

Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **61 (1970)**

Heft 2

PDF erstellt am: **12.07.2024**

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.

schlagfestigkeit» zu charakterisieren und die Möglichkeiten einer Verbesserung seiner Zeitstandfestigkeit durch Zusatz eines Spannungsstabilisators zu prüfen.

Die erhaltenen Ergebnisse ergaben zunächst, dass die hier angewandte neu entwickelte Messmethode geeignet ist, zur Klärung dieser beiden Fragestellungen beizutragen. So ergab sich z. B. eine ausgezeichnete Übereinstimmung der Messdaten, die unter gleichen Bedingungen an verschiedenen, unabhängig voneinander geprüften Versuchsreihen erhalten wurden. Die Messmethode ist somit in der Lage, reproduzierbare Ergebnisse zu liefern. Eine statistische Auswertung der Einzelergebnisse erlaubt es, die Zeitstandfestigkeit des Polyäthylens durch den Mittelwert \bar{x} , durch die Standardabweichung $\bar{x} - s$ und durch die Grösse $\bar{x} - 2s$ zu charakterisieren. Die Durchschlagzeiten selbst gehorchen einer log-Normalverteilung; liegen im Einzelfall Mischkollektive vor, so können diese in zwei (oder mehrere) log-Normalverteilungen aufgeteilt werden. Die Grössen \bar{x} bzw. $\bar{x} - s$ selbst lassen sich an einer kleinen Probenmenge $n \leq 30$ bestimmen. Zur Bestimmung der Grösse $\bar{x} - 2s$ muss zwangsläufig ein grosser Probenumfang ($n > 100$) verwendet werden. Da die Ver-

suchsserie jedoch nach kurzer Zeit abgebrochen werden kann (wenn ca. 5 % der Proben durchgeschlagen sind), ist die Bestimmung dieses Wertes weder zeitlich noch kostenmässig zu aufwendig. Zahlenangaben für $\bar{x} - 2s$ sind deswegen besonders wichtig, da sie dem Praktiker Hinweise geben, wann unter den vorgegebenen Versuchsbedingungen die ersten Durchschläge zu erwarten sind.

Literatur

- [1a] G. Dronsek und D. Kind: Nebendurchschläge in festen Isolierstoffen. ETZ-A 86(1965)19, S. 636...637.
- [1b] G. Dronsek: Durchschlagsvorgänge in festen Isolierstoffen durch Gleit-entladungen. ETZ-A 89(1968)21, S. 586...590.
- [2] F. Feichtmayr und F. Würstlin: Neue Messmethode zum Nachweis der Spannungsstabilisierung von Polyäthylen. Kunststoffe 58(1968)10, S. 713...717.
- [3] F. Feichtmayr und F. Würstlin: Die elektrische Zeitstandfestigkeit von Polyäthylen. ETZ-B 21(1969)6, S. 123...138.
- [4] H. J. Mair und W. Zaengl: Die elektrische Festigkeit von Polyäthylen und Polystyrol. ETZ-A 90(1969)7, S. 147...152.
- [5] H. J. Henning und R. Wartmann: Statistische Auswertung im Wahrscheinlichkeitsnetz: Kleiner Stichprobenumfang und Zufallsstreuungsbereich. Zeitschrift für die gesamte Textilindustrie 60(1958)1, S. 19...24.
- [6] Prüfung von Textilien. Auswertung der Messergebnisse. DIN 53804.

Adresse der Autoren:

F. Feichtmayr und F. Würstlin, Badische Anilin- und Sodafabrik AG, D-67 Ludwigshafen am Rhein.

Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

Sitzung des CE 62, Equipement électrique utilisé dans la pratique médicale, vom 13. bis 15. Oktober 1969 in Kyoto

Die Sitzung des CE 62 fand im Anschluss an den 12. Internationalen Radiologenkongress statt. Unter Leitung des neuen Präsidenten, Prof. G. Candardjis (Schweiz), und H. Bertheau (Deutschland) als Sekretär, nahmen 49 Vertreter aus 11 Ländern teil. Ferner waren Beobachter aus Indien sowie von den Organisationen ICRP und ICRU, International Commission on Radiological Protection and Radiological Units, anwesend.

Vorerst wurde über Titel und Arbeitsbereich des CE 62 beraten und folgendes festgelegt:

Titel: «Equipment électrique utilisé dans la pratique médicale.»

Arbeitsbereich:

«To prepare international recommendations concerning the manufacture, installation and application of electrical equipment used in medical practice. This also concerns surgery, dentistry and the other specialities of the healing art.»

Auf Beschluss der Vollversammlung wurde dem Arbeitsbereich noch folgende Ergänzung beigefügt:

«This scope includes systems, equipments and accessories which are within the scope of other Technical Committees; attention will be confined to aspects in which special requirements for medical use arise, particularly as regards safety.»

Mit dieser Ergänzung soll gesichert werden, dass der Arbeitsbereich jederzeit neuen Gebieten der Technik angepasst werden kann.

Die Breite des Arbeitsgebietes des CE 62 liess eine Unterteilung in Sous-Comités als unerlässlich erscheinen. Es wurden folgende Sous-Comités gebildet:

Sous-Comité		Präsidium	Sekretariat
SC 62A	Aspects généraux	Frankreich	Niederlande
SC 62B	Equipement à rayons X jusqu'à 400 kV et accessoires	Japan	Deutschland (Personalunion mit TC 62)
SC 62C	Equipement pour radiation de haute énergie et pour la médecine nucléaire	Italien	England
SC 62D	Equipement d'électricité médicale	Dänemark	USA (Vorschlag)

Jedes Sous-Comité erhält eine Anzahl Arbeitsgruppen, denen die Erstellung von Empfehlungen für die einzelnen Sachgebiete obliegt. Das CES soll primär in den Arbeitsgruppen für Strahlenschutz mitarbeiten, da bereits ein schweizerisches Strahlenschutzgesetz besteht.

Es wurden auch ad-hoc-Arbeitsgruppen gebildet, um Detailfragen der zukünftigen Arbeit zu beraten und um die Gestaltung des Arbeitsablaufes festzulegen. Folgende Sachgebiete wurden behandelt:

Radiation Protection,
Electromedical Equipment,
High Energy Radiotherapy Equipment,
Tubes and Housings,
Image Intensifiers and Television,
Special Requirements Regarding Installation Problems in Hospitals,
Nuclear Medicine and Computers for Medical Application.

Die nächste Sitzung ist für September 1970 vorgesehen.

L. Coradi