

シグマ研究委員会核データ評価 W. G. 重核 S. W. G. 実験法評価

S. W. G. 1983年度第2回会合議事録

日 時 1983年5月27日(金) 13:30-17:30
場 所 東海研 研究2棟222号室
出席者 神田, 大沢(九大), 松延, 浅野(住原工), 村田(NAIG),
瑞慶覧(日立), 西村, 松本, 中島(豊), 菊池(原研)
配布資料 HN-83-1: Actinide News Letter No.6
HN-83-2: 松延: U-235の新しい実験データのレビュー

議 事

1. 同時評価法について

- 九大で開発された同時評価法について神田委員から説明がなされた。
- エネルギー区間を node 点 に分割して直線近似をする。したがって評価値は node 点の値で表わされる。
- Node 点の値は、実験データから最小二乗法で求める。
- Ratio measurements を含めるには、log をとる事により差の形で表わし、同時に最小二乗法に乗せられる。したがって完全な同時評価が可能である。
- 最小自乗法の為に実験値の covariance が必要で、得られた評価値にも自動的に covariance が求まる。
- 新しい実験値が出れば、以前の評価値(covariance 付)から再評価でき、能率的である。
- 最小自乗法の際の実験値の covariance の与え方が重要で、多数点のある shape measurements は correlation を強くし、variance は十分大きくする等の配慮が必要。
- 結局評価とは、実験値の covariance の推定である事が明確になった。

2. JENDL-2 以後の実験データのレビュー

Th : σ_{in} のデータが出て、JENDL-2 より大きい。

1/v からのズレが従来より小さいという報告あり。

U-233: σ_{el} , ν に新しいデータ

U-235: かなり多くのデータがある。(HN-83-2)

σ_f は JENDL-2 よりかなり低い。

(n, 2n) もデータが出た。

昨年度住原工への委託で仮評価した。

U-238: σ_f を NEANDC Standard subcommittee へ提出した。

Pu-240: σ_{tot} , σ_{el} に新しいデータ

Pu-241: σ_c , α の数値データが利用できるようになった。

Pu-242: σ_{tot} , σ_{el} に新しいデータ

3. Fission Yield Data

- JNDC Decay Heat Library と consistent なデータにしたい。
- 計算を含め Decay Heat W. G. でやってもらう事になった。

4. 共鳴パラメータ

- 中川委員の帰国を待って開始する。

5. 実験法評価 S. W. G. との協力

- 次回 fission と capture について, covariance の推定も含めて講義をしてもらう。

次回予定 7月8日(金) 東京本部