

DIN EN 1993-2/NA:2020-10 (D)

Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 2: Stahlbrücken

Inhalt	Seite
Vorwort	7
NA.1 Anwendungsbereich.....	8
NA.2 Nationale Festlegungen zur Anwendung von DIN EN 1993-2:2010-12	8
NA.2.1 Allgemeines	8
NA.2.2 Nationale Festlegungen	9
NCI zu 1.2 Normative Verweisungen.....	9
NDP zu 2.1.3.2(1), Anmerkung 1	10
NDP zu 2.1.3.3(5), Anmerkung	11
NDP zu 2.1.3.4(1), Anmerkung	11
NDP zu 2.1.3.4(2), Anmerkung 2	12
NDP zu 2.3.1(1), Anmerkung 2	12
NCI zu 3.1 Allgemeines	12
NDP zu 3.2.3(2), Anmerkung 2	12
NDP zu 3.2.3(3), Anmerkung.....	15
NDP zu 3.2.4(1), Anmerkung.....	15
NDP zu 3.4(1), Anmerkung	15
NDP zu 3.5(1), Anmerkung	15
NDP zu 3.6(1), Anmerkung	15
NDP zu 3.6(2), Anmerkung	15
NDP zu 4(1), Anmerkung.....	15
NDP zu 4(4), Anmerkung.....	16
NDP zu 5.2.1(4), Anmerkung.....	16
NDP zu 5.4.1(1), Anmerkung.....	16
NCI zu 5.4.2	16
NDP zu 6.1(1)P, Anmerkung 2	16
NDP zu 6.2.2.3(1), Anmerkung	16
NCI zu 6.2.2.4(1)	16
NDP zu 6.2.2.5(1), Anmerkung	16
NCI zu 6.2.5 (2)	16
NDP zu 6.3.2.3(1), Anmerkung	17
NDP zu 6.3.4.2(1), Anmerkung	17
NDP zu 6.3.4.2(7), Anmerkung	17
NDP zu 7.1(3), Anmerkung	17
NDP zu 7.3(1), Anmerkung 2	17
NDP zu 7.4(1), Anmerkung	17
NCI zu 7.4(3) Gleichung 7.7.....	17
NDP zu 8.1.3.2.1(1), Anmerkung.....	17
NDP zu 8.1.6.3(1), Anmerkung	17
NDP zu 8.2.1.4(1), Anmerkung	18
NDP zu 8.2.1.5(1), Anmerkung	18
NDP zu 8.2.1.6(1), Anmerkung	18
NDP zu 8.2.10(1), Anmerkung	18
NCI zu 8.2.12(1), Regeln für das Schweißen in kaltumgeformten Bereichen.....	18
NDP zu 8.2.13(1), Anmerkung	18
NDP zu 8.2.14(1), Anmerkung	19
NDP zu 9.1.2(1), Anmerkung.....	19

NDP zu 9.1.3(1), Anmerkung.....	19
NDP zu 9.3(1)P, Anmerkung.....	19
NDP zu 9.3(2)P, Anmerkung.....	19
NDP zu 9.4.1(6), Anmerkung.....	19
NDP zu 9.5.2(2), Anmerkung.....	20
NCI zu 9.5.2(2).....	20
NDP zu 9.5.2(3), Anmerkung.....	21
NDP zu 9.5.2(5), Anmerkung.....	21
NDP zu 9.5.2(6), Anmerkung.....	21
NDP zu 9.5.2(7), Anmerkung.....	21
NCI zu 9.5.2(7).....	21
NDP zu 9.5.3(2), Anmerkung 1	21
NDP zu 9.5.3(2), Anmerkung 3	21
NCI zu 9.5.3(4).....	21
NDP zu 9.6(1), Anmerkung 1	21
NCI zu 9.6(1), Anmerkung 1.....	22
NDP zu 9.6(1), Anmerkung 2	24
NDP zu 9.7(1), Anmerkung	24
NDP zu Anhang A (informativ)	24
NDP zu Anhang B (informativ)	24
NDP zu Anhang C (informativ).....	24
NDP zu Anhang E.2 (1).....	24
NCI zu Anhang NA.F (normativ).....	25
Anhang NA.F (normativ) Bemessung von Hängern an Stabbogenbrücken.....	26
NA.F.1 Allgemeines.....	26
NA.F.1.1 Anwendungsbereich	26
NA.F.1.2 Ermüdungswirksame Einwirkungen.....	26
NA.F.2 Entwurfsgrundsätze	26
NA.F.2.1 Material und Querschnitte der Zugglieder	26
NA.F.2.2 Konstruktive Empfehlungen zur Ausbildung geschweißter Rundstahlhänger.....	27
NA.F.2.3 Konstruktive Empfehlungen zur Ausbildung geschmiedeter Hänger	28
NA.F.2.4 Konstruktive Empfehlungen zur Ausbildung von Flachstahlhängern.....	30
NA.F.2.5 Konstruktive Empfehlungen zur Ausbildung von Seilhängern.....	30
NA.F.2.6 Konstruktive Maßnahmen zur Reduzierung von Zwängungen aus dem Haupttragwerk.....	32
NA.F.3 Bemessungsregeln für Rundstahlhänger	32
NA.F.3.1 Anwendungsgrenzen	32
NA.F.3.2 Wirbelerregte Querschwingungen.....	32
NA.F.3.3 Regen-Wind-induzierte Schwingungen	34
NA.F.3.4 Verkehrsinduzierte Beanspruchungen	35
NA.F.3.5 Nachweiskonzepte.....	35
NA.F.4 Bemessungsregeln für Flachstahlhänger	37
NA.F.4.1 Wirbelerregte Querschwingungen.....	37
NA.F.4.2 Galloping.....	38
NA.F.4.3 Verkehrsinduzierte Beanspruchungen	40
NA.F.4.4 Nachweiskonzept.....	40
NA.F.5 Bemessungsregeln für Seilhänger	40
NA.F.6 Weitergehende Untersuchungen	41
NA.F.6.1 Allgemeines	41
NA.F.6.2 Planerische Maßnahmen.....	41
NA.F.6.3 Notmaßnahmen.....	41
NA.F.6.4 Dämpfungserhöhung	41
NA.F.6.5 Messungen.....	42
Anhang NA.G (normativ) Empfehlungen für die bauliche Durchbildung von Stahlfahrbahnen	43
NA.G.1 Straßenbrücken.....	43
NA.G.1.1 Allgemeines	43
NA.G.1.2 Fahrbahnblech	44
NA.G.1.3 Fahrbahnlängsrippen	48

NA.G.1.4 Querträger	53
NA.G.2 Eisenbahnbrücken.....	54
NA.G.2.1 Allgemeines	54
NA.G.2.2 Blechdicken und Maße.....	55
NA.G.2.3 Konstruktive Ausbildung der Durchdringung Längsrippe/Querträger	56
NA.G.2.4 Schweißvorbereitung und Prüfung	57
NA.G.2.5 Nachweise	58
NA.G.2.6 Brennschnittflächen	60
NA.G.3 Halbzeug- und Fertigungstoleranzen	60
NA.G.3.1 Halbzeuggtoleranzen.....	60
NA.G.3.2 Fertigungstoleranzen.....	60
NA.G.3.3 Besondere Bedingungen für Schweißverbindungen	60

Bilder

Tabellen

Tabelle NA.1 — Dickenbegrenzung von Stahlteilen für Straßenbrücken	12
Tabelle NA.2 — Dickenbegrenzung von Stahlteilen bei Eisenbahnbrücken	14
Tabelle NA.3 — Bedingungen für das Schweißen in kaltumgeformten Bereichen und Umgebung.....	18
Tabelle NA.4 — Maßgebende Längen zur Bestimmung von λ_1	20
Tabelle NA.F.1 — Anhaltswerte für maximale Durchmesser von Rundstahlhängern.....	27
Tabelle NA.F.2 — Spannungswerte	28
Tabelle NA.F.3 — Strouhalzahl für Rechteckquerschnitte	38
Tabelle NA.F.4 — Stabilitätswerte für Galloping-Biegeschwingungen.....	39
Tabelle NA.F.5 — Stabilitätswerte für Galloping-Torsionsschwingungen	40
Tabelle NA.G.1 — Maße für Fahrbahnen mit Längsrippen und Querträgern.....	55
Tabelle NA.G.2 — Maße für nur quer ausgesteifte Fahrbahntafeln.....	56
Tabelle NA.G.3 — Halbzeuggtoleranzen	62
Tabelle NA.G.4 — Fertigung.....	63
Tabelle NA.G.5 — Zusätzliche Bedingungen in Ergänzung zu DIN EN ISO 5817, Bewertungsgruppe B.....	74