

1. Record Nr.	UNINA9910829983003321
Autore	Kindmann Rolf
Titolo	Verbindungen im Stahl- und Verbundbau // Rolf Kindmann, Michael Stracke
Pubbl/distr/stampa	Berlin, Germany : , : Ernst & Sohn, , [2012] ©2012
ISBN	3-433-60252-2 3-433-60255-7 3-433-60254-9
Edizione	[3. Auflage.]
Descrizione fisica	1 online resource (470 pages) : illustrations
Collana	Bauingenieur-Praxis
Altri autori (Persone)	StrackeMichael
Soggetti	Building, Iron and steel
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references and index.
Nota di contenuto	Decken -- Inhaltsverzeichnis -- Titelblatt -- Urheberrecht -- Vorwort -- 1 Übersicht -- 1.1 Einleitung -- 1.2 Thematische Gliederung des Buches -- 1.3 Bezeichnungen -- 1.4 Internetadressen für weitere Informationen -- 2 Ermittlung von Beanspruchungen in Verbindungen -- 2.1 Prinzipielle Vorgehensweise -- 2.2 Schnittgrößen und Spannungen in Stäben -- 2.3 Gleichgewicht zwischen Schnittgrößen und Teilschnittgrößen -- 2.4 Ermittlung der Teilschnittgrößen mit der Spannungsverteilung -- 3 Konstruktion und Bemessung von Bauteilen und Verbindungen -- 3.1 Vorbemerkungen -- 3.2 Herstellen und Verstärken von Querschnitten -- 3.3 Krafteinleitung und Aussteifung -- 3.4 Stumpfstoße von Blechen, Zug- und Druckstäben -- 3.5 Gelenkige Trägerstoße -- 3.6 Biegesteife Trägerstoße -- 3.7 Trägerkreuzungen und -anschlüsse -- 3.8 Gelenkige Träger-Stützenverbindungen -- 3.9 Rahmenecken und Stoße im Hallenbau -- 3.10 Biegemomententragfähige Träger-Stützenverbindungen -- 3.11 Verbindungen in Fachwerkkonstruktionen -- 3.12 Anschlüsse an Stahlbetonkonstruktionen -- 4 Geschraubte Verbindungen -- 4.1 Einleitung -- 4.2 Schrauben, Muttern und Scheiben -- 4.3 Ausführungsformen und Kategorien -- 4.4 Kraftübertragung und Tragverhalten -- 4.5 Zeichnerische Darstellung -- 4.6 Typisierte Verbindungen -- 4.7 Bemessung und Konstruktion nach DIN 18800 --

4.8 Bemessung und Konstruktion nach Eurocode 3 -- 4.9 Bemessung von geschraubten Verbindungen -- 4.10 Verbindungen mit Stirnplatten und zugbeanspruchten Schrauben -- 4.11 Querschnitte, Anreißmaße und Klemmlängen -- 4.12 Fertigung -- 4.13 Prüfungen -- 4.14 Korrosionsschutz -- 5 Geschweißte Verbindungen -- 5.1 Einleitung -- 5.2 Zeichnerische Darstellung -- 5.3 Bemessung und Konstruktion nach DIN 18800 -- 5.4 Bemessung und Konstruktion nach Eurocode 3 -- 5.5 Schweißverfahren, Schweißprozesse -- 5.6 Verformungen und Schweißeigenstressungen.
5.7 Versagen geschweißter Verbindungen -- 5.8 Fertigung -- 5.9 Herstellerqualifikationen -- 5.10 Prüfungen -- 6 Weitere Verbindungsmittel und -techniken -- 6.1 Vorbemerkungen -- 6.2 Halbrundniete und Senkniete -- 6.3 Druckübertragung durch Kontakt -- 6.4 Bolzenverbindungen -- 6.5 Zugstabe aus Rundstählen -- 6.6 Spannschlosser und Verbindungsmuffen -- 6.7 Hammerschrauben -- 6.8 Ankerschrauben -- 6.9 Dübel zur Verankerung im Beton -- 6.10 Kopfbolzendübel für Verbundträger -- 6.11 Stahlplatten mit einbetonierten Kopfbolzen (Ankerplatten) -- 6.12 Befestigung und Verbindung dünnwandiger Bauteile -- 6.13 Verankerung hochfester Zugglieder -- 6.14 Ankerschienen -- 6.15 Befestigung von Glasscheiben -- 7 Verbindungen in ermüdungsgefährdeten Konstruktionen -- 7.1 Einleitung -- 7.2 Ermüdungsgefährdete Bauwerke -- 7.3 Ermüdungsbeanspruchungen -- 7.4 Ermüdungsfestigkeit und Nutzungsdauer -- 7.5 Ermüdungsnachweis -- 7.6 Beurteilung der Kerbwirkung -- 7.7 Beanspruchbarkeit von Bauteilen und Verbindungen -- 7.8 Grundsätze für die konstruktive Durchbildung -- 7.9 Kranbahnträger -- 7.10 Brücken -- Literaturverzeichnis -- Sachverzeichnis.

Sommario/riassunto

Zentrale Themen des Buches sind geschweißte und geschraubte Verbindungen im Stahl- und Verbundbau. Darüber hinaus werden auch andere Verbindungstechniken und Verbindungsmittel behandelt, wie z. B.: Kontakt, Kopfbolzendübel, Setzbolzen, Nieten, Augenstabe, Bolzen, Hammerschrauben, Zuganker, Dübel und Ankerschienen. Auf die Methoden und Vorgehensweisen zur Bemessung und konstruktiven Durchbildung von Verbindungen wird ausführlich eingegangen. Neben den allgemeingültigen Grundlagen werden die Regelungen der DIN 18800 und der Eurocodes behandelt und Erläuterungen zum Verständnis gegeben. Zahlreiche Konstruktions- und Berechnungsbeispiele auf Grundlage der Eurocodes zeigen die konkrete Anwendung und Durchführung der Tragsicherheitsnachweise.
