DIN EN ISO 18275:2026-09 (D)

Schweißzusätze - Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von hochfesten Stählen - Einteilung (ISO 18275:2026); Deutsche Fassung EN ISO 18275:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7
Vorwort 8
Einleitung 10
1 Anwendungsbereich 11
2 Normative Verweisungen 11
3 Begriffe 12
4 Einteilung 12
4.1 Allgemeines 12
4.2 Einteilungssysteme 12
4.3 Verbindliche und nicht verbindliche Teile 13
4.3.1 Allgemeines 13
5 Kurzzeichen und Anforderungen 14
5.1 Kurzzeichen für das Produkt/den Schweißprozess 14
5.2 Kurzzeichen für die Festigkeitseigenschaften von reinem Schweißgut 14
5.2.1 System A 14
5.2.2 System B 14
5.3 Kurzzeichen für die Kerbschlageigenschaften von reinem Schweißgut 15
5.3.1 System A 15
5.3.2 System B 15
5.4 Kurzzeichen für die chemische Zusammensetzung von reinem Schweißgut 16
5.4.1 System A 16
5.4.2 System B 17
5.5 Kurzzeichen für den Umhüllungstyp 19
5.5.1 System A 19
5.5.2 System B 19
5.6 Kurzzeichen für den Zustand nach der Wärmenachbehandlung des reinen Schweißgutes 20
5.6.1 System A 20
5.6.2 System B 20
5.7 Kurzzeichen für die Ausbringung und die Stromart 20
5.7.1 System A 20
5.7.2 System B 21
5.8 Kurzzeichen für die Schweißposition 21
5.8.1 System A 21
5.8.2 System B 21
5.9 Kurzzeichen für den diffusiblen Wasserstoffgehalt des aufgetragenen Schweißgutes 21
5.10 Anforderungen an die mechanischen Eigenschaften und die chemische Zusammensetzung 22
5.10.1 System A 22
5.10.2 System B 22
6 Prüfungen der mechanischen Eigenschaften 29
6.1 Allgemeines 29
6.2 Vorwärm- und Zwischenlagentemperaturen 29

6.2.1 System A ... 29
6.2.2 System B ... 29
6.3 Raupenfolge ... 29
6.3.1 Allgemeines ... 29
6.3.2 System A ... 30
6.3.3 System B ... 30
7 Chemische Analyse ... 30
7.1 Allgemeines ... 30
7.1.1 System A ... 30
7.1.2 System B ... 30
8 Verfahren zum Runden ... 30
9 Wiederholungsprüfungen ... 30
10 Technische Lieferbedingungen ... 31
11 Beispiele für Bezeichnungen ... 31
11.1 Allgemeines ... 31
11.2 Beispiel 1 – System A ... 31
11.3 Beispiel 2 – System B ... 32
11.4 Beispiel 3 – System A ... 32
11.5 Beispiel 4 – System B ... 33
Anhang A (informativ) Einteilungssysteme ... 34
A.1 ISO 18275-A ... 34
A.2 ISO 18275-B ... 35
Anhang B (informativ) Beschreibung der Umhüllungstypen der Stabelektroden — System A ... 36
B.1 Allgemeines ... 36
B.2 Basisch umhüllte Stabelektroden ... 36
B.3 Sonstige Umhüllungstypen der Stabelektroden ... 37
Anhang C (informativ) Beschreibung der Umhüllungstypen der Stabelektroden — System B ... 38
C.1 Allgemeines ... 38
C.2 Umhüllung Typ 10 ... 38
C.3 Umhüllung Typ 11 ... 38
C.4 Umhüllung Typ 13 ... 38
C.5 Umhüllung Typ 15 ... 39
C.6 Umhüllung Typ 16 ... 39
C.7 Umhüllung Typ 18 ... 39
C.8 Umhüllung Typ 45 ... 39
Anhang D (informativ) Anmerkungen zum diffusiblen Wasserstoff ... 40
Anhang E (informativ) Beschreibung der Kurzzeichen für die chemische Zusammensetzung — System A ... 41
Anhang F (informativ) Beschreibung der Kurzzeichen für die chemische Zusammensetzung — System B ... 42
F.1 XMX (Mangan-Molybdän)-Typ ... 42
F.2 Sonstige Typen ... 42
Literaturhinweise ... 43

Bilder

Bild A.1 — Normbezeichnung von Stabelektroden nach ISO 18275-A ... 34
Bild A.2 — Normbezeichnung der Stabelektroden nach ISO 18275-B ... 35

Tabellen

Tabelle 1 — Teile eines jeden Einteilungssystems 12

Tabelle 2 — Einteilung der Elektroden — verbindliche und nicht verbindliche Teile 14

Tabelle 3 — Kurzzeichen für die Festigkeitseigenschaften von reinem Schweißgut 15

Tabelle 4 — Kurzzeichen für die Kerbschlageigenschaften von reinem Schweißgut — System A..... 16

Tabelle 5 — Kurzzeichen für die chemische Zusammensetzung des reinen Schweißgutes — System A..... 16

Tabelle 6 — Kurzzeichen für die chemische Zusammensetzung des reinen Schweißgutes — System B..... 17

Tabelle 7 — Kurzzeichen für den Umhüllungstyp — System B..... 19

Tabelle 8 — Kurzzeichen für die Nennausbringung und Stromart — System A..... 20

Tabelle 9 — Kurzzeichen für die Schweißposition — System A 21

Tabelle 10 — Kurzzeichen für den diffusiblen Wasserstoffgehalt im Schweißgut..... 22

Tabelle 11 — Anforderungen an die mechanischen Eigenschaften — System B 22

Tabelle 12 — Anforderungen an die chemische Zusammensetzung — System B..... 25