

おしらせ

Neutron Nuclear Data Evaluation
Newsletter への協力について

五十嵐信一(原研核データ研)

1. OECDNではOECD傘下の国々において行なわれているNeutron Nuclear Data Evaluationの状況を速報する目的で上記のNewsletterを年に3回とりまとめて配布しております。日本からもJNDCのワーキンググループの仕事の状況を中心に、情報を提供して協力してまいりましたが、今後はより広く国内において行なわれているevaluationの仕事の状況を紹介してまいりたいと考えております。つきましては、貴機関のみならず、お気付きの誰彼を問わず声を掛けられて、出来るだけ多くの研究が世界に紹介されるよう御協力下さることをお願いいたします。

2. Newsletterの発行期間は毎年

2月15日

6月15日

10月15日

となっておりますので、原稿はそれぞれ

1月31日

5月31日

9月30日

までに原研核データ研に送っていただきます。

3. Newsletterの内容は例にも見られるように簡単なものですので、以下の各itemごとに適当な内容でtypewriteした原稿をお送り下さい。各itemの一応の基準は()内に示しました。

(i) Work recently completed and publications, (publish済み)

(ii) Work in progress, (原稿済みか6ヶ月以内に投稿の見通しのあるもの)

(iii) Work planned for the near future, (1年以内にまとまる見通しのあるもの)

(iv) Work about codes, (特にevaluationを目的としたcodeかデータ処理のコード)

この基準は一応の目安で、例えば問合せ等に対して或る程度内容のある返答が出来る時期とか、仕事の区切りが見通せる時期とかを考慮したつもりです。しかしこの基準に必ず従う必要がある訳ではありません。

4. 例: Newsletter-15に出した原稿です。御参照下さい。

Contribution to Neutron Nuclear Data Evaluation Newsletter-15

Japanese Nuclear Data Committee
(Nuclear Data Laboratory, JAERI)

Work recently completed and publication:

- i) Evaluation of Fission Product Nuclear Data for Fast Reactor
(Neutron Cross Sections for 28 Nuclides), JNDC, JAERI-M 5752 (1974).

Evaluation of total, elastic scattering, inelastic scattering and neutron capture cross sections for 28 nuclides was carried out in the energy region from 1 keV to 15 MeV. Comparison between calculated reactivity worths of lumped fission product and experimental data of Petten showed that the present neutron capture cross sections were probably overestimated by 10 to 20%.

- ii) SPLINT: A Computer Code for Superimposed Plotting of the Experimental and the Evaluated Data
T. Narita, T. Nakagawa, Y. Kanemori and H. Yamakoshi, JAERI-M 5769
(reported in Japanese) (1974)

This work has been performed as a part of the project of the sub-working-group on storage and retrieval system for nuclear data in JNDC, in order to facilitate the review and the evaluation works on the nuclear data. This code can superimpose many different sets of the experimental data and the evaluated data in the same coordinates.

Work in progress:

- i) Review papers for resonance parameters of ^{235}U , ^{238}U , ^{239}Pu and ^{240}Pu are being prepared by a working group of JNDC. The review papers will include short comments on the experimental method and analysis reported in each original literature. (informed by A. Asami)
- ii) Re-evaluation of the cross sections for 28 fission product nuclides is in progress. Calculation method in this re-evaluation work is improved by taking account of the effects of the width-fluctuation and of the resonance interference. In this evaluation work, resonance parameters are collected in order to reproduce the resonance shape of the cross sections. (informed by S. Iijima)

Work planned for the near future:

Evaluation of the cross sections for ^{232}Th .
Y. Kawamura (Kyushu Univ.)

S. Igarasi

Nuclear Data Laboratory
Tokai Research Establishment
Japan Atomic Energy Research Institute
Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki-ken, Japan

October 1, 1974