

Remplace la norme SIA 264, édition 2003

Stahl-Beton-Verbundbau
Costruzioni miste di acciaio-calcestruzzo
Composite Steel and Concrete Structures

Construction mixte acier-béton

264

Numéro de référence
SN 505264:2014 fr

Valable dès: 2014-01-01

Éditeur
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.

2014-01 1^{er} tirage

TABLE DES MATIÈRES

	Page		Page
Avant-propos	4	6 Connexion et assemblages	41
0 Domaine d'application	5	6.1 Connexion	41
0.1 Délimitation	5	6.2 Assemblages mixtes poutre-poteau	43
0.2 Conditions générales pour la construction	5	7 Dispositions constructives	45
0.3 Références normatives	5	7.1 Connexion des poutres mixtes	45
0.4 Dérogations	6	7.2 Dalles mixtes	46
1 Terminologie	7	7.3 Poteaux mixtes	47
1.1 Termes techniques	7	8 Exécution	48
1.2 Notations	9	8.1 Généralités	48
2 Principes	14	8.2 Spécifications d'exécution	49
2.1 Généralités	14	8.3 Qualification de l'entrepreneur	49
2.2 Matériaux	14	8.4 Contrôles	49
2.3 Analyse structurale et dimensionnement	14	9 Dimensionnement sur la base d'essais	50
2.4 Durabilité	15	9.1 Généralités	50
2.5 Gestion de la qualité	15	9.2 Essais sur connecteurs	50
3 Matériaux	16	9.3 Essais de dalles mixtes	50
3.1 Généralités	16		
3.2 Acier de construction	16		
3.3 Tôles profilées pour dalles mixtes	16		
3.4 Éléments de connexion	17		
3.5 Béton	17		
3.6 Acier d'armature	17		
3.7 Gestion de la qualité	17		
4 Analyse structurale et dimensionnement	18		
4.1 Valeurs de calcul	18		
4.2 Analyse structurale	18		
4.3 Calcul de la résistance des sections	20		
4.4 Situation de projet Incendie	21		
4.5 Situation de projet Séisme	22		
4.6 Vérification de l'aptitude au service	23		
4.7 Fatigue	24		
5 Éléments de construction	25		
5.1 Poutres mixtes	25		
5.2 Poutres à âme enrobée de béton	29		
5.3 Poteaux mixtes	30		
5.4 Dalles mixtes	35		
5.5 Planchers à poutres intégrées	39		
5.6 Renforcement de la tête des poteaux dans les dalles plates en béton	40		

AVANT-PROPOS

La présente norme SIA 264 s'adresse aux projeteurs. Elle concerne également les maîtres d'ouvrage, la direction des travaux ainsi que les entrepreneurs.

La norme SIA 264 fait partie des normes des structures porteuses de la SIA. Elle s'appuie sur la norme SN EN 1994 *Calcul des structures mixtes acier-béton*.

Les normes des structures porteuses 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 Bases pour la maintenance des structures porteuses.

Avec la norme SIA 264, un ensemble autonome de règles pour les constructions mixtes acier-béton est créé, comme dans les Eurocodes. La norme SIA 264 s'applique aux bâtiments et aux ponts.

Dans la présente révision partielle, il a été procédé à diverses corrections et adaptations, en particulier dans le dimensionnement des poteaux mixtes, et des erreurs constatées dans l'édition 2003 ont été corrigées.

Commission SIA 264

Sigles des organisations représentées dans la commission SIA 264

EPFL	École Polytechnique Fédérale de Lausanne
ETH Zürich	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
HES	Hautes écoles spécialisées
OFT	Office fédéral des transports
SZS	Centre suisse de la construction métallique
TUM	Université technique de Munich

Commission SIA 264

Président	Thomas P. Lang, ing. dipl. EPF/SIA, Berne	OFT
Membres	Dr Roland Bärtschi, ing. dipl. EPF/SIA, Ehrendingen Dr Walter Borgogno, ing. dipl. EPF/SIA, St-Gall Michel Crisinel, ing. dipl. EPF/SIA, Lausanne Prof. Dr Mario Fontana, ing. dipl. EPF/SIA, Zurich Prof. Dr Albin Kenel, ing. dipl. EPF/SIA, Rapperswil Prof. Dr Markus Knobloch, dipl. Ing. TU/SIA, Muttenz Prof. Dr Jean-Paul Lebet, ing. dipl. EPF/SIA, Lausanne Prof. Dr Martin Mensinger, dipl. Ing. TU/SIA, Munich Dieter Stucki, ing. dipl. EPF/SIA, Aigle Stéphane Utz, ing. dipl. EPF, Aigle	Bureau d'études Bureau d'études SZS ETH Zürich HES HES EPFL TUM, entreprise Bureau d'études Entreprise
Procès-verbal	Jürg Fischer, ing. dipl. HES/SIA, Zurich	SIA

Adoption et validité

La Commission centrale des normes de la SIA a adopté la présente norme SIA 264 le 19 novembre 2013.

Elle est valable à partir du 1^{er} janvier 2014.

Elle remplace la norme SIA 264 *Construction mixte acier-béton*, édition 2003.

Copyright © 2014 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.