

Remplace SIA 269/2:2011

Erhaltung von Tragwerken – Betonbau
Conservazione delle strutture portanti – Strutture in calcestruzzo
Existing structures – Concrete structures

Maintenance des structures porteuses – Structures en béton

269/2

Numéro de référence
SN 505269/2:2025 fr

Valable dès le : 2025-11-01

Éditeur
Société suisse des ingénieurs
et des architectes
Case postale, CH-8027 Zurich

La présente publication respecte les principes d'un langage inclusif. La compréhension et la neutralité du mode d'expression sont déterminantes. Si pour des raisons de meilleure lisibilité, un seul genre est utilisé, ce choix relève de l'organe responsable de la publication.

Les rectificatifs éventuels concernant la présente publication sont disponibles sous www.sia.ch/rectificatif.

La SIA décline toute responsabilité en cas de dommage qui pourraient survenir du fait de l'application de la présente publication.

TABLE DES MATIÈRES

	Page		Page
Avant-propos	4	7 Interventions de maintenance	28
0 Champ d'application	5	7.1 Généralités	28
0.1 Délimitation	5	7.2 Principes et méthodes	28
0.2 Références normatives	5	7.3 Renforcement	31
0.3 Dérogations	7	7.4 Méthodes	32
1 Terminologie	8	7.5 Exigences relatives aux produits et aux systèmes	36
1.1 Termes et définitions	8	7.6 Assurance de la qualité	37
1.2 Symboles et termes	10	Annexe	
1.3 Indices	11	A (informative) Propriétés des matériaux de construction	38
1.4 Notations particulières	12	B (normative) Interventions liées à la construction	41
2 Principes	13	C (informative) Détermination de l'indice d'ouverture des fissures	42
2.1 Généralités	13	D (informative) Index des termes	43
2.2 Examen	13		
3 Matériaux	14		
3.1 Généralités	14		
3.2 Béton	14		
3.3 Acier d'armature passive	15		
3.4 Acier de précontrainte	15		
4 Analyse structurale et vérifications	17		
4.1 Généralités	17		
4.2 Valeurs d'examen	17		
4.3 Vérification de la sécurité structurale	18		
4.4 Vérification de l'aptitude au service	18		
4.5 Particularités	19		
5 Relevé de l'état	22		
5.1 Généralités	22		
5.2 Méthodes d'investigations	22		
6 Évaluation de l'état	25		
6.1 Généralités	25		
6.2 Détérioration due à la réaction alcali-granulat	25		
6.3 Détérioration due à la corrosion de l'armature passive	26		
6.4 Prévision sur l'évolution de l'état	27		

AVANT-PROPOS

La présente norme SIA 269/2 fournit la marche à suivre pour la maintenance des structures porteuses dans la construction en béton et s'adresse aux spécialistes de la maintenance des ouvrages. Elle s'adresse également aux maîtres d'ouvrages ainsi qu'aux spécialistes de la direction des travaux et de l'exécution des travaux.

La norme SIA 269/2 est basée sur les normes SIA 262 et SIA 262/1 et règle les aspects de la maintenance des structures porteuses dans la construction en béton qui ne sont pas couverts par ces normes. Elle fait partie de l'ensemble des normes SIA dans le domaine de la maintenance des structures porteuses, qui comprend les normes suivantes :

- SIA 269 *Bases pour la maintenance des structures porteuses*
- SIA 269/1 *Maintenance des structures porteuses – Actions*
- SIA 269/3 *Maintenance des structures porteuses – Structures en acier*
- SIA 269/4 *Maintenance des structures porteuses – Structures mixtes acier-béton*
- SIA 269/5 *Maintenance des structures porteuses – Structures en bois*
- SIA 269/6 *Maintenance des structures porteuses – Structures en maçonnerie*
- SIA 269/7 *Maintenance des structures porteuses – Géotechnique*
- SIA 269/8 *Maintenance des structures porteuses – Séismes.*

La présente révision partielle de la norme SIA 269/2 a permis d'éliminer les doublons et de lever les ambiguïtés qui étaient apparues notamment lors de la dernière révision partielle de la norme SIA 262. En particulier, les modèles de résistance sont désormais exclusivement régis par la norme SIA 262, révisée partiellement en même temps.

Commission SIA 262 et groupe de travail SIA 269/2

Organisations représentées dans la commission SIA 262 et dans le groupe de travail SIA 269/2

CFF	Chemins de fer fédéraux suisses
Empa	Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche
EPFL	École Polytechnique Fédérale de Lausanne
ETH Zürich	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
OFROU	Office fédéral des routes
SSE	Société Suisse des Entrepreneurs

Commission SIA 262, Construction en béton

		Représentant de
Président	Walter Kaufmann, Prof. Dr., dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, Zurich	ETH Zürich
Membres	Martin Bimschas, Dr. ETH, dipl. Ing. TU/SIA, Uster Patrick Bischof, Dr., MSc. Bau-Ing. ETH/SIA, Maseltrangen Daniel Buschor, dipl. Bau-Ing. EPF/SIA, Berthoud Stéphane Cuennet, dipl. ing. HES, Berne Christoph Czaderski, Dr., dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, Dübendorf Bernd Arnd Eberhard, Dr., dipl. Ing. TU, Würenlingen Stephan Etter, Dr., dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, Zurich Hans-Rudolf Ganz, Dr., dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, Bösinggen Alain Liechti, dipl. Bau-Ing. FH, Berne Aurelio Muttoni, Prof. Dr., ing. civil dipl. EPF/SIA, Lausanne Sylvain Plumey, Dr., ing. dipl. EPF/SIA, Porrentruy Miguel Fernández Ruiz, Prof. Dr., ing. civil dipl. UPM, Morges Yves Schiegg, Dr., dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, Wildegg Andreas Schmidt-Ginzkey, ing. civil dipl. EPF, Lausanne Hans Seelhofer, Dr., dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, Zurich Kerstin Wassmann, dipl. Ing. TU, Würenlingen Volker Wetzig, dipl. Ing. TU/SIA, Berne	Bureau d'études Bureau d'études Bureau d'études OFROU Empa Industrie Bureau d'études Bureau de conseils CFF EPFL Bureau d'études Bureau d'études Laboratoire de matériaux SSE Bureau d'études Industrie Industrie

Groupe de travail SIA 269/2

Présidence	Stephan Etter, Dr., dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, Zurich	Bureau d'études
Membres	Martin Bimschas, Dr. ETH, dipl. Ing. TU/SIA, Uster Stéphane Cuennet, dipl. ing. HES, Berne Daniel Heinzmann, Prof., Dr., dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, Visperterminen Walter Kaufmann, Prof. Dr., dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, Zurich Kerstin Lang, Dr. MEng Imperial College London, Zurich Sylvain Plumey, Dr., ing. dipl. EPF/SIA, Porrentruy Miguel Fernández Ruiz, Prof. Dr., ing. civil dipl. UPM, Morges Yves Schiegg, Dr., dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, Wildegg Hans Seelhofer, Dr., dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, Zurich	Bureau d'études OFROU Haute école spécialisée ETH Zürich Maître d'ouvrage Bureau d'études Bureau d'études Laboratoire de matériaux Bureau d'études
Experts	Simon Karrer, MSc ETH Bau-Ing., Zurich Gabriel Tanner, MSc ETH Bau-Ing., Zurich	

Responsable Bureau SIA	Heike Mini, dipl. Bau-Ing. TU/SIA, Zurich
---------------------------	---

Adoption et validité

La Commission centrale des normes de la SIA a adopté la présente norme SIA 269/2 le 2 septembre 2025.

Elle est valable dès le 1^{er} novembre 2025.

Elle remplace la norme SIA 269/2 *Maintenance des structures porteuses – Structures en béton*, édition 2011.

Copyright © 2025 by SIA Zurich

Tous les droits de reproduction, même partielle, de copie intégrale ou partielle, d'enregistrement ainsi que de traduction sont réservés.