

用した結果についてのべる。△

1-14. 滴下水銀電極におけるパラ及びオルトニトロアニリンの還元について ○田中信行, 小林正子。パラおよびオルトニトロアニリンのポーラログラムについて研究した結果及びその應用について報告する。△

1-15. 平板印刷に於けるエッチと接触角について 大島恵一, ○大石隆一。平板印刷に用いるZn板に各種整面処理を行い, その水との接触角を測定し, 平板印刷に於ける界面現象を論ずる。

1-16. 金属石鹼の溶解状態の温度変化について 神戸博太郎。Ni 及び Co 石鹼の炭化水素溶液を加熱すると色調が変化する。吸収スペクトル, 粘度, 透電率よりこの変化を調べた。

1-17. 湿気の吸収, 発散, 及び通過——吸湿性と透湿性との比較 武田文七。有機物膜の吸湿量を測定し, 吸着曲線を描き, 吸湿性が透過性に及ぼす影響を検討す。

1-18. 組立式クライストロン ○岩永賢三, 山田和郎。組立式速度変調管のその後の進歩について報告する。

1-19. 電気火花による波長 1 cm 前後の發振 熊谷寛夫, ○庄野久夫。空水中においてアルミ又はタングステン, 銀などの接点から出る電気火花による電波の中, 1 cm 前後の波を選出した。

1-20. 陽子の磁気共鳴吸収による磁場の一様性の測定 熊谷寛夫, ○庄野久夫。オートゲイン法により, 2~20 Mc の波長でマイクロウェーブの磁気共鳴吸収実験を行つた磁石の特性をはかつた。

1-21. 常磁性塩のマイクロ波共鳴吸収の波長変化 ○熊谷寛夫, 山田和郎, 林巖夫, 阿部英太郎, 島田順二。数種の常磁性塩結晶の共鳴吸収を測定した。特に, 吸収曲線の形, 吸収量が周波数によつていかに変化するかに注目した。

1-22. 常磁性塩のマイクロ波共鳴吸収 ○熊谷寛夫, 山田和郎, 阿部英太郎, 林巖夫, 島田順二。波長 2~3 cm の電波を用いて数種の常磁性塩の磁気共鳴吸収を測定し, 測定方法によるその半値幅の誤差を吟味して最も確からしい値を求めた。

1-23. 油拡散ポンプのジェットの形に関する研究 ○柴田英夫, 辻泰。油拡散ポンプの性能にジェットの形が影響することが判つたのでその研究を始めた。先ず發散型ジェットに就て得た結果を報告する。

1-24. RC發振器の周波数偏移について(續報) 荒井昌昭。電源電圧の変動等に依る周波数偏移(変動)を

調べ, 周波数特性による偏移と比較した。又, 周波数確度は $\pm 0.5\%$  程度であることも判つた。

1-25. 吸音材の性質について 五十嵐壽一, ○子安勝。テツクス, フェルトなどの吸音材の flow resistance を測定した結果について。

1-26. 管楽器の研究 (2) 種々のホーンの接続について 佐藤孝二, ○五十嵐壽一, 子安勝。管に種々のホーンをつけたときの音響特性を測定し, 計算によるインピーダンス特性と定性的に一致することを述べる。

1-27. 管楽器の研究 (3) 横孔の影響について 佐藤孝二, ○五十嵐壽一, 子安勝。管の種々の位置に孔を開けた場合のインピーダンス特性の変化を調べた。

1-28. 綿類の吸音率に就て 佐藤孝二。麻綿, ガラス綿, 鉄綿等の吸音率を密度及び厚さを変えて, 各振動の音に就て測定した結果についてのべる。

## 第1会場

第2日 (11月10日・金) 9時~12時

1-29. Ir のスペクトルの超微細構造 諏訪繁樹, Ir 1 の超微細構造から Ir<sup>193</sup> のスピンは  $3/2$ , Ir<sup>192</sup> のスピンは恐らく  $1/2$  で Ir<sup>191</sup> の磁気能率は非常に小さいということが結論される。

1-30. 強磁性體中の中間子磁氣的散亂 武藤俊之助, 井上謙藏, ○瀨部孝。宇宙線の磁気分析と  $\pi$  中間子スピンのより直接的な決定法として表記の現象を十分に調べておく必要を考えたので, 計算した結果も以上の見地からこれを考察しようと思う。

1-31. 結晶中  $\mu$  中間子の減速過程について 武藤俊之助, ○大山精一。結晶中の  $\mu$  中間子の ionization loss を Fermi-Jeller の場合は  $\mu$  中間子の波長が短かいことから, 古典的に取扱っているが, 吾々の計算に於ては二次電子理論 (Wooldridge) と同様に計算して一層詳細に検討しようとする。

1-32. 物質中における  $\mu$  中間子崩壊について 武藤俊之助, ○井上健男, 谷藤悃。 $\mu^-$  中間子は核の周りの bound state から,  $\mu^+$  中間子は近似的に free state から decay すると考えられているが, これが decay electron の energy spectrum にどのような相違を現すかを検討するのが目的である。実験の精度は両者を識別する程十分ではないが將來若し可能になるとすれば  $\mu^-$  中間子が bound state に落ちる最も直接的実証であろう。

1-33. 銀膜の反射率, 透過率の測定 木内政藏,