Objekttyp: **TableOfContent**

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

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

Heft 1

PDF erstellt am: **16.05.2024**

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.e-periodica.ch

92e année Lausanne, 15 janvier 1966 N° 1

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 polytechnique 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. Grosgurin, 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 - 5775, 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

Les quartz piézo-électriques et leurs applications, par J. Engdahl et J.-F. Demairé, Ebauches S.A., Neuchâtel.
Le tirant S.I.F. type « T.M. » pour terrains meubles, par R. Barbedette (S.I.F.-Groutbor, Bussigny-Lausanne).
Bibliographies. — Les congrès.
Documentation générale. — Nouveautés, informations diverses.

LES QUARTZ PIÉZO-ÉLECTRIQUES ET LEURS APPLICATIONS

par J. ENGDAHL et J.-F. DEMAIRÉ, Ebauches, S.A. Département Oscilloquartz, Neuchâtel [1]

Introduction [1]

Le quartz est l'un des composants de l'électronique. Sous cette simple définition se cache en réalité une foule de problèmes complexes ressortissant à la physique des solides, à la cristallographie, à la technique des couches minces, à la mécanique des vibrations... et un tout petit peu à l'électronique.

Aussi est-il illusoire de prétendre faire en un seul exposé le tour d'un domaine aussi vaste. Nous nous bornerons donc ici à expliquer quelques-uns des phénomènes qui paraissent les plus importants, puis à montrer comment on peut, à partir de ces données, arriver à fabriquer, utiliser et comprendre le résonateur piézoélectrique.

[1] Conférence donnée le 28 avril 1965 à l'Ecole polytechnique de Lausanne sous les auspices de l'Association suisse de microtechnique.

PREMIÈRE PARTIE

Théorie des résonateurs, le quartz et ses applications

par J. ENGDAHL

Mesure du temps et vibrations

Essayons tout d'abord de définir le résonateur :
— son but est de fournir ou de mesurer une fréquence ou un temps ;
— sa caractéristique est d'avoir une fréquence propre sur laquelle il résonne de préférence à toute autre ;
— sa qualité essentielle est d'avoir une fréquence propre indépendante de tout paramètre extérieur.