

Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 127 (1947)

Vereinsnachrichten: Section de Physique

Autor: [s.n.]

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: 16.04.2026

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

2. Section de Physique

Séance de la Société suisse de Physique

Dimanche, le 31 août 1947

Président: Prof. Dr E. MIESCHER (Bâle)

1. ALBERT PERRIER (Lausanne). — *Démonstration directe de courants permanents à lignes équipotentielles.* — Pas reçu de manuscrit.

2. ROBERT GOLDSCHMIDT (Lausanne). — *Nouveaux matériaux pour la technique des courants faibles.*

Pendant les années de guerre, les qualités des matières magnétiques ont été considérablement améliorées par les travaux des grands laboratoires industriels.

Ces matières peuvent être classées dans trois groupes, soit les matières pour aimants permanents, les matières pour la technique des courants forts et les matières pour la technique des courants faibles.

Pour les aimants permanents, les alliages Alnico ont permis d'obtenir une énergie rémanente max. $[B \cdot H] \text{ max.}$ d'environ $5 \cdot 10^6$.

La technique des courants forts utilise la tôle siliciée en très grandes quantités (par exemple un grand transformateur de puissance exige à lui seul plus de 10 tonnes de tôles). Une forme spéciale de la tôle siliciée est l'hypersil (Westinghouse), qui possède une direction préférée de l'aimantation.

Pour obtenir des matériaux magnétiques qualifiés pour la technique des courants faibles, les laboratoires de Philips ont choisi un chemin tout neuf, en développant les matières dites Ferroxcubes. Il s'agit des corps non métalliques de la forme MFe_2O_4 , où M représente un métal bivalent. Les ferroxcubes ont des perméabilités initiales pouvant surpasser 1000 et une résistivité qui peut atteindre 10^5 ohms \cdot cm. (pour le fer on a 10^{-5} ohms \cdot cm.).

D'autres progrès ont été faits dans le domaine des alliages à base de fer et de nickel. Des permalloys (matières de haute perméabilité initiale) et des isoperms (matières de grande stabilité) on est arrivé aux supermalloys (développés aux laboratoires de la Bell) et aux superisoperms (développés aux Câbleries de Cossonay). Pour les supermalloys on obtient des perméabilités initiales au-dessus de 100 000 et

des perméabilités maxima jusqu'à 1 000 000 environ. Les superisoperms (brevet demandé) possèdent une perméabilité initiale au-dessus de 1000 et une instabilité magnétique plus petite que 2, même 1 ‰.

3. HANS KÖNIG, W. FURRER, R. STADLIN, H. WEBER (Bern). — *Über Einschaltvorgänge und Übertragungsmaße elektroakustischer Systeme.* — Erscheint ausführlich in « Technische Mitteilungen der PTT », 25, Heft 4, S. 133.

4. HANS KÖNIG und F. MÄDER (Bern). — *Eine Methode zur Bestimmung von Reflexionszahlen mit Hilfe der Ulbrichtschen Kugel.* — Erscheint ausführlich in « Bulletin des Schweiz. Elektrotechn. Vereins. »

5. HANS KÖNIG (Bern). — *Orientierung über die Tabellen für Buchstabensymbole und Zeichen des Schweiz. Elektrotechn. Vereins.*

Der Schweizerische Elektrotechnische Verein hat, unter Berücksichtigung des Vocabulaire Electrotechnique International, des internationalen Wörterbuches der Lichttechnik, der Tabellen der Union internationale de Physique pure et appliquée und einer Reihe von Veröffentlichungen nationaler Ausschüsse (British Standards Association, deutscher Ausschuss für Einheiten und Formelgrößen) in mehrjähriger Arbeit *Symboltabellen* herausgebracht, die im Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins im Heft 17, 1947, als Entwurf publiziert worden sind.

Der Referent bittet alle Physiker, diesem Entwurf ihre volle Aufmerksamkeit zu schenken und ihre Stellungnahme dem Sekretariat des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (Seefeldstraße 301, Zürich) bekannt zu geben.

6. JEAN DREYFUS (Genève). — *Les formules de l'effet Doppler dans la théorie ellipsoïdale de la relativité restreinte.* — Pas reçu de manuscrit.

Ont encore parlé: E. Bleuler et J. Rossel, Zurich; G. Busch, P. Schmid et R. Spöndlin, Zurich; V. Hardung, Fribourg; G. Induni, Zurich; R. Jost, Zurich; J. Patry, Zurich; F. Villars, Zurich; F. Zwicky, Pasadena.