

Objektyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **92 (1966)**

Heft 2

PDF erstellt am: **10.07.2024**

### **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 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 »  
Président: 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'optique, 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 procédés 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 ronflement, 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 fléchissement de l'outillage doivent être pris en considération. La manutention nécessite souvent des moyens particuliers protégeant les pièces contre les coups et la poussière.

#### 3. Les tolérances restreintes

Le problème des tolérances influence d'une façon primordiale 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.