Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses

Band: 105 (1979)

Heft: 23: SIA, no 5, 1979

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 20.11.2025

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

Ingénieurs et architectes

Bulletin technique de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

No 23/79

8 novembre 1979

Société des éditions des associations techniques

universitaires (SEATU)

Organe officiel

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

de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA),

des Sections genevoise, jurassienne et fribourgeoise de la

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

105e année

Rédaction de «Ingénieurs et architectes suisses», tirés à part, renseignements:

Av. de Cour 27, CH-1007 Lausanne Tél. (021) 47 20 98 (mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

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

Walter Peter, ing. EPFL-SIA rédacteur

Impression:

Imprimerie La Concorde 1066 Epalinges

Les manuscrits ne seront rendus qu'après accord avec la rédaction.

La reproduction même partielle 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. 75.-Un an, étranger Fr. 80.-Prix du numéro, Suisse Fr. 5.-Prix du numéro, étranger Fr. 6.-

Abonnement à prix réduit pour les étudiants et les membres SIA, A3E2PL, GEP, ASIC, FAS et UTS.

CCP: Ingénieurs et architectes suisses (Bulletin technique de la Suisse romande),

No 10-5775, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au numéro, changement d'adresse, expédition, etc. à Imprimerie La Concorde, case postale 330, 1010 Lausanne. Tél. (021) 33 31 41.

IVa

Régie des annonces

IVA SA de publicité internationale 19, av. de Beaulieu 1004 Lausanne

Tél. (021) 37 72 72

Siège central: Beckenhofstr. 16, 8035 Zurich Tél. (01) 26 97 40

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: Postfach, CH-8021 Zürich Tel. (01) 201 55 36

Numéro 42/79

Regionales Gymnasium Laufen-Thierstein. Architekten: Mäder und Brüggemann, Bern 833 Schulhaus Büel B in Unterengstringen ZH. Fischer Architekten, Zürich 840 From bath-tube vortex to pump-intake-vortex. Pierre de Haller zum 75. Geburtstag gewidmet. Von Y. N. Chen, Winterthur

Numéro 43/79

Laborversuche als Schulungsmittel für die plastischen Berechnungsmethoden des Stahlbaues. Von Peter Müller, Riehen 861 Die neuen Korrosionsschutz-Empfehlungen der Schweizerischen Zentralstelle für Stahlbau. Von Otto W. Schuwerk 869 Akkumulatorenfabrik NIRU E5 bei Teheran. Von F. Kralemann und K. Kaufmann, Bülach 871

Sommaire

B97 Concours Actualité B98, 310 La position du bois sur le marché de la construction 300

EPFL B98, 310

B98 **Expositions**

Editorial

Retour à la raison? par Jean-Pierre Weibel 299

Protection de l'environnement

Pollution atmosphérique dans une ville en voie de développement 302

Informations SIA

Cours de perfectionnement pour l'amélioration thermotechnique des bâtiments existants

Cours-séminaire « Modèle d'organisation pour les tâches administratives et la comptabilité des bureaux d'ingénieurs et d'architectes» Voyage GII à San Francisco en août 1980

CAN travaux souterrains Techniques de la congélation dans les travaux de génie

Achèvement de la révision de la recommandation SIA sur la protection thermique des bâtiments

Mise en consultation de normes SIA

Collection des normes SIA et abonnement Infraction d'un ingénieur

civil au Code d'honneur Calendrier des manifestations

Industrie et technique

Documentation générale

Congrès 310, B100 B99

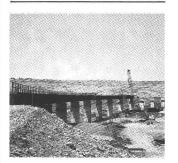
Produits nouveaux B100

B100

Dans le prochain numéro:

Précontrainte partielle : expériences suisses et concept du dimensionnement

Couverture



Ponts-rails à Matmata au Maroc

Ponts-rails à Matmata au Maroc
En collaboration avec une entreprise de génie civil maroco-suisse,
la communauté d'entreprises Giovanola Frères SA - Zwahlen &
Mayr SA procède à la construction
de six ponts-rails pour le compte
de l'ONCF (Office national des
Chemins de fer marocains).
Le niveau d'un lac artificiel étant
exhaussé, un tronçon de 20 km
environ de la voie ferrée entre Fez
et Oujda doit être dévié, ce qui
nécessite la construction des six
ouvrages d'art d'une longueur totale de 1826 m. Chaque pont comporte un certain nombre de travées
continues de 25 m. La superstructure, entièrement métallique, est
constituée par des poutres-caissons
réalisées à partir d'aciers à haute
limite élastique (Fe 360). La section
transversale est trapézoidale. La
hauteur des caissons est égale à
2,30 m. La largeur est égale à
2,20 m à la base et à 1,90 m au
sommet. En plan, les ouvrages sont
partiellement rectilignes et partiellement en courbe.
Les traverses supports des voies
s'appuient sur les caissons par l'intermédiaire de selles élastiques.
Des passerelles en tôles larmées et
des balustrades complètent la
construction entièrement réalisée
en acier patinable non peint.
Les poutres-caissons, constituées
par des tôles dont l'épaisseur varie
entre 12 et 24 mm, dûment raidies
(voilement) sont construites en
atelier en tronçons de 25 m de longueur (poids: 35 t environ par
tronçon) et acheminées au chantier
par camion. La pose s'effectue au
moyen d'un camion grue de
130 tonnes.
Tous les assemblages, tant en atelier qu'au chantier sont réalisée

moyen d'un camion grue de 130 tonnes.

Tous les assemblages, tant en atelier qu'au chantier sont réalisés par soudure automatique sous poudre et manuelle, Les soudures sont contrôlées par resuage, radiographies et ultrasons. Poids total des ouvrages 3400 tonnes.

Le montage, actuellement en cours, devrait s'effectuer en deux étapes de 9 à 10 mois, les conditions climatiques en hiver interdisant l'accès sur les sites.

matiques en inver interdisant i ac-cès sur les sites.
Pour des raisons pratiques et éco-nomiques (douane), une partie importante des prestations néces-saires à la construction est réalisée par des entreprises marocaines, sous-traitantes de Giovanola Frè-res SA - Zwahlen & Mayr SA.

— Ponts-rails à Matmata, Maroc.

— Maître de l'ouvrage: ONCF.

Etudes, fabrication et montage des structures métalliques: Gio-vanola Frères SA - Zwahlen & Mayr SA.