Rookes Evelyn Bell Crompton : 1845-1940

Autor(en): **Wüger, H.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **64 (1973)**

Heft 20

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-915606

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

Die Entladungen treten dabei mit fortschreitender Abtrocknung zurück. Jeder von den zwei Belägen stellt einen grösseren Widerstand als ursprünglich dar. Infolgedessen wird die Stromstärke in beiden Einzelbelägen entsprechend der kleinen angelegten Spannung geringer.

Betrachtet man die Zeitlupenaufnahmen (Fig. 14), so ist deutlich zu erkennen, dass die während der Fusspunktwanderung entstandenen Plasmen bis zum Überschlag dicht auf der Fremdschichtoberfläche kleben. Daraus ist zu schlussfolgern, dass weder die Wirkung der Dampfstrahlen noch der thermische Auftrieb während der Fusspunktwanderung in der Lage sind, den Vorlichtbogen von der Oberfläche abzuheben. Dies wurde auch bestätigt durch die Fremdschichtversuche unterhalb der waagerechten Glasplatte, wo erst recht nicht von abgehobenem Vorlichtbogenplasma gesprochen werden kann.

Der Autor dankt dem damaligen Direktor des Institutes für Hochspannungstechnik der TU Dresden, Prof. Dr.-Ing. *Fritz Obenaus*, für die vielen Anregungen und das stets fordernde Interesse, die zum Gelingen der Arbeit wesentlich beigetragen haben.

Literatur

[1] *B. B. Palit:* Der Fremdschichtüberschlag unter besonderer Berücksichtigung der Kurzschlussleistung und Kriechwegneigung. Dissertation der Technischen Universität Dresden, 1962.

Adresse des Autors:
Dr.-Ing. *B. B. Palit*, Institut für Elektrische Maschinen der Eidgenössischen Technischen Hochschule, Physikstrasse 3, 8006 Zürich.

ROOKES EVELYN BELL CROMPTON

1845—1940

Crompton-Parkinson Ltd. Nordhampton GB

Das lange Leben Cromptons war dem Dampfwagen, dem Militär und der Elektrotechnik gewidmet. Geboren am 31. Mai 1845 in Sion Hill in Yorkshire, wo sein Vater Maschinen und Blech herstellte, meldete er sich als Elfjähriger zu den Schiffskadetten und machte bei diesen den Krimkrieg mit. Dann musste er zurück auf die Schulbank. Daneben entwarf und konstruierte er eine «Strassenmaschine», einen Dampfwagen, den er «Blue Bell» nannte. 1860 schloss er seine Studien in Harrow ab.

«Blue Bell», die etwa 6 km/h lief, wurde zu *R. W. Thomson* in Edinburg gebracht, da er ein Patent für aufblasbare Pneus besass. Crompton aber trat 1863 ins Militär ein und leistete in Indien Dienst. Dort schlug er vor, bei den Militärfahrzeugen die Ochsengespanne durch mechanische Traktion zu ersetzen. «Blue Bell», die inzwischen von *Thomson* 1867 mit Vollgummireifen versehen worden war und auf eine Geschwindigkeit von 15 km/h kam, wurde nach Indien geschickt, um damit Versuche anstellen zu können. Die Sache war aber noch nicht reif, und die Anwendung so «grosser» Geschwindigkeiten war noch verboten. Im Winter 1870/71, während des deutsch-französischen Krieges, kehrte Crompton auf abenteuerliche Weise durch Frankreich nach England zurück. In diesem Jahr heiratete er. Fünf Kinder wurden dem Paar geschenkt, und ihre Ehe dauerte beinahe 70 Jahre.

Crompton diente noch lange in der Armee. Sein Interesse galt aber stets den «Strassenmaschinen».

In der zweiten Hälfte der 70er Jahre wandte er sich der Elektrotechnik zu. 1878 gründete er die Firma Crompton & Co., der *Emil Bürgin* die Lizenz zur Fabrikation seiner Dynamos verkauft hatte. Ausser Dynamos stellte die Firma auch Bogenlampenanlagen her. Auf Anregung Cromptons wurden raschlaufende Dampfmaschinen gebaut, die er für transportable Beleuchtungsaggregate verwendete. Mit einer solchen richtete er auch in seinem eigenen Haus eine Anlage mit kleinen Bogenlampen ein.

Als 1883 das Ringtheater in Wien, das Gasbeleuchtung besessen hatte, abbrannte, liess *Kaiser Franz Joseph* Crompton als Berater kommen und durch ihn im neuen Theater eine elektrische Beleuchtung einrichten.

Ende der 80er Jahre begann das Seilziehen zwischen Gleichstrom und Wechselstrom. Crompton verfocht den Gleichstrom. Um diesen auf grössere Entfernung übertragen zu können, schlug er ein System vor, bei dem verteilt aufgestellte Batterien über eine Ringleitung aufgeladen und die Verbraucher an die Lokalbatterien angeschlossen wurden. Dieser Vorschlag führte zu hitzigen Aussprachen in der «Society of Telegraph-Eingineers and Electricians», der Vogängerin der IEE.

Crompton baute auch einen Gleichstromgenerator für 60 V und 5000 A zur Speisung eines Elektroofens, ferner den ersten Akkumulatoren-Autobus und zusammen mit Fleming eine Reihe von Messinstrumenten. 1917 entwarf er einen Tank, der im Ersten Weltkrieg erstmals zum Einsatz kam.

Crompton, beim Militär Colonel, war auch im Zivilleben in vielen Gremien an verantwortlicher Stelle. Er war zweimal Präsident der englischen IEE, gehörte zu den Gründern der CEI und des British Standard Instituts. Die Royal Society ehrte ihn mit der Ernennung zum Fellow.

Am 15. Februar 1940 starb er, nur 2½ Monate nach seiner Lebensgefährtin, fast 95jährig.

H. Wüger