

## Kr 中の電子の特性エネルギー

山本 五月

常温における Kr 気体中の電子の特性エネルギーを、306 ~ 1096 torr の間の種々の圧力のもとで、換算電場  $E/N$  ( $E$ : 電場の強さ,  $N$ : 分子数密度) が 0.006 Td から 0.2 Td までの範囲にわたり、Townsend 法を用いて約 10% の測定精度で測定した。

Kr 原子の電子に対する運動量移行断面積として従来報告されている値から求めた特性エネルギーの計算結果と比較すると、本測定結果は  $E/N \lesssim 0.08$  Td ではかなり小さく、それ以上の  $E/N$  では逆に多少大きい。

本測定結果を再現できる運動量移行断面積曲線の Ramsauer 極小の位置は従来の推定値よりもやや (約 0.2 ~ 0.3 eV) 高エネルギー側にずれていることがわかった。

### ○ 関西学院大学理学研究科

- |  |       |
|--|-------|
| 1. ジアセチレン単結晶のポリマー化過程の構造的な研究                        | 植田 孝  |
| 2. X線用半導体一次元検出器による EXAFS 測定装置の開発と相転移の研究への応用        | 児島 俊郎 |
| 3. 気体 — 液体相転移と分子間相互作用                              | 田上 高志 |
| 4. 液体イオウの構造に関する光学的研究                               | 服部 克彦 |
| 5. 一様乱流に漸近する平板附近の乱流                                | 福泉 敦尚 |
| 6. Composite groups の Wirtinger approximation について | 西尾 政彦 |