

E DIN EN ISO 17660:2021-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-08-06

Schweißen - Schweißen von Betonstahl (ISO/DIS 17660:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 17660:2021

Welding - Welding of reinforcing steel (ISO/DIS 17660:2021); German and English version prEN ISO 17660:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Symbole und Abkürzungen	7
5 Schweißprozesse	9
6 Vorbereitungen und Spezifikationen für Schweißverbindungen	9
6.1 Allgemeines	9
6.2 Stumpfstöße	10
6.2.1 Stumpfstöße, geschweißt mit Schweißprozess 111, 114, 135, 136, 138 oder 141	10
6.2.2 Stumpfstöße, geschweißt mit Schweißprozess 24, 25 oder 42	11
6.2.3 Stumpfstöße, geschweißt mit Schweißprozess 47	11
6.3 Überlappstöße	12
6.4 Laschenstöße	13
6.5 Kreuzungsstöße	14
6.5.1 Allgemeines	14
6.5.2 Kreuzungsstöße für Schweißprozess 111, 114, 135, 136, 138 oder 141	14
6.5.3 Kreuzungsstöße für Schweißprozess 21 oder 23	15
6.6 Verbindungen zwischen Betonstahlstäben und anderen Stahlteilen	16
6.6.1 Allgemeines	16
6.6.2 Verbindungsarten	16
7 Werkstoffe	20
7.1 Grundwerkstoffe	20
7.1.1 Betonstähle	20
7.1.2 Prüfbescheinigungen	20
7.2 Schweißzusätze	21
8 Qualitätsanforderungen	21
9 Schweißpersonal	21
9.1 Schweißaufsichtsperson	21
9.2 Schweißer- und Bedienerprüfungen	21
9.2.1 Schweißer für nichttragende Schweißverbindungen	21
9.2.2 Bediener von Schweißeinrichtungen und Einrichter für das Widerstandsschweißen für tragende Schweißverbindungen	23
9.2.3 Schweißer für nichttragende Schweißverbindungen	23
9.3 Gültigkeit der Schweißerprüfungsbescheinigung und Bedienerprüfungsbescheinigung	23
10 Schweißanweisung (WPS)	23
11 Schweißverfahrensprüfung für tragende Verbindungen	24

11.1	Allgemeines.....	24
11.2	Proben.....	24
11.3	Mechanische Prüfung.....	24
11.4	Abnahmebedingungen	24
11.5	Geltungsbereich.....	24
11.5.1	Werkstoff.....	24
11.5.2	Durchmesser des Betonstahlstabes und Werkstoffdicke	26
11.5.3	Andere wesentliche Einflussgrößen	27
11.6	Gültigkeit der Schweißverfahrensprüfung.....	27
12	Arbeitsprüfung.....	27
13	Ausführung und Überwachung des Produktionsschweißens von Betonstählen	28
13.1	Allgemeines.....	28
13.2	Schweißen an gebogenen Betonstahlstäben.....	29
13.3	Schweißnähte, hergestellt mit Schweißprozess 47	30
14	Mechanische Prüfung von Proben	30
14.1	Allgemeines.....	30
14.2	Zugprüfung.....	30
14.2.1	Probe	30
14.2.2	Prüfverfahren.....	30
14.2.3	Auswertung der Prüfergebnisse.....	30
14.2.4	Prüfbericht	31
14.3	Scherprüfung.....	31
14.3.1	Probe	31
14.3.2	Prüfverfahren.....	32
14.3.3	Auswertung der Prüfergebnisse.....	32
14.3.4	Prüfbericht	32
14.4	Biegeprüfung.....	32
14.4.1	Probe	32
14.4.2	Prüfverfahren.....	32
14.4.3	Auswertung der Prüfergebnisse.....	32
Anhang A (informativ)	Schweißanweisung (WPS)	33
Anhang B (informativ)	Proben	37
Anhang C (informativ)	Auswertung der Prüfungen geschweißter Verbindungen.....	41
Anhang D (informativ)	Beispiel für ein Fertigungsbuch.....	43
Anhang E (normativ)	Klassifizierung der Scherfestigkeit von tragenden Kreuzungsstößen.....	45
Anhang F (informativ)	Beispiel für Kombinationen von Durchmessern für das Schweißen von Kreuzungsstößen mit den Schweißprozessen 21 und 23	46
Literaturhinweise		47