

Section de Physique

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **AssociationNews**

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

Band (Jahr): **127 (1947)**

PDF erstellt am: **25.04.2024**

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.

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 $10^5 \text{ ohms} \cdot \text{cm.}$ (pour le fer on a $10^{-5} \text{ ohms} \cdot \text{cm.}$).

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.