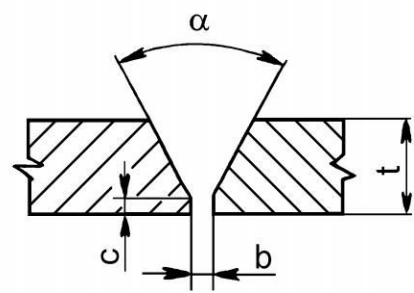
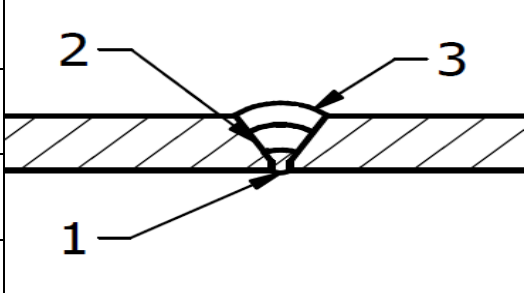


# Špecifikácia postupu zvarovania „WPS“ podľa EN ISO 15609 (MIG/MAG)

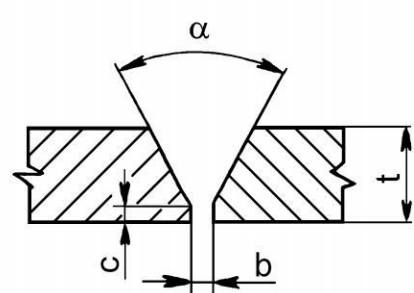
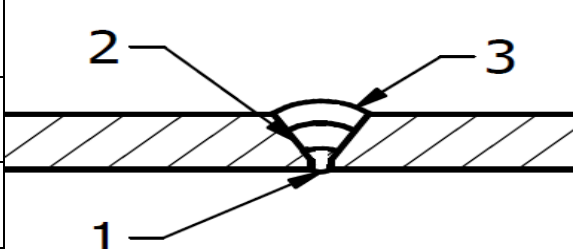
Strana: 1  
Celkom: 1  
Revízia č.: 1

|  |   |             |          |  |          |          |          |
|--|---|-------------|----------|--|----------|----------|----------|
| 1. Výrobca :<br>Stredná odborná škola technická,<br>Kozmálovská cesta 9, Tlmače  |   |             |          | 10. Zkušobná organizácia :   |          |          |          |
| 2. Miesto: <b>Zváračská škola Tatravagónka Tlmače</b>  |   |             |          | 11. Způsob přípravy úkosu : obrábanie, brúsenie  |          |          |          |
| 3. Číslo dokladu (WPS) : <b>135-BW-1-P12-PF</b>  |   |             |          | 12. Způsob čistenia : kartáčovanie   |          |          |          |
| 4. Číslo WPQR : —  |   |             |          | 13. Špecifikácia základných materiálov: <b>CEN ISO/TR 15608</b>  |          |          |          |
| 5. Číslo zkušobného kusu :   |   |             |          | - materiál 1: Skupina 1.1  |          |          |          |
| 6. Kvalifikácia zvarača : —  |   |             |          | - materiál 2: Skupina 1.1  |          |          |          |
| 7. Metóda zvarovania : <b>135 (MIG/MAG)</b>  |   |             |          | 14. Zváraná hrúbka [mm]: <b>t = 12,0</b>   |          |          |          |
| 8. Druh svaru : „V“ (BW)   |   |             |          | 15. Vonkajší priemer [mm] : —  |          |          |          |
| 9. Údaje o príprave zvarovaných plôch : <b>EN ISO 9692-1</b>   |   |             |          | 16. Poloha zvarovania : PF   |          |          |          |
| 17. Tvar spoja   |   | 18. Rozmery |          | 19. Postup zvarovania  |          |          |          |
|   |   | a [mm]      |          |    |          |          |          |
|  |   | b [mm]      |          |  |          |          |          |
|  |   | c [mm]      |          |  |          |          |          |
|  |   | alpha [°]   |          |  |          |          |          |
| —  |   | —           |          |  |          |          |          |
| 2,5 - 3,0  |   | 2 - 4       |          |  |          |          |          |
| 60   |   |             |          |  |          |          |          |
| 20. Parametre zvarovania   |   |             |          |  |          |          |          |
| 21.  | Zvarová húsienka                            | <b>1</b>    | <b>2</b> | <b>3</b>   | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
| 22.  | Metóda zvarovania                           | 135         | 135      | 135  | —        |          |          |
| 23.  | Priemer prírd..mater. [mm] - Ø              | 1,2         | 1,2      | 1,2  | —        |          |          |
| 24.  | Zvárací prúd [A]                            | 120-140     | 125-145  | 125-145  | —        |          |          |
| 25.  | Zváracie napätie [V]                        | 20-25       | 25-30    | 25-30  | —        |          |          |
| 26.  | Druh prúdu a polarita                       | DC /+/      | DC /+/   | DC /+/   | —        |          |          |
| 27.  | Prenos kovu prídavného materiálu            | —           | —        | —  | —        |          |          |
| 28.  | Rýchlosť podáv.drôtu [m.min <sup>-1</sup> ] | —           | —        | —  | —        |          |          |
| 29.  | Rýchlosť zvarovania [mm.s <sup>-1</sup> ]   | —           | —        | —  | —        |          |          |
| 30.  | Tepelný príkon [kJ.mm <sup>-1</sup> ]       | —           | —        | —  | —        |          |          |
| 31. Prídavný materiál - zaradenie a značka: ISO EN 14341-A G3 Si 1 OK Aristo ROD 12.60 ESAB  |   |             |          |  |          |          |          |
| 32. Predpis pre sušenie : —  |   |             |          | 42. Údaje o podložnom krúžku : —   |          |          |          |
| 33. Ochranný plyn / tavidlo: CORGON 18, LINDE 82% + 18% CO2<br>- ochranný plyn [l.min. <sup>-1</sup> ] :12-18 l/min.<br>- ochrana koreňa [l.min. <sup>-1</sup> ] — |   |             |          | 43. Ďalšie informácie : Rozkvy - amplituda : —<br>- Frekvencie a doba výdrže : —<br>- Rozkvy (max.šírka húsienky) : —  |          |          |          |
| 34. Wolfram.elektroda, druh/priemer : —  |   |             |          | 44. Údaje pre pulzné zvarovanie : —  |          |          |          |
| 35. Údaje o drážkovaní/podlož. koreňa: —   |   |             |          | 45. Údaje pre plazmové zvarovanie : —  |          |          |          |
| 36. Teplota predhrevu [°C] : —   |   |             |          | 46. Úhol nastavenia horáku : —   |          |          |          |
| 37. Interpass teplota [°C] : —   |   |             |          | 47. Druh automatu a zvaracej. hlavy : —  |          |          |          |
| 38. Tepelné zpracovanie / starnutie : —  |   |             |          |  |          |          |          |
| 39. Doba, teplota, postup : —  |   |             |          | 48. Poznámky : 1. Stehovanie (maximálna dĺžka stehu 30 mm).<br>2. Zákaz používania podložiek<br>3. Minimálne jedno prerušenie a napojenie v každej zvarovej húsienky mimo stehov.<br>4. Dodržiavať bezpečnosť pri práci. |          |          |          |
| 40. Rýchlosť ohrevu a chladnutie : —   |   |             |          |  |          |          |          |
| 41. Vzdialenosť elektrody (kontaktné špičky) od základného materiálu [mm] : —  |   |             |          |  |          |          |          |
| 49. Výrobca:   |   |             |          | 51. Zkušobný orgán alebo technická dozorca (inspekčná) organizácia   |          |          |          |
| 50. dátum, meno, podpis a razítko zvaračského dozoru   |   |             |          | 52.dátum, meno, podpis a razítko zkušobného orgánu   |          |          |          |

# Špecifikácia postupu zvarovania „WPS“ podľa EN ISO 15609 (MMA)

Strana: 1  
Celkom: 1  
Revízia č.: 1

|  |   |
|--|---|
| <b>1. Výrobca :</b><br>Stredná odborná škola technická,<br>Kozmálovská cesta 9, Tlmače | <b>10. Zkušobná organizácia :</b>                               |
| <b>2. Miesto : Zváračská škola Tatravagónka Tlmače</b>                                 | <b>11. Způsob přípravy úkosu :</b> obrábanie, brúsenie          |
| <b>3. Číslo dokladu (WPS) : 111-BW-1-P10-PF</b>  | <b>12. Způsob čistenia :</b> kartáčovníe                        |
| <b>4. Číslo WPQR :</b> —   | <b>13. Specifikácia základných materiálov: CEN ISO/TR 15608</b> |
| <b>5. Číslo zkušobného kusu :</b>  | - materiál 1: Skupina 1.1                                       |
| <b>6. Kvalifikácia zvarača číslo:</b> —  | - materiál 2: Skupina 1.1                                       |
| <b>7. Metóda zvarovania :</b> 111 (MMA)  | <b>14. Zváraná hrúbka [mm]:</b> t = 10,0                        |
| <b>8. Druh svaru :</b> „V“ (BW)  | <b>15. Vonkajší priemer [mm] :</b> —                            |
| <b>9. Údaje o príprave zvarovaných plôch :</b> EN ISO 9692-1                           | <b>16. Poloha zvarovania :</b> <b>PF</b>                        |

|  |                            |  |
|--|----------------------------|--|
| <b>17. Tvar spoja</b><br> | <b>18. Rozměry</b>         | <b>19. Postup zvarovania</b><br> |
|  | <b>a [mm]</b><br>—         |  |
|  | <b>b [mm]</b><br>2,5 - 3,0 |  |
|  | <b>c [mm]</b><br>1,5 - 2,0 |  |
|  | <b>α [°]</b><br>60         |  |

|   |          |          |          |          |          |          |  |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|
| <b>20. Parametre zvarovania</b>                 |          |          |          |          |          |          |  |
| 21. Zvarová húsenka                             | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |  |
| 22. Metóda zvarovania                           | 111      | 111      | 111      | —        | —        | —        |  |
| 23. Priemer prírd.mater. [mm] - Ø               | EB Ø 2,5 | EB Ø 2,5 | EB Ø 2,5 | —        | —        | —        |  |
| 24. Zvárací prúd [A]                            | 65-75    | 65-80    | 65-85    | —        | —        | —        |  |
| 25. Zváracie napätie [V]                        | —        | —        | —        | —        | —        | —        |  |
| 26. Druh prúdu a polarita                       | DC (+)   | DC (+)   | DC (+)   | —        | —        | —        |  |
| 27. Prenos kovu prídavného materiálu            | —        | —        | —        | —        | —        | —        |  |
| 28. Rýchlosť podáv.drôtu [m.min <sup>-1</sup> ] | —        | —        | —        | —        | —        | —        |  |
| 29. Rýchlosť zvarovania [mm.s <sup>-1</sup> ]   | —        | —        | —        | —        | —        | —        |  |
| 30. Tepelný príkon [kJ.mm <sup>-1</sup> ]       | —        | —        | —        | —        | —        | —        |  |

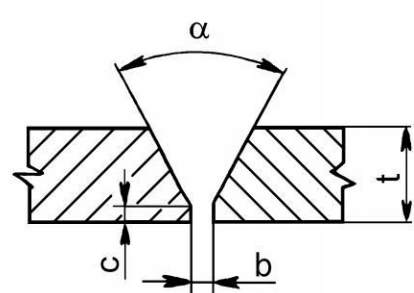
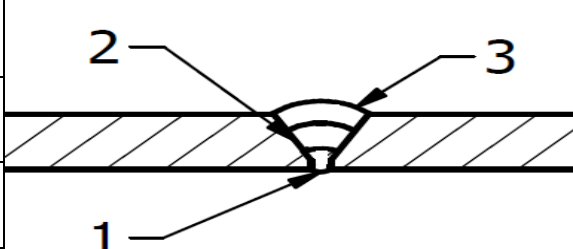
|  |  |
|--|--|
| 31. Prídavný materiál - zaradenie a značka: EN ISO 2560-A:E424B42H5 ESAB AB 121                                    |  |
| 32. Predpis pre sušenie : 100°/1h + 300° - 350°/2h   | 42. Údaje o podložnom krúžku : —   |
| 33. Ochranný plyn / tavidlo :<br>Ochranný plyn [l.min. <sup>-1</sup> ]:<br>Ochrana koreňa [l.min. <sup>-1</sup> ]: | 43. Ďalšie informácie : Rozkvy - amplitúda :<br>- Frekvencie a doba výdrže :<br>- Rozkvy (max.šírka húsenky) : |
| 34. Wolfram.elektroda, druh/priemer :  | 44. Údaje pre pulzné zvarovanie :  |
| 35. Údaje o drážkovaní/podlož. koreňa:   | 45. Údaje pre plazmové zvarovanie :  |
| 36. Teplota predhrevu [°C] :   | 46. Úhol nastavenia horáku :   |
| 37. Interpass teplota [°C] :   | 47. Druh automatu a zvaracej. hlavy :  |
| 38. Tepelné spracovanie / starnutie :  |  |
| 39. Doba, teplota, postup :  | 49. Poznámky : 1. Stehovanie (maximálna dĺžka stehu 30 mm).  |
| 40. Rýchlosť ohrevu a chladnutie :   | 2. Zákaz používania podložiek  |
| 41. Vzdialenosť elektródy (kontaktné špičky) od základného materiálu [mm] :  | 3. Minimálne jedno prerušenie a napojenie v každej zvarovej húsenke mimo stehov.                               |
|  | 4. Dodržiavať bezpečnosť pri práci.  |

|  |   |
|--|---|
| 50. Výrobca  | 52. <b>Zkušobný orgán alebo technická dozorca (inspekčná) organizácia</b> |
| 51. dátum, meno, podpis a razítko zvaračského dozoru | 53. dátum, meno, podpis a razítko zkušobného orgánu                       |

# Špecifikácia postupu zvarovania „WPS“ podľa EN ISO 15609 (TIG)

Strana: 1  
Celkom: 1  
Revízia č.: 1

|  |   |
|--|---|
| <b>1. Výrobca :</b><br>Stredná odborná škola technická,<br>Kozmálovská cesta 9, Tlmače | <b>10. Zkušobná organizácia :</b>                               |
| <b>2. Miesto : Zvaračská škola Tatravagónka Tlmače</b>                                 | <b>11. Způsob přípravy úkosu :</b> obrábanie, brúsenie          |
| <b>3. Číslo dokladu (WPS) : 141-BW-1-P5-PF</b>   | <b>12. Způsob čistenia :</b> kartáčovníe                        |
| <b>4. Číslo WPQR :</b> —   | <b>13. Specifikácia základných materiálov: CEN ISO/TR 15608</b> |
| <b>5. Číslo zkušobného kusu :</b> —  | - materiál 1: Skupina 1.1                                       |
| <b>6. Kvalifikácia zvarača číslo:</b> —  | - materiál 2: Skupina 1.1                                       |
| <b>7. Metóda zvarovania :</b> 141 (TIG)  | <b>14. Zváraná hrúbka [mm]:</b> t = 5,0                         |
| <b>8. Druh svaru :</b> „V“ (BW)  | <b>15. Vonkajší priemer [mm] :</b> —                            |
| <b>9. Údaje o príprave zvarovaných plôch :</b> EN ISO 9692-1                           | <b>16. Poloha zvarovania :</b> <b>PF</b>                        |

|  |                            |  |
|--|----------------------------|--|
| <b>17. Tvar spoja</b><br> | <b>18. Rozmery</b>         | <b>19. Postup zvarovania</b><br> |
|  | <b>a [mm]</b><br>—         |  |
|  | <b>b [mm]</b><br>2,0 - 4,0 |  |
|  | <b>c [mm]</b><br>1,5 - 2,0 |  |
|  | <b>α [°]</b><br>60         |  |

|   |          |          |          |          |          |          |  |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|
| <b>20. Parametre zvarovania</b>                 |          |          |          |          |          |          |  |
| 21. Zvarová húsenka                             | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |  |
| 22. Metóda zvarovania                           | 141      | 141      | 141      | —        | —        | —        |  |
| 23. Priemer prírd.mater. [mm] - Ø               | 2,5      | 2,5      | 2,5      | —        | —        | —        |  |
| 24. Zvárací prúd [A]                            | 70-90    | 80-100   | 90-110   | —        | —        | —        |  |
| 25. Zváracie napätie [V]                        | 10-13    | 10-13    | 10-13    | —        | —        | —        |  |
| 26. Druh prúdu a polarita                       | DC/-/    | DC/-/    | DC/-/    | —        | —        | —        |  |
| 27. Prenos kovu prídavného materiálu            | —        | —        | —        | —        | —        | —        |  |
| 28. Rýchlosť podáv.drôtu [m.min <sup>-1</sup> ] | —        | —        | —        | —        | —        | —        |  |
| 29. Rýchlosť zvarovania [mm.s <sup>-1</sup> ]   | —        | —        | —        | —        | —        | —        |  |
| 30. Tepelný príkon [kJ.mm <sup>-1</sup> ]       | —        | —        | —        | —        | —        | —        |  |

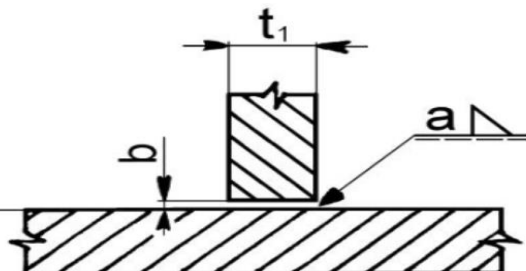
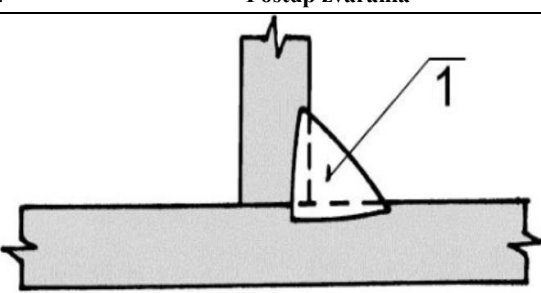
|   |   |
|---|---|
| <b>31. Prídavný materiál - zaradenie a značka: EN ISO 636-A:W3SI OK TIGROD 12.61 ESAB</b>   |   |
| 32. Predpis pre sušenie : —   | 42. Údaje o podložnom krúžku : —  |
| 33. Ochranný plyn / tavidlo : LINDE ARGON 4.6<br>Ochranný plyn [l.min. <sup>-1</sup> ] : EN ISO 14175:II 12-18 l/min.<br>Ochrana koreňa [l.min. <sup>-1</sup> ] : — | 43. Dalšie informácie : Rozkvyv - amplitúda : —<br>- Frekvencie a doba výdrže : —<br>- Rozkvyv (max.šírka húsenky) : —  |
| 34. Wolfram.elektroda, druh/priemer : —   | 44. Údaje pre pulzné zvarovanie : —   |
| 35. Údaje o drážkovaní/podlož. koreňa: —  | 45. Údaje pre plazmové zvarovanie : —   |
| 36. Teplota predhrevu [°C] : —  | 46. Úhol nastavenia horáku : —  |
| 37. Interpass teplota [°C] : —  | 47. Druh automatu a zvaracej. hlavy : —   |
| 38. Tepelné spracovanie / starnutie : —   | 49. Poznámky : 1. Stehovanie (maximálna dĺžka stehu 30 mm).<br>2. Zákaz používania podložiek<br>3. Minimálne jedno prerušenie a napojenie v každej zvarovej húsenke mimo stehov.<br>4. Dodržiavať bezpečnosť pri práci. |
| 39. Doba, teplota, postup : —   |   |
| 40. Rýchlosť ohrevu a chladnutie : —  |   |
| 41. Vzdialenosť elektródy (kontaktné špičky) od základného materiálu [mm] : —   |   |

|  |  |
|--|--|
| 50. Výrobca  | 51. <b>Zkušobný orgán alebo technická dozorčňa (inspekčná) organizácia</b> |
| 52. dátum, meno, podpis a razítko zvaračského dozoru | 53. dátum, meno, podpis a razítko zkušobného orgánu                        |

# Špecifikácia postupu zvarovania „WPS“ podľa EN ISO 15609 (MIG/MAG)

Strana: 1  
Celkom: 1  
Revízia č.: 1

|   |   |
|---|---|
| 1. Výrobca :<br>Stredná odborná škola technická,<br>Kozmálovská cesta 9, Tlmače | 10. Zkušobná organizácia :                                      |
| 2. Miesto : <b>Zváračská škola Tatravagónka Tlmače</b>                          | 11. Způsob přípravy úkosu : obrábanie, brúsenie                 |
| 3. Číslo dokladu (WPS) : <b>135-FW-1-P5/6-PB</b>                                | 12. Způsob čistenia : kartáčovníe                               |
| 4. Číslo WPQR : —   | 13. Specifikácia základných materiálov: <b>CEN ISO/TR 15608</b> |
| 5. Číslo zkušobného kusu :  | - materiál 1: Skupina 1.1                                       |
| 6. Kvalifikácia zvarača číslo: —  | - materiál 2: Skupina 1.2                                       |
| 7. Metóda zvarovania : <b>135 (MIG/MAG)</b>                                     | 14. Zváraná hrúbka [mm]: <b>t = 5,0/6,0</b>                     |
| 8. Druh svaru : <b>(FW)</b>   | 15. Vonkajší priemer [mm] : <b>Ø 57</b>                         |
| 9. Údaje o príprave zvarovaných plôch : <b>EN ISO 9692-1</b>                    | 16. Poloha zvarovania : <b>PB</b>                               |

|  |  |  |
|--|--|--|
| 17. <b>Tvar spoja</b><br> | 18. Rozmery<br>a [mm]<br>3<br>b [mm]<br>0,0 - 0,5<br>c [mm]<br>—<br>α [°]<br>— | 19. <b>Postup zvarovania</b><br> |
|--|--|--|

|   |          |          |          |          |          |          |   |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---|
| 20. <b>Parametre zvarovania</b>                 |          |          |          |          |          |          |   |
| 21. Zvarová húsenka                             | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |   |
| 22. Metóda zvarovania                           | 135      | —        | —        | —        | —        | —        | — |
| 23. Priemer prírd.mater. [mm] - Ø               | 1,2      | —        | —        | —        | —        | —        | — |
| 24. Zvárací prúd [A]                            | 125-145  | —        | —        | —        | —        | —        | — |
| 25. Zváracie napätie [V]                        | 25-30    | —        | —        | —        | —        | —        | — |
| 26. Druh prúdu a polarita                       | DC /+/-  | —        | —        | —        | —        | —        | — |
| 27. Prenos kovu prídavného materiálu            | —        | —        | —        | —        | —        | —        | — |
| 28. Rýchlosť podáv.drôtu [m.min <sup>-1</sup> ] | —        | —        | —        | —        | —        | —        | — |
| 29. Rýchlosť zvarovania [mm.s <sup>-1</sup> ]   | —        | —        | —        | —        | —        | —        | — |
| 30. Tepelný príkon [kJ.mm <sup>-1</sup> ]       | —        | —        | —        | —        | —        | —        | — |

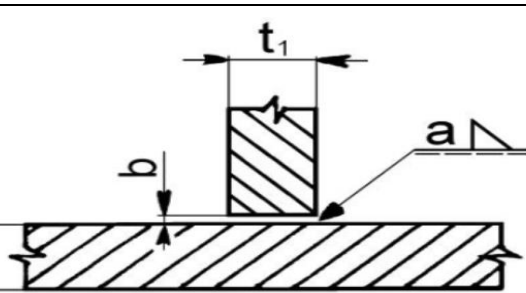
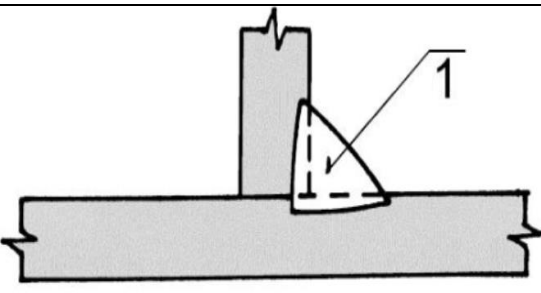
|   |   |
|---|---|
| 31. Prídavný materiál - zaradenie a značka: ISO EN 14341-A:G3Si1, OK Aristo ROD 12.60 ESAB  |   |
| 32. Predpis pre sušenie : —   | 42. Údaje o podložnom krúžku : —  |
| 33. Ochranný plyn / tavidlo : CORGON 18, LINDE 82%+18%CO2<br>Ochranný plyn [l.min. <sup>-1</sup> ] : 12-18 l/min.<br>Ochrana koreňa [l.min. <sup>-1</sup> ] : — | 43. Dalšie informácie : Rozkvyv - amplituda : —<br>- Frekvence a doba výdrže : —<br>- Rozkvyv (max.šírka húsenky) : —   |
| 34. Wolfram.elektroda, druh/priemer : WT 20 Ø 2,4   | 44. Údaje pre pulzné zvarovanie : —   |
| 35. Údaje o drážkovaní/podlož. koreňa: —  | 45. Údaje pre plazmové zvarovanie : —   |
| 36. Teplota predhrevu [°C] : —  | 46. Úhol nastavenia horáku : —  |
| 37. Interpass teplota [°C] : —  | 47. Druh automatu a zvaracej. hlavy : —   |
| 38. Tepelné spracovanie / starnutie : —   | 49. Poznámky : 1. Stehovanie (maximálna dĺžka stehu 30 mm).<br>2. Zákaz používania podložiek<br>3. Minimálne jedno prerušenie a napojenie v každej zvarovej húsenke mimo stehov.<br>4. Dodržiavať bezpečnosť pri práci. |
| 39. Doba, teplota, postup : —   |   |
| 40. Rýchlosť ohrevu a chladnutie : —  |   |
| 41. Vzdialenosť elektródy (kontaktné špičky) od základného materiálu [mm] : —   |   |

|  |   |
|--|---|
| 50. Výrobca  | 52. <b>Zkušobný orgán alebo technická dozorca (inspekčná) organizácia</b> |
| 51. dátum, meno, podpis a razítko zvaračského dozoru | 53. dátum, meno, podpis a razítko zkušobného orgánu                       |

# Špecifikácia postupu zvarovania „WPS“ podľa EN ISO 15609 (MMA)

Strana: 1  
Celkom: 1  
Revízia č.: 1

|   |   |
|---|---|
| 1. Výrobca :<br>Stredná odborná škola technická,<br>Kozmálovská cesta 9, Tlmače | 10. Zkušobná organizácia :                                      |
| 2. Miesto : <b>Zváračská škola Tatravagónka Tlmače</b>                          | 11. Způsob přípravy úkosu : obrábanie, brúsenie                 |
| 3. Číslo dokladu (WPS) : <b>111-FW-1-P5/6-PB</b>                                | 12. Způsob čistenia : kartáčovnie                               |
| 4. Číslo WPQR : —   | 13. Špecifikácia základných materiálov: <b>CEN ISO/TR 15608</b> |
| 5. Číslo zkušobného kusu :  | - materiál 1: Skupina 1.1                                       |
| 6. Kvalifikácia zvarača číslo: —  | - materiál 2: Skupina 1.2                                       |
| 7. Metóda zvarovania : <b>111 (MMA)</b>   | 14. Zváraná hrúbka [mm]: <b>t = 5,0/6,0</b>                     |
| 8. Druh svaru : <b>(FW)</b>   | 15. Vonkajší priemer [mm] : <b>Ø 57</b>                         |
| 9. Údaje o príprave zvarovaných plôch : <b>EN ISO 9692-1</b>                    | 16. Poloha zvarovania : <b>PB</b>                               |

|  |  |  |
|--|--|--|
| 17. <b>Tvar spoja</b><br> | 18. Rozmery<br>a [mm]<br>3<br>b [mm]<br>0,0 - 0,5<br>c [mm]<br>—<br>α [°]<br>— | 19. <b>Postup zvarovania</b><br> |
|--|--|--|

|   |          |          |          |          |          |          |  |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|
| 20. <b>Parametre zvarovania</b>                 |          |          |          |          |          |          |  |
| 21. Zvarová húsienka                            | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |  |
| 22. Metóda zvarovania                           | 111      | —        | —        | —        | —        | —        |  |
| 23. Priemer prířd..mater. [mm] - Ø              | 3,2      | —        | —        | —        | —        | —        |  |
| 24. Zvárací prúd [A]                            | 105-125  | —        | —        | —        | —        | —        |  |
| 25. Zváracie napätie [V]                        | —        | —        | —        | —        | —        | —        |  |
| 26. Druh prúdu a polarita                       | DC (+)   | —        | —        | —        | —        | —        |  |
| 27. Prenos kovu prířdavného materiálu           | —        | —        | —        | —        | —        | —        |  |
| 28. Rýchlosť podáv.drôtu [m.min <sup>-1</sup> ] | —        | —        | —        | —        | —        | —        |  |
| 29. Rýchlosť zvarovania [mm.s <sup>-1</sup> ]   | —        | —        | —        | —        | —        | —        |  |
| 30. Tepelný príkon [kJ.mm <sup>-1</sup> ]       | —        | —        | —        | —        | —        | —        |  |

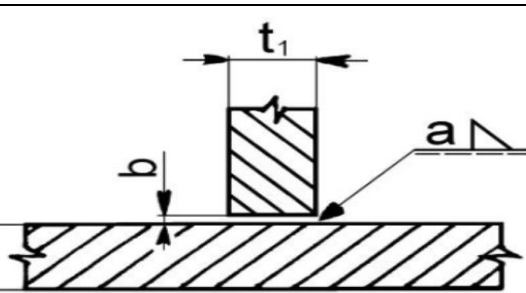
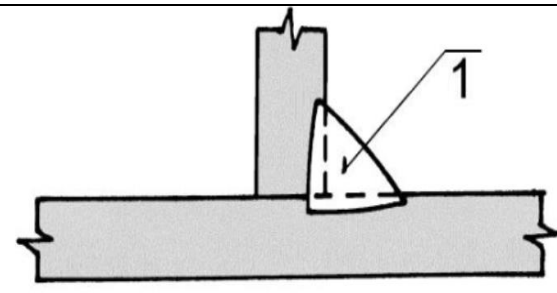
|  |  |
|--|--|
| 31. Prídavný materiál - zaradenie a značka: EN ISO 2560-AE424B H5 ESAB EB121   |  |
| 32. Predpis pre sušenie : 100°/1h + 300° - 350°/2h   | 42. Údaje o podložnom krúžku : —   |
| 33. Ochranný plyn / tavidlo :<br>Ochranný plyn [l.min. <sup>-1</sup> ] :<br>Ochrana koreňa [l.min. <sup>-1</sup> ] : | 43. Ďalšie informácie : Rozkýv - amplituda :<br>- Frekvence a doba výdrže :<br>- Rozkýv (max.šírka húsienky) :   |
| 34. Wolfram.elektroda, druh/priemer :  | 44. Údaje pre pulzné zvarovanie : —  |
| 35. Údaje o drážkovaní/podlož. koreňa:   | 45. Údaje pre plazmové zvarovanie : —  |
| 36. Teplota predhrevu [°C] :   | 46. Úhol nastavenia horáku : —   |
| 37. Interpass teplota [°C] :   | 47. Druh automatu a zvaracej. hlavy : —  |
| 38. Tepelné spracovanie / starnutie :  |  |
| 39. Doba, teplota, postup :  | 49. Poznámky : 1. Stehovanie (maximálna dĺžka stehu 30 mm).<br>2. Zákaz používania podložiek<br>3. Minimálne jedno prerušenie a napojenie v každej zvarovej húsienke mimo stehov.<br>4. Dodržiavať bezpečnosť pri práci. |
| 40. Rýchlosť ohrevu a chladnutie :   |  |
| 41. Vzdialenosť elektrody (kontaktné špičky) od základného materiálu [mm] :  |  |

|  |   |
|--|---|
| 54. Výrobca  | 56. <b>Zkušobný orgán alebo technická dozorca (inspekčná) organizácia</b> |
| 55. dátum, meno, podpis a razítko zvaračského dozoru | 57. dátum, meno, podpis a razítko zkušobného orgánu                       |

# Špecifikácia postupu zvarovania „WPS“ podľa EN ISO 15609 (TIG)

Strana: 1  
Celkom: 1  
Revízia č.: 1

|   |   |
|---|---|
| 1. Výrobca :<br>Stredná odborná škola technická,<br>Kozmálovská cesta 9, Tlmače | 10. Zkušobná organizácia :                                      |
| 2. Miesto: <b>Zváračská škola Tatravagónka Tlmače</b>                           | 11. Způsob přípravy úkosu : obrábanie, brúsenie                 |
| 3. Číslo dokladu (WPS) : <b>141-FW-1-P4/3-PB</b>                                | 12. Způsob čistenia : kartáčovníe                               |
| 4. Číslo WPQR : —   | 13. Špecifikácia základných materiálov: <b>CEN ISO/TR 15608</b> |
| 5. Číslo zkušobného kusu :  | - materiál 1: Skupina 1.1                                       |
| 6. Kvalifikácia zvarača číslo: —  | - materiál 2: Skupina 1.2                                       |
| 7. Metóda zvarovania : <b>141(TIG)</b>  | 14. Zváraná hrúbka [mm]: <b>t = 4,0/3,0</b>                     |
| 8. Druh svaru : <b>(FW)</b>   | 15. Vonkajší priemer [mm] : <b>Ø 50</b>                         |
| 9. Údaje o príprave zvarovaných plôch : <b>EN ISO 9692-1</b>                    | 16. Poloha zvarovania : <b>PB</b>                               |

|  |  |  |
|--|--|--|
| 17. <b>Tvar spoja</b><br> | 18. Rozmery<br>a [mm]<br>3<br>b [mm]<br>0,0 - 0,5<br>c [mm]<br>—<br>α [°]<br>— | 19. <b>Postup zvarovania</b><br> |
|--|--|--|

|   |          |          |          |          |          |          |          |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 20. <b>Parametre zvarovania</b>                 |          |          |          |          |          |          |          |
| 21. Zvarová húsienka                            | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>6</b> |
| 22. Metóda zvarovania                           | 141      | —        | —        | —        | —        | —        | —        |
| 23. Priemer prířd..mater. [mm] - Ø              | 2,5      | —        | —        | —        | —        | —        | —        |
| 24. Zvárací prúd [A]                            | 90-110   | —        | —        | —        | —        | —        | —        |
| 25. Zváracie napätie [V]                        | 10-13    | —        | —        | —        | —        | —        | —        |
| 26. Druh prúdu a polarita                       | DC /-/   | —        | —        | —        | —        | —        | —        |
| 27. Prenos kovu prířdavného materiálu           | —        | —        | —        | —        | —        | —        | —        |
| 28. Rýchlosť podáv.drôtu [m.min <sup>-1</sup> ] | —        | —        | —        | —        | —        | —        | —        |
| 29. Rýchlosť zvarovania [mm.s <sup>-1</sup> ]   | —        | —        | —        | —        | —        | —        | —        |
| 30. Tepelný príkon [kJ.mm <sup>-1</sup> ]       | —        | —        | —        | —        | —        | —        | —        |

|  |  |
|--|--|
| 31. Prídavný materiál - zaradenie a značka: EN ISO 636-A:W3Si OK TIG6ROD 12.61 ESAB  |  |
| 32. Predpis pre sušenie : —  | 42. Údaje o podložnom krúžku : —   |
| 33. Ochranný plyn / tavidlo : LINDE ARGON 4-6<br>Ochranný plyn [l.min. <sup>-1</sup> ] : EN ISO 14175: II 12-18 l/min.<br>Ochrana koreňa [l.min. <sup>-1</sup> ] : — | 43. Ďalšie informácie : Rozkylv - amplituda : —<br>- Frekvence a doba výdrže : —<br>- Rozkylv (max.šírka húsienky) : —   |
| 34. Wolfram.elektroda, druh/priemer :  | 44. Údaje pre pulzné zvarovanie : —  |
| 35. Údaje o drážkovaní/podlož. koreňa:   | 45. Údaje pre plazmové zvarovanie : —  |
| 36. Teplota predhrevu [°C] :   | 46. Úhol nastavenia horáku : —   |
| 37. Interpass teplota [°C] :   | 47. Druh automatu a zvaracej. hlavy : —  |
| 38. Tepelné spracovanie / starnutie :  |  |
| 39. Doba, teplota, postup :  | 49. Poznámky : 1. Stehovanie (maximálna dĺžka stehu 30 mm).<br>2. Zákaz používania podložiek<br>3. Minimálne jedno prerušenie a napojenie v každej zvarovej húsienke mimo stehov.<br>4. Dodržiavať bezpečnosť pri práci. |
| 40. Rýchlosť ohrevu a chladnutie :   |  |
| 41. Vzdialenosť elektrody (kontaktné špičky) od základného materiálu [mm] :  |  |

|  |   |
|--|---|
| 50. Výrobca<br><br>-----<br>51. dátum, meno, podpis a razítko zvaračského dozoru | 52. <b>Zkušobný orgán alebo technická dozorca (inspekčná) organizácia</b><br><br>-----<br>53. dátum, meno, podpis a razítko zkušobného orgánu |
|--|---|

