

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 83 (1957)
Heft: 14

Seite

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: 21.06.2025

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

BIBLIOGRAPHIE

Manuel du béton bitumineux préparé et posé à chaud.

Le revêtement pour routes à grande circulation. Publication de *The Asphalt Institut*, University of Maryland. Edition française traduite par G. Léry. Lausanne, Sciences et Techniques, P.-H. Feissly, libraire-éditeur, 1956. — Un volume 14×18 cm, 112 pages, figures, tableaux.

Nous extrayons quelques lignes de la préface de ce petit livre pratique, qui intéressera tout particulièrement le spécialiste des revêtements routiers :

« Ce manuel contient deux spécifications pour le béton bitumineux, l'une ayant trait au béton du type « à granulométrie continue fermée » et l'autre au béton du type « à granulométrie continue ». Ces spécifications représentent deux conceptions différentes de projet et toutes deux sont indiquées ici afin que l'ingénieur puisse choisir celle qui correspond le mieux aux agrégats disponibles, aux conditions climatiques et au matériel utilisé. Convenablement appliquées, ces deux spécifications permettent de réaliser des revêtements durables capables de supporter un trafic illimité sur les routes à grande circulation. La différence fondamentale entre les deux types de revêtements réside dans la façon de spécifier la répartition granulométrique de l'agrégat et dans l'importance relative accordée à la densité du mélange compacté.

Dans le type « à granulométrie continue fermée » (A - 2 - a), les répartitions granulométriques de l'agrégat utilisé dans le mélange sont spécifiées sur la base du pourcentage retenu entre deux tamis successifs, ce qui assure une bonne continuité de la granulométrie.

Dans le type « à granulométrie continue » (A - 2 - b), les répartitions continues de l'agrégat dans le mélange sont spécifiées sur la base du pourcentage total passant au travers de chaque tamis. »

Sommaire :

I. Epaisseurs de revêtements recommandées sur différentes plates-formes. — II. Spécification A - 2 - a pour les revêtements en béton bitumineux préparé et posé à chaud (type à granulométrie continue fermée). Méthode d'essai des mélanges. Formule du chantier et formule du poste d'enrobage. — III. Spécification A - 2 - b pour les revêtements en béton bitumineux préparé et posé à chaud (type à granulométrie continue). Méthode d'essai des mélanges. Formule du chantier et formule du poste d'enrobage. — IV. Inspection.

Vocabulaire du métallurgiste et applications numériques,

par V. Charles, ingénieur A. et M. et E.S.E., professeur honoraire de chimie à l'École nationale d'ingénieurs Arts et Métiers d'Aix-en-Provence. Paris, Gauthier-Villars, 1956. — Un volume 14×21 cm, VIII + 167 pages, 75 figures. Prix : broché, 1200 fr. français.

Le *Vocabulaire du métallurgiste* présente, dans l'ordre alphabétique, les expressions, souvent particulières et parfois imagées, du langage usité dans les diverses branches de la métallurgie : prospection, extraction et traitement des minerais, contrôles rigoureux et parements des métaux et alliages.

Cet ouvrage résume, aussi succinctement que possible : a) pour les *minerais*, leurs propriétés physiques, chimiques, mécaniques, leurs préparations et traitements et les centres d'extraction en France et à l'étranger ; b) pour les *métaux* et *alliages*, leurs caractères, modes d'élaboration, d'épuration, de traitements thermiques et leurs usages. Il mentionne, avec les voies sèche, humide et mixte, les fours thermiques et électriques, les appareillages, les outils et les ingrédients employés, ainsi que les noms des savants et leurs apports scientifiques. Un appendice est spécialement consacré aux renseignements techniques, aux applications numériques et aux réactions fondamentales de thermo-chimie.

Les transistrons dans les amplificateurs,

par Jean-Marie Moulon, ingénieur des Télécommunications. Collection technique et scientifique du C.N.E.T. Paris, Gauthier-Villars, 1956. — Un volume 16×24 cm, 316 pages, nombreuses figures. Prix : broché, 2300 fr. français.

Cet ouvrage rassemble, sous une forme relativement élémentaire, les connaissances acquises en cinq ans par l'auteur dans l'emploi des transistrons amplificateurs. L'apparition de ces derniers est en train d'amorcer une véritable révolution dans les applications de l'électronique, mais leur utilisation déconcerte généralement les techniciens accoutumés à la technique des tubes à vide. M. Moulon, dont la fin des études a coïncidé avec le développement des amplificateurs à semi-conducteur, a bénéficié du gros avantage d'employer tout de suite ces seuls éléments (qu'il fabriquait d'ailleurs lui-même au début). Il a établi ce traité dans un esprit pratique, en vue de toucher un vaste public d'ingénieurs et de techniciens : des exemples numériques très nombreux sont destinés à faciliter la tâche du lecteur. Les considérations théoriques sur les semi-conducteurs sont réduites au strict minimum, permettant de donner une explication simple des phénomènes à la base du redressement et de l'amplification.

Un chapitre entier est consacré au rappel et à l'établissement des formules essentielles des quadripôles, à la discussion sur l'intérêt des divers systèmes de paramètres et enfin au choix d'un système original qui s'est introduit de lui-même au cours des applications.

Pour respecter l'ordre chronologique, le transistron à pointes est étudié avant le transistron jonction. Ce dernier ayant pris par la suite l'avantage dans de nombreuses applications, fait l'objet d'une étude très détaillée : caractéristiques, divers schémas équivalents et leurs conditions particulières d'emploi, impédances, gains en tension, en courant, en puissance, dans les trois montages usuels. Chaque abaque théorique est complétée par la courbe pratique correspondant à un transistron typique. Les variations des paramètres avec les courants, les tensions et la température sont données d'après les mesures effectuées sur trois transistrons de modèles différents (dont un au silicium). Un développement important concerne l'étude du choix du point de polarisation optimum et les méthodes mêmes de polarisation et de stabilisation des courants. Trois chapitres traitent respectivement des amplificateurs de puissance, de l'emploi de la réaction négative et des amplificateurs à courant continu.

Dans l'étude délicate du schéma équivalent et des propriétés en haute fréquence, il est particulièrement insisté sur les définitions fondamentales de la « fréquence limite » et du « facteur de mérite ». L'un ou l'autre de ces termes conditionne en effet, suivant les applications, le produit gain-largeur de bande maximum par étage. L'emploi de schémas équivalents simplifiés permet d'attaquer, par une méthode originale, le problème des amplificateurs accordés et des amplificateurs à large bande, qui font l'objet chacun d'un chapitre. Des exemples numériques et des courbes concernant quelques modèles de transistrons typiques H. F. sont donnés (variations des paramètres, impédances, performances). Après une étude rapide des bruits internes des transistrons, les formules établies permettent de déterminer l'énergie de bruit ramenée à l'entrée dans la bande considérée. Les divers modèles de transistrons connus de l'auteur et leurs caractéristiques principales sont également passés en revue.

Sommaire :

I. Quelques propriétés fondamentales des semi-conducteurs. — II. Les transistrons. Généralités. Principe de fonctionnement. — III. Rappel de propriétés fondamentales des quadripôles. — IV. Le transistron à pointes aux basses et moyennes fréquences. — V. Le transistron jonction aux basses fréquences. — VI. Détermination du point de pola-