

おしらせ (そのⅣ)

BNL-325 の改訂案について

BNL/NNCSCのDr. S. F. Mughabghab からBNL-325 の改訂に関して下記のような意味の問合せの手紙が来ておりますので、これについて御意見等がありましたら、原子核データ室 更田 豊治郎までなるべく早目に御連絡下さい。

BNL-325 の次の版には、下記“Proposed Changes and Additions to the Next Edition of BNL-325 Vol. 1” のような内容 (“30-keV” cross section といった新しい物理量も含めて)を盛り込みたいと考えている。これに関して付加的アイディアやコメントがあったら知らせてほしい。また、1977年7月から評価作業を開始するので、それまでに新しいデータがあったら送ってほしい。これより後に受取ったデータも編入する努力はする。

Proposed Changes and Additions to the Next Edition of
BNL-325 Vol. 1

A. Introduction expanded to include the following:

1. Graph of Γ_{γ}/D and D
2. Graph of level density parameters a
3. Definition and equation for Wescott g factor
4. Section on statistics of resonance parameters to include F and Δ statistics with bibliography and also Baye's Theorem
5. Table of standards for neutron energies such as the ^{12}C neutron resonance at 2077 ± 2 keV. See Meadows note and Columbia list in NSE 51, 119 (1973).
6. Table of commonly used standards for γ ray energies such as Fe doublet, Al, ^{23}Na , etc.
7. Table of standards for γ ray intensities such as Au, Pt, etc.
8. List of references of compilations of optical model parameters such as Perey's in Nuclear Data Tables.
9. References for Q values such as Wapstra's and Gove and Howerton's references.

B. Thermal Cross Sections:

1. Differentiate between $\sigma_{\gamma}(2200^{\text{m}}/\text{sec})$ and $\sigma_{\sigma}(\text{pile})$ values.
2. Include values for the incoherent scattering lengths.

C. Resonance Properties:

1. Include evaluated values for the average level spacings by correcting for missed levels (requested by NEANDC).
2. Include values for average radiative widths $\langle \Gamma_{\gamma} \rangle$ and γ ray strength functions.
3. Where possible, include average capture at $kT=30$ keV for astrophysical applications.