

Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens
Herausgeber: Association suisse des électriciens
Band: 48 (1957)
Heft: 18

Rubrik: Communications ASE

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 25.12.2024

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

Zündverzug ist. In der Vorionisierung der Funkenstrecken hat man ein Mittel, den Zündverzug wirksam herabzusetzen. Konstruktive Einzelheiten der Vorionisierung zeigt Fig. 5. Wenn die am Ableiter liegende Spannung über dessen Nennspannung hinaus ansteigt, dann beginnt im Vorionisierungsspalt ein Glimmstrom zu fließen. Diese Glimmladung sendet eine kräftige ultraviolette Strahlung aus, die an der Hauptfunkenstrecke Photoelektronen auslöst, wodurch der Zündverzug sehr wirksam herabgesetzt wird. Fig. 6 zeigt die Streuung einer im übrigen gleichen Funkenstrecke mit und ohne Vorionisierung, bei einer Stossfolge von ca. 100 Stößen in Abständen von 30 s.

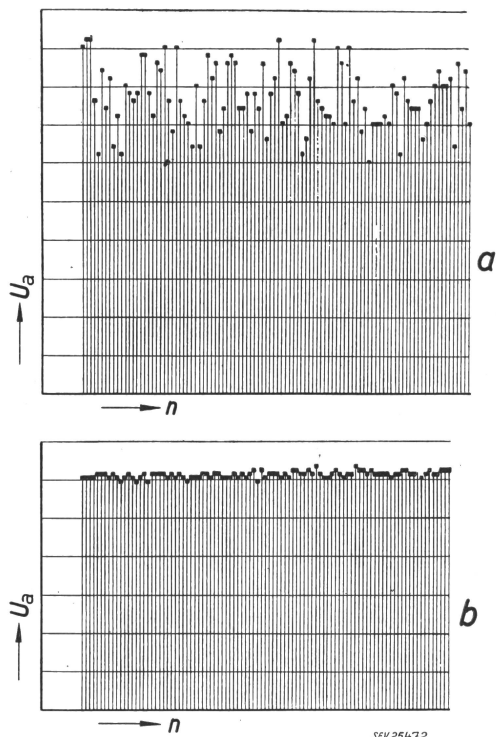


Fig. 6

Streuung der Frontansprechspannung bei einer Steilheit von 100 kV/μs pro 10 kV Ableiternennspannung

- a Funkenstrecken nicht vorionisiert
- b Funkenstrecken vorionisiert
- U_a Ansprechspannung; n Anzahl Stösse

Der Schutzwert eines Ableiters hängt nicht nur von den Eigenschaften des Ableiters selbst, sondern ganz wesentlich auch von dessen Einbauort im Netz ab. In konkreten Fällen ist es oft nicht einfach, den günstigsten Einbauort zu ermitteln, da die rechnerische Erfassung oft kompliziert und ungenau ist. Wir haben deshalb ein Netzmodell entwickelt, mit dem sich solche Vorgänge auf einfache Weise untersuchen lassen.

Berichtigung. H. Schiller, Baden, Autor des Artikels «Betriebserfahrungen mit der Koordination der Isolation», (Bull. SEV Bd. 48(1957), Nr. 10, S. 483...485) bittet uns um folgende Richtigstellung:

Auf S. 483, rechte Spalte, sollte es von der 4. bis 8. Zeile heissen:

«Seinerzeit wurde am Ende der Gotthardleitung ein Transformator 80–150/50 kV aufgestellt, der überspannungsseitig Dreieck/Stern von 80 auf 150 kV umschaltbar gemacht wurde. Da zur Zeit der Bestellung noch keine Normen für die Prüfspannungen für die Nennspannung 150 kV bestanden, wurde er für eine für heutige Begriffe zu tiefe Prüfspannung bestellt. Um ihn gegen Überspannungen zu schützen, sah man Schutzfunkenstrecken vor. Dieselben wurden etwa 10 m vor dem Transformator ...»

Communications de nature économique

Données économiques suisses

(Extraits de «La Vie économique» et du «Bulletin mensuel Banque Nationale Suisse»)

N°		Juin	
		1956	1957
1.	Importations (janvier-juin) Exportations (janvier-juin)	637,1 (3545,4) 515,9 (2902,3)	687,9 (4353,3) 538,6 (3260,6)
2.	Marché du travail: demandes de places	1 015	971
3.	Index du coût de la vie *) Index du commerce de gros *)	175 221	178 226
	Prix courant de détail *): (moyenne du pays) (août 1939 = 100)		
	Eclairage électrique ct./kWh Cuisine électrique ct./kWh Gaz ct./m ³ Coke d'usine à gaz fr./100 kg	34 (92) 6,6 (102) 29 (121) 18,96(247)	34 (92) 6,6 (102) 29 (121) 20,99(273)
4.	Permis délivrés pour logements à construire dans 42 villes (janvier-juin)	1841 (9667)	1 680 (7253)
5.	Taux d'escompte officiel . . %	1,50	2,50
6.	Banque Nationale (p. ultimo) Billets en circulation . . 10 ^e fr. Autres engagements à vue 10 ^e fr. Encaisse or et devises or 10 ^e fr. Couverture en or des billets en circulation et des autres engagements à vue %	5 251 2 094 7 282 90,53	5 635 2 024 7 593 90,32
7.	Indices des bourses suisses (le 25 du mois)		
	Obligations Actions Actions industrielles	98 441 580	91 419 604
8.	Faillites (janvier-juin) Concordats (janvier-juin)	40 (231) 12 (79)	33 (176) 14 (81)
9.	Statistique du tourisme Occupation moyenne des lits existants, en %	1956 26,4	Mai 1957 27,1
10.	Recettes d'exploitation des CFF seuls		
	Recettes de transport Voyageurs et marchandises (janvier-mai) Produits d'exploitation (janvier-mai)	68,8 (308,3) 74,4 (336,9)	70,0 (330,8) 75,8 (359,5)

*) Conformément au nouveau mode de calcul appliqué par le Département fédéral de l'économie publique pour déterminer l'index général, la base juin 1914 = 100 a été abandonnée et remplacée par la base août 1939 = 100.

Miscellanea

Persönliches und Firmen

(Mittellungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht)

Aare-Tessin A.-G., Olten (SO). Direktor W. Cottier, Mitglied des SEV seit 1925, Mitglied des Verwaltungsrates der Atel, wurde in dessen leitenden Ausschuss gewählt. G. Gianella wurde zum Direktor, Dr. E. Trümpy, Mitglied des SEV seit 1955, zum Prokuristen ernannt.

Kabelwerke Brugg A.-G., Brugg (AG). Ingenieur *W. Dübi*, Ehrenmitglied des SEV, Mitglied des Schweizerischen Elektrotechnischen Komitees (CES), ist als Präsident und Delegierter des Verwaltungsrates der Kabelwerke Brugg A.-G. zurückgetreten und wurde daraufhin zum Ehrenpräsidenten ernannt. Sein Nachfolger als Präsident und Delegierter des Verwaltungsrates ist der bisherige Vizepräsident, Ingenieur *W. Suhner*, Brugg.

Trüb, Täuber & Co. A.-G., Zürich. Der Leiter der Abteilung für Elektronengeräte, *Dr. L. Wegmann*, wurde zum Prokuristen ernannt. *Dr. R. Hedinger*, Mitglied des SEV seit 1946, ist als Stellvertreter des Verkaufschefs in die Firma eingetreten. Gleichzeitig wurde ihm die Prokura erteilt.

Sorensen-Ard A.-G., Zürich. *F. Roth* ist nicht mehr Präsident des Verwaltungsrates; er und *P. Corbat*, Mitglied des Verwaltungsrates, sind zu Delegierten bestellt worden und führen weiter Einzelunterschrift.

Literatur — Bibliographie

621.385.832 : 621.397.62

Nr. 10 573,3C

Tubes récepteurs de télévision. Caractéristiques, montages. (819—625 lignes). Par *R. Aronsson*, *R. Gondry* et *J. Jager*. Eindhoven, Philips, 1956; 8°, XII, 396 p., fig., tab. — Bibliothèque technique Philips, série «Tubes électroniques», vol. IIC — Prix: rel. Fr. 39.50.

Der französische Fernsehdienst arbeitet mit einer Zeilenzahl von 819. Damit weicht die Norm des französischen Fernsehens von der CCIR-Norm, die 625 Zeilen hat, ab. An Fernsehempfänger mit grösserer Zeilenzahl werden in verschiedener Hinsicht grössere Anforderungen gestellt. In dem vorliegenden Buch sind die Röhren zusammengestellt, mit denen sich Fernsehempfänger für 625 und 819 Zeilen bauen lassen. Ausser den normalen Trioden, Pentoden und Kombinationsröhren sind auch die Einzelheiten der Kathodenstrahlröhren für die Bildwiedergabe angegeben. Es handelt sich um drei Röhrentypen mit Bildbreiten von 290, 360 und 480 mm. Die einzelnen Röhrentypen und die Schaltungen, die sich mit ihnen ausführen lassen, werden sehr ausführlich und mit vielen Beispielen beschrieben. Am Ende des Buches sind das Schema und die Ausführung eines Fernsehempfängers für 625 Zeilen und eines solchen für 819 Zeilen angegeben. Es besteht auch die Möglichkeit, Empfänger zu bauen, mit denen Fernsehsendungen mit beiden Zeilenzahlen empfangen werden können. Die Beschreibungen enthalten genaue Angaben über den Bau der Ablenkspulen, Tabellen mit den Einzelheiten der Spulen in den verschiedenen Empfängerkreisen, die Abstimmfrequenzen der Zwischenfrequenzkreise, die Ausführung des Hochspannungsgerätes und alle anderen für den Bau eines Fernsehempfängers wichtigen Angaben. Allen, die mit dem Bau, der Entwicklung und der Reparatur von Fernsehempfängern beschäftigt sind, wird das Buch eine grosse Hilfe bei ihrer Arbeit sein. *H. Gibas*

621.385.1.029.63

Nr. 10 573,11

UHF Tubes for Communication and Measuring Equipment. By Members of Philips Electron Tube Division. Eindhoven, Philips, 1956; 8°, IX, 60 p., 76 fig., tab. — Philips Technical Library, Series of Books on Electronic Tubes, Book XI — Price: cloth Fr. 6.90.

Elektronische Geräte für sehr hohe Frequenzen, 300 MHz und höher, erfordern die Verwendung spezieller Röhren. Geräte mit so hohen Frequenzen werden in erster Linie für Funkmesszwecke (Radar), für die Navigation in der Schiff- und Luftfahrt, für den Automobilfunk, Polizei-, Feuerwehr und ähnliche Dienste verwendet. In vorliegendem Buch sind die neuesten Röhren von Philips, die für den Betrieb und die Messung von Höchstfrequenzgeräten bestimmt sind, zusammengestellt: Trioden für Oszillatoren und Hochfrequenzverstärker in Gitterbasis-Schaltung, in normaler Bauweise und als Scheibentrioden ausgeführt, die sich für die Verstärkung von Spannungen mit Frequenzen über 1000 MHz

Kleine Mitteilungen

Gründung der «Energie Nucléaire S. A.»

Die am 18. Juli 1957 in Lausanne gegründete westschweizerische Aktiengesellschaft «Energie Nucléaire S. A.» bezeichnet die Forschung, das Studium von Konstruktion, Ausrüstung und Betrieb von Installationen, die zur Erzeugung von Kernenergie und ihrer Verwertung dienen, als ihren Zweck. Sie beabsichtigt, auf die Schweizerische Landesausstellung hin, die 1964 in Lausanne stattfinden soll, ein Atomkraftwerk für industrielle Elektrizitätserzeugung in der Nähe dieser Stadt als Kavernenanlage zu errichten und zu betreiben. In Aussicht genommen ist ein Siedewasserreaktor von 5 MW elektrischer Leistung, der mit leicht angereichertem Uran betrieben werden soll. Als Moderator und Kühlflüssigkeit wird gewöhnliches Wasser verwendet werden. Die Anlagekosten sind generell auf 30 Millionen Franken veranschlagt. Das Gründungskapital beträgt 600 000 Franken.

Die neu gegründete Gesellschaft, der Industriefirmen, Elektrizitätswerke und Behörden angehören, beabsichtigt, mit der Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne (EPUL) eng zusammen zu arbeiten und die Anlagen zur Ausbildung von Kader auf dem Gebiet der Kernphysik zu benützen.

eignen, Reflex-Klystrons für die Schwingungserzeugung im Frequenzgebiet von 9000 MHz und Spezialröhren für das Messen des Rauschfaktors von Empfangsgeräten. Zu diesen Spezialröhren gehören eine Rauschdiode und einige Typen von Gasentladungsröhren, mit deren Hilfe sich ein weisses Rauschen erzeugen lässt, das für die Messung des Rauschfaktors benötigt wird.

Eine in dem Buch angegebene Subminiaturröhre eignet sich besonders für den Einbau in Ballonsonden, die für die Messung von Temperatur und Windgeschwindigkeit in hohen Luftschichten bestimmt sind. Die Scheibentrioden können direkt in Topfkreise eingebaut werden. Der Raum zwischen Gitter und Kathode bildet einen Teil des Kathodenkreises und der Raum zwischen Gitter und Anode einen Teil des Anodenkreises. Die elektrischen Eigenschaften aller in dem Buch aufgeführten Röhrentypen sind mit ausführlichen Tabellen und übersichtlichen Charakteristiken angegeben. Die Arbeitsweise von Schaltungen, in denen die besprochenen Röhren Verwendung finden, wird ausführlich und gut verständlich erklärt. *H. Gibas*

517

Nr. 10 668,1

Vorlesungen über höhere Mathematik. 1. Bd.: Integration und Differentiation der Funktionen einer Veränderlichen. Anwendungen. Numerische Methoden. Algebraische Gleichungen. Unendliche Reihen. Von *Adalbert Duschek*. Wien, Springer, 2. neu bearb. Aufl. 1956; 8°, XI, 440 S., 169 Fig. — Preis: geb. Fr. 49.10, brosch. Fr. 46.10.

Der an der Technischen Hochschule in Wien wirkende Mathematiker hat seine Vorlesungen in drei Bänden publiziert; ein vierter Band soll im Herbst 1957 erscheinen. In den beiden ersten Bänden werden Differential- und Integralrechnung sowie einige Kapitel der Algebra und der Wahrscheinlichkeitsrechnung ungefähr in gleichem Umfange behandelt wie in den entsprechenden Vorlesungen während der ersten drei Semester an den Ingenieur-Abteilungen der Eidgenössischen Technischen Hochschule.

Dass bereits sieben Jahre nach Erscheinen der ersten Auflage eine zweite des 1. Bandes nötig wurde, spricht dafür, dass es sich bei dieser Publikation trotz dem reichen Angebot an Lehrbüchern für Differential- und Integralrechnung um ein wertvolles Buch handelt. Tatsächlich ist es dem Verfasser gelungen, bei unbedingter Genauigkeit den Stoff anschaulich darzustellen und damit auch technisch orientierten Lesern verständlich zu machen. Das Buch kann gerade in der Praxis stehenden Ingenieuren, Physikern u. a., sowie künftigen Trägern dieser Berufe zum Studium warm empfohlen werden. *W. Saxer*

621.397.5

Nr. 11 262 f

La technique de la télévision sans mathématiques. Par *W. Holm*. Eindhoven, Philips, 1957; 8°, XV, 330 p., 246 fig. — Bibliothèque technique Philips — Prix: rel. Fr. 23.85.

Die interessante und praktische technische Bibliothek von Philips ist durch eine neue Arbeit erweitert worden. Das vorliegende Werk stellt einen wertvollen Beitrag zur Literatur über die Fernsehtechnik dar. Die historisch und technisch gute Gliederung des Buches erleichtert das Erfassen der Materie wesentlich.

Im ersten Teil wird der Leser mit den physiologischen und technischen Problemen der Bildübertragung vertraut gemacht. Im zweiten Teil werden die Möglichkeiten der elektronischen Bildabtastung und -wiedergabe auf sehr klare Weise erörtert. Damit verfügt der Leser über die nötigen Grundlagen zum Verständnis des dritten Teils, der sich mit dem eigentlichen Videosignal befasst. Leider ist dabei die Behandlung des Taktgebers etwas kurz ausgefallen. Im vierten Teil werden die Probleme der Schwingungs- und Impulserzeugung mittels Elektronenröhren behandelt. Dieser Teil wendet sich vor allem an den Nichtfachmann, dem er die nötigen Grundlagen für das Verständnis der folgenden Teile vermittelt. Im fünften Teil werden die Probleme der hochfrequenten Übertragung eingehend erläutert, wobei die sehr anschaulichen Figuren wesentlich zum leichten Erfassen beitragen. Auch im letzten Teil, der den Fernsehempfänger behandelt, ist es dem Verfasser gelungen, die Probleme klar und eindeutig zu behandeln. Leider hat sich bei Fig. 212 der Druckfehlerteufel in Form eines falschen Clichés eingeschlichen, so dass der Vorteil der Ausgleichsimpulse für den Laien nirgends bildlich ersichtlich ist. Im Anhang werden das Projektionsfernsehen und die verschiedenen bestehenden Fernsehsysteme kurz erläutert.

Obschon sich das Buch hauptsächlich an den technisch interessierten Nichtfachmann wendet, bietet es auch dem Fernsehpraktiker die Möglichkeit, seine praktischen Erfahrungen mit einer sauberen theoretischen Grundlage zu untermauern. Dabei ist es ein nur geringfügiger Nachteil, dass die französische Ausgabe hauptsächlich auf die 819-Zeilen-Norm zugeschnitten ist, da ja die Prinzipien im wesentlichen

systemunabhängig sind. Dem Gewerbeschüler und dem Radiohändler, aber auch dem Studenten kann das Buch zur Lektüre bestens empfohlen werden.

F. Nägeli

513.21 + 513.44

Nr. 11 301

Kreis und Kugel. Von *Wilhelm Blaschke*. New York, Chelsea Publ., 1949; 8°, X, 169 S., 27 Fig. — Preis: geb. \$ 3,50, brosch \$ 1.50.

Das vorliegende Buch ist ein Neudruck des 1916 erschienenen Buches, das einer elementaren Darstellung für den Beweis der sog. isoperimetrischen Eigenschaften von Kreis und Kugel (bei gegebenem Inhalt kleinsten Umfang oder kleinste Oberfläche zu besitzen), gewidmet ist.

R. Shah

621.373.029.6

Nr. 11 348

Ultrahochfrequenz-Generatoren mit Trioden und Tetroden. Von *M. S. Neiman*. Übersetzung und Ergänzung von *P. Neidhardt*. Berlin, Verlag Technik, 1956; 8°, 402 S., Fig., Tab. — Preis: geb. Fr. 33.05.

Es handelt sich um die deutsche Übersetzung — versehen mit Ergänzungen über Metall-Keramik-Röhren und über sog. Schmetterlingskreise — des im Jahre 1949 im Sowjet-Gebiet erschienenen Buches von M. S. Neiman. Mit grosser Ausführlichkeit wird darin die Physik und Technik der Elektronenröhren sowie die Schaltungstechnik im Ultrakurzwellengebiet behandelt. Für den Konstrukteur finden sich viele nützliche Angaben; die grosse Zahl von Zeichnungen und Bildern ist als sehr wertvoll zu betrachten. Der Text ist klar abgefasst; die mathematischen Anforderungen an den Leser halten sich in einfachen Grenzen. Ein ausführliches Literaturverzeichnis, in dem auch die sowjetische Literatur eingehend berücksichtigt ist, wird vielen Lesern willkommen sein. Die Ausstattung ist gut. Das Buch dürfte vor allem den praktisch tätigen UKW-Spezialisten interessieren.

F. Tank

Communications des organes des Associations

Les articles paraissant sous cette rubrique sont, sauf indication contraire, des communiqués officiels de l'ASE et des organes communs de l'ASE et de l'UCS

Nécrologie

Nous déplorons la perte de Monsieur *Willy Lüthy*, D^r en physique, membre de l'ASE depuis 1935, chef du Service technique du Service suisse d'ondes courtes à la Société Suisse de Radiodiffusion. Monsieur Lüthy est décédé le 25 juillet 1957 à Bâle, où il passait ses vacances, à l'âge de 59 ans. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil et à la Sté Suisse de Radiodiffusion.

Nous déplorons la perte de Monsieur *Clemens Dahinden*, membre de l'ASE depuis 1912 (membre libre), directeur du Service de l'électricité d'Altdorf, décédé le 8 août 1957 à Altdorf, à l'âge de 75 ans. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil et au Service de l'électricité d'Altdorf.

Comité de l'ASE

Le Comité de l'ASE a tenu sa 152^e séance le 12 juin 1957, à Zurich, sous la présidence de M. H. Puppikofer, président. Il fut renseigné sur le cours de régulation de grands alternateurs et réseaux, qui sera donné cet automne à l'EPF, en collaboration avec l'Association Suisse pour l'Automatique. Il a pris connaissance avec regret de la démission de M. A. Roth, D^r h. c., Aarau, de sa fonction de président du CES et a désigné M. P. Waldvogel, Baden, membre du Comité de l'ASE, pour lui succéder.

Le Comité a examiné ensuite différentes affaires se rapportant à la prochaine Assemblée générale. Il a approuvé le compte de 1956 de l'Association, ainsi que le compte de 1956 et le budget pour 1958 de la propriété de l'Association. Il a en outre pris connaissance du compte de 1956 et du budget pour 1958 du Bureau commun d'administration de l'ASE et de l'UCS, ainsi que des Institutions de contrôle de l'ASE. Le

budget de l'Association pour 1958 devra être fixé à nouveau en tenant compte de la réduction de la contribution de l'UCS aux frais du Bureau commun d'administration.

A la suite d'une discussion approfondie, le Comité a mis au point les propositions qui seront soumises à l'Assemblée générale, au sujet d'un relèvement des cotisations des membres, puis il a examiné une série de questions en rapport avec le Bulletin de l'ASE.

Le Comité de l'ASE a tenu sa 153^e séance le 27 juin 1957, sous la présidence de son président, pour s'occuper principalement des relations entre l'ASE et l'UCS. Le président et le vice-président ont été chargés de discuter avec l'UCS au sujet de ces relations. Le Comité a ensuite approuvé le nouveau budget de l'ASE pour 1958. Il a conféré procuration collective de l'ASE à M. M. Wetzel, que la Commission d'administration de l'ASE et de l'UCS avait désigné en qualité de nouveau chef de la comptabilité, pour succéder à M. P. A. Rüegg, qui a pris sa retraite pour raison d'âge.

Commission d'administration de l'ASE et de l'UCS

La Commission d'administration de l'ASE et de l'UCS a tenu sa 6^e séance le 17 juin 1957, à Zurich, sous la présidence de son président, M. H. Puppikofer, président de l'ASE. Elle s'est occupée tout d'abord des affaires concernant les prochaines Assemblées générales des deux associations. Elle a approuvé les rapports annuels de 1956, les comptes de 1956 et les budgets pour 1958 du Bureau commun d'administration de l'ASE et de l'UCS, ainsi que des Institutions de contrôle de l'ASE, puis le compte de 1956 et le budget pour 1958 de la propriété de l'ASE.

Elle a pris note que M. H. Leuch, secrétaire de l'ASE, a été élu au sein du Comité de l'Association «Pro Radio» comme

délégué de l'ASE et de l'UCS, puis elle a désigné M. M. Wetzel, remplaçant du chef comptable, en qualité de nouveau chef de la comptabilité de l'ASE et de ses Institutions, pour succéder à M. P. A. Rüegg, qui a pris sa retraite à la fin de juin 1957. D'autre part, elle a désigné M. H. Müller, directeur des Services Industriels de la Ville d'Aarau, Aarau, comme nouveau membre de la Commission pour l'étude des questions de mise à la terre.

Enfin, elle a approuvé une modification des statuts du Fonds de prévoyance du personnel et fixé les propositions qui seront soumises à l'Assemblée générale de l'ASE au sujet du financement du reste de l'aménagement de la propriété de l'ASE, qui sera achevé cet automne. *W. Nägeli*

Comité Technique 3 du CES

Symboles graphiques

Le CT 3 du CES a tenu sa 16^e séance le 27 juin 1957, à Zurich, sous la présidence de M. F. Tschumi, président. Il a tout d'abord approuvé, avec quelques petites modifications, le procès-verbal de la 15^e séance du 26 mars et pris position au sujet du document 3 (Secrétariat) 310, Symboles de tubes, valves et redresseurs. Il fut décidé de confier l'examen de quelques symboles à la sous-commission pour l'électronique. D'une façon générale, ce document a été approuvé par le CT, comme cela a déjà été le cas par quelques-uns des Comités Nationaux de la CEI. Il se peut que le CT puisse prendre définitivement position au sujet du document lors de sa prochaine séance.

Le CT s'est occupé ensuite du document 3 (Secrétariat) 311, Directives pour les travaux du CE 3. Quelques observations de principe ont été motivées par la délimitation du domaine d'activité du CE 3, qui doit être limité, selon ces Directives, à l'électrotechnique. En pratique, ce domaine est déjà plus étendu, du fait que pour l'étude de symboles de la servotechnique par la sous-commission pour la régulation et le calcul automatique, il est nécessaire d'utiliser des symboles concernant des éléments hydrauliques, pneumatiques et mécaniques. Une collaboration avec d'autres organisations internationales, telles que l'ISO, le CCIR, etc., est indispensable et doit être recherchée par le CE 3 et la CEI. Le document en question a été approuvé après quelques modifications de nature généralement rédactionnelle.

Le CT a également examiné la création de symboles pour les transducteurs. Une liste de symboles sera établie selon les décisions prises à cette séance et basées sur des prescriptions nationales déjà existantes. Cette liste sera examinée à la prochaine réunion des experts du CE 3. — Pour terminer, le président donna des renseignements sur l'état d'autres travaux du CT. *M. Müller*

Règlement d'exécution de l'art. 3bis de la loi fédérale concernant la police des eaux

Le 9 juillet 1957, le Conseil fédéral a adopté sous ce titre un nouveau règlement cité comme «Règlement concernant les barrages». Ce règlement présente un intérêt particulier pour les propriétaires de barrages.

Octroi d'un subside fédéral au canton des Grisons en faveur de l'approvisionnement de la vallée de Munster en énergie électrique

Le 12 juillet 1957, le Conseil fédéral a pris un arrêté aux termes duquel, vu l'art. 91 de la loi fédérale du 3 octobre 1951 sur l'amélioration de l'agriculture et le maintien de la population paysanne, il est alloué au canton des Grisons, en faveur de l'approvisionnement de la vallée de Munster en énergie électrique, un subside de 30 % des dépenses évaluées à 1 770 000 fr. Ce subside est alloué sous réserve de l'octroi d'une subvention cantonale de 20 %.

Nouvelles publications de la Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

Vocabulaire Electrotechnique International, Groupe 15: Tableaux et appareils de couplage et de réglage
[Publ. 50(15) de la CEI, 2^e édition, 1957]

Prix Fr. 8.—

Recommandations pour les convertisseurs à vapeur de mercure
(Publ. 84 de la CEI, 1^{re} édition, 1957)

Prix Fr. 15.—

Recommandations pour les piles électriques
(Publ. 86 de la CEI, 1^{re} édition, 1957)

Prix Fr. 7.50

Ces publications peuvent être obtenues aux prix indiqués au *Bureau Commun d'administration de l'ASE et de l'UCS*, Seefeldstrasse 301, Zurich 8.

Demandes d'admission comme membre de l'ASE

Les demandes d'admission suivantes sont parvenues au Secrétariat de l'ASE depuis le 1^{er} mai 1957:

a) comme membre individuel:

Beutler Ernst, Monteur, Eystrasse 17, Kirchberg (BE).

Benedikt Vaclar, Elektroing., Leiter der Forschungsabteilung des Forschungsinstituts für Elektrophysik, Solidarita A 424, Prag 10.

Enders Bruno, dipl. Elektrotechniker, Holzbrunnenstr. 17, Schaffhausen.

Flaig Walter, Kaufmann, Mattengasse 17, Zürich 5.

Henle Ervino, montatore-eletricista, Via Gemmo 3, Lugano (TI).

Lepeck Armand, adm.-directeur, Etablissements A. Berthet & Cie. S. A., Chemin de Roches 2, Genève.

Oswald Heinrich, dipl. Elektroing. ETH, Eggweg 2, Zürich 2/38.

Rolle Hans, Werkmeister, Laupenring 12, Basel.

Stohler Bruno, Elektrotechniker, Stöckalp, Melchtal (OW).

Ursprung Eugen, Geschäftsleiter der Pensionskasse Schweiz. Elektrizitätswerke, Thaleggstrasse 8, Adliswil (ZH).

Widmer Bruno, dipl. Maschinen-Ing., ETH, St. Georgenstr. 52, Winterthur (ZH).

b) comme membre étudiant:

Gueissaz Luc, cand. el. ing. EPUL, Gai-Malin, Paudez (VD).

c) comme membre collectif de l'ASE:

Kantonale Gewerbeschule Zug, Zug.

Bibliothèque de l'ASE

La bibliothèque de l'ASE est maintenant fermée jusque vers la fin de septembre 1957, en raison de son déménagement et de sa revision. Nous nous en excusons auprès des usagers, qui comprendront certainement la nécessité de cette fermeture passagère.

Rectification

A la page XVII du n° 12 du Bulletin ASE a paru une annonce de la firme Trafag, Transformatorenbau A.-G., Löwenstrasse 59, Zurich 1/23. Cette firme a fait faire des tirages à part qu'elle a distribués aux milieux intéressés en désignant la dite annonce comme «article» ou «tirage de l'article du Bulletin ASE». Or, ce terme est inexact; il s'agit là d'une annonce dont la Rédaction n'assume nullement la responsabilité. Nous tenons à préciser ce point pour bien marquer la différence entre la partie «annonces» et la partie «texte» du Bulletin ASE.

Zurich, le 31 août 1957

La Rédaction du Bulletin ASE

Programme de la 2^e assemblée d'automne de l'Association Suisse pour l'Automatique

du 3 au 6 septembre 1957

au grand auditoire de l'Institut de physique de l'École Polytechnique Fédérale, entrée Gloristr. 35,
Zurich 6

1^{er} jour, mardi 3 septembre 1957

Méthodes mathématiques et principes

Thème de la matinée: Méthodes mathématiques pour résoudre des problèmes linéaires de stabilité

- 08 h 30—10 h 00 *E. Stiefel*, chef de l'Institut de mathématiques appliquées de l'EPF: Mathematische Grundlagen für Stabilitätsrechnungen (transformation de Laplace)
- 10 h 00—10 h 15 Pause
- 10 h 15—11 h 00 *T. Ginsburg*, Institut de mathématiques appliquées de l'EPF: Geometrische Stabilitätskriterien
- 11 h 00—11 h 15 Pause
- 11 h 15—12 h 00 *P. Läubli*, phys. dipl., Institut de mathématiques appliquées de l'EPF: Algebraische Stabilitätskriterien

Thème de l'après-midi: Principes mathématiques et techniques des machines à calculer

- 14 h 15—15 h 15 *Th. Erismann*, A. J. Amsler & Cie, Schaffhouse: Mathematische Grundlagen für den Einsatz von Integrieranlagen bei Regelungsproblemen
- 15 h 00—15 h 15 Pause
- 15 h 15—16 h 00 *Th. Erismann*, A. J. Amsler & Cie, Schaffhouse: Moderne mechanische Integrieranlagen (avec présentation de films)
- 16 h 00—16 h 15 Pause
- 16 h 15—17 h 00 *A. P. Speiser*, directeur du Laboratoire de recherches de la IBM, Zurich: Digitale Grundschaltungen mit Transistoren
- 17 h 00—17 h 15 Pause
- 17 h 15—18 h 00 *A. Schai*, Institut de mathématiques appliquées de l'EPF: Logische und magnetische Grundschaltungen der Ermeth
- 20 h 00—22 h 00 Présentation de films sur les méthodes modernes de production et l'automatique

2^e jour, mercredi 4 septembre 1957

Machines-outils

- 08 h 30—09 h 30 *Ed. Gerecke*, chef de l'Institut pour l'électrotechnique générale de l'EPF, Zurich: Möglichkeiten der Speicherung von Befehlen für Werkzeugmaschinen
- 09 h 30—10 h 00 *A. Kesselring*, ing. dipl., vice-directeur de la S. A. Contraves, Zurich: Lochkartengesteuerte Koordinaten-Bohrmaschine
- 10 h 00—10 h 15 Pause
- 10 h 15—10 h 35 *A. Moosmann*, constructeur, Stuttgart-Birkach: Pneumatische Impulsspeicherung zur Steuerung von Werkzeugmaschinen nebst Anwendungen
- 10 h 35—11 h 00 Discussion
- 11 h 00—11 h 45 *C. A. Sparkes*, Technical Director of design and development of H. W. Kearns & Co., Ltd., Altringham, Cheshire: Electronically-controlled Machine Tools in service, especially Co-ordinate Setting Horizontal Boring Machines
- 11 h 45—12 h 00 Discussion
- 14 h 00—14 h 30 *A. C. Copisarow*, attaché scientifique de l'Embassade Britannique, Paris: Tendances de l'automatisme en Grande-Bretagne
- 14 h 30—15 h 45 *D. T. N. Williamson*, Head of machine tool control, Ferranti Ltd., Edinburgh: Digital Com-

puter Control of Machine Tools. Présentation d'un film sur la commande numérique

- 15 h 45—16 h 00 Discussion
- 16 h 00—16 h 15 Pause
- 16 h 15—17 h 00 *J. Loxham*, M. I. Mech., E., C. G. I. A., Managing Director of Sigma Instrument Co. Ltd., Letchworth, Hertfordshire: Automatic Gauging
- 17 h 00—18 h 00 *G. H. Raison*, Direction des Méthodes, Régie nationale des Usines Renault à Billancourt: Le développement de l'automatisation aux Usines Renault, avec présentation de deux films
- 20 h 00—22 h 00 Présentation de films sur les méthodes modernes de production et l'automatique

3^e jour, jeudi 5 septembre 1957

Turbines

Thème: L'automatique, son langage et sa symbolique pour le réglage de turbines, ainsi que pour le réglage de la fréquence et de la puissance

- 08 h 30—08 h 45 *Ed. Gerecke*, chef de l'Institut pour l'électrotechnique générale de l'EPF, Zurich: Begründung, Zweck, Methodik
- 08 h 45—09 h 15 *A. Gardel*, Lausanne, *M. Cuénod*, Genève, et *J. Wahl*, Genève, ingénieurs à la Société Générale pour l'Industrie, Genève: Le réglage d'un groupe hydroélectrique en marche isolée, exprimé avec le langage et les symboles de l'automatique
- 09 h 15—09 h 45 *Th. Stein*, directeur de la Pretto-Escher Wyss, Schio (Italie): Der Druckstoss als Hindernis bei der Regelung und Dimensionierung von Wasserkraftanlagen
- 09 h 45—10 h 00 Discussion
- 10 h 00—10 h 15 Pause
- 10 h 15—11 h 00 *L. Borel*, professeur à l'EPUL, Lausanne: Essai de systématisation de l'étude du réglage d'un groupe hydroélectrique
- 11 h 00—11 h 15 *Ed. Gerecke*, chef de l'Institut pour l'électrotechnique générale de l'EPF, Zurich: Problemstellung der Leistungs-Frequenz-Regelung
- 11 h 15—12 h 00 *B. Favez*, ing. dipl., Electricité de France, Paris: Aperçu sur une étude théorique générale du réglage de la fréquence et de la puissance d'échange des réseaux d'énergie électrique
- 14 h 15—15 h 00 *H. de Watteville*, ing. dipl., Les Télétransmissions, Paris: Etude théorique des conditions de stabilité d'un réseau isolé par analyse de la représentation logarithmique gain-phase de la fonction de transfert à boucle ouverte de la chaîne d'asservissement
- 15 h 00—15 h 35 *F. Schär*, techn. électr., S. A. d'Electricité Aar et Tessin, Olten: Aus der Praxis der Leistungs-Frequenz-Regelung
- 15 h 35—16 h 15 *G. Boll*, ing., Deutsche Verbundgesellschaft, Heidelberg: Aufgaben und Anlagen der Leistungs-Frequenz-Regelung im internationalen Verbundbetrieb sowie Versuche mit Netzmodellen
- 16 h 15—16 h 30 Pause
- 16 h 30—17 h 15 *F. Denis*, ing. dipl., Société pour la Coordination de la Production et du Transport de l'Energie électrique (CPE), Bruxelles: Résultats obtenus pour le réglage fréquence-puissance du réseau belge
- 17 h 15—18 h 00 Discussion et conclusions
- 20 h 00—22 h 00 Présentation de films sur les méthodes modernes de production et l'automatique

4^e jour, vendredi 6 septembre 1957

Journée organisée en commun avec l'ASE

Machines synchrones et réglage des réseaux

Thème: L'automatique, son langage et sa symbolique pour le réglage rapide de la tension d'alternateurs. Simulateurs et appareils analogiques correspondants. Stabilité des réseaux. Réglage des réseaux. Puissance réactive.

- 08 h 30 — 10 h 15 *Ed. Gerecke*, chef de l'Institut pour l'électrotechnique générale de l'EPF, Zurich:
Übersichtsvortrag über die Automatik bei der Regelung von Synchronmaschinen, deren Theorie und deren Nachbildung durch Simulatoren und Analogiegeräte. Regelung der Wirk- und Blindleistung
- 10 h 15 — 10 h 30 Pause
- 10 h 30 — 11 h 00 *E. Juillard*, professeur à l'École Polytechnique de l'Université de Lausanne (EPUL):
Aperçu sur l'activité de la Commission d'études de l'ASE pour le réglage des grands réseaux
- 11 h 00 — 11 h 30 *F. Galavics*, ingénieur en chef de la S. A. Landis & Gyr, Zoug:
Schweizerische Arbeiten auf dem Gebiete der Nomenklatur in der Regelungstechnik
- 11 h 30 — 11 h 50 *R. Noser*, ing. dipl., S. A. Brown, Boveri & Cie, Baden:
Moderne Schnellregelung von Synchrongeneratoren
- 11 h 50 — 12 h 10 *Th. Laible*, ing. dipl., Ateliers de Construction Oerlikon, Zurich:
Anforderungen an die Spannungsregelung für Grossgeneratoren und ihre Erfüllung durch den Spannungsregler der MFO
- 14 h 15 — 14 h 45 Discussion à propos des conférences Noser et Laible
- 14 h 45 — 15 h 30 *P. Willems*, Ateliers de Construction de Charleroi, Belgique:
Perspectives nouvelles de résolution du problème de la stabilité dynamique des réseaux interconnectés, grâce au calcul analogique
- 15 h 30 — 15 h 50 *E. Jucker*, phys. dipl., ingénieur en chef de la S. A. Contraves, Zurich:
Die Anwendung von Netzmodell und Integrieranlage zur Untersuchung des dynamischen Verhaltens von Synchronmaschinen
- 15 h 50 — 16 h 05 Pause
- 16 h 05 — 16 h 25 *A. Dalcher*, S. A. Brown, Boveri & Cie, Baden:
Simulatoren für Synchronmaschinen
- 16 h 25 — 16 h 45 *H. Bühler*, ing., Ateliers de Construction Oerlikon, Zurich:
Die Nachbildung einer Synchronmaschine mit dem elektronischen Modell der MFO
- 16 h 45 — 17 h 05 *H. Wiblè*, ing. dipl., S. A. des Ateliers de Sécheron, Genève:
Le simulateur électronique SAAS pour l'étude des machines synchrones
- 17 h 05 — 17 h 30 Discussion
- 20 h 00 — 22 h 00 Présentation de films sur les méthodes modernes de production et l'automatique

La durée maximum d'un apport à la discussion est limitée à 10 minutes. Les participants sont priés de soumettre les apports par écrit.

Les membres *individuels* de l'ASE porteurs de la carte d'entrée personnelle jointe au Bulletin n° 18 auront accès gratuitement aux conférences du 6 septembre 1957

Ce numéro comprend la revue des périodiques de l'ASE (39...40)

Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, édité par l'Association Suisse des Electriciens comme organe commun de l'Association Suisse des Electriciens et de l'Union des Centrales Suisses d'électricité. — **Rédaction:** Secrétariat de l'Association Suisse des Electriciens, 301, Seefeldstrasse, Zurich 8, téléphone (051) 34 12 12, compte de chèques postaux VIII 6133, adresse télégraphique Elektrovein Zurich. Pour les pages de l'UCS: place de la Gare 3, Zurich 1, adresse postale Case postale Zurich 23, adresse télégraphique Electrunion Zurich, compte de chèques postaux VIII 4355. — La reproduction du texte ou des figures n'est autorisée que d'entente avec la Rédaction et avec l'indication de la source. — Le Bulletin de l'ASE paraît toutes les 2 semaines en allemand et en français; en outre, un «annuaire» paraît au début de chaque année. — Les communications concernant le texte sont à adresser à la Rédaction, celles concernant les annonces à l'Administration. — **Administration:** case postale Hauptpost, Zurich 1 (Adresse: S. A. Fachschriften-Verlag & Buchdruckerei, Stauffacherquai 36/40, Zurich 4), téléphone (051) 23 77 44, compte de chèques postaux VIII 8481. — **Abonnement:** Tous les membres reçoivent gratuitement un exemplaire du Bulletin de l'ASE (renseignements auprès du Secrétariat de l'ASE). Prix de l'abonnement pour non-membres en Suisse fr. 50.— par an, fr. 30.— pour six mois, à l'étranger fr. 60.— par an, fr. 36.— pour six mois. Adresser les commandes d'abonnements à l'Administration. Prix des numéros isolés fr. 4.—

Rédacteur en chef: H. Leuch, ingénieur, secrétaire de l'ASE.
Rédacteurs: H. Marti, E. Schiessl, H. Lütolf, R. Shah, ingénieurs au secrétariat.