

シグマ研究委員会
6年度第2回放射化断面積WG会合議事録(案)

日時： 1994年12月8日(木) 13:30～17:30

場所： 日本原子力研究所本部 第2会議室

出席者： 岩崎 信(東北大)、浅見哲夫、八谷雅典(以上データ工学)、
渡部隆(川重)、山室信弘(元東工大)、池田裕二郎、中島豊(以上原研)

配布資料

1. IAEA-RCM on "Establishment of an International Reference Data Library of Nuclear Activation Cross Sections" (池田)
2. 放射化断面積の評価概要(渡部)

議事

1. 前回会合(平成5年度第2回会合(1994.8.22.))議事録を確認した。

2. 第1回「放射化断面積ライブラリー」に関するIAEA-CRP会合(RCM)報告

池田氏がハンガリー、デブレツェンにおいて開催された第1回「放射化断面積ライブラリー」に関するIAEA-CRP会合(RCM)(10月4～7日)について配布資料1によりその概要およびJENDL放射化断面積ライブラリーを今年中にIAEAに送るよう要望されていることを報告した。

また9月にドイツ、ガルヒンで開催されたFENDLの会合についても放射化断面積関係について概要ならびにFENDL/A-2に編集する候補となる評価値は1995年2月15日までに米国Westinghouse Hanford CompanyのDr. F. Mannまで送付することになった旨報告した。(JENDL放射化断面積ファイルの送付日程については、議題3で討論決定した。)

3. JENDL放射化断面積ファイル評価状況

JENDL放射化断面積ファイルの評価状況について配布資料2により渡部氏(1)また浅見氏がOHPにより(2)夫々次のとおり報告があった。

(1) JENDL放射化断面積ファイルに編集する予定のデータの評価は一応終了した。実験値との比較プロットを作り、中島氏と検討した。その結果若干のデータについて修正する必要があることが分り、現在修正中で来週中には完了する。ファイル1(コメントファイル)が完全でないが、これを完成するには相当の時間がかかり、この部分は今年中には完成しない。

(2) 33元素126核種についての評価を完了した。残っているものは、Dy(7核種)、Er(6)、Hf(6)、Ta(2)、W(5)、Os(7)、Ir(2)である。ほとんどのデータはチェッカーでフォーマットをチェックしていないので、その作業が必要である。ただし、SPLINTで

図を描いているので、その時ある程度のチェックは行っていることにはなっている。

この報告を受けて、討論の結果次の通り決定した。Hfを除いてすべてのデータを今年末あるいは来年早々にはIAEAに送る。2月早々にはDr. F. Mannに送る。渡部氏のコメントファイルは1月末までに完成させる。浅見氏の評価データのフォーマットチェックは中島氏が協力して行う。

4. ハイスピン状態への断面積の評価について

浅見氏が米国、LANL及びロシア、オブニンスクでは、エネルギーに依存する γ 線強度関数を用いると実験値をよく再現することが明らかにされ、またGNASHの最新版ではこれらの研究成果が取り入れられていることを紹介した。GNASHの最新版を用いた計算を検討中であり、うまくいけばHfの評価に利用する予定であると浅見氏が報告した。

5. データの要求リスト

IAEA-RCMにおいて放射化断面積データに対する要求リストをIAEAに送るよう合意したことを池田氏が報告した。これに基づき中島氏がJENDL-3以降の要求をまとめたJAERI-memoを池田氏に送ること、廃炉関係からの要求を池田氏がまとめることとした。

6. 放射化断面積データのベンチマーク

池田氏が14MeV以外のエネルギーでのベンチマーク実験のデータを整備したいので協力を要請した。東北大学、京大炉での実験データを取得したいとの意向がである。

7. その他

次回のWG会合は3月27日(月)に開催する。