

お知らせ(その1)

I ENDF/Bデータの引用の仕方について

核データセンター

ENDF/Bの評価データを論文等で引用する場合の引用の仕方について、米国BNLのNational Nuclear Centerより日本原子力学会及び日本物理学へ通知がありました。次頁にその全文を掲載しました。今後、論文やレポート等でENDF/Bのデータを引用する場合には、この指針に沿って明確に引用して下さいをお願いします。

引用の仕方の内容は、掲載した“Reference Guideline for ENDF/B”に例を挙げて示してありますので、ENDF/Bのデータをすでに使用されている方々には十分お判りいただけると思いますが、なじみの薄い方々のために次に若干の解説を加えます。

引用には次の3つの場合が考えられます。

Case I: ENDF/Bファイル中の多くの核種について一括して概要を述べたり、個々の評価結果について言及せず、他データとの比較もしていない場合がこれに当たります。

この場合は、例に示してあるように、ENDF/B Summary Documentを引用することになります。文献名はBNL-NCS-17541 (ENDF-201)で、ENDF/B-IIIのときは1st Edition (1973)、ENDF/B-IVのときは2nd Edition (1975)、ENDF/B-Vのときは3rd Edition (1979)を例にある形で引用します。

Case II: ENDF/Bの個々の核種(元素)の評価データを他のデータと比較したり、評価データのQualityについて言及した場合です。多くの場合がこれに当たります。

この場合には、material name, MAT number*, MOD number**, author(s) name, institution(s)を挙げ(上記のENDF/B Summary Documentに従って)、文献名にはその評価データの内容が記載されているもの、つまり、大部分は上記のENDF/B Summary Document, BNL-NCS-17541 (ENDF-201)を記すことになります。しかし、その評価データについての記述が別の文献で公開されている場合には、それを直接に引用することになります。

Case III: ENDF/Bの評価データから群定数を作成して使用した場合です。

この場合には、例に示してあるように、material name, MAT number, MOD num-

ber, auftor(s) name, institutionを含むテーブルを示し、全体としてのデータの引用にはCase IのようにENDF/B Summary Document, BNL-17541 (ENDF-201) を挙げることになります。

なお、これらについて不明または疑問の点がありましたら、原研核データセンターへお問い合わせ下さい。

* material number のことで、核種（元素）毎に一定の番号が付されている。同じ核種（元素）でも、ENDF/B-I, II, IIIの間で、MAT number は異なるので注意を要する。

** modified number のことで、評価データを改訂したときに区別するために付された番号である。



BROOKHAVEN NATIONAL LABORATORY
ASSOCIATED UNIVERSITIES, INC.

Upton, New York 11973

National Nuclear Data Center
Bldg. 197D

(516) 345-2901, 2902
FTS 666

October 25, 1979

Atomic Energy Society of Japan
c/o Japan Atomic Energy Research Institute
No. 1-13
Shimbashi 1-chome
Minato-ku, Tokyo, Japan

Dear Sirs:

The National Nuclear Data Center distributes the Evaluated Nuclear Data Files (ENDF/B) which is produced by the Cross Section Evaluation Working Group (CSEWG). CSEWG believes that the international use and referencing of the ENDF/B necessitates some standard form of referencing. A recommendation concerning the referencing of ENDF/B produced by CSEWG has been adopted.

Measurers of nuclear data often reference ENDF/B for comparison purposes. Reactor physicists use the files or group constants derived from it for reference design calculation. Finally, other nuclear data evaluators often compare their results with ENDF/B.

I urge you to consider adopting the attached guidelines for use by authors who publish in your journal and reference ENDF/B.

Sincerely yours,

Charles L. Dunford
Charles L. Dunford

CLD:mr
Attachment

REFERENCE GUIDELINES FOR ENDF/B

Case I: Use of ENDF/B evaluations in a secondary manner, where many elements are used together, or other cases where NO CONCLUSIONS ARE DRAWN CONCERNING QUALITY OF EVALUATIONS. In this case we propose the following form for ENDF/B-V.

"ENDF/B Summary Documentation, BNL-NCS-17541 (ENDF-201), 3rd Edition (ENDF/B-V), edited by R. Kinsey, available from the National Nuclear Data Center, Brookhaven National Laboratory, Upton, N.Y. (July 1979)."

Case II: Use of ENDF/B evaluations in a direct manner, for example comparing measured results with evaluated results, or ANY CASE WHERE CONCLUSIONS ARE DRAWN ABOUT AN EVALUATION FOR A PARTICULAR MATERIAL. We propose, for ^{12}C from ENDF/B-V as an example:

"ENDF/B data file for ^{12}C (MAT 1306,MOD 1), evaluation by C.Y. Fu and F.G. Perey (ORNL), BNL-NCS-17541 (ENDF-201), 3rd Edition (ENDF/B-V), edited by R. Kinsey, available from the Brookhaven National Laboratory, Upton, N.Y. (July 1979)."

Case III: Use of ENDF/B evaluations to generate a multigroup library. In this case we propose that the report describing the library contain a table which includes the following information for each evaluation:

<u>Material</u>	<u>MAT,MOD</u>	<u>Authors</u>	<u>Institution</u>
-----------------	----------------	----------------	--------------------

This table may contain in addition other useful information concerning the multigroup library. Finally, a general reference should be given of the type described in Case I.

As shown in Cases II and III, a correct reference would contain the material name, MAT number, author list and institution(s), along with a reference to the Summary Documentation. In addition, for ENDF/B-Version V, updates will be allowed to the evaluations prior to the release of ENDF/B-VI. Thus, references to ENDF/B-V evaluations should also contain the appropriate MOD number, which serves to define the current status of an evaluation. All of this information is readily available in File 1 of each evaluation. The only exception to the above cases would be where a published document, prepared by the authors of the evaluation, is available. This document should then be referenced directly.