

シグマ委員会核データ専門部会
ガンマ線データ修正WG第六回会合議事録(案)

1. 日時 1992年11月2日 13時30分-17時30分
2. 場所 原研本部第2会議室
3. 出席者 浅見(データ工学)、肥田(東芝)、井頭(東工大)、五十嵐(NEDAC)
欠席者 北沢(東工大)、水本(原研)

配布資料

1. JRGWG-92-18 ガンマ線データ修正WG第五回会合議事録(案)
2. JRGWG-92-19 Pbの熱中性子領域データ
3. JRGWG-92-20 TiとWのグラフ
4. JRGWG-92-21 Zrのグラフ
5. JRGWG-92-22 ガンマ線データ資料
・ガンマ線スペクトルとエネルギーについてのコメント・
6. JRGWG-92-23 研究会講演要旨予稿(案)
7. JRGWG-92-24 研究会ポスター及びOHP原稿(案)

議事

1. 前回議事録確認

配布資料1の議事録(案)の確認を行い、1ページ「2. 一般報告」の中の「ガガリンスキー所長」を「ガガリンスキー副書長」に、「留学生」を「研究員」に訂正し、「4. 熱中性子データの検討」の中の「Sb、²³²Th、²³⁷Np」を削除し、「5. データ検討報告(3)」の中の「Taの非弾性散乱及び捕獲ガンマ線データは実験値より小さく」を「Taの非弾性散乱は過大評価で捕獲ガンマ線データは過小評価で実験値より小さく」と訂正し、また σ_{in} を σ_{pro} に改めた上で承認された。

2. 作業状況報告

担当核種のデータ検討状況報告があった：

(1) Pb(水本氏)・・・本人欠席のため浅見氏から配布資料2により報告があった。評価者の意図したデータとは異なるデータが格納されている。捕獲ガンマ線スペクトルデータは修正する必要がある。²⁰⁴PbのQ値を修正するが、整合性を保つための調整は不要。柴田氏に倣った簡易捕獲スペクトルの計算と、CASTHYを使った再計算を行いGroshevの実験値と比較し、1MeV領域との整合性を調べる。

これについて、スペクトルの内挿に問題がある。形の違うもの同士を内挿している。また、柴田氏の方法を知りたい等の意見、希望があった。

(2) Ta及びW(浅見氏)・・・配布資料3を使い説明した。EGNASH2を使って再計算をしてみた。実験値に近く、JENDL-3とはかなり違う。JENDL-3もGNASHの計算値を入れている。どうして違うのかは不明である。

これについて、実験値の単位はmb/st/eVかmb/stかとの質問があったが、不明なので次回までに調べてくることになった。

(3) Zr (井頭氏)・・・配布資料4のスペクトル図について説明をし、中性子エネルギー1 MeVのスペクトルで、ガンマ線エネルギーが1.5と2MeVの間の値が異常に突出していること、熱中性子エネルギーのスペクトルで低エネルギー成分が欠落していることなどを指摘した。熱中性子のスペクトルにはGroshevのデータが入っているのかも知れない。これらの点を再検討する必要がある。

(4) Mn (五十嵐氏)・・・配布資料5により、ガンマ線エネルギーピン幅の大きさについて検討した結果を説明した。JENDL-3のMnは500keVのピン幅にしている。CASTHYを使ってピン幅500keVと250keVの場合を比較して、エネルギー保存などへの影響を調べた。その結果、500keVでは大きすぎ、200～250keVが適当と思われる、とのことであった。特に、ピンの中央値を代表値に取るため、積分値では最初と最後のピンで幅の大きさによる差が出ること、また、全エネルギー積分にも差が出ることが示された。

以上の報告を基に討論を行い、特に熱中性子のデータについては見直しが必要であることを再確認した。

3. 核データ研究会の準備

配布資料6、7について検討と討論を行った。予稿集用の原稿にはJENDL-3の良い点を最初に述べ、次に指摘されている問題点を上げ、それらを含む検討事項を

- (a) 中重核のスペクトルの問題
- (b) エネルギーの内挿点の問題
- (c) 熱中性子データの多重度とエネルギー保存の問題
- (d) データ選択の際の誤りに関する問題
- (e) ファイル化の際の誤りに関する問題

の5項目ぐらいに分けて纏めることが提案された。

ポスター用の資料と共に、五十嵐氏が浅見氏の協力を得て用意することを一任された。

4. 次回予定

作業の進捗度表を作ることなどを含め、1月22日(金)、原研本部で行う。