

Remplace les chiffres 0 à 3 de la norme SIA 160, édition 1989

Grundlagen der Projektierung von Tragwerken
Basi per la progettazione di strutture portanti
Basis of structural design

Bases pour l'élaboration des projets de structures porteuses

260

TABLE DES MATIÈRES

	Page		Page
Avant-propos	4	4 Dimensionnement	27
0 Domaine d'application	5	4.1 Généralités	27
0.1 Délimitation	5	4.2 Situations de projet	27
0.2 Conditions requises	5	4.3 États-limites	27
0.3 Dérogations	5	4.3.1 États-limites ultimes	27
1 Terminologie	6	4.3.2 États-limites de service	28
1.1 Termes techniques	6	4.4 Vérifications	28
1.2 Notations	16	4.4.1 Généralités	28
1.3 Unités de mesure	18	4.4.2 Valeurs de calcul	28
2 Conception	19	4.4.3 Vérification de la sécurité structurale	29
2.1 Généralités	19	4.4.4 Vérification de l'aptitude au service	31
2.2 Convention d'utilisation	19	4.5 Dimensionnement sur la base	
2.3 Exigences	19	d'essais	32
2.4 Élaboration de concept	20	4.6 Théorie de la fiabilité	32
2.5 Concept de la structure et		Annexes	
base du projet	21	A Bâtiments	33
3 Analyse structurale	22	B Ponts-routes	35
3.1 Généralités	22	C Passerelles pour piétons	
3.2 Actions	22	et cyclistes	36
3.2.1 Classification	22	D Ponts-rails à voie normale	38
3.2.2 Valeurs caractéristiques	22	E Ponts-rails à voie étroite	40
3.2.3 Autres valeurs représentatives		Adoption et entrée en vigueur	44
des actions variables	23	Dispositions transitoires	44
3.2.4 Actions dues à la fatigue	23		
3.2.5 Actions dynamiques	23		
3.2.6 Actions du sol de fondation	23		
3.2.7 Influences de l'environnement	24		
3.3 Modèle de la structure	24		
3.3.1 Généralités	24		
3.3.2 Données géométriques	24		
3.3.3 Propriétés des matériaux de construction			
et du sol de fondation	25		
3.3.4 Modèles d'analyse pour des actions			
statiques	25		
3.3.5 Modèles d'analyse pour des actions			
dynamiques	25		
3.3.6 Modèles d'analyse pour les effets			
de l'incendie	26		

AVANT-PROPOS

La présente norme SIA 260 s'adresse aux projeteurs. Elle concerne également les maîtres d'ouvrage, la direction des travaux ainsi que les entrepreneurs.

La norme SIA 260 fait partie des normes des structures porteuses de la SIA. Elle s'appuie sur la norme européenne EN 1990 *Bases de calcul des structures* et intègre les principes contenus dans la norme SIA 160 (1989).

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 les normes des structures porteuses de la SIA par une norme *Conservation des structures porteuses*.

La norme SIA 260 introduit les nouvelles notions «convention d'utilisation», «base du projet» et «concept de la structure». La «base du projet» contient les éléments spécifiques des documents «plan d'utilisation» et «plan de sécurité» introduits dans la norme SIA 160 (1989).

Les notions «dossier d'exécution» et «rapport d'intervention» sont également nouvelles. Cette dernière remplace la notion «rapport technique final» utilisée dans la recommandation SIA 162/5.

Diverses notions définies sur la base du projet EN 1990 n'ont pas été utilisées en Suisse jusqu'ici, ou alors avec une signification différente. Il s'agit des termes «effets des actions», «situation de projet», «cas de charge», «robustesse», «analyse structurale» et «fiabilité».

Les notions «méthode observationnelle», «ductilité», «intégration», «conception», «dimensionnement en capacité» et «capacité de déformation», déjà utilisées en Suisse, sont définies pour la première fois dans le cadre des normes des structures porteuses de la SIA.

Direction du projet Swisscodes

Direction du projet Swisscodes (chargée également de l'élaboration de la norme SIA 260)

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

Membres de la Commission SIA 160 «Actions sur les structures porteuses»

		Représentant de
Président	Thomas Vogel, prof. ing. dipl. EPF, Zurich	ETHZ
Membres	Michel Donzel, ing. dipl. EPF, Berne	OFROU
	Tony Eder, ing. dipl. EPF, Berne	OFT
	Michael H. Faber, prof. dr ing. dipl. EPF, Zurich	ETHZ
	André Flückiger, ing. dipl. EPF, Aigle	Entreprise
	Tullio Frangi, prof. dr ing. dipl. EPF, Muttenz	HES
	Manfred Hirt, prof. dr ing. dipl. EPF, Lausanne	EPFL
	Andreas Keller, ing. dipl. EPF, Berne	Bureau d'études
	Jean-Paul Lebet, dr ing. dipl. EPF, Lausanne	EPFL
	Paul Lüchinger, dr ing. dipl. EPF, Zurich	Bureau d'études
	Andreas Steiger, ing. dipl. EPF, Lucerne	Bureau d'études
	Ulrich G. Stiefel, ing. dipl. EPF, Bâle	Bureau d'études
	Rudolf Vogt, dr ing. dipl. EPF, Zurich	Bureau d'études
	Thomas Wenk, dr ing. dipl. EPF, Zurich	Bureau d'études
	Bruno Zimmerli, prof. dr ing. dipl. EPF, Horw	HES
	Klaus Zimmermann, ing. dipl. EPF, Berne	Consultant
Procès-verbaux	Reto Bargähr, ing. dipl. EPF, Zurich	ETHZ

Adoption et entrée en vigueur

La Commission centrale des normes et règlements a adopté la présente norme SIA 260, *Actions sur les structures porteuses*, le 1^{er} octobre 2002.

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

Elle remplace les chiffres 0 à 3 de la norme SIA 160 *Actions sur les structures porteuses* du 1^{er} juin 1989.

Dispositions transitoires

L'édition de 1989 de la norme SIA 160 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.