

第十卷

第三册

物理化学の進歩

編輯主幹 理學博士 堀場 信吉

目 次

原 報

濃厚水溶液の蒸氣壓の測定(其の四)久 米 泰 三...137

紹 介

過酸化水素の分解機構水 渡 英 二...154

金屬に對する氣體の擴散窪 川 眞 男...166

放電現象と化學反應遠 藤 康 夫...174

抄 録

29. 氣態 HF の倍調吸收帯 (184). 30. NH_3 の熱分解に於ける NH 自由基の確證 (184).
 31. 白金線に依るメタンの燃焼 (184). 32. 金屬の酸化速度(Ⅱ) 熔融状態に於ける錫の酸化 (185).
 33. 木炭による化學的收着の研究〔Ⅶ〕 水蒸氣の吸着 (186). 34. 減摩油分子の定位の電子顕微鏡分析 (186).
 35. 超音波による乳化の定量的實驗 (187). 36. 重水の一分析法 (187).
 37. 強き共鳴線を出す水銀燈 (188).

物理化学文献集別 冊 (會員に添附)

京都帝國大學理學部物理化学研究室

物 理 化 學 研 究 會

物理化学研究会規約假案

- 第一條 本會ハ物理化学研究会ト稱ス
 第二條 本會ハ物理化学ノ理論及應用ヲ究明シ、併テ之ガ普及ヲ助成スルヲ以テ目的トス
 第三條 本會ハ事業トシテ雑誌ノ隔月(偶数月)刊行ヲ行フ
 第四條 本會ハ賛助會員及購讀會員ヲ以テ組織ス
 本會々員タラントスルモノハ氏名、住所及雜誌送付先ヲ記載ノ上本會事務所宛
 申込マレタシ
 第五條 本會ハ事務所ヲ京都帝國大學理學部化学教室物理化学部内ニ置ク
 第六條 賛助會員ハ個人及團體トシ賛助會員ハ會費一口年貳拾圓トス
 購讀會員ハ會費年參圓トス
 第七條 本會發行ノ雑誌ハ「物理化学の進歩」ト稱シ下記内容ヲ有スルモノトス
 (一) 原稿又ハ論説、(二) 紹介又ハ講義、(三) 抄録及ビ物理化学文献集
 但シ物理化学文献集ハ附録トシ會員ニノミ頒ツモノトス
 第八條 會費ハ毎年二月之ヲ徵集ス。但シ、途中申込ノ場合ハ申込ノ月ヨリ之ヲ納入ス
 ルモノトス
 第九條 既納ノ會費ハ如何ナル理由アルモ之ヲ返却セズ



賛助會員

(昭和十一年六月現在、ABC 順)

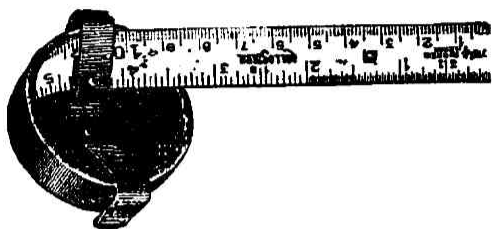
個人賛助會員

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 江副孫右衛門殿 (日本碍子株式会社) | 藤井榮三郎殿 |
| 坂部三次殿 (日本クロス工業株式会社) | 清水侍郎殿 (日本フェルト工業株式会社) |
| 鈴木市之助殿 (旭電化工業株式会社) | 上品五一郎殿 |
| 山本信夫殿 (住友合資会社) | |

團體賛助會員

- | | | |
|---------------|--------------|-----------------|
| 朝鮮窒素肥料株式会社殿 | 大日本人造肥料株式会社殿 | 古河電氣工業株式会社殿 |
| イツライト工業株式会社殿 | 川崎造船所殿 | 國産工業株式会社殿 |
| コロイド製薬株式会社殿 | 九州曹達株式会社殿 | 滿洲電業株式会社殿 |
| 三菱電機株式会社殿 | 日本板硝子株式会社殿 | 日本光學工業株式会社殿 |
| 日本製錬株式会社殿 | 日本石油株式会社殿 | 日本染料製造株式会社殿 |
| 日本曹達株式会社殿 | 岡田電氣商會殿 | オリエンタル高真工業株式会社殿 |
| 大阪窯業セメント株式会社殿 | ラサ工業株式会社殿 | 堺化学工業株式会社殿 |
| 島津製作所殿 | 新興科學研究所殿 | 鹽野香料株式会社殿 |
| 住友電線製造所殿 | 高砂香料株式会社殿 | 東邦瓦斯株式会社殿 |
| 東海電機製造株式会社殿 | | |

便利な高級度器 ロロスタビル



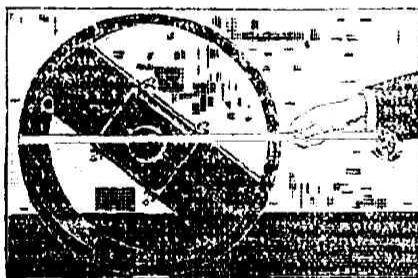
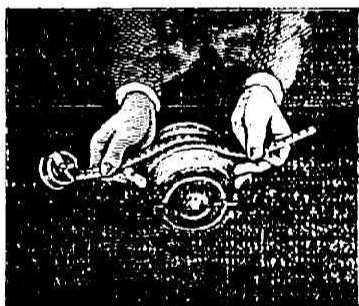
真スグに立つ巻尺

- 全 長
- A 1米 メートル専用(學術用)
 黑色ベークケース入……………1.70
 - B 2米 メートル及尺
 金屬ケース入……………3.80
 - C 2米 メートル及吋
 金屬ケース入……………3.80
 - D 1米 メートル及吋
 金屬ケース入……………2.30

『全長2米の直尺を僅々徑5極以下に丸めて、任意處所に携帯し得る』と云ふ度器界の理想を實現せるものでありまして、目下各方面に於て自熱的御好評を受けつゝあるものであります。

本器は獨特の堅牢にして且つ簡單なる構造を有するものでありまして、如何に輕快に使用されるかは一度御試用を賜らば直に御満足を得る事と信じます。

引込引出し共自動的に一瞬間に行ひ得るものでありまして、御使用途に依り5極でも一米でも必要量のみ取り出し屈曲自在に御使用が出来ます。ケースには完全なるニッケル鍍金を施し、尺は鋼製に鮮明なる示度を表したるものでありまして永き御使用に耐ゆる經濟的なるものであります。



元 入 輪
柳 本 製 作 所

京都市中京區木屋町三條南入

昭和11年6月25日印刷	物理化学の進歩	定價 60銭 (送料4銭)
昭和11年6月30日發行	第10卷 第3輯 (隔月刊)	購読會員會費1年分3圓 (前金, 送料共)
發行者	堀 場 信 吉 京都帝國大學物理化学研究所	發行所
印刷者	福 井 松 之 助 京都市中京區御馬場三條南	購讀申込
印刷所	株式會社 似 玉 堂 京都市中京區御馬場三條南	發賣所
		京都帝國大學物理化学研究室 振替・大阪34787番 堀場信吉 宛
		岩 波 書 店 東京市錦田區一ツ橋二ノ三
		丸善株式會社京都支店 京都市中京區三條御馬場

◆ 本誌に關する批評、注意、要求等は京都帝國大學物理化学研究室内、濱川眞男宛に預ひます

THE REVIEW OF PHYSICAL CHEMISTRY

Edited by

Prof. S. Horiba, Kyôto Imperial University

Vol. X, No. 3

June, 1936

Contents

Original

Taizô Kume: Measurement of the Vapour Pressures of Concentrated
Aqueous Solutions. (IV)137

Reviews

Eiji Suitô: Decomposition Mechanism of Hydrogen Peroxide.....154

Masao Kubokawa: Diffusion of Gases through Metals.....168

Yasuo Endô: Effect of Electric Discharges on Chemical Reactions174

Abstracts

.....184

Literature (Separated Supplement)

Published by

The Laboratory of Physical Chemistry,
Kyôto Imperial University, Nippon

改訂 膠質化學概要

京都帝大名譽教授・理學博士 大幸勇吉著

菊判九四頁 價一圓 送・二〇

面目を一新した改訂版！ 本書は初學者が容易に理會し得るもの。説述の簡明なると、且つ實驗の準備及方法を詳しく記載して膠質に關する概念を極めて得易くせるため、刊出後十數年を経るも尙新なる讀者があり、斯學の教導書として一般の推重する所であつた。然し乍ら斯學最近の趨勢に鑑み今回改訂せられることとなり、主として學語が訂正され説述がより簡捷化せられると共に不足の部分が補はれ、面目一新して時宜に適應せしめられた。工學、醫學、農學方面及各種科學の專攻學徒の膠質學習に最良の指針として推奨するを憚らない。

内容目次

- 緒言
- 第一章 彌散―結晶質―膠質
- 第二章 ゾルの製法―透析
- 第三章 ゾルの粘度
- 第四章 ゾルの光學的性質―ブラウン運動
- 第五章 ゾルの電氣化學的性質
- 第六章 ゾルの凝結―ゾルの保護増感作用
- 第七章 吸着
- 第八章 ゼル

全訂 改訂 電氣化學の理論及應用

上卷 基礎論・電池及蓄電池

工學博士 龜山直人著 菊判七〇四頁 價六圓五十錢 送・二二

電氣化學に就て其全部を盡した最高權威書。電氣化學の理論を基礎から説き、應用を論ずる際でも装置乃至操作の説明よりも、其裝置其操作に導く所の原理を主眼としてゐる。この上卷には電導度を通じてみたイオンの状態、熱力學的要領、イオン解離の諸説、イオンの活量及電氣分解等の基礎的諸編、電池及蓄電池を收めて、斯學の進歩を充分に取入れたのみならず、新版に於いて卷末増補とした「イオン活量の略説」の一篇を本文に編入して、簡潔に此理論を説いて先づ斯道に入り易からしめ、これに續いた編に於いてイオン活量、起電力などの熱力學的方面を詳論し、更に新に物質の構造と電氣化學的性質なる一篇を増して、熱力學的の所説を補ふて具體的の像を圖裡に作り易からしめた。全體として説明を平易にして、理解を容易にして居り、頁數も増大し、圖版は殆んど倍加して全く面目を一新してゐる。専門學校乃至大學程度の教科書參考書として好適たるは勿論斯學斯業關係の研究者、技術家の座右指針である。

通橋本日京東 (所行發)

社會式株善丸

(番五第京東替振) ルピ丸・田給早・田三・田神=京東

京 札 仙 福 横
城 棧 臺 岡 濱

名 京 神 大
古 都 戸 阪
屋 部 戶 阪

日本化學會

(明治十一年四月東京化學會トシテ創立)

日本化學會誌

月刊一冊金壹圓・一箇年前金拾貳圓(郵稅共)

BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN.

月刊一冊金五拾錢・一箇年前金六圓(郵稅共)

購讀希望の向は邦文會誌の方は

東京市神田區表神保町三 東 京 堂
同 京橋區横町三丁目三 北 隆 館

に申込まれたし。

日本化學會規則摘要

- 第二條 本會は化學の進歩及び普及を圖るを以て目的とす
- 第四條 會員は化學に密接なる關係を有する個人又は團體たるへし(以下略)
- 細則第二條 會員は下の資格の一を備ふへし
- 一 化學若くは化學に密接の關係ある學科を修め又は有益なる研究論文を公にしたること
 - 一 化學上顯著の成績を擧げ若くは化學工場に在りて責任ある位置に立ちたること
 - 一 化學に密接なる關係を有する法人又はこれに相當する團體たること
- 第六條 入會を望む者は會員二名の紹介を以て學歷等を記入したる申込書を會長に差出すへし、其の可否は常議會に於て之を決す
- 第十五條 常會は會務報告及學術講演等の爲め四八兩月を除き毎月之を開く(以下略)
- 第十七條 年會は(中略)毎年四月之を開く(以下略)
- 第二十二條 本會は毎月一回日本化學會誌を發行す、日本化學會誌は之を邦文及歐文の二種に分つ
- 細則第二十六條 會誌には報文、綜説、抄録、雜録、記事等の欄を設く但し歐文會誌は報文を主とす
- 第二十三條 會誌は會員に配布し且學術普及の目的を以て之を發賣す
- 第二十四條 會費は一箇年金拾圓とす
- 第二十六條 會費は入會認可の月より納むへし
- 細則第三十三條 會費は毎年四月及び十月の二期に於て半年分宛(四月より九月までの分を四月に、十月より翌年三月までの分を十月に)徵集す(以下略)
- 細則第三十四條 入會者の會費は實際月割を以て該期分を徵集す

入會希望者にして紹介者なきときは學業履歴及び現職を特に詳記して事務所へ申込まるべし

◆ 御入會を勧む ◆

内容見本
送呈

財團 日本化学研究會編 主幹 理学博士 眞島利行
法人

日本化学總覽

第2集 第10卷 第1號 昭和11年1月發行 (月刊)

本邦最新の化学的研究の文献

一般化学・物理化学・無機化学

有機化学・生化学・農化・應用化学其他に關する

報告及抄録は **日本化学總覽** に就て見よ

會費 (1ヶ年分) (2回に分納し得)

甲種 (索引及表紙配布) 金9圓54錢 [各化学會員及學生 金7圓80錢]

乙種 (索引を配布す) 金8圓74錢 [各化学會員及學生 金7圓20錢]

入會御希望の方は會費1ヶ年分又は半ヶ年分を御送り
下されば手續一切完了致します。

既刊出版物

日本化学總覽 第一集 (明治大正年間の
化学的文獻集録)

第一卷 (明治10—明治33年) 第二卷 (明治34—明治41年)

第三卷 (明治42—大正2年) 第四卷 (大正3—大正6年)

第五卷 (大正7—10年) 以上各卷索引共500—600頁 定價¥12.50 送料¥.45

日本化学總覽 第二集 (昭和以後に於る
化学的文獻集録)

第一卷 (昭和2年) 第二卷 (昭和3年) 第三卷 (昭和4年)

第四卷 (昭和5年) 第五卷 (昭和6年) 第六卷 (昭和7年)

第七卷 (昭和8年) 第八卷 (昭和9年) “月刊雜誌を合本せるものなり”

以上各卷索引共600頁内外 定價¥12.50送料¥.45 但 第二卷に限り定價¥9.50

財團 日本化学研究會 仙臺市米ヶ袋上丁十番地
法人 振替貯金口座 仙臺 8158

月刊 自然科學雜誌

科 學

編 輯

安藤廣太郎 岡田武松 柴田桂太 大河内正敏 小泉 丹
柴田雄次 橋田邦彦 坪井誠太郎 主任石原純

自然科學の進展眼ざましく、學界の活躍益々盛んならんとする時、苟も之に心を寄する人々は自然科學全般の不斷の情勢を知るべき何等かの機關を必要とするであらう。

本誌は英の Nature, 米の Science, 佛の Revue générale, 獨の Naturwissenschaften 等と使命を同じうするものであつて發刊以來5年の歲月を閲し、茲に全く我國唯一の一般自然科學雜誌としての内容・體裁・權威を具ふるに到つた。學徒諸士は本誌によつて初めて各自に必要な視野を得られるであらう。

第 6 卷 第 6 號 内容梗概

卷 頭

科學論文雜感

寄 書

鱧の孕卵數の一例(松井 魁)・陸蟹の一種 *Cardisoma hirtipes* DANA の分布に就きて(木場一夫)・セラテン膜上に於ける或種の結晶成長に就いて(長尾重夫)・論文の内容と長さにと就いて(古川晴男)・飛魚の飛翔に関する觀察(横山忠雄)・電場に於けるリーゼガング現象に對する紫外線の影響(宮本 進)・Shankland の實驗と電磁量子力學の否定に就て(武谷三男)・聲音機譜益利用の音響研究(田口瀧三郎・流邊精一)・日本の洪積世海棲貝化石群の一特徴(洪積世氣候變化の一證として)(大塚彌之助)・蝶の翅面積に對する錯覺(加藤源治)・空素同位元素の化學的濃縮(小川英次郎)・Photon 散亂の實驗と因果性問題(天野 清)・有山氏の負吸着の理論について(芝 龜吉)。

抜 萃

Niels Bohr: 中性子捕捉と核構造

論 述

鹿野忠雄: 新ウレソ線に對する私見 (II)

學界展望

宮部直巳: 可塑的變形を表はす方式

鈴木敬信: 1936年6月19日の皆虧日食

科學雜纂

後藤末雄: 科學の進歩と科學的精神の發展 (II)

宇田道隆: 海洋調査の大先達北原多作先生のこと

研究室概観

商工省東京工業試驗所 (IV)(井上春成)

學會往來

第7回日本農學會大會、日本航空學會第2回總會及講演會、日本解剖學會大會、日本藥理學會

新 刊 書——研究抄録——科學時事——學會及個人消息

發行所 東京市神田區 岩波書店
一ツ橋二ノ三

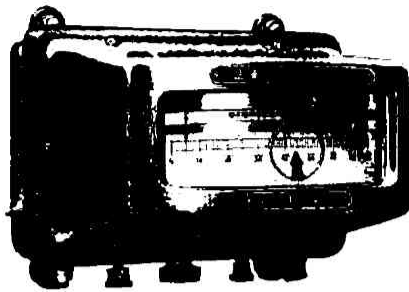
定價 40 錢 (郵稅 1.5 錢)

電話九段(33) 0187(4)

半年分 ¥2.30、一年分 ¥4.50 (前金、送料共)

振替口座東京 26240

“KK”パイロメーター



Model No. 150

◆ 正 確 !!

◆ 価格至廉 !!

◇ 温度の自働調節並に
自働信號には !

◇ 正しき定温度の
自働的保持には !

“温度自働調節指示計”を !!

パイロメーター各種

(温度 -30° ~ $+1,600^{\circ}$ 迄)

製作販賣

御指定温度製作仕可候



KOTERA. KIKAITEN

京都市下長者町堀川東
電話 西陣 7571 番

M. ISEYA SHOTEN

THE ALL KIND DOMESTIC AND FOREIGN
MACHINE TOOLS IMPORTER & WORKS.

KYOTO JAPAN

諸機械工具輸入製作

京都帝國大學御用達



伊 勢 屋 商 店

店主 向 藤 兵 衛

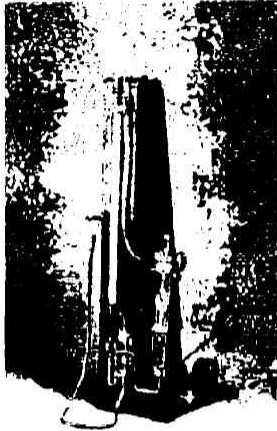
京都市寺町通り三條南入ル

電話 ◇ 本局 2823 番
5967

振替 ◇ 大阪 6023 番

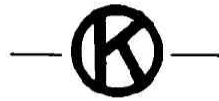
理化学器械・醫學用器械

- ◇電氣化学器械
- ◇特殊高級器械
- ◇石英水銀燈
- ◇パイレツクス製品



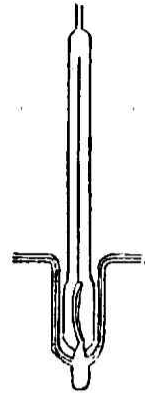
測壓式瓦斯分析装置

山下製作所



京都市左京區吉田本町32番地

電話・上⑧ 1957
振替・大阪 74984



石英製
機條壓力計

特殊御注文品製作

獨逸イ・メルク社製品
獨逸グリユベル製色素類
獨逸シエリング・カールバウム社製品

京都府免許
酸素 ◇ 炭酸 ◇ 窒素瓦斯
取扱販賣

化学用藥品

並に顯微鏡色素

藥種
問屋 **中村宗商店**

藥劑師 中村宗三郎

京都市中京區二條烏丸東入

電話・上⑧ 2248番

振替・大阪 27737番

商號・中音

主筆 工學博士 喜多源遠

發行
年 奇
六 數
回 月

化 學 評 論

第 二 卷 第 四 號

定 價
一 冊 (送料四錢)
一 前 金 五 拾
年 金 貳 圓 八 十 錢
(送 料 共)

- [39] 長鎖高分子化合物分裂の動力學 理 學 士 小 寺 明
- [40] 新洗滌劑の化學 工 學 博 士 木 村 和 三 郎
- [41] 漆 松 井 悅 造
- [42] 石炭液化工業 工 學 博 士 喜 多 源 造
- [43] 昔の硝子・今の硝子 工 學 博 士 澤 井 郁 太 郎
- [44] 大學に於ける科學研究者の化學工業に對する
關係 工 學 士 齋 藤 檢 犬 抄 譯

化 學 評 論 社

編 輯 所

京 都 市 吉 田 ・ 京 都 帝 國 大 學
工 業 化 學 教 室 喜 多 研 究 室

發 行 所

大 阪 市 西 區 京 町 堀 通 一 丁 目
電 話 土 佐 堀 240・468 番
振 替 口 座 大 阪 一 七 六 一 三 番

印 刷 局

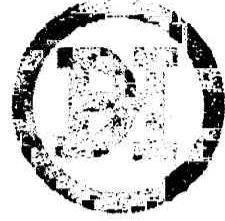
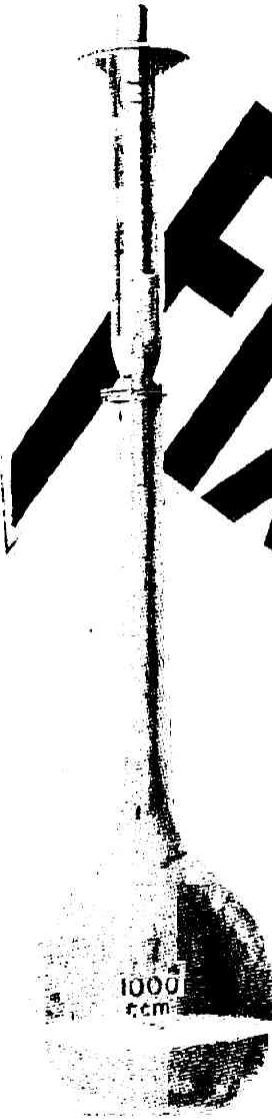
南 條 三 場 馬 柳 市 都 京

堂 玉 似

式 株 社 會

番 三 八 五 二 阪 大
番 〇 三 三 京 東
座 口 替 振
番 六 二 四
番 七 三 四 (2) 局 本 話 電
番 一 〇 五 四

R.I.S. →



de Haën's

FIXANAL

五分鐘で出来る便利と経済ナ
FIXANAL 定規液試薬 1/10 NORMAL
ノ備付ヲ事務的分析室ハ勿論研究的化學室
ニ差別的ニ起ル試料ノ分析ノ爲ニ
(説明書送呈)

舊 解 離 合 社

理 化 學 器 械 製 作 株 式 會 社

本 社 東 京 市 神 田 區 鍛 冶 町 一 ノ 二 (太 洋 ビ ル)
電 話 神 田 (25) 2194—2198 直 通 1513
支 店 大 阪 市 北 區 北 同 心 町 一 ノ 六
電 話 堀 川 (35) 2 8 8