

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 113 (1987)  
**Heft:** 21

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

113<sup>e</sup> année

N° 21/87

8 octobre 1987

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

Organe officiel

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA),

de l'Association amicale des anciens élèves de l'EPFL (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne),

des Groupes romands des anciens élèves de l'EPFZ (Ecole polytechnique fédérale de Zurich)

et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils (ASIC)

## Rédaction

Rédaction de «Ingénieurs et architectes suisses», tirés à part, renseignements: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. (021) 47 20 98 (mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

Jean-Pierre Weibel, ing. EPFZ-SIA, rédacteur en chef

François Neyroud, arch. SIA, rédacteur

**Impression:**  
Imprimerie Bron SA  
1001 Lausanne

**Photolitho:**  
Polygrafia, Borde 28 bis  
1018 Lausanne

Les manuscrits seront rendus selon accord avec la rédaction

Toute reproduction du texte et des illustrations n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction et l'indication de la source

## Abonnements

Un an, Suisse Fr. 109.—

Un an, étranger Fr. 118.—

Prix du numéro, Suisse Fr. 6.50

Prix du numéro, étranger Fr. 7.50

Abonnement à prix réduit pour étudiants et membres A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL, GEP, ASIC, FAS et UTS.

**Membres SIA:** toutes communications concernant les abonnements sont à adresser exclusivement au Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. (01) 201 15 70.

CCP: Ingénieurs et architectes suisses (Bulletin technique de la Suisse romande),  
N° 10-5775, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au numéro, changement d'adresse, expédition, etc., à:  
Imprimerie Bron SA,  
case postale 880,  
1001 Lausanne, tél. (021) 32 99 44

## Régie des annonces



IVA SA de publicité internationale  
23, rue du Pré-du-Marché  
1004 Lausanne  
Tél. (021) 37 72 72 / 73 / 74

Siège central:  
Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich  
Tél. (01) 251 24 50

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: case postale 630  
CH-8021 Zurich  
Tél. (01) 201 55 36

Numéro 38/87

Korrosionsprüfungen an Vorspannkabeln und Injektionsankern.  
Von H. Kapp, St. Gallen/Bern 1093  
Tunnelbauten.  
Von M. Herzog, Aarau 1095  
Investitionskosten von kleineren Kläranlagen.  
Von V. Krejci, Dübendorf, und H. Bachmann, Luzern 1098

Numéro 39/87

Lokomotiven für Hochgeschwindigkeit.  
Von H. Loosli, Winterthur 1119  
Bahn 2000 und internationaler Verkehr.  
Von W. Latscha, Bern 1127  
Neues Strecken- und Fahrplankonzept «Bahn 2000»  
Kraftwerke Oberhasli.  
Von F. Benelli, Innerkirchen 1131  
Spuren der Moderne im Kanton Bern.  
Von D. Marti, Muri 1137

## Sommaire

Tableau des concours B 149

Carnet des concours B 150

Industrie et technique B 150

Produits nouveaux B 151

### Editorial

Electricité: l'alibi des économies, par Olivier Barde 371

### Personnalités

Retraite de Maurice Cosandey: l'EPFL exprime sa reconnaissance, par Bernard Vittoz 372

### Energie

Vrais et faux problèmes de la sécurité nucléaire: un témoignage impartial, par Serge Prêtre 374

Actualité 376

### Hydraulique

Nouvel ouvrage de régularisation à l'émissaire du lac Léman à Genève, par Jean Wahl 377

### Architecture

Un inédit pour l'«Année Le Corbusier», par François Neyroud 382

Expositions B 153

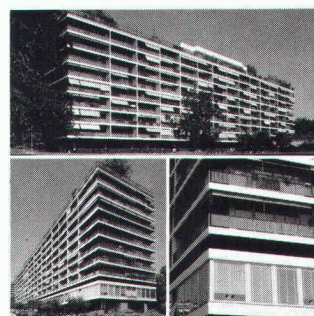
Congrès B 153

Vie de la SIA B 154

Bibliographie B 154

Manifestations B 155

## Couverture



Réfection des façades de quatre immeubles à l'avenue de Budé, Genève

Maîtres d'ouvrage: Société Immobilière Parc de Budé B et C; D; E

Ingénieur: Tremblat & Cie SA, Genève

Régisseur: Julliard & Bolliger SA, Genève

Entreprise générale: LOSAG SA, Genève

### Programme général

- Réfection totale des éléments en béton armé, soit: bords de dalle 9900 m<sup>3</sup>; bandeaux d'entresol 580 m<sup>3</sup>; murs de refend 1170 m<sup>3</sup>; parapets de toiture 1100 m<sup>3</sup>.\*
- Entretien des cadres de barrière 10000 m<sup>3</sup>; remplacement des lames verticales amovibles 100000 pièces tenues par 300000 nouveaux pivots.
- Entretien des séparations de balcons.
- Réfection des eaux pluviales y compris modification des faux-plafonds bois.

\*Seule cette partie d'ouvrage est développée ci-après.

### Méthode utilisée

Préparation des fonds et travaux préparatoires:

- Purge de l'ancien béton, soit: piquages, dégagement des armatures rouillées, enlèvement des bétons décollés, démolition des surfaces présentant une résistance insuffisante ou carbonatation.
- Sablage des armatures dégagées.
- Décapage des anciennes peintures; nettoyage des surfaces saines de béton.
- Dépoussiérage; lavage.
- Cloutage et pose de treillis Ripinox (d: 3 mm).
- Coffrage partiel des sections à traiter.

### Projection et traitements

- Projection par voie sèche.
- Talochage.
- Cure des bétons.
- Finition par peinture anticarbonatation.

La particularité essentielle de la méthode développée est de remplacer du béton par du béton, ép. 3 cm en moyenne. Le mélange sec (ciment, sable, filler, granulats), [granulométrie 0-8], (dosage cp 350) est hydraté à la sortie de la buse

$$\left(\frac{E}{C} = 0,40/0,45\right).$$

La structure finie montre une granulométrie fine et un surdosage vers le support (le solde ayant des caractéristiques courantes).

La vitesse de projection (Vi 100 m/sec.) permet un compactage par martèlement des agrégats entre eux.

## Dans le prochain numéro:

Evaluation: additifs et émulsions visant à réduire les émissions d'oxyde d'azote