

## SPEZIAL

Obalená elektróda pre nelegované a nízko legované ocele  
 Covered electrode for welding unalloyed and low alloy steels  
 Elektroda otulona do spawania stali niestopowych i niskostopowych



### Bázický obal, Basic covering, Otulina zasadowa

|                   |                  |                  |
|-------------------|------------------|------------------|
| <b>Standards:</b> | DIN EN 499       | E 38 2 B 12 H 10 |
|                   | DIN 1913         | E 51 43 B (R) 10 |
|                   | AWS/ASME SFA-5.1 | E7016-H8         |
|                   |                  |                  |

#### SK Vlastnosti a použitie:

Všestraná elektróda vhodná pre práce na konštrukciách, v dielňach a údržbách. Má vynikajúcu zmáčavosť.

Dvojitý obal elektródy poskytuje stabilný, koncentrovaný oblúk, čo je ideálne pre zváranie koreňových vrstiev a zváranie v polohách.

Elektróda SPEZIAL je vhodná pre zvary kontrolované rentgenom.

#### GB Applications and properties:

Multi-purpose electrode suitable for structural steelwork, workshop and maintenance welding. Excellent gap bridging properties. The double covering of this electrode produces a stable, concentrated and directed arc, thus being ideally suited for root pass and positional welding. Welds are of X-ray quality.

#### POL Zastosowania i własności:

Uniwersalna elektróda przydatna do spawania konstrukcji stalowych, prac warsztatowych i remontowych. Świetna przy spawaniu spoin szczepnych, przy dużym odstępnie łączonych krawędzi. Podwójna otulina tej elektródy daje stabilny, skupiony i ukierunkowany łuk, jest, więc szczególnie przydatna do spawania warstwy graniowej i spawania pozycyjnego. Spoiny gwarantują pozytywne wyniki badań rentgenowskich.

#### Materials for instance:

| EN-Designation | DIN-Designation  | EN-Designation     | DIN-Designation    |
|----------------|------------------|--------------------|--------------------|
| S185 to S355   | St 33 to St 52-3 | S(P)275 to S(P)355 | StE 285 to StE 355 |

**Approvals:** TÜV, TÜV Austria, FORCE, DB, Controlas, ABS, BV, DNV, GL, LRS, RS

#### Weld metal analysis (typical values in %):

| C    | Si   | Mn   | P      | S      |
|------|------|------|--------|--------|
| 0,06 | 0,70 | 0,90 | ≤0,025 | ≤0,015 |

#### Mechanical properties of all-weld metal (single values are typical values):

| Heat treatment | Yield strength [N/mm <sup>2</sup> ] | Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ] | Elongation A <sub>5</sub> [%] | Impact energy ISO-V [J] |
|----------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
|                |                                     |                                       |                               | -20 °C                  |
| AW             | ≥ 380                               | 470–600                               | ≥25                           | ≥80                     |

AW = as welded

**Redrying:** For 2 hrs. at 300 to 350 °C, max. 5 times.

#### Amperage [A]:

| Ø 2,0 | Ø 2,5 | Ø 3,2  | Ø 4,0   | Ø 5,0   |
|-------|-------|--------|---------|---------|
| 55–65 | 60–90 | 95–150 | 140–190 | 190–250 |

#### Number of pieces, net weights:

| Ø [mm] | Length [mm] | Pieces/Packag | Weight/Package [kgs] | Pieces/Carton | Weight/Carton [kgs] |
|--------|-------------|---------------|----------------------|---------------|---------------------|
| 2,0    | 350         | 300           | 3,8                  | 1500          | 18,9                |
| 2,5    | 350         | 200           | 3,9                  | 1000          | 19,7                |
| 3,2    | 350         | 125           | 4,1                  | 625           | 20,6                |
| 3,2    | 450         | 125           | 5,3                  | 625           | 26,7                |
| 4,0    | 450         | 80            | 5,2                  | 400           | 26,0                |
| 5,0    | 450         | 50            | 5,0                  | 250           | 25,1                |

#### Type of current/Polarity/Welding positions:

