Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **82 (1956)**

Heft 2

PDF erstellt am: **23.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

82e année 21 janvier 1956 N° 2

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Abonnements:
Suisse: 1 an, 26 francs
Etranger: 30 francs
Pour sociétaires:
Suisse: 1 an, 22 francs
Etranger: 27 francs
Prix du numéro: Fr. 1.60
Ch. post. « Bulletin technique de la Suisse romande »
N° II. 57 75, à Lausanne.

Adresser toutes communications concernant abonnements, changements d'adresse, expédition à **Imprimerie La Concorde, Terreaux 31, Lausanne**

Rédaction
et éditions de la S. A. du Bulletin technique (tirés à part), Case Chauderon 475
Administration de la S.A. du Bulletin Technique
Ch. de Roseneck 6 Lausanne

Paraissant tous les quinze jours

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des Anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

Comité de patronage — Président: R. Neeser, ingénieur, à Genève; Vice-président: G. Epitaux, architecte, à Lausanne; Secrétaire: J. Calame, ingénieur, à Genève — Membres, Fribourg: MM. H. Gicot, ingénieur; M. Waeber, architecte — Vaud: MM. F. Chenaux, ingénieur; A. Chevalley, ingénieur; E. d'Okolski, architecte; Ch. Thévenaz, architecte — Genève: MM. Cl. Grosgurin, architecte; E. Martin, architecte — Neuchâtel: MM. J. Béguin, architecte; R. Guye, ingénieur — Valais: MM. G. de Kalbermatten, ingénieur; D. Burgener, architecte.

Rédaction: D. Bonnard, ingénieur. Case postale Chauderon 475, Lausanne.

Conseil d'administration
de la Société anonyme du Bulletin technique: A. Stucky, ingénieur, président; M. Bridel; G. Epitaux, architecte; R. Neeser, ingénieur.

Tarif des annonces

1/1 page	Fr.	264.—
1/2 »	»	134.40
1/4 »	»	67.20
1/8 »	»	33.60

Annonces Suisses S. A. (ASSA)

Place Bel-Air 2. Tél. 22 33 26
Lausanne et succursales

SOMMAIRE : *L'éclairage industriel* (suite et fin), par C. Roy-Pochon, Dr h. c. EPUL. — *Application du calcul à l'aide de suites à l'étude de phénomènes de propagation*, par Michel Cuénod, Dr es sc. techn. — Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne : *Cours d'introduction à l'énergie atomique.* — Société suisse des ingénieurs et des architectes : *Journées suisses d'études sur l'énergie nucléaire.* — Association amicale des anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne : *Rectification.* — Carnet des concours. — Service de placement. — Documentation générale. — Nouveautés, Informations diverses.

L'ÉCLAIRAGE INDUSTRIEL

par C. ROY-POCHON, Dr h. c. EPUL

Président de la 2e Section (éclairage et chauffage) de la SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES ÉLECTRICIENS

(Suite et fin) [1]

Lampes fluorescentes

C'est par un double processus que la lumière est engendrée à l'intérieur d'une lampe fluorescente tubulaire. La décharge électrique dans la vapeur de mercure à basse pression s'accompagne d'un intense rayonnement ultraviolet de longueur d'onde 253,7 millimicrons. La paroi interne de l'ampoule, recouverte de produits fluorescents, s'illumine sous l'action de l'ultraviolet.

Nous rappellerons les caractéristiques électriques, photométriques et colorimétriques des lampes fluorescentes.

Régime de la décharge : La décharge dans la vapeur de mercure peut suivre le régime luminescent ou le régime d'arc.

Le *régime luminescent* est caractérisé par une forte chute de tension au voisinage de la cathode (environ 100 volts), ce qui conduit, par raison de rendement, à utiliser une tension d'alimentation élevée et un faible courant. Conséquence : les tubes sont longs et de petit diamètre. Les tubes du commerce ont une longueur d'au moins 2 m et un diamètre compris entre 10 et 20 mm.

Les lampes fluorescentes fonctionnant en régime luminescent sont appelées couramment lampes fluorescentes « haute tension » ou encore « lampes à cathode froide ». Cette dernière appellation vient de ce que la lampe s'amorce sans qu'il soit nécessaire de chauffer au préalable la cathode.

Le *régime d'arc* est celui qui régit la majeure partie des lampes fluorescentes du commerce. Caractéristique : la chute de tension aux électrodes est relativement faible : (18 volts), d'où la possibilité d'alimenter économiquement les lampes sous basse tension.

Les lampes fluorescentes « basse tension » sont aussi des lampes « à cathode chaude », parce que le régime d'arc ne peut s'établir ni se maintenir si la cathode n'est pas portée à l'incandescence. Cela implique, pour les lampes usuelles, un dispositif de préchauffage des

[1] Voir *Bulletin technique* du 7 janvier 1956, page 1.