

II. On the requests in REND A for nuclear data for moderators. EANDC(UK) -129L

J.S.Story

中 川 庸 雄 (原研)

REND Aの70年版を基に、減速材として使われる物質の核データ測定に関するリクエストを
まとめ、その後の状況を報告している。現在59件のリクエストがあるが、対象となっている
material は

H, H₂O, D, D₂O, Be, BeO, C, O

である。リクエストの年代を見ると、1968年以前のは16件、年が不明のものが9件ある。
国別に見ると、アメリカが39件と圧倒的に多く、次いでフランスの9件、ドイツの5件となつて
いる。日本のリクエストは2件がエントリーされている。反応別に見ると、Differential
elastic が20件、Neutron emission が12件で他は2~3件ずつである。

その後、これらのリクエストのうちのいくつかは測定がなされた。リクエストされた精度、エネ
ルギー領域を完全にカバーしていないものもあるが、次のものが新たに測定された量である。

D (n, 2n)^{1), 2), 3)}, Be (n, α)⁴⁾, Carbon differential elastic cross-
section⁵⁾, O differential elastic cross-section⁶⁾, O (d, n)^{7), 8)}
この他に、リクエストされたデータに対して、種々のコメントが発表されている。

(参考文献)

- 1) Lunke et al., EANDC (OR) -93 (June 70)
- 2) Lunke et al., EANDC (OR) -94, 7
- 3) Perrin, EANDC (E) -127, 195 (1970)
- 4) Cierjacks, KFK
- 5) Fasoli et al., EANDC (E) -127 U, 78 (Mar. 1970)
- 6) , EANDC (OR) -90, 27
- 7) , Helv. Phys. Acta 41, 1028 (1968)
- 8) , Zeits. Phys. 233, 181 (1970) ; see
EANDC (OR) -99, 35