

滲透壓測定装置を製作し、蛋白質、核酸について測定を行つた。

1-15. **ゲルマニウムの国内資源** (10) ○木村健二郎, 齋藤一夫, 長島弘三, 中田賢次。半導体材料たるゲルマニウムの原料を求めて本邦産各種鑛石の分光分析を行つた。ゲルマニウムの最高含量は 0.05% であつた。

1-16. **國産鑛石よりゲルマニウムの抽出** (10) ○木村健二郎, 浅利民彌。ゲルマニウム含量 0.05% 程度以下の國産の貧鑛から純粋な酸化ゲルマニウムを抽出し得た。

### 13 時—17 時

1-17. **コロイド溶液の老化に関する知見** (10)

玉虫文一。五酸化バナジウムゾル及び酸化鐵ゾルの加熱老化に伴うゾルの諸性質の變化と、それらの諸性質の關連について論述する。

1-18. **溶液中の化學發光に関する二、三の知見** (10) 玉虫文一。3-アミノフタル酸ヒドラジド及びジメチル・ジアクリジリウム鹽の化學發光について觀測された結果に基いて、溶液中の發光反應の機構に関する二、三の問題について述べる。

1-19. **ルミノールの電解發光と酸化電位** (10) ○藤間嘉文, 牧島象二。アルカリ性ルミノール溶液を各種の電極を用いて電解し、發光の明るさと酸化電位の關係を求め、電解酸化の機構を考察した。

1-21. **Ti<sup>4+</sup> イオンの非可逆的還元波について**  
玉虫伶太。Ti<sup>4+</sup> イオンの非可逆的還元波を解析し、先に導入した理論式が實驗的にも成立することを證明した。

1-21. **ポーラログラフイーにおける電流電壓曲線について。III. 錯イオンの酸化還元波について**

(10) ○玉虫伶太, 田中信行。滴下水銀電極における錯イオンの酸化還元反應に伴うポーラログラフ波を理論的に解析した結果について述べる。

1-22. **ニッケルロタン錯鹽のポーラログラフイー。I.** (10) 田中信行。1M KCl を含む種々の濃度の KSCN 溶液を支持電解質とした場合のニッケル錯イオンのポーラログラム及び還元機構について報告する。

1-23. **高周波磁界を利用する層狀成分の檢出並に識別** (10) ○岡崎三郎, 木下昭義。Chromatography や電氣泳動法等によつて層狀に分離された異種成

分を電氣的に檢出又は識別することの可能性をしらべるために行つた予備的實驗結果を報告する。

1-14. **高周波容量分析法** (10) ○西貝正明, 岡林英雄, 田中信行。容量分析における終點決定方法の一つの試みとして高周波發振器による容量分析装置の試作を行い、滴定装置としての檢討を行つた。

1-25. **電氣火花による波長 1 cm 前後の發振とその應用** (8) 熊谷寛夫, ○庄野久夫。通信用繼電氣の接點から出るマイクロ波を檢出し、その性質と簡単な應用について述べる。

1-26. **陽子の磁氣共鳴吸收による磁場の測定** (10) 熊谷寛夫, ○庄野久夫。強磁性體及常磁性體のマイクロ波の吸收測定上磁域の正確な測定が必要となつたので、陽子の共鳴を二、三の方法で見つけ磁場を測つた。

1-27. **波長 1~3 cm における常磁性體の共鳴吸收について (I)** (10) ○熊谷寛夫, 山田和郎, 阿部英太郎, 林巖雄, 日月繁雄。組立式速度變調管によつて發信せる波長 2~3 cm の電波を用いて常磁性結晶の吸收を測定した。その際用いた装置及び方法について述べる。

1-28. **波長 2~3 cm における常磁性體の共鳴吸收について (II)** (10) ○熊谷寛夫, 山田和郎, 阿部英太郎, 林巖雄, 日月繁信。Cu, Fe, Mn 等のイオンを含む常磁性結晶について、波長 2~3 cm で得られた  $x'$ ,  $x''$ ,  $g$  及び吸收線の幅等について述べる。またその單結晶の得られたものについては結晶を回轉した際の變化についても報告する。

1-29. **波長 2~3 cm における強磁性體共鳴吸收について** (10) ○熊谷寛夫, 山田和郎, 林巖雄, 阿部英太郎, 日月繁雄。組立式クライストロンを用いて發信したマイクロ波によつてパーマロイ等の共鳴吸收を調べた結果を報告する。

1-30. **10000 MC 用精密 Standing Wave Detector について** (10) ○林巖雄, 辻清雄, 青山善太郎。本研究所工場で試作した精密 S.W.D. の構造、精度及びその性能について報告する。

1-31. **波長 2~3 cm を廣く變える組立式速度變調管** (8) 山田和郎, 氣體のマイクロ波分光學用の發振管として外部より簡単に波長の變えうる速度變調管を試作した。

1-32. **組立式クライストロン** (8) 岩永賢三。