

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **67 (1941)**

Heft 2

PDF erstellt am: **12.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

# BULLETIN TECHNIQUE

## DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

**ABONNEMENTS :**

Suisse : 1 an, 13.50 francs  
Etranger : 16 francs

## Pour sociétaires :

Suisse : 1 an, 11 francs  
Etranger : 13.50 francs

Prix du numéro :  
75 centimes.

Pour les abonnements  
s'adresser à la librairie  
F. Rouge & C<sup>ie</sup>, à Lausanne.

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale. —

**COMITÉ DE PATRONAGE.** — Président : R. NEESER, ingénieur, à Genève; Vice-président : M. IMER, à Genève; secrétaire : J. CALAME, ingénieur, à Genève. Membres : *Fribourg* : MM. L. HERTLING, architecte; A. ROSSIER, ingénieur; *Vaud* : MM. F. CHENAUX, ingénieur; E. ELSKES, ingénieur; EPITAUX, architecte; E. JOST, architecte; A. PARIS, ingénieur; CH. THÉVENAZ, architecte; *Genève* : MM. L. ARCHINARD, ingénieur; E. ODIER, architecte; CH. WEIBEL, architecte; *Neuchâtel* : MM. J. BÉGUIN, architecte; R. GUYE, ingénieur; A. MÉAN, ingénieur; *Valais* : M. J. DUBUIS, ingénieur; A. DE KALBERMATTEN, architecte.

RÉDACTION : D. BONNARD, ingénieur, Case postale Chauderon 475, LAUSANNE.

Publicité :  
**TARIF DES ANNONCES**

Le millimètre  
(larg. 47 mm.) 20 cts.  
Tarif spécial pour fractions  
de pages.

Rabais pour annonces  
répétées.



ANNONCES-SUISSES S.A.

8, Rue Centrale,  
LAUSANNE  
& Succursales.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE  
A. STUCKY, ingénieur, président; M. BRIDEL; G. EPITAUX, architecte; M. IMER.

SOMMAIRE : *Voûtes cylindriques autoportantes* (suite et fin), par A. PARIS, ingénieur, professeur à l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne. — URBANISME GENEVOIS : *Concours d'idées pour l'aménagement du haut de la rue de la Fontaine, à Genève, en connexion avec la terrasse de l'Evêché.* — *Souscription en faveur des prisonniers de guerre.* — *Timbre Pestalozzi pour prisonniers de guerre.* — BIBLIOGRAPHIE. — SERVICE DE PLACEMENT.

## Voûtes cylindriques autoportantes

par A. PARIS, ingénieur,  
professeur à l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne.

(Suite et fin)<sup>1</sup>.

### IV. Application au couvert autoportant des Moulins Rod S. A., à Orbe.

Restent ainsi à déterminer les conditions aux contours suivant génératrices.

Supposons le cas du couvert autoportant d'Orbe (fig. 6). Un des bords est libre et l'autre, pris dans une gondole massive tenue des deux côtés, a été supposé encastré sans empêchement à la flexion verticale.

Le bord libre extérieur est assujéti à porter une cimaise, qui forme chéneau pour l'écoulement des eaux de pluie; cette moulure se suspend au voile, auquel elle inflige un moment méridien, un effort tranchant et une traction méridienne. Nous y trouvons en outre la condition d'annuler l'effort méridien et l'effort tangentiel du système statique de base. Nous disposons ainsi de quatre équations pour résoudre les quatre inconnues  $\alpha$  et  $\beta$  (indice  $e$  signifie extérieur).

Le bord encastré, pris dans la gondole médiane (indice  $i =$  intérieur) supporte le demi-poids de la gondole et la condition de tangente médiane immobilisée, sauf déplacement vertical possible. Il y a en outre les annulations pareilles des efforts du système de base. Donc quatre nouvelles conditions, que nous supposons d'abord indépendantes de celles du bord opposé.

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique* du 11 janvier 1941.

Il faut, pour établir ces deux groupes de quatre équations d'hyperstatiques, posséder les valeurs des facteurs  $\alpha$  et  $\beta$ , qui résultent comme racines de l'équation du huitième degré.

Voici la texture du calcul du grand panneau nord-est du couvert cylindrique, qui comporte quatre panneaux

Fig. 14. — Panneaux sud bétonnés. Panneaux nord ferailés.

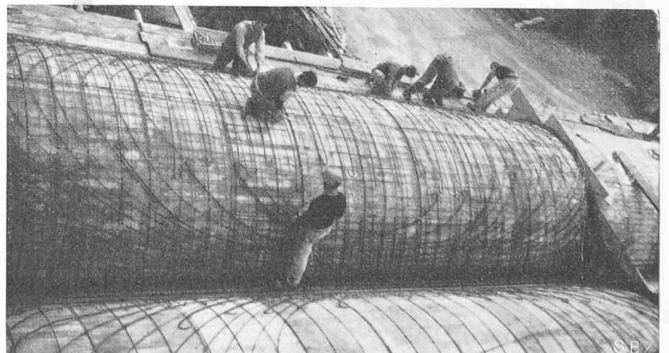
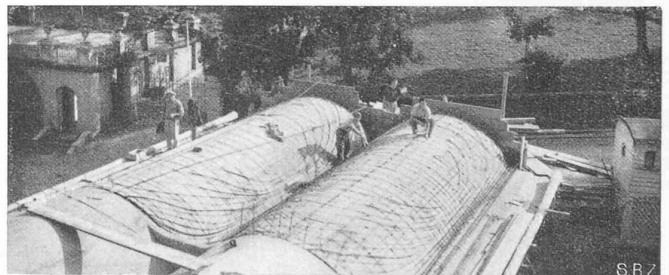


Fig. 15. — Pose des barres d'armature dans les panneaux nord.  
Clichés « Schweizerische Bauzeitung ».