

Remplace les chiffres 0 à 4 6 et 5 à 6 de la norme SIA 161, édition 1990

Stahlbau
Costruzioni di acciaio
Steel structures

Construction en acier

263

TABLE DES MATIÈRES

	Page		Page
Avant-propos	4	6 Assemblages	62
0 Domaine d'application	5	6.1 Généralités	62
0.1 Délimitation	5	6.2 Assemblages à boulons, rivets ou par axes d'articulation	62
0.2 Références	5	6.3 Assemblages soudés	67
0.3 Dérogations	5	6.4 Assemblages hybrides	69
1 Terminologie	6	6.5 Joints	69
1.1 Termes techniques	6	6.6 Assemblages entre poutres et poteaux ..	69
1.2 Notations	8	6.7 Assemblages de profilés creux	72
2 Principes	13	6.8 Ancrages dans le béton	72
2.1 Généralités	13	7 Dispositions constructives	73
2.2 Matériaux	13	7.1 Assemblages boulonnés et assemblages par axe d'articulation	73
2.3 Analyse structurale et dimensionnement	13	7.2 Assemblages soudés	74
2.4 Durabilité	14	7.3 Protection contre la corrosion	75
2.5 Gestion de la qualité	14	7.4 Fatigue	75
3 Matériaux	15	8 Exécution	76
3.1 Généralités	15	8.1 Généralités	76
3.2 Aciers de construction	15	8.2 Spécification pour l'exécution	76
3.3 Aciers coulés et aciers forgés	17	8.3 Qualification des fabricants	76
3.4 Moyens d'assemblage	17	8.4 Assemblages boulonnés	76
3.5 Gestion de la qualité	18	8.5 Assemblages soudés	77
4 Analyse structurale et dimensionnement	19	8.6 Tolérances	79
4.1 Généralités	19	8.7 Contrôles et essais	79
4.2 Bases de l'analyse structurale et du dimensionnement	19	Annexes	
4.3 Modélisation	22	A Choix de la qualité d'acier	81
4.4 Résistance des sections	26	B Moment critique de déversement élastique M_{cr}	82
4.5 Stabilité	28	C Echauffement des éléments de construction en cas d'incendie ..	84
4.6 Introduction des forces	35	D Dimensionnement des assemblages de profilés creux	85
4.7 Fatigue	37	E Catégories de détails en fatigue	92
4.8 Situation de projet Incendie	39	F Facteurs de correction des charges de fatigue	100
4.9 Situation de projet Séisme	42	Adoption et entrée en vigueur	106
4.10 Aptitude au service	43	Dispositions transitoires	106
5 Eléments de construction	46		
5.1 Poutres et poteaux des classes de section 1 et 2	46		
5.2 Structures en treillis	48		
5.3 Eléments comprimés à section composée	49		
5.4 Poutres composées à âme pleine	51		
5.5 Profilés façonnés à froid, tôles profilées	56		
5.6 Voies de roulement de ponts roulants ..	58		
5.7 Appuis et articulations	60		

AVANT-PROPOS

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

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

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

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

Il est prévu de compléter ces normes par une norme *Conservation des structures porteuses*.

Direction du projet Swisscodes et collaborateurs pour la norme SIA 263

Sigles des organisations représentées dans la commission SIA 161

OFROU	Office fédéral des routes
EPFL	Ecole polytechnique fédérale de Lausanne
ETHZ	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
SZS	Centre suisse de la construction métallique

Direction du projet Swisscodes

Peter Marti, prof. dr ing. dipl. EPF, Zurich
Ulrich Vollenweider, dr ing. dipl. EPF, Zurich
Paul Lüchinger, dr ing. dipl. EPF, Zurich
Viktor Sigrist, prof. dr ing. dipl. EPF, Hambourg

Collaborateurs pour la norme SIA 263

Christoph Gemperle, ing. dipl. EPF, Wil
Alain Nussbaumer, dr ing. dipl. EPF, Lausanne

Commission SIA 161 «Constructions métalliques»

Président	Christoph Gemperle, ing. dipl. EPF, Wil	Bureau d'études
Membres	Ruedi Aepli, ing. dipl. EPF, Gossau/SG	Entreprise
	Robert Debrunner, ing. mec. EWE, Bülach	Conseil
	Mario Fontana, prof. dr ing. dipl. EPF, Zurich	ETHZ
	Robert Jaccard, dr ing. dipl. EPF, Neuhausen	Entreprise
	Ergun Karamuk, dr ing. dipl. EPF, Zollikerberg	Bureau d'études
	Urs Kern, ing. dipl. EPF, Frauenfeld	Entreprise
	Alain Nussbaumer, dr ing. dipl. EPF, Lausanne	EPFL
	Willi Schuler, ing. dipl. EPF, Berne	OFROU
	Hans Tschamper, dr ing. dipl. EPF, Zurich	Bureau d'études
	Stephan Zingg, ing. dipl. EPF, Zurich	SZS
Procès-verbal	Hans Tschamper, dr ing. dipl. EPF, Zurich	Bureau d'études

Adoption et entrée en vigueur

La Commission centrale des normes et des règlements de la SIA a adopté la présente norme SIA 263 *Construction en acier*, le 10 décembre 2002.

Elle entre en vigueur le 1^{er} janvier 2003.

Elle remplace les chiffres 0 à 4 6 et 5 à 6 de la norme SIA 161 *Constructions métalliques*, édition 1990.

Dispositions transitoires

L'édition de 1990 de la norme SIA 161 peut être employée jusqu'au 30 juin 2004, mais uniquement avec les normes des structures porteuses qui s'y réfèrent.

Copyright © 2003 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.