

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                            |                              |                                                                     |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>1</b> Hersteller/Lieferer:<br><b>Böhler Schweißtechnik Deutschland GmbH, Hamm</b><br><b>mit Herstellerwerken gemäß VdTÜV Liste 1000</b> |                              | <b>2</b> Kennblatt-<br>Nummer:<br><b>01250.09</b><br><b>04.2012</b> |                                           |
| 3                                                                                                                                                                                                                          | Schweißzusatz: <b>Schweißstab und Schweißdraht</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                            |                              |                                                                     | <b>5</b><br>Angaben<br>des<br>Herstellers |
| 4                                                                                                                                                                                                                          | Marke: <b>Union I Mo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                            |                              |                                                                     |                                           |
| 7                                                                                                                                                                                                                          | Typ: <b>EN ISO 636-A - W2Mo / EN ISO 21952-A - WMoSi (1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                            |                              |                                                                     |                                           |
| 11                                                                                                                                                                                                                         | Durchmesserbereich: <b>0,8 bis 3,0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | mm                                                                                                                                         | 12                           | Hilfsstoffe: <b>EN ISO 14175 - I 1</b>                              |                                           |
| 13                                                                                                                                                                                                                         | Die weitere Gültigkeit wird in der jeweils letzten Ausgabe der CD-ROM 'TÜV-eignungsgeprüfte Schweißzusätze' bescheinigt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                            |                              |                                                                     |                                           |
| 15                                                                                                                                                                                                                         | Wärmebehandlung (Wb) nach dem Schweißen und Werkstoffe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |                              |                                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            | Pos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Wb                                                                                                                                         | Gruppe / Werkstoff 1         | Text                                                                | Gruppe / Werkstoff 2                      |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | U                                                                                                                                          | Gruppe 1.1                   |                                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | S                                                                                                                                          | Gruppe 1.1                   |                                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | N                                                                                                                                          | Gruppe 1.1                   |                                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | U                                                                                                                                          | Gruppe 1.1 (0.5 Mo)          |                                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | S                                                                                                                                          | Gruppe 1.1 (0.5 Mo)          |                                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | U                                                                                                                                          | Gruppe 1.2                   |                                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | S                                                                                                                                          | Gruppe 1.2                   |                                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | N                                                                                                                                          | Gruppe 1.2 (ReH max.280 MPa) |                                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | U                                                                                                                                          | Gruppe 1.3 (ReH max.460 MPa) |                                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | S                                                                                                                                          | Gruppe 1.3 (ReH max.460 MPa) |                                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | U                                                                                                                                          | Gruppe 2.1                   |                                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | U                                                                                                                                          | Gruppe 3.1 (ReH max.460 MPa) |                                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | S                                                                                                                                          | 15 NiCuMoNb 5 (WB 36)        |                                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | S                                                                                                                                          | 17 MnMoV 6 4 (WB 35)         |                                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | S                                                                                                                                          | 20 MnMoNi 4 5                |                                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | S                                                                                                                                          | 20 MnMoNi 5 5                |                                                                     |                                           |
| 16                                                                                                                                                                                                                         | Die Werkstoffeteilung entspricht ISO 15608:2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                            |                              |                                                                     |                                           |
| 21                                                                                                                                                                                                                         | Wurzelschweißbarkeit: <b>nachgewiesen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                            |                              |                                                                     |                                           |
| 23                                                                                                                                                                                                                         | Wanddicke: <b>max.30 mm, Wurzel: unbegrenzt</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                            |                              | 24                                                                  | Stromart und Polung: <b>G-</b>            |
| 25                                                                                                                                                                                                                         | Schweißposition nach DIN ISO 6947: <b>PA, PB, PC, PE, PF, PG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |                              |                                                                     |                                           |
| 26                                                                                                                                                                                                                         | Höchste Betriebstemperatur im Kurzzeitbereich wie Grundwerkstoff, jedoch max.:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                            |                              |                                                                     | <b>500 °C</b>                             |
| 27                                                                                                                                                                                                                         | Höchste Betriebstemperatur im Langzeitbereich max.:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |                              |                                                                     | <b>550 °C</b>                             |
| 28                                                                                                                                                                                                                         | Tiefste Betriebstemperatur wie Grundwerkstoff, jedoch nicht tiefer als:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                            |                              |                                                                     | <b>N: Rt; U, S: -30 °C</b>                |
| 29                                                                                                                                                                                                                         | Berechnungskennwert: <b>wie Grundwerkstoff im Kurzzeitbereich</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                            |                              |                                                                     |                                           |
| 30                                                                                                                                                                                                                         | Bei Einsatz im Langzeitbereich: <b>0,8 x Berechnungskennwert des Grundwerkstoffes für volltragende Nähte</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                            |                              |                                                                     |                                           |
| 31                                                                                                                                                                                                                         | Korrosionsbeständigkeit nachgewiesen nach: <b>---</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                            |                              |                                                                     |                                           |
| 32                                                                                                                                                                                                                         | Bemerkungen:<br>(1) Aufgrund der chemischen Zusammensetzung kann die Einstufung in beide Produktnormen erfolgen.<br>Kennzeichnung der Stäbe: Prägezeichen und "WMoSi"<br>Die Anwendung des Schweißzusatzes als Draht für automatisierte Schweißverfahren (beispielsweise WIG-Orbital oder WIG-Plasma) ist zulässig, sofern diese im Rahmen einer Verfahrensprüfung nach EN ISO 15614-ff erfolgreich nachgewiesen wird. Diese Anwendungserweiterung bezieht sich auf die Angaben "Durchmesser" Feld 11, „Hilfsstoffe“ Feld 12, "Wanddicke" Feld 23, "Stromart und Polung" Feld 24 und "Schweißposition" Feld 25 |                                                                                                                                            |                              |                                                                     |                                           |
| 33                                                                                                                                                                                                                         | Die Eignungsprüfung erfolgte auf der Grundlage des VdTÜV-Merkblattes 1153. Soweit in Rubrik 32 - Bemerkungen - nicht anders angegeben, ist dieser Schweißzusatz unter Beachtung des Anhangs I Abschnitt 4 der Druckgeräterichtlinie für den Einsatz nach Druckgeräterichtlinie geeignet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                            |                              |                                                                     |                                           |
| 34                                                                                                                                                                                                                         | Erläuterungen: A - angelassen<br>L - lösungsgeglüht<br>u. abgeschreckt<br>N - normalgeglüht<br>S - spannungsarmgeglüht<br>St- stabilgeglüht<br>U - ungeglüht<br>V - vergütet<br>W - weichgeglüht<br>G+ - Gleichstrom Pluspol<br>G- - Gleichstrom Minuspol<br>W - Wechselstrom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                            |                              |                                                                     |                                           |
| 35                                                                                                                                                                                                                         | Erstellt durch: <b>TÜV NORD - Region Essen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                            |                              |                                                                     |                                           |
| Die Vervielfältigung, die Verbreitung, der Nachdruck und die Gesamtwiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege bleiben, auch bei auszugsweiser Verwertung, der vorherigen Zustimmung des Herausgebers vorbehalten. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                            |                              |                                                                     |                                           |

Vertrieb: TÜV-Media GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln - Unternehmensgruppe TÜV Rheinland Group