

Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **77 (1951)**

Heft 24

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.

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous es quinze jours

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 polytechnique 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: G. Epitoux, architecte, à Lausanne; Secrétaire: J. Calame, ingénieur, à Genève — Membres, Fribourg: MM. P. Joye, professeur; E. Lateltin, architecte — Vaud: MM. F. Chenaux, ingénieur; E. d'Okolski, architecte; A. Paris, ingénieur; Ch. Thévenaz, architecte — Genève: MM. L. Archinard, ingénieur; Cl. Grosgrin, architecte; E. Martin, architecte; V. Rochat, ingénieur — Neuchâtel: MM. J. Béguin, architecte; G. Furter, ingénieur; R. Guye, ingénieur — Valais: MM. J. Dubuis, ingénieur; D. Burgener, architecte.

Rédaction: D. Bonnard, ingénieur. Case postale Chauderon 475, Lausanne.

Conseil d'administration de la Société anonyme du Bulletin Technique: A. Stucky, ingénieur, président; M. Bridel; G. Epitoux, architecte; R. Neeser, ingénieur.

### Tarif des annonces

Le millimètre (larg. 47 mm) 20 cts  
Réclames: 60 cts le mm (largeur 95 mm)  
Rabais pour annonces répétées

Annances Suisses S.A.



5, Rue Centrale Tél. 22 33 26  
Lausanne et succursales

**Abonnements:**  
Suisse: 1 an, 24 francs  
Etranger: 28 francs  
Pour sociétaires:  
Suisse: 1 an, 20 francs  
Etranger: 25 francs  
Pour les abonnements s'adresser à:  
**Administration**  
du « Bulletin technique de la Suisse romande »,  
Case postale Riponne 21,  
Lausanne  
Compte de chèques postaux II. 5775, à Lausanne  
Prix du numéro: Fr. 1,40

**SOMMAIRE:** *La fonderie de précision*, par W. H. SULZER, ingénieur, Winterthur. — G. E. P. Société des Anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale: *La formation des ingénieurs*. — LES CONGRÈS: 2<sup>e</sup> Congrès de l'Union internationale des architectes. — DIVERS: *Les quarante ans du dessableur Dufour*. — NÉCROLOGIE: *Fritz Ott, ingénieur*. — BIBLIOGRAPHIE. — SERVICE DE PLACEMENT. — NOUVEAUTÉS, INFORMATIONS DIVERSES.

## LA FONDERIE DE PRÉCISION

par W. H. SULZER, ingénieur, Winterthur

Les procédés de fonderie impliquant l'emploi de moules en une seule pièce, avec des modèles en matière fusible, ne sont certes pas d'invention récente; les Chinois en connaissaient déjà le principe quelques milliers d'années avant notre ère. Mais ce n'est qu'au moyen âge que cet art paraît s'être établi en Europe, et plus tard, sous la Renaissance, il fut exercé avec une maîtrise remarquable par Benvenuto Cellini. Les procédés de cette époque se sont transmis à peu près intacts aux artisans de nos jours dans la fonte artistique, tandis que, plus récemment, la technique dentaire et la bijouterie ont contribué à leur perfectionnement. Ce sont donc ces trois domaines d'activité qui ont fourni à la fonderie de précision les bases de son développement actuel.

Les caractéristiques du procédé, exprimées en quelques mots, sont les suivantes (fig. 1):

A l'aide d'une matrice ou d'un moule sous pression, on confectionne un modèle pour chaque pièce à couler. En déterminant les dimensions, on doit tenir compte des variations de volume qui se produisent ensuite au moulage et à la coulée. Pour la confection du modèle, il faut prendre une substance qui fonde à la température voulue et s'écoule du moule sans y laisser de résidus, cendres, etc. Dans la pratique, c'est surtout la cire, préparée par un mélange de matières végétales et minérales, qui a donné de bons résultats. Cependant, certaines résines synthétiques, moins sujettes aux déformations, permettent de couler des pièces de dimensions beaucoup plus précises et plus uniformes.

Après avoir établi un modèle convenable, pourvu des masselottes nécessaires, il faut en faire le moule en une matière appropriée, en appliquant différents procédés énumérés plus

loin. Une fois ce moule terminé et le modèle évacué par fusion, on procède à la coulée, soit par gravitation, soit sur une machine à force centrifuge, soit sous pression, à l'aide d'un

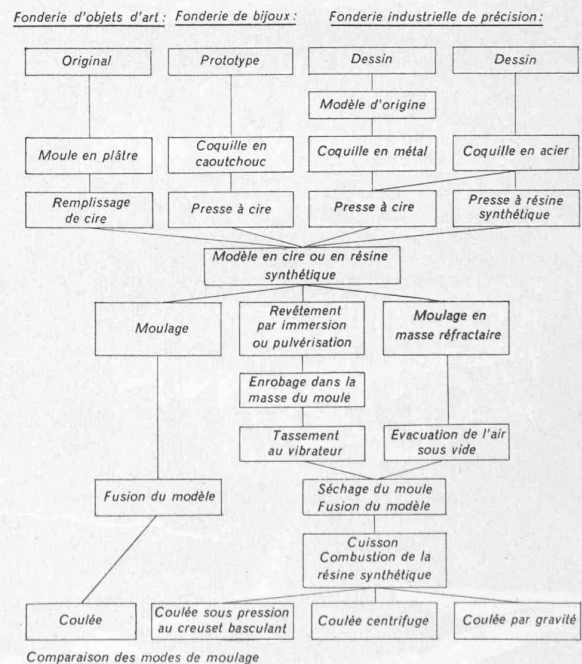


Fig. 1. — Comparaison des procédés de fonderie de précision.