DIN EN 1993-2/NA:2010-12 (D)

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

Inhalt

Seite

Vorwort 5

NA 1 Anwendungsbereich 6

NA 2.1 Allgemeines 6

NA 2.2 Nationale Festlegungen 7

NCI Zu 1.2 Normative Verweisungen 7

NDP Zu 2.1.3.3(5), Anmerkung: 9

NDP Zu 2.1.3.4(1), Anmerkung: 9

NDP Zu 2.1.3.4(2), Anmerkung 2: 9

NDP Zu 2.3.1(1), Anmerkung 2: 10

NCI Zu 3.1 Allgemeines 10

NDP Zu 3.2.3(2), Anmerkung 2: 10

NDP Zu 3.2.3(3), Anmerkung: 13

NDP Zu 3.2.4(1), Anmerkung: 13

NDP Zu 3.4(1), Anmerkung: 13

NDP Zu 3.5(1), Anmerkung: 13

NDP Zu 3.6(1), Anmerkung: 13

NDP Zu 3.6(2), Anmerkung: 14

NDP Zu 4(1), Anmerkung: 14

NDP Zu 4(4), Anmerkung: 14

NDP Zu 5.2.1(4), Anmerkung: 14

NDP Zu 5.4.1(1), Anmerkung: 14

NCI Zu 5.4.2 14

NDP Zu 6.1(1)P, Anmerkung 2: 14

NDP Zu 6.2.2.3(1), Anmerkung: 14

NDP Zu 6.2.2.5(1), Anmerkung: 14

NDP Zu 6.3.2.3(1), Anmerkung: 15

NDP Zu 6.3.4.2(1), Anmerkung: 15

NDP Zu 6.3.4.2(7), Anmerkung: 15

NDP Zu 7.1(3), Anmerkung: 15

NDP Zu 7.3(1), Anmerkung: 15

NDP Zu 7.4(1), Anmerkung: 15

NCI Zu 7.4(3) Gleichung 7.7 15

NDP Zu 8.1.3.2.1(1), Anmerkung: 15

NDP Zu 8.1.6.3(1), Anmerkung: 15

NDP Zu 8.2.1.4(1), Anmerkung: 16

NDP Zu 8.2.1.5(1), Anmerkung: 16

NDP Zu 8.2.1.6(1), Anmerkung: 16

NDP Zu 8.2.10(1), Anmerkung: 16

NDP Zu 8.2.13(1), Anmerkung: 16

NDP Zu 8.2.14(1), Anmerkung: 16

NDP Zu 9.1.2(1), Anmerkung: 16

NDP Zu 9.1.3(1), Anmerkung: 17

NDP Zu 9.3(1)P, Anmerkung: 17

NDP Zu 9.3(2)P, Anmerkung: 17

NDP Zu 9.4.1(6), Anmerkung: 17

NDP Zu 9.5.2(2), Anmerkung: 17

NDP Zu 9.5.2(3), Anmerkung: 17

NDP Zu 9.5.2(5), Anmerkung: 18

NDP Zu 9.5.2(6), Anmerkung: 18

NDP Zu 9.5.2(7), Anmerkung: 18

NDP Zu 9.5.3(2), Anmerkung 1: 18

NDP Zu 9.5.3(2), Anmerkung 3: 18

NDP Zu 9.6(1), Anmerkung 1: 18

NCI Zu 9.6(1), Anmerkung 1: 19

NDP Zu 9.6(1), Anmerkung 2 20

NDP Zu 9.7(1), Anmerkung: 20

NDP Zu Anhang A (informativ): 20

NDP Zu Anhang B (informativ): 20

NDP Zu Anhang C (informativ): 20

NDP Zu Anhang E.2 (1): 20

NDP Zu Anhang NA.F (normativ): 21

NCI NA.F.1 Allgemeines 22

NCI NA.F.1.1 Anwendungsbereich 22

NCI NA.F.1.2 Ermüdungswirksame Einwirkungen 22

NCI NA.F.2 Entwurfsgrundsätze 22

NCI NA.F.2.1 Material und Querschnitte der Zugglieder 22

NCI NA.F.2.2 Konstruktive Empfehlungen zur Anschlussgeometrie von Rundstahlhängern 23

NCI NA.F.2.3 Konstruktive Empfehlungen zur Ausbildung von Flachstahlhängern 25

NCI NA.F.2.4 Konstruktive Maßnahmen zur Reduzierung von Zwängungen aus dem Haupttragwerk 25

NCI NA.F.3 Bemessungsregeln für Rundstahlhänger 25

NCI NA.F.3.1 Anwendungsgrenzen 25

NCI NA.F.3.2 Wirbelerregte Querschwingungen 25

NCI NA.F.3.3 Regen-Wind-induzierte Schwingungen 27

NCI NA.F.3.4 Verkehrsinduzierte Beanspruchungen 28

NCI NA.F.3.5 Nachweiskonzepte 28

NCI NA.F.3.5.1 Nachweiskonzept für Verkehr und wirbelerregte Querschwingungen 28

NCI NA.F.3.5.2 Nachweiskonzept für Regen-Wind-induzierte Schwingungen 28

NCI NA.F.3.5.2.1 Tragsicherheitsnachweis 28

NCI NA.F.3.5.2.2 Ermüdungsnachweis 29

NCI NA.F.4 Bemessungsregeln für Flachstahlhänger 29

NCI NA.F.4.1 Wirbelerregte Querschwingungen 29

NCI NA.F.4.2 Galloping 31

NCI NA.F.4.2.1 Einsetzgeschwindigkeiten für Galloping-Biegeschwingungen 31

NCI NA.F.4.2.2 Einsetzgeschwindigkeiten für Galloping-Torsionsschwingungen 32

NCI NA.F.4.3 Verkehrsinduzierte Beanspruchungen 32

NCI NA.F.4.4 Nachweiskonzept 33

NCI NA.F.5 Weitergehende Untersuchungen 33

NCI NA.F.5.1 Allgemeines 33

NCI NA.F.5.2 Planerische Maßnahmen 33

NCI NA.F.5.3 Notmaßnahmen 33

NCI NA.F.5.4 Dämpfungserhöhung 33

NCI NA.F.5.5 Messungen 34

NCI NA.G.1 Straßenbrücken 35

NCI NA.G.1.1 Allgemeines 35

NCI NA.G.1.2 Fahrbahnblech 37

NCI NA.G.1.2.1 Allgemeines 37

NCI NA.G.1.2.2 Deckblechdicke 38

NCI NA.G.1.2.3 Deckblechstöße 40

NCI NA.G.1.2.4 Verbindung zwischen Deckblech und den Stegen von Hauptträgern, Längsträgern und Querträgern 41

NCI NA.G.1.3 Fahrbahnlängsrippen 41

NCI NA.G.1.3.1 Anforderungen 41

NCI NA.G.1.3.2 Ausbildung der Fahrbahnrippe 41

NCI NA.G.1.3.3 Verbindung zwischen Längsrippen und Deckblech 42

NCI NA.G.1.3.4 Baustellenstoß der Längsrippen 42

NCI NA.G.1.3.5 Verbindungen der Rippen mit den Querträgerstegen 42

NCI NA.G.1.3.5.1 Allgemeines 42

NCI NA.G.1.3.5.2 Querträgerstegausnehmung 44

NCI NA.G.1.3.5.3 Ausnahmefall mit Längsrippen, die abschnittsweise zwischen den Querträgern eingepasst werden 46

NCI NA.G.1.3.5.4 Längsrippen aus Flachstählen 47

NCI NA.G.1.4 Querträger 47

NCI NA.G.1.4.1 Allgemeines 47

NCI NA.G.1.4.2 Anschluss des Querträgersteges 47

NCI NA.G.1.4.3 Anschluss des Querträgeruntergurtes 47

NCI NA.G.1.4.4 Querrahmen, Querstreifen oder Querschotte 48

NCI NA.G.2 Eisenbahnbrücken 48

NCI NA.G.2.1 Allgemeines 48

NCI NA.G.2.2 Blechdicken und Maße 49

NCI NA.G.2.3 Konstruktive Ausbildung der Durchdringung Längsrippe/Querträger 50

NCI NA.G.2.4 Schweißvorbereitung und Prüfung 51

NCI NA.G.2.4.1 Allgemeines 51

NCI NA.G.2.4.2 Schweißnahtvorbereitung für Fahrbahnrippen 51

NCI NA.G.2.4.2.1 Schweißnahtvorbereitung von Hohlrippen 51

NCI NA.G.2.4.2.2 Anforderungen an die Stumpfnähte 52

NCI NA.G.2.5 Nachweise 52

NCI NA.G.2.5.1 Nachweise für die Längsrippen 52

NCI NA.G.2.5.2 Nachweise für Querträger; allgemein 52

NCI NA.G.2.5.3 Nachweise für die Querträger bei orthotropen Fahrbahnplatten mit Trapezhohlsteifen 52

NCI NA.G.2.6 Brennschnittflächen 54

NCI NA.G.3 Halbzeug- und Fertigungstoleranzen 54

NCI NA.G.3.1 Halbzeugtoleranzen 54

NCI NA.G.3.2 Fertigungstoleranzen 54

NCI NA.G.3.3 Besondere Bedingungen für Schweißverbindungen 55