

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    | <b>1</b> Hersteller/Lieferer:<br><b>AIR LIQUIDE WELDING FRANCE, OERLIKON-Brand</b><br><b>mit Herstellerwerken gemäß VdTÜV Liste 1000</b><br><b>F 95315 Saint-Ouen l'Aumone</b> |      |                                          | <b>2</b> Kennblatt-<br>Nummer:<br><br><b>07594.05</b><br><b>10.2012</b> |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------|-----|----|----------------------|------|----------------------|------|--|---|------------|--|--|-----|--|---|------------------|--|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    | <b>3</b> Schweißzusatz: <b>Stabelektrode</b>                                                                                                                                   |      |                                          | <b>5</b>                                                                |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <b>4</b> Marke: <b>CROMOCORD 9 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                                                                                                                                                                                |      |                                          | Angaben<br>des<br>Herstellers                                           |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <b>7</b> Typ: <b>EN ISO 3580-A - E Cr Mo91 B 42 H5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |                                                                                                                                                                                |      |                                          |                                                                         |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <b>11</b> Durchmesserbereich: <b>2,5 - 4,0</b> mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    | <b>12</b>                                                                                                                                                                      |      | Hilfsstoffe: -                           |                                                                         |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <b>13</b> Die weitere Gültigkeit wird in der jeweils letzten Ausgabe der CD-ROM 'TÜV-eignungsgeprüfte Schweißzusätze' bescheinigt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                                                                                                                                                                                |      |                                          |                                                                         |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <b>15</b> Wärmebehandlung (Wb) nach dem Schweißen und Werkstoffe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |                                                                                                                                                                                |      |                                          |                                                                         |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pos</th> <th>Wb</th> <th>Gruppe / Werkstoff 1</th> <th>Text</th> <th>Gruppe / Werkstoff 2</th> <th>Bem.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>P 91, T 91</td> <td></td> <td></td> <td>(1)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>X 10 CrMoVNb 9 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>                                                                                                                                                                                                            |    |                                                                                                                                                                                |      |                                          |                                                                         |               | Pos | Wb | Gruppe / Werkstoff 1 | Text | Gruppe / Werkstoff 2 | Bem. |  | A | P 91, T 91 |  |  | (1) |  | A | X 10 CrMoVNb 9 1 |  |  |  |
| Pos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Wb | Gruppe / Werkstoff 1                                                                                                                                                           | Text | Gruppe / Werkstoff 2                     | Bem.                                                                    |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A  | P 91, T 91                                                                                                                                                                     |      |                                          | (1)                                                                     |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A  | X 10 CrMoVNb 9 1                                                                                                                                                               |      |                                          |                                                                         |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <b>16</b> Die Werkstoffenteilung entspricht ISO 15608:2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                                                                                                                                                                                |      |                                          |                                                                         |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <b>21</b> Wurzelschweißbarkeit: <b>nachgewiesen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                                                                                                                                                                |      |                                          |                                                                         |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <b>23</b> Wanddicke: <b>unbegrenzt</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |                                                                                                                                                                                |      | <b>24</b> Stromart und Polung: <b>G+</b> |                                                                         |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <b>25</b> Schweißposition nach DIN ISO 6947: <b>PA, PB, PC, PE, PF</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |                                                                                                                                                                                |      |                                          |                                                                         |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <b>26</b> Höchste Betriebstemperatur im Kurzzeitbereich wie Grundwerkstoff, jedoch max.:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                                                                                                                                                                                |      |                                          |                                                                         | <b>500 °C</b> |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <b>27</b> Höchste Betriebstemperatur im Langzeitbereich max.:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                                                                                                                                                                                |      |                                          |                                                                         | <b>650 °C</b> |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <b>28</b> Tiefste Betriebstemperatur wie Grundwerkstoff, jedoch nicht tiefer als:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                |      |                                          |                                                                         | <b>RT °C</b>  |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <b>29</b> Berechnungskennwert: <b>wie Grundwerkstoff</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                                                                                                                                                                                |      |                                          |                                                                         |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <b>30</b> Bei Einsatz im Langzeitbereich: <b>(2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                                                                                                                                                                                |      |                                          |                                                                         |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <b>31</b> Korrosionsbeständigkeit nachgewiesen nach: ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                                                                                                                                                                                |      |                                          |                                                                         |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <b>32</b> Bemerkungen:<br>(1) Vorbehaltlich der Eignung für den überwachungsbedürftigen Dampfkessel- und Druckbehälterbau.<br>(2) Verhältnisfaktor (f) der Zeitstandfestigkeit Schweißgut/Grundwerkstoff bis 550°C: f = 1,0, bei 600°C: f = 0,9, bei 620°C: f = 0,9. Bei Zwischentemperaturen ergeben sich die Faktoren durch Interpolation.<br>Es wird eine Wärmebehandlung von >=2 h bei 750 - 760°C empfohlen. Bei Betriebstemperaturen > 620°C sind die Berechnungskennwerte nach Rücksprache mit dem Sachverständigen auf den jeweiligen Anwendungsfall bezogen festzulegen. |    |                                                                                                                                                                                |      |                                          |                                                                         |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <b>33</b> 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 Druckgeräte-richtlinie für den Einsatz nach Druckgeräte-richtlinie geeignet.                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                                                                                                                                                                                |      |                                          |                                                                         |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <b>34</b> 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                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                                                                                                                                                                                |      |                                          |                                                                         |               |     |    |                      |      |                      |      |  |   |            |  |  |     |  |   |                  |  |  |  |
| <b>35</b> Erstellt durch: <b>TÜV Pfalz</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