

# VdTÜV-Kennblatt für Schweißzusätze

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           |                             |                                             |                                   |                                                                     |                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <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>07213.06</b><br><b>06.2010</b> |                                              |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           |                             |                                             |                                   |                                                                     |                                              |
| <b>3</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>Schweißzusatz: Draht-Pulver-Kombination</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                           |                             |                                             |                                   | <b>5</b>                                                            | Anga-<br>ben<br>des<br>Her-<br>stel-<br>lers |
| <b>4</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>Marke: Thermanit 20/25 Cu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                           | <b>6</b>                    | <b>Pulvermarke: Marathon 104</b>            |                                   |                                                                     |                                              |
| <b>7</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>Typ: EN ISO 14343-A - S 20 25 5 Cu NL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                           | <b>9</b>                    | <b>Pulvertyp: EN 760 - SA FB 2 55 AC H5</b> |                                   |                                                                     |                                              |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | <b>10</b>                   | <b>Pulverkörnung: EN 760 - 2 bis 16</b>     |                                   |                                                                     |                                              |
| <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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                           |                             |                                             |                                   |                                                                     |                                              |
|                                                                                                                                                                                                                            | <b>Pos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Wb</b>                                                                                                                                 | <b>Gruppe / Werkstoff 1</b> | <b>Text</b>                                 | <b>Gruppe / Werkstoff 2</b>       | <b>Bem.</b>                                                         |                                              |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | U                                                                                                                                         | X 1 Ni Cr Mo Cu 25 20 5     |                                             |                                   |                                                                     |                                              |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | L                                                                                                                                         | X 1 Ni Cr Mo Cu 25 20 5     |                                             |                                   |                                                                     |                                              |
| <b>16</b>                                                                                                                                                                                                                  | Die Werkstoffeinteilung entspricht ISO 15608:2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                           |                             |                                             |                                   |                                                                     |                                              |
| <b>19</b>                                                                                                                                                                                                                  | Falls unter 32 nicht anders angegeben, ist die Eignungsprüfung in Position waagrecht gültig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                           |                             |                                             |                                   |                                                                     |                                              |
| <b>20</b>                                                                                                                                                                                                                  | <b>Drahtdurchmesser/<br/>Bandabmessungen<br/>[mm]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Stromstärke<br/>[A]</b>                                                                                                                | <b>Spannung<br/>[V]</b>     | <b>Gerätevorschub<br/>[cm/min]</b>          | <b>Arbeitstemperatur<br/>[°C]</b> |                                                                     |                                              |
|                                                                                                                                                                                                                            | <b>3,25</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>350</b>                                                                                                                                | <b>28</b>                   | <b>35</b>                                   | <b>150</b>                        |                                                                     |                                              |
| <b>22</b>                                                                                                                                                                                                                  | Draht-Pulver: Nahtaufbau geeignet für: <b>-Mehrlagenschweißung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                           |                             |                                             |                                   |                                                                     |                                              |
| <b>23</b>                                                                                                                                                                                                                  | Wanddicke: <b>maximal 30 mm</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           |                             | <b>24</b>                                   | Stromart und Polung: <b>G+</b>    |                                                                     |                                              |
| <b>26</b>                                                                                                                                                                                                                  | Höchste Betriebstemperatur im Kurzzeitbereich wie Grundwerkstoff, jedoch max.:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                           |                             |                                             |                                   |                                                                     | <b>350 °C</b>                                |
| <b>27</b>                                                                                                                                                                                                                  | Höchste Betriebstemperatur im Langzeitbereich max.:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           |                             |                                             |                                   |                                                                     | <b>--- °C</b>                                |
| <b>28</b>                                                                                                                                                                                                                  | Tiefste Betriebstemperatur wie Grundwerkstoff, jedoch nicht tiefer als:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                           |                             |                                             |                                   |                                                                     | <b>(1) -60 °C</b>                            |
| <b>29</b>                                                                                                                                                                                                                  | Berechnungskennwert: <b>wie Grundwerkstoff</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                           |                             |                                             |                                   |                                                                     |                                              |
| <b>30</b>                                                                                                                                                                                                                  | Bei Einsatz im Langzeitbereich: <b>---</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |                             |                                             |                                   |                                                                     |                                              |
| <b>31</b>                                                                                                                                                                                                                  | Korrosionsbeständigkeit nachgewiesen nach: <b>EN ISO 3651-2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           |                             |                                             |                                   |                                                                     |                                              |
| <b>32</b>                                                                                                                                                                                                                  | Bemerkungen:<br><b>(1) Am reinen Schweißgut -196°C nachgewiesen.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                           |                             |                                             |                                   |                                                                     |                                              |
| <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 Druckgeräterichtlinie für den Einsatz nach Druckgeräte richtlinie geeignet.                                                                                                                                          |                                                                                                                                           |                             |                                             |                                   |                                                                     |                                              |
| <b>34</b>                                                                                                                                                                                                                  | Erläuterungen: A - angelassen      S - spannungsarmgeglüht      W - weichgeglüht      G+ - Gleichstrom Pluspol<br>L - lösungsgeglüht      St- stabilgeglüht                                      G- - Gleichstrom Minuspol<br>u. abgeschreckt      U - ungeglüht                                      W - Wechselstrom<br>N - normalgeglüht      V - vergütet                                      *) - erscheint im selben Verlag |                                                                                                                                           |                             |                                             |                                   |                                                                     |                                              |
| <b>35</b>                                                                                                                                                                                                                  | 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. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           |                             |                                             |                                   |                                                                     |                                              |

**\*) Herausgeber: Verband der TÜV e.V.**

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