



# CEWELD E NiCr 825

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                      |                    |                         |     |     |          |    |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|-----|-----|----------|----|
| TYPE                                               | Rutilbasierte Nickelbasis-Elektrode für Gleich- und Wechselstrom. (Typ 825, 383, E Ni8025)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |                      |                    |                         |     |     |          |    |
| ANWENDUNGEN                                        | CEWELD® E NiCro 825 wird zum Schweißen der Legierung 825 und anderer Nickel-Eisen-Chrom-Molybdän-Kupfer-Legierungen ähnlicher Zusammensetzung verwendet. Das Schweißgut ist sehr korrosionsbeständig, insbesondere in reduzierenden Chemikalien wie Schwefelsäure und Phosphorsäure. Es eignet sich auch zum Plattieren von Kohlenstoffstählen und niedrig legierten Stählen. Zu den Anwendungen gehören Druckbehälter, Rohrleitungen, Wärmetauscher, Ventile und andere Komponenten für die chemische Verarbeitung, die Offshore- sowie die Öl- und Gasindustrie. |                                 |                      |                    |                         |     |     |          |    |
| EIGENSCHAFTEN                                      | CEWELD® E NiCro 825 hat eine ausgezeichnete Schweißbarkeit mit vollständig austenitischem Schweißgut mit hoher Beständigkeit gegen Spannungsrisskorrosion und Lochfraß in chloridionenhaltigen Medien. Gute Korrosionsbeständigkeit gegen reduzierende Säuren durch die Kombination von Ni, Mo und Cu. Ausreichende Beständigkeit gegen oxidierende Säuren. Das Schweißgut ist korrosionsbeständig in Meerwasser.                                                                                                                                                  |                                 |                      |                    |                         |     |     |          |    |
| KLASSIFIKATION                                     | AWS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | A 5.4: ~E 383-16                |                      |                    |                         |     |     |          |    |
|                                                    | EN ISO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 14172: E Ni 8025 (NiCr29Fe30Mo) |                      |                    |                         |     |     |          |    |
|                                                    | W.Nr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2.4652                          |                      |                    |                         |     |     |          |    |
|                                                    | F-nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5                               |                      |                    |                         |     |     |          |    |
|                                                    | FM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6                               |                      |                    |                         |     |     |          |    |
| GEEIGNET FÜR                                       | <b>E 27 31 4 Cu, E383, E Ni 8025</b><br>1.4500, 1.4529, 1.4539 (904L), 2.4858, 1.4563, 1.4465, 1.4577 (310Mo), 1.4133, 1.4500, 1.4503, 1.4505, 1.4506, 1.4531, 1.4536, 1.4585, 1.4586, 2.4858<br>G-X7NiCrMoCuNb 25 20, X1NiCrMoCuN25 20 6, X1NiCrMoCuN25 20 5, NiCr21Mo, X1NiCrMoCu 31 27 4,<br>N08926, N08904, ALLOY 825, N08028, UNS N08825                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                      |                    |                         |     |     |          |    |
| ZULASSUNGEN                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                      |                    |                         |     |     |          |    |
| SCHWEISSPOSITIONEN                                 | <div>PAPBPCPDPF</div>                                                                                                               |                                 |                      |                    |                         |     |     |          |    |
| TYPISCHE CHEMISCHE ANALYSE DES SCHWEISSMETALLS (%) | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Si                              | Mn                   | Cr                 | Ni                      | Mo  | Ti  | Fe       | Cu |
|                                                    | 0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.5                             | 2                    | 25                 | 40                      | 5.5 | 0.2 | 25       | 2  |
| MECHANISCHE GÜTEWERTE                              | Heat Treatment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | R <sub>P0,2</sub> (MPa)         | R <sub>m</sub> (MPa) | A <sub>5</sub> (%) | Impact Energy (J) ISO-V |     |     | Hardness |    |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                      |                    | -196°C                  |     |     |          |    |
|                                                    | As Welded                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 425                             | 630                  | 30                 | 70                      |     |     | HRc      |    |
| RÜCKTROCKNUNG                                      | 300°C / 2 hr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |                      |                    |                         |     |     |          |    |
| GAS ACC. EN ISO 14175                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                      |                    |                         |     |     |          |    |