

# 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>08109.02</b><br><b>09.2007</b> |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                            |    |                                                                     |                                           |
| 3                                                                                                                                                                                                                          | Schweißzusatz: <b>Stabelektrode</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |    |                                                                     | <b>5</b><br>Angaben<br>des<br>Herstellers |
| 4                                                                                                                                                                                                                          | Marke: <b>Thermanit Nicro 182</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                            |    |                                                                     |                                           |
| 7                                                                                                                                                                                                                          | Typ: <b>EN ISO 14172 - E Ni 6182 (NiCr 15 Fe 6 Mn)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |    |                                                                     |                                           |
| 11                                                                                                                                                                                                                         | Durchmesserbereich:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>3,25 bis 4,0</b>                                                                                                                        | mm | 12                                                                  | Hilfsstoffe: <b>---</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                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |    |                                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            | Prüfanforderungen: KTA 1408.1<br><br>Schweißplattierungen an 20 MnMoNi 55,<br>15 NiCuMoNb 5 S 1, GS-18 NiMoCr 37<br><br>Wärmebehandlung: S<br><br>Unter Beachtung der RSK-Leitlinie für Druckwasserreaktoren, 3. Ausgabe Okt. 1981.                                                                                                            |                                                                                                                                            |    |                                                                     |                                           |
| 16                                                                                                                                                                                                                         | Die Werkstoffeinteilung entspricht ISO 15608:2000                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                            |    |                                                                     |                                           |
| 21                                                                                                                                                                                                                         | Wurzelschweißbarkeit: <b>nicht nachgewiesen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                            |    |                                                                     |                                           |
| 23                                                                                                                                                                                                                         | Wanddicke:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>maximal 100 mm</b>                                                                                                                      | 24 | Stromart und Polung: <b>G+</b>                                      |                                           |
| 25                                                                                                                                                                                                                         | Schweißposition nach DIN ISO 6947: <b>PA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                            |    |                                                                     |                                           |
| 26                                                                                                                                                                                                                         | Höchste Betriebstemperatur im Kurzzeitbereich wie Grundwerkstoff, jedoch max.:                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                            |    |                                                                     | <b>400 °C</b>                             |
| 27                                                                                                                                                                                                                         | Höchste Betriebstemperatur im Langzeitbereich max.:                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |    |                                                                     | <b>---</b> °C                             |
| 28                                                                                                                                                                                                                         | Tiefste Betriebstemperatur wie Grundwerkstoff, jedoch nicht tiefer als:                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                            |    |                                                                     | <b>-10 °C</b>                             |
| 29                                                                                                                                                                                                                         | Berechnungskennwert: <b>wie Grundwerkstoff</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                            |    |                                                                     |                                           |
| 30                                                                                                                                                                                                                         | Bei Einsatz im Langzeitbereich: <b>---</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                            |    |                                                                     |                                           |
| 31                                                                                                                                                                                                                         | Korrosionsbeständigkeit nachgewiesen nach: <b>---</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                            |    |                                                                     |                                           |
| 32                                                                                                                                                                                                                         | Bemerkungen:<br><b>Schweißplattierung 2- und 3-lagig sowie Zwischenlagen bei Hartpanzerungen.</b><br><b>Der Schweißzusatz wurde bisher auch mit der Bezeichnung Thermanit Nicro 182/RR geliefert.</b>                                                                                                                                          |                                                                                                                                            |    |                                                                     |                                           |
| 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      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 |                                                                                                                                            |    |                                                                     |                                           |
| 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. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                            |    |                                                                     |                                           |

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

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



Der Eignungsprüfung wurden folgende Anforderungen zugrunde gelegt:

1. Chemische Zusammensetzung des Schweißgutes (Massengehalte in %)

|      | C    | Si   | Mn  | P     | S     | Mo   | Cr   | N <sub>2</sub> | Cu   | Nb  | Co  |
|------|------|------|-----|-------|-------|------|------|----------------|------|-----|-----|
| min. | ---  | ---  | 5,0 | ---   | ---   | ---  | 15,0 | ---            | ---  | 1,5 | --- |
| max. | 0,06 | 0,50 | 7,0 | 0,025 | 0,015 | 0,50 | 18,0 | 0,40           | 0,50 | 2,5 | 0,2 |

  

|      | Ni   | Ta  | Fe  | Ti  |
|------|------|-----|-----|-----|
| min. | 61,0 | --- | 5,8 | --- |
| max. | ---  | 0,2 | 8,0 | 0,5 |

Erstellt durch: TÜV NORD - Region Essen

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