

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **8 (1944-1946)**

Heft 1

PDF erstellt am: **22.07.2024**

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.

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

<http://www.e-periodica.ch>

Table des matières.

INTRODUCTION	1
------------------------	---

CHAPITRE I

Méthode de mesure.

1. La méthode du courant gazeux	8
2. La méthode de décharge	9
3. La méthode de charge	10
4. Nouveau dispositif de mesure	13
5. Courbe de saturation	18
6. Technique de la mesure	20
7. Etalonnage de la lame de quartz piézo-électrique	22

CHAPITRE II

La production d'un courant unipolaire stable.

8. La séparation des ions	25
9. Production d'un courant ionisé constant et intense	27
10. Chambres d'ionisation avec dispositif séparateur adossé	30
11. Courbes de séparation	34
12. Types de grilles et leurs « rendements »	38

CHAPITRE III

L'équation de distribution de la densité ionique dans l'écoulement gazeux unipolaire.

13. Introduction au problème	40
14. Equation différentielle de distribution des densités ioniques avec diffusion gazeuse seule	41
15. Equation différentielle des densités ioniques avec diffusions gazeuse et électrique	43
16. Condition à la paroi	46
17. Influence des charges d'image au voisinage de la paroi	48
18. Solution de l'équation différentielle fondamentale	50
19. Détermination approchée des α_i	53
20. Débit total d'ions dans une section droite	55
21. Importance des harmoniques de Bessel d'ordre supérieur	57

CHAPITRE IV

L'affaiblissement de la densité ionique et la grandeur des ions dans l'écoulement gazeux unipolaire.

22. Le coefficient de diffusion des ions	60
23. L'énergie cinétique de translation d'un ion	61
24. Le libre parcours moyen d'un ion dans un gaz	62
25. Valeurs numériques particulières	65

CHAPITRE V

Dispositif expérimental général.

26. Description du dispositif expérimental	67
27. Conditionnement de l'air en vapeur d'eau	70
28. Manipulations pour une détermination expérimentale	72
29. Régime d'écoulement, nombre de Reynolds	72

CHAPITRE VI

Résultats expérimentaux.

30. Premières mesures; densités élevées; forte diffusion électrique	74
31. Mesures à densités ioniques moyennes décroissantes. Extrapolation par densités	79
32. Mesures à densité médiane constante et diamètres variables. Extrapolation par sections d'écoulement décroissantes	81
33. Action de la tension de vapeur d'eau sur les ions négatifs	83
34. Causes d'erreurs dans la détermination expérimentale de λ	86
35. Les valeurs limites du coefficient d'affaiblissement et leur interprétation	88
36. Théorie de la constitution des ions	90
37. Résumé	92

ADDENDA	94
-------------------	----

BIBLIOGRAPHIE	97
-------------------------	----