

透過した光の位相変化を Fleishman の装置によつて測定した結果を述べる。

1-18. 强光により照射された Ge 膜の屈折率 (10) ○石黒浩三, 林敏治. Na-D 線に対する Ge の屈折率は色温度 2500 度の光の照射の際には増加し, 740°C の光の照射の際には減少する現象の測定。

1-19. 自動読取器械の一方式 (15) ○磯部孝, 井上太郎. 測定の読取の操作は物理量をデジタル化することに他ならぬ。電気抵抗に変換された被測定量を 3 桁の数字として測定表示する方式をのべる。

1-20. 自動制御系の解析装置 (15) ○磯部孝, 二瓶禎二. 工場の自動制御系の周波数応答を求めため種々の周波数の正弦状変動圧力の発生装置と記録装置を備えた解析器を試作した。

1-21. 微分解析機の精度と循環誤差試験について (15) 内田郁雄. 原因が使用領域全体に分布し又は部分的に集中している場合これが循環誤差試験にどのように現われるかを計算と実験により明かにする。

## 第 2 会場 9.00~12.00

### 物 理 化 学

2-1. 非水溶液中の pH 測定による酸・アルカリの強度 (15) ○牧島象二, 早川宗八郎, 米田幸夫, 永井良樹. 塩化アルミニウム, 硝酸, 過塩素酸など塩化物, 酸化物などの氷醋酸溶液の pH をクロールアニル電極で測定し酸性を比べた。

2-2. 旋光性より見た酸・アルカリの研究 (15) 早川宗八郎. 種々の酸をニコチンの非水溶液に滴下して, 比旋光度の変化と, 同時に硝子電極によつて pH を測定し, 酸の強度順列について論ずる。

2-3. 陽極を用いるポーラログラフ (15) ○牧島象二, 米田幸夫, 小田良男, 大口豊. 微小白金陽極に滴下水銀陰極と同様の性能を与えるための条件を調べた。ハロゲンイオンの陽極反応にはうまく適用できる。

2-4. 超音波による粉体固結強度の研究 (15) ○牧島象二, 輅津武, 米田幸夫, 早川宗八郎. 石膏を主とした種々の人工固結物の強度と超音波の透過性と比べて固結強度の機構を調べた。

2-5. 二重附活螢光体 (15) ○大島恵一, 永野弘. 二重附活螢光体の光磁性の測定を行つた結果について報告する。

2-6. 硫化亜鉛-鉛系燐光体について見た活性剤の状態 (15) 牧島象二, ○輅津武. 硫化亜鉛-鉛系燐光体の熱処理, 各種スペクトル分布, 活性剤の化学分析等の観点から, 活性剤は中性原子態の鉛であることを推論した。

2-7. 金属ポルフィリンの生成について (15) 岸栄一. クロロフィル及びクロロフィル中の Mg を Cu で置換したものより鹼化物を生成する際, 温度等の反応条件を変えてその生成物の相違を見た。

13.00~

### 高分子化学, 分析化学, 燃焼

2-8. 合成樹脂エマルジョンによる紙工について (15) 武田文七. 塩化ビニリデン-塩化ビニール系ラテックス塗布紙の透濕性, 表面電子顕微鏡写真, 加工条件, 原紙の影響などの関係を調べ, 肥料, 煙草などに対する包装効果を報告する。

2-9. 高分子に対する溶媒力の尺度としての沈澱剤率の補正について (15) ○山口文之助, 大木喬. 沈澱剤率 (Dilution ratio) は高分子に対する溶媒力の尺度として欠陥をもつ理由を指摘し, それに関する補正を理論的並びに実験的に検討した。

2-10. コバルト石鹼の色と構造 (15) 神戸博太郎. コバルト石鹼には赤色と青色のものがあり異なる粉末 X 線図を与える。これらの生因は生成時の溶媒の組成に関係がある。

2-11. ベントナイトと脂肪族アミンとの相互作用について (15) ○玉虫文一, 中楯滋. 表面活性剤の一種である脂肪族アミン塩とベントナイトとの相互作用の観察に基いて, ベントナイト結晶面におけるアミン基の吸着状態について考察する。

2-12. 過酸化ナトリウム融解処理におけるチタンの行動 (15) 浅利民彌. チタンを過酸化ナトリウムと融解し, 水にて処理する際, 沸トウ時間を種々にかえて溶解を最小とするための条件を求めた。

2-13. 精製セレン中の不純物の定量法 (15)