

最近入手した数値データ等

1991年 6月から 9月までに原研核データセンターが入手した実験データ、評価済みデータおよび計算コードは、以下の通りである。

日付	種類	レコード数	入手先
1991年			
7月 3日	ENDF-6 処理コード (6.7版) GETMAT、STANEF、CHECKR、FIZCON、PSYCHE、 INTER、LISTEF、PLOTFF	39399	BNL/NNDC
7月 8日	実験データ (EXFOR) 中性子入射反応データ (Bi、Pb) 陽子入射反応データ (Cr、Fe、Ni、Pb、Bi)	194752	NEA データバンク
7月 9日	IRDF-90	25041	NEA データバンク
8月19日	実験データ (EXFOR) 荷電粒子入射反応データ	366952	NEA データバンク
8月19日	実験データ (EXFOR) FP核種の共鳴パラメータ	14456	NEA データバンク
9月11日	ENSDF更新データ (91-02-23 ~ 91-08-27)	75541	BNL/NNDC
9月26日	ENDF/B-VI neutron data revision 1	194103	BNL/NNDC
	ENDF/B-VI fission product yields	83236	"
	ENDF/B-VI charged particle data	4110	"

VI

ENDF/B-VIの改訂版等

9月26日、BNL/NNDC より ENDF/B-VI neutron data revision 1、fission product yields、charged particle data が送られてきた。間もなく、ENDF/B-VI の decay data ライブラリーも届く予定である。今回の中性子データの改訂でデータが修正された核種は次の 40 核種である。

H、He-3、Li-6、B-10、C、Na-23、Cr-50、Cr-52、Cr-53、Cr-54、
Fe-54、Fe-56、Fe-57、Fe-58、Ni-58、Ni-60、Ni-61、Ni-62、Ni-64、Zr、
Nb-93、Sn-112、Sn-114、La-139、Nd-147、Pm-147、Sm-151、Eu-155、Hf-180、W、
Au-197、Pb-207、U-235、U-238、Np-237、Pu-240、Pu-241、Am-242、Am-242m、Cf-252

これらの修正や、他のファイルの内容については本誌次号で報告する予定である。

IRDF-90

核データセンターでは、IRDF-90 (International Reactor Dosimetry File、1990 version 1) を入手した。IRDF-90 は ENDF-6 フォーマットの断面積データ、ENDF-5 フォーマットの損傷断面積及び 10 個のベンチマーク中性子場 (中性子スペクトル) から成っている。格納されている核種、断面積データと損傷断面積の種類、MAT 番号データの出典等を次ページの表に示す。IRDF の今回の改訂では断面積データが更新されたが、損傷断面積と中性子スペクトルは IRDF-85 のままである。断面積データは以前の IRDF-82 や IRDF-85 と同様に SAND-II の 640 群エネルギー群構造での平均断面積として与えられている。

評価済み核データや実験データを利用したい場合は原研核データセンターへご連絡下さい。連絡先は下記の通りです。

〒 319-11

茨城県那珂郡東海村白方白根 2-4

日本原子力研究所 核データセンター

Tel 0292-82-5481 ~ 5484

FAX 0292-82-5927

表 IRDF-90

E-6 = data taken over from ENDF/B-VI

Original = data evaluated for IRDF-90

Priv. Comm = Private Communication

Nuclide	IRDF MAT No.	Reactions and* Uncertainties	Author & Lab **	Date	Library of Origin
3-Li-6	325	3 105; 33 105	G. Hale et al., LANL	1989	E-6
5-B-10	525	3 1; 3 107; 33 107	G. Hale et al., LANL	1989	E-6
9-F-19	925	3 16; 33 16	M. Wagner et al., IRK	1990	Original
12-Mg-24	1225	3 103; 33 103	M. Wagner et al., IRK	1990	Original
13-Al-27	1325	3 103; 33 103	D. Hetrick, C.Y. Fu, ORNL	1990	Priv. Comm
		3 107; 33 107	M. Wagner et al., IRK	1990	Original
15-P-31	1525	3 103; 33 103	M. Wagner et al., IRK	1990	Original
16-S-32	1625	3 103; 33 103	D. Hetrick, C.Y. Fu, ORNL	1989	Priv. Comm
21-Sc-45	2125	2 151; 3 102 33 102	B. Magurno et al., BNL	1979	E-6
22-Ti-46	2225	3 103; 33 103	D. Hetrick, C.Y. Fu, ORNL	1989	Priv. Comm
22-Ti-47	2228	3 103; 33 103	D. Hetrick, C.Y. Fu, ORNL	1990	E-6
22-Ti-48	2231	3 28; 33 28	C. Phillis et al., ANL	1977	E-6
		3 103; 33 103	D. Hetrick, C.Y. Fu, ORNL	1990	Priv. Comm
23-V-0	2300	3 107; 33 107	A. Smith, D. Smith, ANL	1990	Priv. Comm
24-Cr-52	2431	3 16; 33 16	M. Wagner et al., IRK	1990	Original
25-Mn-55	2525	3 16; 33 16	K. Shibata et al., JAERI, ORNL	1988	E-6
26-Fe-54	2625	3 103; 33 103	D. Hetrick et al., ORNL	1989	Priv. Comm
26-Fe-56	2631	3 103; 33 103	C. Fu et al., ORNL	1989	E-6
26-Fe-58	2637	2 151; 3 102	N. Larson et al., ORNL	1989	E-6
27-Co-59	2725	3 16; 33 16	M. Wagner et al., IRK	1990	Original
		2 151; 3 102 3 107; 33 107	A. Smith et al., ANL	1989	E-6
28-Ni-58	2825	3 103; 33 103	N. Larson et al., ORNL	1989	E-6
		3 16; 33 16	M. Wagner et al., IRK	1990	Original
28-Ni-60	2831	3 103; 33 103	N. Larson et al., ORNL	1989	E-6
29-Cu-63	2925	3 16; 33 16	M. Wagner et al., IRK	1990	Original
		2 151; 3 102; 3 107; 33 107	C. Fu et al., ORNL	1989	E-6
29-Cu-65	2931	3 16; 33 16	C. Fu et al., ORNL	1989	E-6
30-Zn-64	3025	3 103; 33 103	M. Wagner et al., IRK	1990	Original
39-Y-89	3925	3 16; 33 16	R. Howerton, A. Smith, D. Smith, LLNL, ANL	1990	E-6
40-Zr-90	4025	3 16; 33 16	M. Wagner et al., IRK	1990	Original
41-Nb-93	4125	3 16; 3 51 33 16; 33 51	M. Wagner et al., IRK	1990	Original
45-Rh-103	4525	3 51; 33 51	M. Wagner et al., IRK	1990	Original
48-Cd-0	4800	3 1; 3 102	S. Pearlstein, BNL (translated from UK)	1990	E-690
49-In-115	4931	3 51; 33 51	S. Chiba et al., ANL	1990	E-6
64-Gd-0	6400	3 1; 3 102	Mixed from E-6 isotope data by N. Kocherov, IAEA	1990	Original
79-Au-197	7925	2 151; 3 102 33 102 3 16; 33 16	P. Young, LANL M. Wagner et al., IRK	1989 1990	E-6 Original

Nuclide	IRDF MAT No.	Reactions and# Uncertainties	Author & Lab **	Date	Library of Origin
90-Th-232	9040	2 151; 3 18 3 102; 33 18 33 102	M. Bhat et al., BNL, ANL	1977	E-6
92-U-235	9228	2 151; 3 18 33 18	L. Weston et al., ORNL, LANL	1989	E-6
92-U-238	9237	2 151; 3 18 33 18; 3 102 33 102	L. Weston et al., ORNL, LANL	1989	E-6
93-Np-237	9346	2 151; 3 18	P. Young et al., LANL	1989	E-6
94-Pu-239	9437	2 151; 3 18 33 18	P. Young et al., LANL	1989	E-6
26-Fe-00	8000	ASTM Damage	Priv. Comm. W. Zijp Cross Sections	1979	Priv. Comm
26-Fe-00	8001	Eur. Damage Cross Sections	Priv. Comm. W. Zijp	1979	Priv. Comm
24-Cr-00	8002	Eur. Damage Cross Sections	W. Zijp, Petten	1985	Priv. Comm
28-Ni-00	8003	Eur. Damage Cross Sections	W. Zijp, Petten	1985	Priv. Comm

* Note: The following ENDF notations for reactions are used 1-total, 16-n, 2n, 18-fission, 28-n,np, 102-nY, 103-np, 107-na. 51 means total population of the 1st level from all channels (not an ENDF notation); 3 - cross-section data file; 33 - covariance data file.

** Note: The lab codes given under "Author & Lab" are as follows:

ANL - Argonne National Laboratory, Argonne Illinois
 BNL - Brookhaven National Laboratory, Upton, N.Y.
 IAEA - Argonne National Laboratory
 IRK - Inst. für Radiumforschung und Kernphysik, Vienna
 JAERI - Japanese Atomic Energy Research Inst., Tokai
 LANL - Los Alamos National Laboratory, New Mexico
 LLNL - Lawrence Livermore National Laboratory, California
 ORNL - Oak Ridge National Laboratory, Tennessee
 Petten - Netherland's Energy Research Foundation, Petten