

**Société suisse des
ingénieurs et des architectes**



**Recommandation
Édition 1999**

162/6

Béton renforcé de fibres métalliques

**Terminologie
Principes
Calcul et dimensionnement
Matériaux
Exécution
Sécurité au travail
Prestation et métré**

Éditeur:
Société suisse des ingénieurs et des architectes
Case postale, 8039 Zurich

PRÉFACE

La présente recommandation se réfère en priorité à des expériences faites avec le béton projeté renforcé de fibres métalliques. Elle postule et encourage l'élargissement des connaissances, lesquelles pourraient justifier une précision ou une modification de certaines indications.

Dans la combinaison du béton armé et du béton précontraint avec les fibres métalliques, il existe un potentiel de développement pour la recherche et la pratique.

Pour les structures porteuses en béton renforcé de fibres métalliques, les vérifications de la sécurité structurale et de l'aptitude au service doivent être effectuées. On admet que le comportement de ces structures est ductile. Cette exigence est vérifiée si les conditions très restrictives indiquées dans les chiffres 3 13 et 3 14 sont respectées. Une dérogation à ces conditions n'est admissible que dans l'esprit indiqué dans le chiffre 0 3 de la présente recommandation.

Groupe de travail «Béton renforcé de fibres métalliques»
Commission SIA 162

TABLE DES MATIÈRES

		Page			Page
0	Champ d'application	4	5	Exécution	15
0 1	Délimitation	4	5 1	Traitement.....	15
0 2	Autres dispositions applicables	4	5 2	Traitement de cure	15
0 3	Déroptions	4			
PARTIE TECHNIQUE			6	Sécurité au travail	16
			PARTIE ADMINISTRATIVE		
1	Terminologie.....	5	7	Prestation et métré	17
1 1	Termes spécifiques	5	7 1	Unité de mesure	17
1 2	Notations	6	7 2	Mise en soumission et offre	17
2	Principes	7	7 3	Essai de convenance	17
2 1	Généralités.....	7	7 4	Contrôle de qualité.....	17
2 2	Propriétés du béton renforcé de fibres métalliques	7	7 5	Décompte.....	18
2 3	Utilisation du béton renforcé de fibres métalliques	8			
			Annexe: Essais sous l'action d'une charge		
3	Calcul et dimensionnement.....	9	A 1	Généralités	19
3 1	Généralités.....	9	A 2	Éprouvettes	19
3 2	Sécurité structurale.....	9	A 3	Exécution de l'essai.....	19
3 3	Aptitude au service	10	A 4	Évaluation des résultats.....	20
4	Matériaux	11	Adoption et entrée en vigueur.....		
4 1	Classification et désignation	11	24		
4 2	Composants.....	11			
4 3	Fabrication	12			
4 4	Essais et contrôles	13			

Membres du groupe de travail SIA «Béton renforcé de fibres métalliques»

Président:	Dr. Jean Pralong, Ing. SIA, Sion	Projet
Membres:	Rolf Egli, Ing. SIA, Zurich	Entreprise
	Luzi R. Gruber, Ing. SIA, Zurich	Entreprise
	Dr. Paul Lüchinger, Ing. SIA, Zurich	Projet
	Herbert Moser, Ing., Lucerne	CNA
	Alex Sala, Ing., Regensdorf	Projet
	Prof. Willy Wilk, Ing. SIA, Untererlinsbach	Conseil
Collaborateurs:	Thomas Pfyl, Ing. SIA, Zurich	ETHZ
	Dr. Viktor Sigrist, Ing. SIA, Lucerne	Projet
Professionnels spécialisés:	Dr. Gustav Bracher, Chem. SIA, Zurich	Entreprise
	Kurt Herzig, Ing., Bâle	Projet
	Prof. Dr. Peter Marti, Ing. SIA, Zurich	ETHZ
	Dirk Nemegeer, Ing., Belgique	Entreprise

Adoption et entrée en vigueur

La présente recommandation SIA 162/6 a été adoptée par le Comité central de la SIA en janvier 1999.

Elle entre en vigueur le 1^{er} février 1999.

Le président: K. Aellen
Le secrétaire général: E. Mosimann

Copyright © 1999 by SIA Zurich

Tous droits réservés, qu'il s'agisse de réimpression même partielle, de reproduction partielle ou complète (photocopie, microcopie), d'enregistrement dans des banques de données, et de traduction.