Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 82 (1956)

Heft: 22: Énergie nucléaire, fascicule no 2

Sonstiges

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: 09.12.2025

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

82e année 27 octobre 1956 N° 22

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Abonnements:
Suisse: 1 an, 26 francs
Etranger: 30 francs
Pour sociétaires:
Suisse: 1 an, 22 francs
Etranger: 27 francs
Prix du numéro: Fr. 1.60
Ch. post. « Bulletin technique de la Suisse romande » N° II. 57 75, à Lausanne.

Adresser toutes communications concernant abonnements, changements d'adresse, expédition à **Imprimerie La Concorde, Terreaux 31, Lausanne**

Rédaction
et éditions de la S. A. du Bulletin technique (tirés à part), Case Chauderon 475
Administration de la S.A. du Bulletin Technique
Ch. de Roseneck 6 Lausanne

Paraissant tous les 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. Epitaux, architecte, à Lausanne; Secrétaire: J. Calame, ingénieur, à Genève — Membres, Fribourg: MM. H. Gicot, ingénieur; M. Waeber, architecte — Vaud: MM. A. Gardel, ingénieur; A. Chevalley, ingénieur; E. d'Okolski, architecte; Ch. Thévenaz, architecte — Genève: MM. Cl. Grosgurin, architecte; E. Martin, architecte — Neuchâtel: MM. J. Béguin, architecte; R. Guye, ingénieur — Valais: MM. G. de Kalbermatten, 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. Epitaux, architecte; R. Neeser, ingénieur.

Tarif des annonces

1/1 page	Fr.	264.—
1/2 »	»	134.40
1/4 »	»	67.20
1/8 »	»	33.60

Annonces Suisses S. A. (ASSA)

Place Bel-Air 2. Tél. 22 33 26
Lausanne et succursales

SOMMAIRE : Cours d'introduction à l'énergie atomique : *Divers types de réacteurs et leurs particularités*, par R.-C. EXTERMANN, professeur à l'Université de Genève ; *Certaines actions physiques des radiations*, par R. MERCIER, professeur à l'E.P.U.L. ; *Théorie de la séparation des isotopes*, par P. DE HALLER, directeur des Services scientifiques de Sulzer Frères, Winterthour ; *Transmission de chaleur et cycles thermiques dans la centrale atomique*, par W. TRAUPEL, professeur à l'E.P.F., Zurich ; *Les réacteurs expérimentaux*, par JACQUES LALIVE D'EPINAY, ingénieur E.P.F., S. A. Brown Boveri & Cie, Baden. — Association suisse des électriciens et Union des centrales suisses d'électricité : *Assemblées générales du 6 octobre, à Soleure.* — DIVERS : *L'eau et l'eau usée.* — CARNET DES CONCOURS. — AVIS A NOS ABONNÉS. — SERVICE DE PLACEMENT. — DOCUMENTATION GÉNÉRALE. — INFORMATIONS DIVERSES.

ECOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

COURS D'INTRODUCTION A L'ÉNERGIE ATOMIQUE

(Suite et fin) [1]

DIVERS TYPES DE RÉACTEURS ET LEURS PARTICULARITÉS

par R. C. EXTERMANN, professeur à l'Université de Genève

Le fonctionnement d'une réaction en chaîne produit dans un réacteur divers effets dont on peut tirer parti :

1. Un flux de neutrons incomparablement plus intense que celui d'aucune autre source.
2. La création de produits divers : résultats des captures de neutrons.
3. Un dégagement de chaleur extraordinairement puissant et concentré.

Suivant les cas, on peut s'intéresser plus à un de ces aspects qu'à un autre ; mais les trois effets sont toujours liés.

On distinguera donc :

1. Les réacteurs expérimentaux, où l'accent est mis sur l'intensité du flux de neutrons et l'utilisation de ce flux pour des recherches et des transmutations.
2. Les convertisseurs destinés à la production de matière fissile.
3. Les réacteurs de puissance, dans lesquels on s'efforce de réaliser les meilleures conditions pour la conversion en énergie mécanique de l'énergie thermique produite dans le système.

1. Réacteurs expérimentaux

Quand on calcule un réacteur expérimental, on désire disposer d'un flux important de neutrons pour en étudier les effets et les propriétés ou pour préparer des isotopes radioactifs par irradiation de substances qui capturent des neutrons. De toutes façons les neutrons utilisés pour des transmutations ou des expériences

[1] Voir *Bulletin technique* du 13 octobre 1956.