

Remplace, avec la norme SIA 261, le chiffre 4 de la norme SIA 160, édition 1989

Einwirkungen auf Tragwerke – Ergänzende Festlegungen  
Azioni sulle strutture portanti – Disposizioni complementari  
Actions on structures – Supplementary Specifications

## **Actions sur les structures porteuses – Spécifications complémentaires**

**261/1**



## TABLE DES MATIÈRES

	Page		Page
<b>Avant-propos</b> .....	4	<b>9</b> <b>Température du lieu</b> .....	17
<b>0</b> <b>Domaine d'application</b> .....	5	<b>10</b> <b>Trafic routier</b> .....	18
0.1 Délimitation .....	5	10.1 Transports exceptionnels .....	18
0.2 Références (normatives) .....	5	10.1.1 Généralités .....	18
0.3 Dérogations .....	5	10.1.2 Modèles de charge et valeurs caractéristiques .....	18
<b>1</b> <b>Terminologie</b> .....	6	10.1.3 Groupes d'actions .....	19
<b>2</b> <b>Références</b> .....	7	<b>11</b> <b>Exploitation des ponts roulants</b> .....	20
<b>3</b> <b>Actions sur les coffrages</b> .....	8	11.1 Généralités .....	20
3.1 Généralités .....	8	11.2 Modèles de charge et valeurs caractéristiques .....	20
3.2 Valeurs caractéristiques .....	8	11.2.1 Charges verticales dues au pont roulant .....	20
<b>4</b> <b>Glissements de terrain, coulées de boues et crues</b> .....	9	11.2.2 Forces horizontales .....	21
4.1 Généralités .....	9	11.2.3 Groupes d'actions .....	22
4.2 Actions .....	10	11.3 Coefficients .....	22
<b>5</b> <b>Pressions dues à la neige et aux avalanches</b> .....	11	11.3.1 Coefficient applicable aux forces transversales .....	22
5.1 Généralités .....	11	11.3.2 Coefficient dynamique .....	23
5.2 Actions .....	11	11.4 Fatigue .....	23
<b>6</b> <b>Grêle</b> .....	12	11.4.1 Généralités .....	23
6.1 Généralités .....	12	11.4.2 Modèles de charge de fatigue .....	24
6.2 Protection contre la grêle .....	12	<b>12</b> <b>Forces de frottement et de rappel des appuis</b> .....	25
6.3 Actions .....	12	12.1 Généralités .....	25
<b>7</b> <b>Chute de pierres, de blocs et de glace</b> .....	14	12.2 Valeurs caractéristiques .....	25
7.1 Généralités .....	14	12.2.1 Force de frottement .....	25
7.2 Actions .....	14	12.2.2 Force de rappel des appuis .....	26
<b>8</b> <b>Vent</b> .....	15	<b>13</b> <b>Utilisation de silos et de réservoirs</b> ..	27
8.1 Comportement dynamique des structures porteuses .....	15	<b>Annexe</b> .....	28
8.2 Facteur dynamique .....	15	<b>Adoption et entrée en vigueur</b> .....	32
		<b>Dispositions transitoires</b> .....	32

## AVANT-PROPOS

La présente norme SIA 261/1 complète la norme SIA 261 *Actions sur les structures porteuses*.

Contrairement à la norme 261, dont le contenu devrait avoir une validité de longue durée, la norme SIA 261/1 sera adaptée à des intervalles relativement brefs aux nouveautés découlant des travaux de développement des normes européennes.

Direction du projet Swisscodes et responsables de la norme SIA 261

---

Sigles des organisations représentées dans la commission SIA 160

OFROU Office Fédéral des Routes

OFT Office Fédéral des Transports

EPFL École Polytechnique Fédérale de Lausanne

ETHZ Eidgenössische Technische Hochschule Zürich

HES Haute École Spécialisée

---

---

**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

**Élaboration pour la norme SIA 261/1**

Armand Fürst, dr ing. dipl. EPF, Wolfwil  
Massimo Laffranchi, prof. dr ing. dipl. EPF, Mendrisio  
Mario Fontana, prof. dr ing. dipl. EPF, Zurich  
Ulrich G. Stiefel, ing. dipl. EPF, Bâle  
Thomas Wenk, dr ing. dipl. EPF, Zurich  
Bruno Zimmerli, prof. dr ing. dipl. EPF, Horw

---

**Commission SIA 160 «Actions sur les structures porteuses»**

<b>Président</b>	Thomas Vogel, prof. ing. dipl. EPF, Zurich	ETHZ
<b>Membres</b>	Michel Donzel, ing. dipl. EPF, Berne	OFROU
	Toni 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
<b>Procès-verbaux</b>	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 261/1 *Actions sur les structures porteuses – Spécifications complémentaires*, le 1<sup>er</sup> octobre 2002.

Elle entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2003.

Elle remplace, avec la norme 261, le chiffre 4 de la norme SIA 160 *Actions sur les structures porteuses*, édition 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.), de mise en programmes d'ordinateurs et de traduction sont réservés.