Abendkurse für Hochfrequenz-Apparatebau

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

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **21 (1948)**

Heft 10

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-564621

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

nels. La masse initiale de ce projectile céleste a été évaluée à 40 000 tonnes; il a dû se fragmenter en arrivant dans la partie basse de notre atmosphère, car il s'est formé plus de 200 cratères de 1 à 50 mètres de diamètre. Un cataclysme d'une telle envergure n'aurait lieu sur la terre qu'une fois tous les cent mille ans, ce qui donne pour la France la cadence rassurante d'un en trente millions d'années. Mais le nombre des météorites tombantes pesant quelques kilos avant leur entrée dans notre atmosphère est d'environ six par an en France; les fragments qui arrivent jusqu'au sol ne pèsent que quelques dizaines de grammes.

Quant aux météores qui sillonnent le ciel, ils sont nombreux; notre planète en rencontrerait par vingt-quatre heures plusieurs milliards observables au télescope et vingt-quatre millions visibles à l'œil nu, dont trois cent mille de magnitude zéro, c'est-à-dire de l'éclat des brillantes étoiles Véga, Capella, etc.

En utilisant la radar pendant la guerre, et en cherchant à brouiller les radars ennemis, les techniciens militaires ont constaté que les ondes émises par leurs appareils se réfléchissaient sur la traînée des météores et produisaient un écho comme si elles avaient atteint un avion. Et au début d'octobre 1946, de nombreux observateurs armés de projecteurs électromagnétiques guettaient le retour de l'essaim de météores qu'on appelle les Giacobinides, parce qu'ils sont liés à la comète Giacobini-Zinner.

A Moscou, Levin et Chechnick constatèrent que les réflexions de radar sur les traînées des météores duraient pour la plupart entre une demi-seconde et une seconde, mais qu'elles se prolongeaient parfois jusqu'à trente-cinq secondes.

En Grande-Bretagne, Lowell et ses collègues de l'Université de Manchester utilisèrent des antennes spéciales émettant un étroit faisceau d'ondes de quatre mètres. Hey et G. S. Stewart au moyen d'un émetteur de 150 kilowatts sur 5 mètres de longueur d'onde enregistrèrent dix échos par heure dans l'après-midi du 9 octobre; vers minuit leur nombre augmenta jusqu'à trente-cinq par heure et à 4 heures du matin le 10 octobre, ils étaient devenus trop nombreux pour être comptés; les réflexions se faisaient à 95 kilomètres d'altitude environ. Une certaine proportion des météores purent être vus en même temps qu'ils étaient entendus.

Aux Etats-Unis, un vaste programme fut réalisé; vingt et un appareils étaient répartis dans des stations très éloignées les unes des autres. Les longueurs d'onde mises en jeu étaient de 3 mètres, 60 cent., 10 cent. et 3 centimètres. Les émissions sur 3 mètres donnèrent des résultats certains, tandis que les ondes centimétriques restèrent sans écho. Dans le désert de White-Sands (Nouveau Mexique), John Stewart, Firence, John Slattery et Harold Zahl reçurent de nombreux échos au moyen d'un radar du type SCR-270, qui avait été utilisé pour atteindre la lune.

Un grand intérêt scientifique

De telles observations sont d'un grand intérêt scientifique. Mais elles nécessitent beaucoup de matériel et de personnel. Dans l'«Astronomie», que publie la Société astronomique de France, M. Laffineur, ingénieur au Centre national de la recherche scientifique, décrit une méthode qui permet aux amateurs d'«entendre passer les météores» grâce à un simple récepteur de radio. Il faut écouter sur des longueurs d'ondes aussi courtes que le permet l'appareil: de 12 à 25 mètres par exemple. Il est préférable de se régler sur les stations de trafic téléphonique à longue distance à fréquences transposées (ce sont les postes qui paraissent parler un langage inintelligible et étrange). Ces stations émettent pendant de longues heures, ce qui est favorable à l'expérience, et leur modulation est peu gênante. Les minuscules coups de sirène qu'on entend alors annoncent le passage des météores. Outre ces sifflements que les amateurs d'ondes courtes avaient déjà constatés avant qu'on trouvât l'explication du phénomène, il se produit des renforcements éphémères de l'audition qui indiquent qu'une traînée météorique a réfléchi pendant une ou deux secondes l'onde de l'émetteur.

Abendkurse für Hochfrequenz-Apparatebau

Täglich erreichen uns aus aller Welt Berichte über neueste Errungenschaften der Hochfrequenztechnik. Auch die Schweiz arbeitet auf diesem Gebiet sehr aktiv. Die Industrie benötigt hierzu entsprechend ausgebildete Arbeitskräfte.

Das Städtische Arbeitsamt in Zürich führt deshalb Abendkurse über Schwachstrom-Apparatebau (Hochfrequenz) durch, die eine gründliche theoretische und praktische Einführung in die Arbeitstechnik dieses neuen Industriezweiges bieten. Der Unterrichtsstoff enthält ausser Apparatebau: Elektrizitätslehre, Hochfrequenztechnik, Schaltungs- und Messkunde sowie Röhrentechnik.

Aufgenommen werden Mechaniker und Angehörige verwandter Berufe, die sich in ihrer Freizeit die nötigen zusätzlichen Kenntnisse erwerben wollen. Der Kurs beginnt am 8. November 1948 und dauert ein Jahr.

REDAKTIONSBRIEFKASTEN

N. S. in Basel. Besten Dank für Ihren freundlichen Brief. Zu Ihrer Anfrage kann ich Ihnen mitteilen, dass folgende Personen auf Grund ihrer Stellung oder ihres Amtes keinen Militärdienst zu leisten haben: die Mitglieder des Bundesrates und der Bundeskanzlei; die nicht als Feldprediger eingeteilten Geistlichen; die ärztlichen Direktoren, Vorsteher und Krankenwärter der öffentlichen Spitäler; die Direktoren und Gefangenenwärter der Strafanstalten und Untersuchungsgefängnisse und das Polizeipersonal der Bundesanwaltschaft; die Angehörigen organisierter Polizeikorps, sofern sie nicht bei der Heerespolizei verwendet werden; das Personal des Grenzwachtkorps, soweit nicht im Mobilmachungsfall zu Kriegszwecken darüber verfügt wird; die im Kriegsfall unentbehrlichen Beamten und Angestellten öffentlicher, dem allgemeinen Interesse dienenden Verkehrsanstalten und der Militärverwaltung; die der Landwehr und dem Landsturm