

シグマ委員会FP核データワーキンググループ会合議事録

日 時：1975年10月16日(木) 1:30~5:30 p.m

〃 17日(金) 9:30 a.m~5:00 p.m

場 所：原研東海 核データ研究室

出席者：菊池，中川，松本(原研)，佐々木(MAPI)，松延(住友原子力)
中村(富士)，渡部(川重)，大竹(PNC)，中嶋(法政大)
吉田，川合，坂島(NAIG)

議 事：

(1) 一般報告

川重へ，シグマ委員会からFP capture data の調査を委託することになった。

IAEAからFPND Newsletter 第1号への投稿のリクエストが来ている。投稿の原稿を配布し一応 諒承された。(追記：10月22日にIAEAに送付した。送付資料はその後W.Gメンバーに配布した。)

今年5月にポーランドでBenelux-France-Italy間のFPND Tri-partite meeting が開かれた。オランダPetten研究所のGruppelaarから，この会議に出した3件のレポート(^{99}Tc ， ^{103}Rh ， ^{133}Cs の断面積評価)を菊池氏に送ってきた。このレポートでは本W.Gの作業結果が利用されている。(特に光学ポテンシャルパラメタ。)

前回のFP炉定数グループ会合で，FCAによるFP蓄積効果の実験のために模擬FPとしてどういう材料を使用したら良いか，案を考えようということになった。本W.Gでも案があれば11月中旬迄に坂島あてに出して欲しいということになった。

(追記：その後 ^{93}Nb 或は ^{10}B が有力であるとの案が坂島氏から出された。その根拠となる資料はW.Gメンバーに送付済み。)

(2) σ_a (thermal), R I データ調査 (大竹)

数値を一応リストアップした。今後は, σ_a , th については 2200m/sec 直或はマックスウェル平均値の区別, R I の cut-off エネルギー値等のコメントをつけてまとめる。

(3) Capture data 調査 (松延, 渡部)

調査を開始した。

(4) 断面積のテスト計算 (川合, 中川, 飯島)

前回リストした 11 核種について RING, CASTHY の計算のつめを行なう。

RING コードに Γ_γ のエネルギー依存性を含めるよう改訂する。

現在の所, $S_0, S_1, \Gamma_\gamma, Dobs, R$ データから出発して RING コードで行なった計算値の $\sigma(n, r)$ は必ずしも測定値と良く一致しない。入力値に問題があるのであろうが, 良くつめておく必要がある。

(5) レベル・スキーム評価

継続している。

(6) 共鳴の平均レベル間隔の評価 (吉田, 佐々木, 中村)

BNL-325, 3rd edition の共鳴レベルについて S-, P-wave の仕分けを行なうコードを作成し, テストランを進めている。仕分けの方法は S-, P-wave による Γ_γ のエネルギー依存性と Porter-Thomas 分布⁽⁰⁾ 形を利用する。最終的に Dods を定めるのは, 共鳴のレベル数 uersus エネルギーの図から判断することになるだろう。

共鳴パラメタの測定のない核については馬場氏の理論を使う。馬場氏のコード SLVS と RESON は次の機能をもつ。

SLVS = Z, A, Bn, multiplication factor から Acalc を求める。

RESON = Acalc から Dcalc, 或は Dobs から Aobs を求める。

Dobs の値を必要な FP 全核種について定めるためには, 近傍の non-

F P或はF Pのはんいを拡げる必要がある。

次回会合予定：12月3日(水)，4日(木)，原研東海

尚，次回迄に各作業は夫々担当者が適宜原研に来て進めて欲しいということになった。

(以 上)