

Remplace la norme SIA 263, édition 2003

Stahlbau
Costruzioni di acciaio
Steel Structures

Construction en acier

263

Numéro de référence
SN 505263:2013 fr

Valable à partir de: 2013-01-01

Editeur
Société suisse des ingénieurs et
des architectes
Case postale, CH-8027 Zurich

Les corrections et commentaires éventuels concernant la présente publication sont disponibles sous www.sia.ch/correctif.

La SIA décline toute responsabilité en cas de dommages qui pourraient survenir du fait de l'utilisation ou de l'application de la présente publication.

2013-01 1^{er} tirage

TABLE DES MATIÈRES

	Page		Page
Préface	4	6 Assemblages	65
0 Domaine d'application	5	6.1 Généralités	65
0.1 Délimitation	5	6.2 Assemblages à boulons, rivets ou axes d'articulation	65
0.2 Conditions générales pour la construction	5	6.3 Assemblages soudés	71
0.3 Références normatives	5	6.4 Assemblages hybrides	74
0.4 Dérogations	6	6.5 Couvre-joints	74
1 Terminologie	7	6.6 Assemblages entre poutres et poteaux	74
1.1 Termes techniques	7	6.7 Assemblages de profilés creux	77
1.2 Notations	9	6.8 Ancrages dans le béton	77
2 Principes	14	7 Exécution	79
2.1 Généralités	14	7.1 Généralités	79
2.2 Matériaux	14	7.2 Spécifications pour l'exécution	79
2.3 Analyse structurale et dimensionnement	14	7.3 Qualification des fabricants	79
2.4 Durabilité	14	7.4 Assemblages boulonnés	79
2.5 Gestion de la qualité	14	7.5 Assemblages soudés	80
3 Matériaux	16	7.6 Tolérances	82
3.1 Généralités	16	7.7 Contrôles et essais	82
3.2 Aciers de construction	16	Annexes	
3.3 Aciers moulés et aciers forgés	18	A Choix de la qualité d'acier (normatif)	84
3.4 Moyens d'assemblage	18	B Moment critique de déversement élastique M_{cr} (normatif)	85
3.5 Gestion de la qualité	19	C Echauffement des éléments de construction en cas d'incendie (normatif)	87
4 Analyse structurale et dimensionnement	20	D Dimensionnement des assemblages de profilés creux (normatif)	88
4.1 Généralités	20	E Catégories de détails en fatigue (normatif)	96
4.2 Bases de l'analyse structurale et du dimensionnement	20	F Voilement par cisaillement avec raidisseurs spéciaux aux extrémités (normatif)	105
4.3 Modélisation	23		
4.4 Méthode de vérification	27		
4.5 Stabilité	28		
4.6 Introduction des forces	33		
4.7 Fatigue	35		
4.8 Situation de projet: incendie	39		
4.9 Situation de projet: séisme	41		
4.10 Aptitude au service	43		
5 Eléments de construction	45		
5.1 Poutres et poteaux des classes de section 1 et 2	45		
5.2 Poutres et poteaux de la classe de section 3	49		
5.3 Poutres et poteaux de la classe de section 4	51		
5.4 Structures en treillis	53		
5.5 Eléments comprimés à section composée	54		
5.6 Poutres composées à âme pleine	56		
5.7 Profilés façonnés à froid, tôles profilées	59		
5.8 Voies de roulement de ponts roulants	61		
5.9 Appuis et articulations	63		

PRÉFACE

La présente norme SIA 263 s'adresse aux concepteurs. Elle concerne également les maîtres d'ouvrage, la direction des travaux ainsi que les entrepreneurs.

La norme SIA 263 fait partie des normes de structures porteuses de la SIA. Elle s'appuie sur l'Eurocode 3: *Calcul des structures en acier*.

Les normes de structures de la SIA comprennent les normes suivantes:

- Norme SIA 260 Bases pour l'élaboration des projets de structures porteuses
- Norme SIA 261 Actions sur les structures porteuses
- Norme SIA 262 Construction en béton
- Norme SIA 263 Construction en acier
- Norme SIA 264 Construction mixte acier-béton
- Norme SIA 265 Construction en bois
- Norme SIA 266 Construction en maçonnerie
- Norme SIA 267 Géotechnique
- Norme SIA 269 Maintenance des structures porteuses.

Commission norme SIA 263

Commission SIA 263 «Construction en acier»

Président	Hans Tschamper, dr ing. dipl. EPF/SIA, Zurich	Bureau d'études
Membres	Pierre Bays, ing. dipl. EPF/SIA, Lausanne	Bureau d'études
	Prof. Nicolas Boissonnade, dr ing. dipl. UBP Clermont-Ferrand, Fribourg	HES CH
	Alexandre Fauchère, ing. dipl. EPF/SIA, Zurich	Bureau d'études
	André Flückiger, ing. dipl. EPF/SIA, Yverdon-les-Bains	HES CH/SZS
	Prof. Mario Fontana, dr ing. dipl. EPF/SIA, Zurich	ETHZ
	Prof. Christoph Gemperle, ing. dipl. EPF/SIA, Wil	Bureau d'études/SZS
	Daniel Holenweg, dipl. ing. ETS/SIA, Lucerne	Entreprise
	Urs Kern, ing. dipl. EPF/SIA, Frauenfeld	Entreprise
	Prof. Alain Nussbaumer, dr ing. dipl. EPF/SIA, Lausanne	EPFL
	Jean-Jacques Reber, ing. dipl. EPF/SIA, Lausanne	CFF
	Prof. Werner Rinderknecht, ing. dipl. EPF/SIA, Lucerne	HES CH
	Ann Schumacher, dr MSc Bau-Ing. University of Alberta, Greifensee	Bureau d'études
	Diego Somaini, dr MSc Bau-Ing. EPF/SIA, Wolfwil	Bureau d'études
	Michel Thomann, dr ing. dipl. EPF/SIA, Aigle	Entreprise
Procès-verbal	Jürg Fischer, ing. dipl. ETS, Zurich	SIA

Adoption et validité

La Commission centrale des normes de la SIA a adopté la présente norme SIA 263 dans sa séance du 20 novembre 2012.

Elle est valable à partir du 1^{er} janvier 2013.

Elle remplace la norme SIA 263 *Construction en acier*, édition 2003.

Copyright © 2013 by SIA Zurich

Tous les droits de reproduction, même partielle, de copie, intégrale ou partielle (photocopie, microcopie, CD-ROM, etc.), d'enregistrement sur ordinateur et de traduction sont réservés.