




# CEWELD ER 90 S-G (P92) Tig

|  |  |                                |     |       |                         |                      |                    |          |     |      |
|--|--|--------------------------------|-----|-------|-------------------------|----------------------|--------------------|----------|-----|------|
| TYPE   | Mittellegierter verkupfelter WIG Stab für hochfeste, kriechfähige 9%ige Cromiumlegierung. (W Z CrMoWVNb 9 0,5 1,5 / ER90S-B92)   |                                |     |       |                         |                      |                    |          |     |      |
| ANWENDUNGEN                                    | CEWELD® ER 90 S-G (P92) Tig ist ein hochwarmfester, kriechfester, modifizierter martensitischer Draht des Typs W Z CrMoWVNb 9 0,5 1,5 / ER90S-B92. Die Legierung T92/P92 wird häufig in der Energieerzeugungsindustrie für mit fossilen Brennstoffen betriebene ultrasuperkritische Kraftwerkskessel und -turbinen verwendet; die Legierung findet auch in der Chemie-, Öl- und Gasindustrie Anwendung.            |                                |     |       |                         |                      |                    |          |     |      |
| EIGENSCHAFTEN                                  | CEWELD® ER 90 S-G (P92) Tig wird üblicherweise bei Betriebstemperaturen von bis zu 620°C eingesetzt. V-, Nb- und N-Zusätze verleihen dieser „kriechfestigkeitsverbesserten ferritischen“ (CSEF) Legierung eine verbesserte Hochtemperaturkriechbeständigkeit im Vergleich zu standardmäßigen kriechfesten CrMo-Legierungen. Aufgrund des kontrollierten Mn+Ni Gehaltes liegt die A C1 Temperatur sicher über 780°C |                                |     |       |                         |                      |                    |          |     |      |
| KLASSIFIKATION                                 | AWS  | A 5.28: ER 90S-G               |     |       |                         |                      |                    |          |     |      |
|  | EN ISO   | 21952-A: W ZCrMoWVNb 9 0,5 1,5 |     |       |                         |                      |                    |          |     |      |
|  | F-nr   | 6                              |     |       |                         |                      |                    |          |     |      |
|  | FM   | 4                              |     |       |                         |                      |                    |          |     |      |
| GEEIGNET FÜR                                   | <b>P92: 9%Cr1.7%W0.5%Mo,</b><br>1.4901<br>X10CrWMoVNb 9 2<br>ASTM A213 Gr. T 92; A355 Gr. P92; A187 F92, A369 FP92; A1017 Gr 92<br>KA-STBA29; KA-STPA29 NF 616   |                                |     |       |                         |                      |                    |          |     |      |
| ZULASSUNGEN                                    | CE   |                                |     |       |                         |                      |                    |          |     |      |
| SCHWEISSPOSITIONEN                             |   |                                |     |       |                         |                      |                    |          |     |      |
| TYPISCHE CHEMISCHE ANALYSE DES FÜLLMETALLS (%) | C  | Si                             | Mn  | P     | S                       | Cr                   | Ni                 | Mo       | W   | Nb   |
|  | 0.1  | 0.35                           | 0.5 | 0.008 | 0.008                   | 9.1                  | 0.5                | 0.8      | 1.6 | 0.05 |
| MECHANISCHE GÜTEWERTE                          | Heat Treatment   |                                |     |       | R <sub>P0,2</sub> (MPa) | R <sub>m</sub> (MPa) | A <sub>5</sub> (%) | Hardness |     |      |
|  | 730°C- 760°C 3h  |                                |     |       | 550                     | 630                  | 17                 | HRc      |     |      |
| RÜCKTROCKNUNG                                  | Nicht erforderlich   |                                |     |       |                         |                      |                    |          |     |      |
| GAS ACC. EN ISO 14175                          | I1   |                                |     |       |                         |                      |                    |          |     |      |