

10. НЕОН

Неон имеет три стабильных изотопа и ни одного долгоживущего радиоактивного. Поскольку неон в ядерной технике не используется, ни в одной из библиотек оцененных нейтронных данных неон содержится полного файла нейтронных данных для природного неона или его стабильных изотопов. Имеются лишь файлы, содержащие данные о сечениях нейтронных реакций, ведущих к изменению ядра-мишени. Наиболее “свежие” этих файлов представлены в библиотеке EAF-2003.

10.1. Неон-20

Содержание в естественной смеси 90.48 ат%

Заключение

В библиотеку РОСФОНД включен файл данных из EAF-2003, не содержащий данных о полном сечении и сечениях упругого и неупругого рассеяния. Заметим, что резонансные параметры неона-20 известны до 5.1 МэВ; достаточно хорошо известна и схема уровней этого изотопа. Таким образом, при необходимости отмеченная неполнота файла данных может быть устранена.

10.2. Неон-21

Содержание в естественной смеси 0.27 ат%

Заключение

В библиотеку РОСФОНД включен файл данных из EAF-2003, не содержащий данных о полном сечении и сечениях упругого и неупругого рассеяния. Заметим, что резонансные параметры неона-20 известны до 3.4 МэВ; достаточно хорошо известна и схема уровней этого изотопа. Таким образом, при необходимости отмеченная неполнота файла данных может быть устранена.

10.3. Неон-22

Содержание в естественной смеси 9.25 ат%

Заключение

В библиотеку РОСФОНД включен файл данных из EAF-2003, не содержащий данных о полном сечении и сечениях упругого и неупругого рассеяния. Заметим, что резонансные параметры неона-20 известны до 2.7 МэВ; достаточно хорошо известна и схема уровней этого изотопа. Таким образом, при необходимости отмеченная неполнота файла данных может быть устранена.

Автор рекомендации

В.Кошечев.