

シグマ研究委員会
6年度第1回放射化断面積WG会合議事録(案)

日時： 1994年8月22日(月) 13:30～17:30

場所： 日本原子力研究所本部 第2会議室

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

配布資料

1. 1994年核データ研究会プログラム最終案(中島)
2. JENDL-3.2 General Comment(中島)
3. 放射性核種生成反応表(中島)
4. 差異のある反応の評価状況および若干の断面積比較プロット図(渡部)
5. 評価状況リスト(浅見)
6. JENDL-A3.2の積分テストと他のライブラリーとの比較(池田)
7. Gatlinburg核データ国際会議で発表された放射化断面積に関連する論文4篇
(池田、後日郵送)

議事

1. 一般報告

中島氏が配布資料1,2,3により1994年核データ研究会のプログラムがほぼ決定したこと、JENDL-3.2が6月末に完成し公開されたこと、放射性核種生成反応表をJAERI-MEMO 06-207として出版したことを報告した。

2. 前回(平成5年度第2回会合(1994.1.13))議事録を確認した。

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4,5により渡部氏(1)および浅見氏(2)から夫々次のとおり報告があった。

(1) JENDL-3.2をベースにして実験データと比較し、実験データと一致するデータはそのままJENDL-3.2を採用し、一致がよくないデータはSINCROS-IIにより再評価して実験値と一致する評価値を得た。 $^{59}\text{Co}(n,2n)^{58}\text{Co}$ および $^{58}\text{Ni}(n,p)^{58}\text{Co}$ で生成される ^{58}Co のアイソマー(5+)と基底状態(2+)の生成断面積の実験値と評価値では大きさが逆転している。即ち評価値は基底状態の生成断面積が大きいがおおむねアイソマーの生成断面積が大きい。この不一致は検討課題として残っている。

(2) 一応全対象元素の反応について評価を終わったが、配布資料3にリストアップされている反応で未評価のものがあるので現在それら进行评估中である。約半数の標的核について追加すべき

反応断面積の評価を完了した。

4. 積分テスト

FNS で測定した実験データを用いて行った JENDL 放射化断面積ファイルの暫定評価データの積分テストの結果を配布資料 6 により池田氏が報告した。テストした核種は Mg, Al, Si, Ti, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Nb, Mo で、他のライブラリーのデータとの比較は、定量的には行っていないが、FENDL/A-1.1, ADL3-T, EAF3.1 に比べて JENDL 放射化断面積ファイルが若干妥当な結果を与えているようである。

5. Gatlingurg 核データ国際会議報告

池田氏が上記会合で発表された放射化断面積関係の論文 5 件について報告した。上記配布資料 7 のほか Obninsk の Ignatyuk による発表である。

6. JENDL 放射化断面積ファイルの公開について

安定な標的核の放射化断面積ファイルを 1994 年 12 月末に公開することを目標に作業を進める。そのため 10 月末までにファイル化を完了する。

7. レポート作成について

評価レポートを作成する準備を始める。中島氏が概要を作成し、各評価担当者に分担執筆を依頼する。

8. その他

次回の WG 会合は 11 月初めに開催する。