

DIN EN ISO 16834:2025-06 (D)

Schweißzusätze - Drahtelektroden, Drähte, Stäbe und Schweißgut zum
Schutzgasschweißen von hochfesten Stählen - Einteilung (ISO 16834:2025);
Deutsche Fassung EN ISO 16834:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Einteilung	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Systeme zur Einteilung	9
5 Kennzeichen und Anforderungen	10
5.1 Kurzzeichen für das Produkt/den Schweißprozess	10
5.2 Kennzeichen für die Festigkeitseigenschaften und die Bruchdehnung des reinen Schweißgutes	10
5.2.1 Einteilung nach Streckgrenze und Kerbschlagarbeit von 47 J – System A	10
5.2.2 Einteilung nach Zugfestigkeit und Kerbschlagarbeit von 27 J – System B	10
5.3 Kennzeichen für die Kerbschlagarbeit des reinen Schweißgutes	11
5.3.1 Einteilung nach Streckgrenze und Kerbschlagarbeit von 47 J – System A	11
5.3.2 Einteilung nach Zugfestigkeit und Kerbschlagarbeit von 27 J – System B	11
5.4 Kurzzeichen für das Schutzgas	12
5.5 Kurzzeichen für die chemische Zusammensetzung der Drahtelektroden, der Drähte und der Stäbe	12
5.6 Kurzzeichen für den Zustand nach Wärmenachbehandlung	13
5.6.1 Einteilung nach Streckgrenze und Kerbschlagarbeit von 47 J – System A	13
5.6.2 Einteilung nach Zugfestigkeit und Kerbschlagarbeit von 27 J – System B	13
6 Mechanische Prüfungen	17
7 Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur	17
8 Schweißbedingungen und Raupenfolge	18
8.1 Allgemeines	18
8.2 Zustand nach Wärmenachbehandlung	18
8.2.1 Einteilung nach Streckgrenze und Kerbschlagarbeit von 47 J – System A	18
8.2.2 Einteilung nach Zugfestigkeit und Kerbschlagarbeit von 27 J – System B	18
9 Chemische Analyse	19
10 Verfahren zum Runden	19
11 Wiederholungsprüfung	19
12 Technische Lieferbedingungen	19
13 Bezeichnungsbeispiele	19
13.1 Allgemeines	19
13.2 Beispiel 1 – Einteilung nach Streckgrenze und Kerbschlagarbeit von 47 J – System A	19
13.3 Beispiel 2 – Einteilung nach Zugfestigkeit und Kerbschlagarbeit von 27 J – System B	20
13.4 Beispiel 3 – Einteilung nach Streckgrenze und Kerbschlagarbeit von 47 J – System A	20
13.5 Beispiel 4 – Einteilung nach Zugfestigkeit und Kerbschlagarbeit von 27 J – System B	21
13.6 Beispiel 5 – Einteilung nach Streckgrenze und Kerbschlagarbeit von 47 J – System A	21
13.7 Beispiel 6 – Einteilung nach Zugfestigkeit und Kerbschlagarbeit von 27 J – System B	22
Anhang A (informativ) Beschreibung der Bezeichnungen der Zusammensetzung für Elektroden im System zur Einteilung nach Zugfestigkeit und durchschnittlicher Kerbschlagarbeit von 27 J – System B	23
A.1 XMX-Typ	23
A.2 NXM-Typ	23
A.3 NXCXM-Typ	23
A.4 Weitere Typen	23
Literaturhinweise	24

Tabellen

Tabelle 1 — Teile der Systeme zur Einteilung, A und B	9
Tabelle 2 — Kennzeichen für die Festigkeitseigenschaften und die Bruchdehnung des reinen Schweißgutes	10
Tabelle 3 — Kennzeichen für die Kerbschlagarbeit des reinen Schweißgutes	11
Tabelle 4 — Kurzzeichen für die chemische Zusammensetzung	14
Tabelle 5 — Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur	17
Tabelle 6 — Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur Einteilung nach Zugfestigkeit und Kerbschlagarbeit von 27 J — System B	17
Tabelle 7 — Schweißbedingungen	18
Tabelle 8 — Raupenfolge	18