

Documentation
D 0196

sia

Construction en maçonnerie

Exemples de dimensionnement selon la norme SIA 266

schweizerischer
ingenieur- und
architektenverein

société suisse
des ingénieurs
et des architectes

società svizzera
degli ingegneri
e degli architetti

swiss society
of engineers
and architects



Construction en maçonnerie

Exemples de dimensionnement selon la norme SIA 266

schweizerischer
ingenieur- und
architektenverein

société suisse
des ingénieurs
et des architectes

società svizzera
degli ingegneri
e degli architetti

swiss society
of engineers
and architects

selnaustrasse 16
ch 8039 zürich
www.sia.ch

SIA
Société suisse des ingénieurs et des architectes
Selnaustrasse 16, case postale, 8039 Zürich

Photographie de couverture: Reinhard Zimmermann,
Adliswil

Impression: Truninger Druck AG, Zurich, 2004-10
Tirage 300 exemplaires

ISBN 3-908483-71-9
Documentation SIA D 0196
Construction en maçonnerie
Exemples de dimensionnement selon la norme SIA 266

Copyright © 2004 by SIA Zurich

Tous droits, aussi la reproduction partielle,
de même que la restitution partielle ou intégrale
(photocopie, microcopie, CD-Rom), la mise en
mémoire sous forme électronique des données et
le droit de traduction, sont réservés.

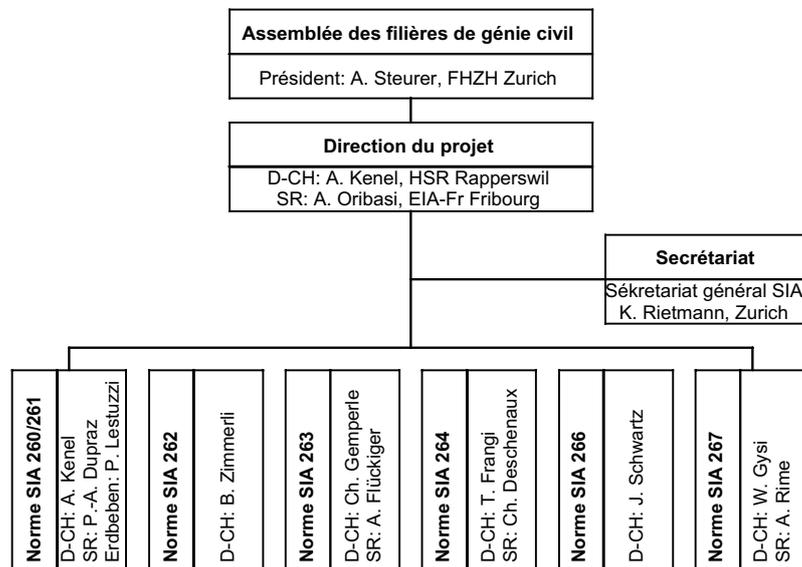
Introduction par la Direction du projet

En 1998, la SIA a lancé le projet « Swisscodes », visant à élaborer une nouvelle collection de normes suisses compatibles avec les normes européennes. Le but étant de former un ensemble cohérent pour unifier la terminologie dans le domaine de la planification des structures porteuses.

Les nouvelles normes de la construction sont entrées en vigueur le 1er janvier 2003, pour une période transitoire de 18 mois. Depuis le 1er juillet 2004, seules les nouvelles normes peuvent être utilisées. Elles regroupent tous les domaines de la construction, tels que les constructions en béton, en métal ou en bois, les constructions mixtes, la maçonnerie et la géotechnique.

Durant l'été 2003, la SIA a lancé une série de cours d'introduction aux nouvelles normes, en collaboration avec les Ecoles Polytechniques de Zurich et de Lausanne. Un survol des normes a permis aux participant(e)s de se familiariser avec une nouvelle terminologie « euro-compatible ». Les cours d'introduction des nouvelles normes SIA 260 à 267 constituent un projet de l'ensemble des filières du génie civil des HES suisses, lequel a été lancé en mai 2003. Une direction de projet composée de deux personnes assure la coordination générale tandis que la formation spécifique à chacune des normes a été pilotée par un duo romand et alémanique.

Lors des cours d'introduction proposés par les Hautes Ecoles Spécialisées (HES), les participants pourront se familiariser avec les nouveaux concepts au travers d'exercices d'application adaptés. Par rapport aux cours d'introduction de la SIA, proposés dans les EPF, les cours de formation HES constituent un approfondissement orienté vers la pratique



A cette occasion, nous adressons nos plus sincères remerciements à tous les professeurs partenaires du projet pour leur disponibilité et leurs compétences, ainsi qu'aux responsables de chaque norme, qui ont su coordonner le contenu de leur documentation, assurer le respect des délais et organiser les traductions. Plus particulièrement, nous remercions l'Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG) et la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA), qui assure également le secrétariat du projet, pour leur soutien financier et logistique. Enfin les honneurs reviennent à toutes les filières de génie civil des HES suisses pour leur participation financière et leur engagement lors de la planification des cours.

Direction du projet de formation continue pour les HES
Albin Kenel, André Oribasi

Sommaire

Bruno Zimmerli	Introduction	7
Bruno Zimmerli	Statique des structures	9
Joseph Schwartz	Bases du comportement structural	35
Markus Leuthard	Exemples de dimensionnement	75

Annexe

1	Contrôles élargis Joseph Schwartz	97
2	Diagrammes de dimensionnement pour le contrôle étendu de la sollicitation à l'effort normal	112
3	Nouvelles notions dans les Swisscodes (traduction de la version actualisée de l'article paru dans tec21 27-28/2001, pp.26-29)	115
4	Documentations aux nouvelles normes sur les structures porteuses	119
5	Nouvelles normes sur les structures porteuses Liste des documentations SIA «Exemples de dimensionnement»	120

Auteurs

Markus Leuthard

Ing. civil dipl. ETS
Leuthard Bauingenieur GmbH
6005 Lucerne

Joseph Schwartz

Prof. dr. sc. techn. ing. civil dipl. EPF
Hochschule für Technik und Architektur Luzern
6048 Horw

Bruno Zimmerli

Prof. dr. sc. techn. ing. civil dipl. EPF SIA
Hochschule für Technik und Architektur Luzern
6048 Horw

Traducteur

Pierre-André Dousse

Ingénieur civil dipl. EPFZ
PAD Ingénieurs civils SARL
Rte du Soleil 11
1752 Villars/Glâne