

Remplace, conjointement avec la norme SIA 269, la directive SIA 462, édition 1994

Erhaltung von Tragwerken – Einwirkungen
Mantenimento di strutture portanti – Azioni
Existing structures – Actions

Maintenance des structures porteuses – Actions

269/1

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.

2011-01 1^{er} tirage

TABLE DES MATIÈRES

	Page		Page
Avant-propos	4	11 Trafic ferroviaire à voie normale	14
0 Domaine d'application	5	11.1 Généralités	14
0.1 Délimitation	5	11.2 Actualisation	14
0.2 Références	5	12 Trafic ferroviaire à voie étroite	17
0.3 Dérogations	5	12.1 Généralités	17
1 Terminologie	6	12.2 Actualisation	17
1.1 Termes techniques	6	13 Garde-corps	18
1.2 Notations	6	13.1 Généralités	18
2 Poids propres de la structure porteuse et des éléments non porteurs	7	13.2 Actualisation	18
2.1 Généralités	7	14 Choc	18
2.2 Actualisation du poids propre de la structure porteuse	7	14.1 Généralités	18
2.3 Actualisation du poids propre des éléments non porteurs	7	15 Incendie	19
3 Précontrainte	8	15.1 Généralités	19
3.1 Généralités	8	15.2 Actualisation	19
3.2 Actualisation	8	16 Séisme	20
4 Sol de fondation	8	16.1 Généralités	20
4.1 Généralités	8	17 Explosion	20
4.2 Actualisation	8	17.1 Généralités	20
5 Neige	9	Annexe	
5.1 Généralités	9	A Coefficients dynamiques pour les modèles de charge applicables aux classes de lignes et aux trains en service	21
5.2 Actualisation	9	Adoption et validité	24
6 Vent	9		
6.1 Généralités	9		
6.2 Actualisation	9		
7 Température	10		
7.1 Généralités	10		
7.2 Actualisation	10		
8 Exploitation des bâtiments	10		
8.1 Généralités	10		
8.2 Actualisation	10		
9 Trafic non motorisé	11		
9.1 Généralités	11		
9.2 Actualisation	11		
10 Trafic routier	12		
10.1 Généralités	12		
10.2 Actualisation	12		

AVANT-PROPOS

La norme SIA 269/1 fournit les indications nécessaires et les procédures à suivre pour actualiser les actions subies par les structures porteuses existantes. Elle s'adresse aux professionnels de la maintenance des ouvrages et aux propriétaires d'ouvrages.

La norme SIA 269/1 fait partie intégrante des normes SIA relatives à la maintenance des structures porteuses. Elle est complétée par les normes suivantes :

- Norme SIA 269 Bases pour la maintenance des structures porteuses
- Norme SIA 269/2 Maintenance des structures porteuses – Structures en béton
- Norme SIA 269/3 Maintenance des structures porteuses – Structures en acier
- Norme SIA 269/4 Maintenance des structures porteuses – Structures mixtes acier-béton
- Norme SIA 269/5 Maintenance des structures porteuses – Structures en bois
- Norme SIA 269/6 Maintenance des structures porteuses – Structures en maçonnerie
- Norme SIA 269/7 Maintenance des structures porteuses – Géotechnique.

L'examen des ouvrages existants face aux séismes reste fondé sur le cahier technique SIA 2018. Il est toutefois prévu de compléter les normes de maintenance par une norme SIA 269/8 *Maintenance des structures porteuses – Sécurité parasismique*.

La norme SIA 269/1 régit les aspects des actions subies par les structures porteuses existantes qui ne sont pas traités dans les normes SIA 261 et SIA 261/1.

Direction du projet Maintenance des structures porteuses et groupe de travail SIA 269/1

Abréviations des organisations représentées dans la Commission SIA 261

AEAI	Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
EPFL	Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
OFEV	Office Fédéral de l'Environnement
OFROU	Office Fédéral des Routes
OFT	Office Fédéral des Transports
WSL/SLF	Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage, Institut pour l'étude de la neige et des avalanches

Direction du projet
Maintenance des structures porteuses

Paul Lüchinger, dr ing. dipl. EPF, Zurich (présidence)
Eugen Brühwiler, prof. dr ing. dipl. EPF, Lausanne
Thomas P. Lang, ing. dipl. EPF, Berne
Thomas Vogel, prof. ing. dipl. EPF, Zurich

Groupe de travail SIA 269/1
Maintenance des structures porteuses –
Actions

Pierino Lestuzzi, dr ing. dipl. EPF, Lausanne (présidence)
Thomas Egli, dr ing. dipl. EPF, St-Gall
Armand Fürst, dr ing. dipl. EPF, Wolfwil
Fritz Ruchti, ing. dipl. ETS, Berne

Commission SIA 261 «Actions sur les structures porteuses»

Président	Pierino Lestuzzi, dr ing. dipl. EPF, Lausanne	EPFL
Vice-présid.	Rudolf Vogt, dr ing. dipl. EPF, Zurich Thomas Wenk, dr ing. dipl. EPF, Zurich	Bureau d'études Bureau d'études
Membres	Andrea Bassetti, dr ing. dipl. EPF, Zurich Manuel Alvarez, dr ing. dipl. EPF, Berne Blaise Duvernay, ing. dipl. EPF, Berne Thomas Egli, dr ing. dipl. EPF, St-Gall Armand Fürst, dr ing. dipl. EPF, Wolfwil Andreas Keller, ing. dipl. EPF, Berne Olivier Lateltin, dr géol. dipl., Berne Roland Meister, ing. dipl. EPF, Davos Alain Nussbaumer, prof. dr ing. dipl. EPF, Lausanne Fritz Ruchti, ing. dipl. ETS, Berne Andreas Steiger, ing. dipl. EPF, Lucerne Bruno Zimmerli, prof. dr ing. dipl., Horw Vincent Labiouse, dr dipl. Ing. MER, Lausanne	Bureau d'études OFROU OFEV Bureau d'études Bureau d'études Bureau d'études AEAI WSL/SLF EPFL OFT Bureau d'études Haute école spécialisée EPFL

Adoption et validité

La Commission centrale des normes et règlements de la SIA a adopté la présente norme SIA 269/1 le 23 novembre 2010.

Elle est valable à partir du 1^{er} janvier 2011.

Elle remplace, conjointement avec la norme SIA 269 *Bases pour la maintenance des structures porteuses*, la directive SIA 462 *Evaluation de la sécurité structurale des ouvrages existants*, édition 1994.

Copyright © 2011 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.