

おしらせ

1. CCDNにある Evaluated Data Libraries

1968年12月付のCCDN Information Sheetによつて、現在CCDNにあつて、要求に応じてテープ、パンチしたカード、またはリストとして送つて貰える evaluated data file の種類がアナウンスされた。それらは；

1. UKAEA Nuclear Data Library (1968年2月に公表された新版) - UK format
2. ENDF/A (BNL) - ENDF/A format
3. ENDF/B (BNL) - ENDF/B format
4. KEDAK Library (Karlsruhe) - KEDAK format
5. Cu (Bologna) - UK format
Cu (AB Atomenergi) - AE format
6. 26-Group Cross Sections Set (Abagyan et al.)
7. GENEX tapes. これは約 10^5 個のエネルギー点での断面積の表を含んでいるので、配布について考慮中。

である。

CCDN Information Sheet では、UKAEA Nuclear Data Library、ENDF/B Data、KEDAK Library の内容について18頁をさいている。これらの入手についてのお問い合わせは原研の核データ研究室宛にお願いします。

2. BY.I.Langner, J.J.Schmidt, D.Woll : KFK-750 (1968)

“ Tables of Evaluated Neutron Cross Sections for Fast Reactor Materials ”

中 島 龍 三 (法政大学)

これは、我が国でも著名なKFK-120のPart IIの第二版として計画されたものである。しかし、内容は以前のものに比べて全く新しい評価済みデータと、もつと広汎な情報とを含んでいる。実際にここで表示してあるものは、

H (bound in H_2), H (bound in H_2O), He^3 , He, C, O, Na, Cr, Fe, Ni, Mo, U^{235} , U^{238} , Pu^{239} に対する、次の型の中性子断面積及びパラメータである。すな

わち、

1. 分裂性核、 U^{235} 及び Pu^{239} に対する neutron energy dependent statistical resonance parameters (50 eV から 250 keV まで)。
2. 中性子断面積と関連核データ (0.001 eV から 10 MeV まで)。
3. いくつかの特定レベルに対する中性子非弾性断面積 (しきいエネルギーから数 MeV まで)。
4. 弾性散乱角分布 ($\cos \theta$ で 1 から -1 まで 0.1 間隔、エネルギーは大部分 10 keV から 15 MeV まで)。

以上の評価済みデータである。このレポートに含まれてない主なものは、

- i) 他の研究所でなされた評価済み中性子断面積。
- ii) KFK-120、Part I に表示してある resolved and energy independent statistical resonance parameters のベスト値。
- iii) 100 eV から 4 keV までの U^{238} の resolved resonance cross sections。

であるが、これらは、Karlsruhe 微視中性子データ・ファイル (KEDAK) には全部含まれている。

一般的に、エネルギーのメツシユはかなり小さくて直線的内挿もできる程である。そのためこのレポートの大きさが相当なものになつている。非常に有用であろうとは思ふが、かなりぶあついことはこの種のものとしては已むを得ないことではあるが マイナスの点である。しかも、KEDAK がテープとして利用できる現状では、数値だけを使う人々にとっては余り有用でないものかもしれない。しかし、評価をする者の立場にたつと、やはりたいした仕事であり、是非とも手許においておきたいという気持がする。

なお、これは下記の申込み、1冊6ドルで購入することができる。

Literaturabteilung
Kernforschungszentrum Karlsruhe
Webertrasse 5
75 Karlsruhe
Germany

あ と が き

昭和43年度最後のJNDNCニュースをお届けする。このニュースも3年間続いて、この号でナンバーが2桁になつた。これもひとえに、御多忙中にもかかわらず執筆を引受けて下さつた多くの方々をはじめ、ニュースの刊行について直接又は間接的に御支援下さつた皆様に厚く御礼申し上げます。44年度からもなお一層の御助力をお願いする次第である。