M. von Dolivo-Dobrowolsky : 1862-1919

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

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins : gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

Band (Jahr): **53 (1962)**

Heft 5

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-916916

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

worden, deren Prüfprotokolle vorgelegt werden können, so dass bei normalem Lieferumfang auf besondere Typenprüfungen verzichtet werden kann.

Literatur

[1] *Brauns, H.:* Die 220-kV-Kabelanlage im Goldenbergwerk. Projektierung der Anlage. F & G-Rdsch. —(1955)38, S. 229...230. *Buss, G.* und *W. Ochel:* Die 220-kV-Kabelanlage im Goldenbergwerk. Das Kabel und seine Garnituren. F & G-Rdsch. —(1955)38, S. 231...239.

[2] *Lücking, H. W.* und *W. Ochel:* Expérience acquise en câbles à très haute tension sous gaine ondulée en aluminium. Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques (CIGRE), 18. Session 1960, Bd. 2, Rapp. 224.

[3] *Møllerhøj, J. S.:* Flat Pressure Cable. Proc. IEE-A 103(1956)8, S. 134...145; Diskussion S. 146...152.

[4] *Anonym:* Die schwedischen 380-kV-Kabel. Elektr.-Wirtsch. 53(1954)17, S. 525...527.

[5] *Emanueli, L.:* High Voltage Cables. London: Chapman & Hall 1929.

[6] *Brauns, H.:* Das 110-kV-Druckkabel Brauweiler–Köln. F & G-Rdsch. —(1951)33, S. 267...271.

[7] *Lücking, H. W.:* Der Entwicklungsstand des Druckkabels nach 25jähriger Betriebsbewährung. ETZ-A 79(1958)20, S. 761...768.

[8] *Brauns, H.:* Die 110-kV-Druckkabelanlagen in Stuttgart. F & G-Rdsch. —(1956)41, S. 12...15.

[9] *Capdeville, P., L. Domenach, M. Heupgen* und *R. Laroche:* Développements des câbles à pression en France. Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques (CIGRE), 16. Session 1956, Bd. 2, Rapp. 226.

[10] *Höchstädter, M., W. Vogel* und *E. Bowden:* Das Druckkabel, ein Fortschritt im Bau von Hochspannungsanlagen. ETZ 53 (1932)7, S. 145...150; 8, S. 169...174.

[11] *Heinemann, H. J.:* Gasinnendruckkabel mit gewelltem Aluminiummantel. Elektr.-Wirtsch. 59(1960)8, S. 222...226.

[12] *Atkinson, R. W.:* The Dielectric Field in an Electric Power Cable. Trans. AIEE 38,II(1919), Juli, S. 971...1016; Diskussion S. 1017...1036.

[13] *Anonym:* The British Columbia–Vancouver Island 138 kV-Submarine Power Cable. Engineer, London 203(1957)5284, S. 678...681.

[14] *Domenach, L.:* Câbles de 220 à 400 kV. Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques (CIGRE), 15. Session 1954, Bd. 2, Rapp. 217.

[15] *Hilgendorff, H. J.:* Wirtschaftlichkeitsberechnungen für Hochspannungskabelanlagen. F & G-Rdsch. —(1958)43, S. 109...113.

[16] *Jürgens, W.:* Zur Wirtschaftlichkeit von 110-kV-Kabeln. ETZ-B 13(1961)11, S. 293...296.

[17] *Brauns, H.:* Câble à pression et câble à remplissage d'huile. Comparaison technique et économique. Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques (CIGRE), 15. Session 1954, Bd. 2, Rapp. 206.

Adressen der Autoren:

Dr. *Hans-Joachim Hilgendorff,* Technische Planungsabteilung Felten & Guilleaume Carlswerk AG, Köln-Mülheim (Deutschland), und Dipl.-Ing. *Friedhelm Seiffe,* Starkstromkabelfabrik Felten & Guilleaume Carlswerk AG, Köln-Mülheim (Deutschland).

M. VON DOLIVO-DOBROWOLSKY

1862—1919

Vor 100 Jahren, am 3. Januar 1862, wurde Michael von Dolivo-Dobrowolsky in Petersburg geboren. 1880 begann er mit dem Studium des Maschinenbaues am Rigaer Polytechnikum, das er 1881 verliess. Bis 1884 studierte er an der Technischen Hochschule Darmstadt, wo er sich besonders mit der Elektrotechnik beschäftigte. Anschliessend trat er in die «Deutsche Edison-Gesellschaft für angewandte Elektricität» ein, aus der 1887 die Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft (AEG) hervorging. Hier stiess er während seiner Tätigkeit auf eine theoretische Arbeit des Italieners Ferraris, die sich mit mehrphasigen Wechselströmen befasste und die ihn zu eigenen praktischen Versuchen anregte. Anfangs 1889 war die nach seinen Angaben gebaute dreiphasige Maschine in den Werkstätten der AEG fertiggestellt. Dolivo-Dobrowolsky selbst hat dem von ihm hiebei angewandten System eines dreifach verketteten Wechselstroms den Namen «Drehstrom»-System gegeben.

Hinter dieser bedeutendsten Schöpfung treten die zahlreichen anderen Arbeiten von Dolivo-Dobrowolsky etwas zurück, obwohl auch sie wertvolle Beiträge zur Entwicklung der Elektrotechnik bedeuten. Bereits 1889 hatte er im Prinzip den Drehstromtransformator angegeben. Von ihm stammen ferner Konstruktionen von Mess- und Schaltgeräten sowie Untersuchungen zum Problem der Gleichstrom-Höchstspannungsübertragung, dem in neuester Zeit wieder besonderes Interesse zugewandt wird.

Technische Mitteilungen — Communications de nature technique

Digital registrierender Beleuchtungsmesser

535.241.46.087.9

[Nach *W. Gründler:* Ein digital registrierender Beleuchtungsstärkemesser. Lichttechnik 13(1961)5, S. 261...262]

Ein aus elektronischen Bauelementen zusammengesetzter Beleuchtungsstärkemesser zeigt die Messwerte digital an. Diese lassen sich auf einen Registrierstreifen drucken, so dass sich bei umfassenden Messungen in Innenräumen die Messwerte mit Rechenmaschinen weiterverarbeiten lassen.

Das Gerät muss zur Bewertung der Beleuchtungsstärke E auf einem Flächenelement dA_2, entsprechend dem Grundgesetz

$$E = \frac{d\Phi}{dA_2} = \int_{(2\pi)} L \cdot \cos t \cdot d\omega$$

folgende Bedingungen erfüllen:

1. Bewertung der Strahlung nach der spektralen Hellempfindlichkeitsfunktion des menschlichen Auges (V_λ-Treue).

2. Bewertung der im Raum verteilten Leuchtdichten entsprechend dem Raumwinkel $d\omega \cdot \cos t$, unter dem sie vom Messort aus erscheinen ($\cos \cdot t$ - Treue).

3. Linearer Zusammenhang zwischen Beleuchtungsstärke und Messwert.

4. Genügend lange zeitliche Konstanz, Unabhängigkeit des Messwertes von den üblichen Schwankungen der Umgebungstemperatur und der Netzspannung.

Es werden deshalb folgende Massnahmen getroffen:

a) Verwendung eines V_λ-korrigierten Selen-Photoelementes.