

a) **Póry**  
b) **Trhliny**  
c) Korózia  
d) **Zmena farby**

#### 9. Aké sú výhody použitia ochranných plynov pri zváraní?

a) **Zlepšenie kvality zvaru**  
b) **Ochrana zvarového kúpeľa pred oxidáciou**  
c) Zvýšenie rýchlosti zvárania  
d) Zníženie teploty zvárania

#### 10. Ktoré z nasledujúcich metód sa používajú pri nedeštruktívnom testovaní zvarov?

a) **Ultrazvukové testovanie**  
b) Chemická analýza  
c) **RTG testovanie**  
d) **Vizualizácia**

#### 11. Ktoré z nasledujúcich faktorov ovplyvňujú kvalitu zvaru?

a) **Čistota materiálu**  
b) Druh použitého nástroja  
c) **Teplota zvárania**  
d) Tlak vzduchu

#### 12. Ktoré z nasledujúcich defektov sú bežné pri plazmovom rezaní?

a) **Striekanie taveniny**  
b) **Troska**  
c) Póry  
d) **Horenie materiálu**

#### 13. Aké sú hlavné výhody automatizovaného zvárania?

a) **Vyššia presnosť**  
b) **Zvýšená produktivita**  
c) Znížené náklady na zariadenie  
d) Znížená potreba ochranných pomôcok

#### 14. Ktoré z nasledujúcich metód sa používajú pri zváraní hliníka?

a) **TIG zváranie**  
b) **MIG zváranie**  
c) **Plazmové zváranie**  
d) Oxyfuel zváranie

#### 15. Aké ochranné plyny sa používajú pri zváraní TIG?

a) **Argón**  
b) **Hélium**  
c) Dusík  
d) Kyslík

#### 16. Ktoré z nasledujúcich sú aplikácie zvárania v ochranných atmosférach?

a) **Automobilový priemysel**  
b) **Letecký priemysel**  
c) Stavebný priemysel  
d) Poľnohospodárske stroje

#### 17. Ktoré z nasledujúcich zariadení sa používajú pri zváraní plameňom?

a) **Horák**  
b) **Fľaša na plyn**  
c) Elektróda  
d) **Tlakové hadice**

#### 18. Ktoré z nasledujúcich materiálov sa používajú pri tvrdých spájkach?

a) **Striebro**  
b) **Meď**  
c) **Nikel**  
d) Olovo

#### 19. Aké sú hlavné metódy rezania kovov?

a) **Rezanie kyslíkom**  
b) **Plazmové rezanie**  
c) Rezanie vodným lúčom  
d) Mechanické rezanie

#### 20. Ktoré z nasledujúcich metód sú súčasťou odporového zvárania?

a) **Bodové zváranie**  
b) **Švové zváranie**  
c) Plazmové zváranie  
d) Laserové zváranie

#### 21. Aké sú hlavné výhody použitia inertných plynov pri zváraní?

a) **Ochrana zvaru pred oxidáciou**  
b) Zvýšenie teploty zvárania  
c) **Zlepšenie kvality zvaru**  
d) Zvýšenie rýchlosti zvárania

#### 22. Ktoré z nasledujúcich materiálov sa používajú pri laserovom zváraní?

a) **Oceľ**  
b) **Hliník**  
c) Drevo  
d) **Titán**

#### 23. Aké sú hlavné dôvody pre použitie zvárania v ochranných atmosférach?

a) **Zlepšenie kvality zvaru**  
b) Zníženie teploty zvárania  
c) **Zlepšenie mechanických vlastností zvaru**  
d) Zníženie nákladov na materiál

#### 24. Ktoré z nasledujúcich metód sa používajú pri zváraní pod tavivom?

a) **SAW (Submerged Arc Welding)**  
b) FCAW (Flux-Cored Arc Welding)  
c) GMAW (Gas Metal Arc Welding)  
d) SMAW (Shielded Metal Arc Welding)

#### 25. Aké sú hlavné výhody použitia automatizovaného zvárania?

a) **Vyššia presnosť**  
b) Zvýšená potreba pracovnej sily  
c) **Zvýšená produktivita**  
d) Znížené náklady na zariadenie