

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 92 (1966)
Heft: 2

Inhaltsverzeichnis

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: 29.06.2025

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

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

ORGANE OFFICIEL

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes
de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA)
de la Section genevoise de la SIA
de l'Association des anciens élèves de l'EPUL (Ecole polytechnique
de l'Université de Lausanne)
et des Groupes romands des anciens élèves de l'EPF (Ecole poly-
technique fédérale de Zurich)

COMITÉ DE PATRONAGE

Président: E. Martin, arch. à Genève
Vice-président: E. d'Okolski, arch. à Lausanne
Secrétaire: S. Rieben, ing. à Genève
Membres:
Fribourg: H. Gicot, ing.; M. Waeber, arch.
Genève: G. Bovet, ing.; Cl. Groscurin, arch.; J.-C. Ott, ing.
Neuchâtel: J. Béguin, arch.
Valais: G. de Kalbermatten, ing.; D. Burgener, arch.
Vaud: A. Chevalley, ing.; A. Gardel, ing.;
M. Renaud, ing.; J.-P. Vouga, arch.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

de la Société anonyme du « Bulletin technique »
Autorité: D. Bonnard, ing.
Membres: Ed. Bourquin, ing.; G. Bovet, ing.; M. Bridel; J. Favre.
arch.; A. Robert, ing.; J.-P. Stucky, ing.
Adresse: Avenue de la Gare 10, 1000 Lausanne

RÉDACTION

D. Bonnard, E. Schnitzler, S. Rieben, ingénieurs; M. Bevilacqua,
architecte
Rédaction et Editions de la S.A. du « Bulletin technique »
Tirés à part, renseignements
Avenue de Cour 27, 1000 Lausanne

ABONNEMENTS

1 an	Suisse Fr. 40.—	Etranger Fr. 44.—
Sociétaires	» » 33.—	
Prix du numéro	» » 2.—	» » 2.50

Chèques postaux: « Bulletin technique de la Suisse romande »,
N° 10 - 5778, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au
numéro, changement d'adresse, expédition, etc., à: Imprimerie
La Concorde, Terreaux 29, 1000 Lausanne

ANNONCES

Tarif des annonces:	
1/1 page	Fr. 385.—
1/2 »	» 200.—
1/4 »	» 102.—
1/8 »	» 52.—

Adresse: Annonces Suisses S.A.
Place Bel-Air 2. Tél. (021) 22 33 26. 1000 Lausanne et succursales



SOMMAIRE

Problèmes de fabrication dans le domaine des appareils cinématographiques, par Théophile Erni, ingénieur EPF.
Autorité. Essai de démystification et d'objectivation et tentative d'analyse rationnelle, par Paul Gaillard, ingénieur EPUL-SIA.
Bibliographies. — Les congrès.
Documentation générale. — Nouveautés, informations diverses.

PROBLÈMES DE FABRICATION DANS LE DOMAINE DES APPAREILS CINÉMATOGRAPHIQUES

par THÉOPHILE ERNI, ingénieur EPF, Paillard S.A., Sainte-Croix (Vd).

I. Introduction

La fabrication des appareils cinématographiques est
caractérisée par quatre points :

1. La diversité

Les appareils de cinéma sont devenus des ensembles
très complets et très complexes touchant beaucoup de
branches de la physique, telles que la mécanique, l'op-
tique, l'électricité, l'électronique, etc. Il n'est donc pas
étonnant que ces variétés se répercutent également sur
les matières premières, et, par conséquent, sur les pro-
cédés de fabrication.

La diversité dans les matières premières utilisées est
illustrée ci-après : aciers laminés et étirés, alliages
d'aciers, métaux non ferreux, aluminium et alliages
sous forme d'étiré, fontes injectées, fontes en coquille,
pièces maticées à chaud ou à froid, matières frittées,
verre, plastiques, caoutchouc, cuir, bois, etc.

Cette diversité se reflète également dans les contrôles
où, en dehors des contrôles dimensionnels courants, le

contrôle final des produits nécessite des mesures de
vitesse et d'accélération, des contrôles optiques, des
contrôles électriques, des contrôles de bruit et ronfle-
ment, des contrôles d'aspect, des contrôles de propreté.

2. Les pièces délicates et de dimensions restreintes

Lors de l'usinage, la flexibilité des pièces et le fléchis-
sissement de l'outillage doivent être pris en considération.
La manutention nécessite souvent des moyens particu-
liers protégeant les pièces contre les coups et la pous-
sière.

3. Les tolérances restreintes

Le problème des tolérances influence d'une façon pri-
mordiale toute l'activité de l'exploitation.

4. La fabrication en série

La fabrication en série justifie les efforts particuliers
pour la préparation du travail et la mise au point des
moyens d'usinage.