

E DIN EN ISO 2553:2012-09 (D)

Erscheinungsdatum: 2012-09-17

Schweißen und verwandte Verfahren - Symbolische Darstellung in Zeichnungen -
Schweiß- und Lötverbindungen (ISO/DIS 2553:2012); Deutsche Fassung prEN ISO
2553:2012

Inhalt

Seite

Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Schweißsymbol	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Basisschweißsymbol	9
4.3 Schweißsymbolsysteme	10
4.4 Grundsymbole	10
4.4.1 Allgemeines	10
4.4.2 Kombinationen von Grundsymbolen	15
4.4.3 Beidseitige Stumpfnähte	15
4.5 Zusatzsymbole	16
4.5.1 Allgemeines	16
4.5.2 Symbol für Ringsum-Nähte; umlaufende Nähte	18
4.5.3 Nähte der gleichen Art, die von einem Punkt zu einem anderen Punkt geschweißt/gelötet werden	19
4.5.4 Baustellennähte	19
4.5.5 Wurzelüberhöhung — Stumpf- und Stirnnähte	19
4.6 Pfeillinie	23
4.6.1 Allgemeines	23
4.6.2 Mehrere Pfeillinien	23
4.6.3 Abknickende Pfeillinie	24
4.7 Bezugslinie und Nahtposition	24
4.7.1 Bezugslinie	24
4.7.2 Position der Naht	24
4.7.3 Mehrere Bezugslinien	26
4.8 Gabel	27
5 Bemaßung der Nähte	27
5.1 Allgemeines	27
5.2 Querschnittsmaße	27
5.3 Längenmaße	28
5.3.1 Allgemeines	28
5.3.2 Unterbrochene Nähte	28
5.4 Stumpfnähte	29
5.4.1 Einbrandtiefe	29
5.4.2 Beidseitige Stumpfnähte	29
5.4.3 Bördel-Stumpfnähte	29
5.4.4 Aufgeweitete HV-Nähte und aufgeweitete V-Nähte	29
5.5 Kehlnähte	29
5.5.1 Nahtabmessung	29
5.5.2 Kehlnähte mit tiefem Einbrand	29
5.6 Lochnähte in Rundlöchern	29
5.7 Lochnähte in Schlitten	30
5.8 Punktnähte	30

5.9	Liniennähte	30
5.10	Stirnnähte	30
5.11	Bolzenschweißnähte	30
5.12	Auftragschweißungen	30
6	Maße und Geometrie des Stoßes vor dem Schweißen	47
6.1	Allgemeines	47
6.2	Wurzelsteg	47
6.3	Öffnungswinkel	48
6.4	Radien und Stegflanken für U- und J-Stöße	49
6.5	Flankenhöhe	49
6.6	Senkwinkel für Loch- und Schlitznähte	51
7	Alternatives Stumpfnah-Symbol mit der geforderten Schweißqualität	51
7.1	Allgemeines	51
7.2	Beispiel	52
Anhang A (informativ) Beispiele für die Anwendung von Schweißsymbolen		53
Anhang B (informativ) Toleranzen und Übergangspunkte für die Nahtarten		58
Anhang C (informativ) Alternative Methoden zur Bezeichnung unterbrochener Stumpf- und Kehl- nähte		59
C.1	Allgemeines	59
C.2	Stumpfnähte	59
C.2.1	Unterbrochene Stumpfnähte	59
C.2.2	Symmetrische, unterbrochene Stumpfnähte	59
C.2.3	Versetzte, unterbrochene Stumpfnähte	59
C.3	Kehl- nähte	59
C.3.1	Unterbrochene Kehl- nähte	59
C.3.2	Symmetrische, unterbrochene Kehl- nähte	59
C.3.3	Versetzte, unterbrochene Kehl- nähte	60
Anhang D (normativ) Bezeichnung für Nähte der gleichen Nahtart, die von einem Punkt zu einem anderen Punkt geschweißt/gelötet werden		62
Literaturhinweise		63