

CONTENTS OF VOL. II

II. DOSIMETRIC MEASUREMENTS

A. REVIEW PAPERS

Dosimétrie des neutrons	3
<i>R. Beaugé</i>	
L'activité du Groupe de travail «Dosimétrie» d'EURATOM	11
<i>P. Delattre et A. Prosdocimi</i>	
Discussion	29
A generalized concept for radiation dosimetry	31
<i>G. S. Hurst and R. H. Ritchie</i>	
Dosimetry work at the Sorin Nuclear Research Centre	41
<i>G. Casarelli, B. Chinaglia, L. Ciuffolotti, M. Coli, E. Denti, A. Drago, G. Fogagnolo, M. P. Luboz, A. Massaglia, P. Pizzi, A. Rossi and R. Somigliana</i>	
Ionization chambers in neutron dosimetry	55
<i>H. H. Rossi</i>	
Discussion	65
Методы спектрометрии быстрых нейтронов и перспективы их применения в нейтронной дозиметрии	67
<i>Е.Л. Столярова</i>	

B. METHODS AND INSTRUMENTS FOR EVALUATION OF DOSE

A neutron rem counter with uniform sensitivity from 0.025 eV to 10 MeV	87
<i>I. O. Andersson and J. Braun</i>	
Discussion	95
The determination of neutron doses from sources used in the oil industry	97
<i>L. Apostol and M. Oncescu</i>	
Some notes on practical neutron dosimetry	109
<i>C. C. Gamertsfelder, P. E. Bramson, G. W. R. Endres and R. H. Wilson</i>	
Discussion	121
New methods of neutron-dose-rate evaluation	123
<i>D. E. Hankins</i>	
Discussion	137
Дозиметрия нейтронных потоков в биологическом канале реактора ИРТ-1000	141
<i>Ю.И. Брегадзе, Б.М. Исаев, В.А. Квасов и В.Л. Липис</i>	
Discussion	146
Dosimétrie dans un champ mixte de neutrons et de rayonnement γ au moyen d'une chambre à ionisation tissu équivalent	147
<i>M. Ladu, M. Pelliccioni et E. Rotondi</i>	
Discussion	154
Dosimétrie et spectrométrie des neutrons rapides par radioactivation ...	157
<i>J. Lambérieux</i>	

The measurement of stray neutrons from a large pulsed-particle accelerator	199
<i>K. O'Brien, R. Sanna and J. McLaughlin</i>	
Discussion	210
Comparison of neutron dose and spectrum calculations with experiment for finite shield systems	213
<i>J. Motteff and H. W. Osgood</i>	
Discussion	225
Energy dependence of proportional-counter fast-neutron dosimeters	227
<i>R. S. Caswell, W. B. Beverly and V. Spiegel, Jr.</i>	
Discussion	237

C. SURVEY MEASURING METHODS

Counting intermediate-energy neutrons	241
<i>J. K. Basson</i>	
Personnel neutron monitoring at AB Atomenergi	249
<i>S. Hagsgård and C.-O. Widell</i>	
Discussion	258
An automatic scanner for nuclear emulsions	259
<i>A. Narath and P. Koeppe</i>	
Discussion	267
The determination of the average energy of a fast-neutron flux with portable neutron survey instruments	269
<i>D. Nachtigall</i>	
Neutron dose monitoring for irradiation of materials in reactors	275
<i>R. Nilsson</i>	
Discussion	291
Fast-neutron dosimetry for radiation damage studies	293
<i>A. D. Rossin and R. J. Armani</i>	
On the possible use of thorium as an integrating neutron flux monitor for irradiation damage studies	305
<i>E. A. Wojcikiewicz</i>	

D. MIXED RADIATION

A twin ion chamber system for continuous monitoring of dose and dose-rate from mixed neutron and gamma radiations	331
<i>W. Abson and R. P. Henderson</i>	
Gamma-ray discrimination in a proton-recoil proportional counter	341
<i>E. F. Bennett</i>	
Discussion	347
An organic scintillator as a spectrometer for neutrons in the 0.5 to 15 MeV range	351
<i>B. Brunfelter, J. Kockum and N. Starfelt</i>	
Новый метод разделения импульсов от быстрых нейтронов и гамма-квантов	363
<i>Г.Г. Дорошенко и Е.Л. Столярова</i>	
Дозиметр смешанного гамма-нейтронного излучения	369
<i>В.И. Иванов</i>	
Измерение доз нейтронов с энергией между 0,5 эв и 0,5 Мэв	377
<i>О.И. Лейпунский</i>	
Solid-state fission counters	385
<i>D. Strominger</i>	
Discussion	395

Рекомбинационный метод определения линейного переноса энергии смешанного излучения	397
<i>M. Зельчинский</i>	
Discussion	404

E. SPECIAL TOPICS

Two new sources of neutrons	407
<i>G. Ben-David</i>	
Discussion	410
Theory of neutron elements based on experiments with gamma elements <i>R. Hosemann and H. F. H. Warrikhoff</i>	411
Discussion	419
Comptage de neutrons par détection du rayonnement γ de désexcitation du noyau de $^7\text{Li}^*$ produit par la réaction nucléaire $^{10}\text{B}(n, \alpha) ^7\text{Li}^*$	421
<i>J. Laune</i>	
Discussion	423
Dosimétrie de neutrons rapides basée sur la fission du thorium	425
<i>S. May et G. Pinte</i>	
Discussion	428
Utilisation des propriétés physiques des solides à la dosimétrie des neutrons rapides	433
<i>G. Perriot</i>	
Discussion	444
Nomenclature, quantities and units in the field of radiation measurements <i>J. W. Boag</i>	445
Summary of discussion	449

III. CALIBRATION, ABSOLUTE MEASUREMENTS AND INTER-COMPARISONS

Intercomparison of fast-neutron dosimetry	453
<i>A. L. Batchelor</i>	
Discussion	463
Adaptation du microcalorimètre Calvet à la dosimétrie en pile	465
<i>E. Calvet, J. Chatelet, J.-R. Puig et A. Romano</i>	
Источник "тепловых" нейтронов и проблемы градуировки приборов по тепловым, промежуточным и быстрым нейtronам	477
<i>Р.Д. Васильев, Г.А. Дорофеев, Т.С. Мордовская, В.И. Петров и М.И. Пименов</i>	
Some neutron dosimetry standardization efforts of the American Society for Testing and Materials	487
<i>K. C. Humphreys</i>	
Discussion	496
Neutron detection with an absolute fission counter	497
<i>F. S. Kirn</i>	
Intercomparisons of the standard thermal-neutron flux density of the National Bureau of Standards	513
<i>W. M. Murphy and J. Chin</i>	
Discussion	520
Rotating rig for dosimeter calibration	523
<i>J. Thomas, A. Jensen, S. A. Mörk and J. Qvist</i>	
The Central Electricity Generating Board Dosemeter Calibration Facility	529
<i>K. F. Orton</i>	
Discussion	535

Возможность использования нейтронного потока из тепловой колонны реактора ВВР-С как эталонного потока	537
<i>С. Пшона, К. Жарновецки</i>	
Discussion	544

IV. NEUTRON SOURCE STANDARDIZATION

Recent developments in neutron source standardization	547
<i>R. S. Caswell, R. H. Noyce, S. B. Garfinkel and E. R. Mosburg, Jr.</i>	
Discussion	554
Стандартизация источника нейтронов деления	557
<i>Ш. Деме и И. Фехер</i>	
Standardization of a spontaneous-fission neutron source	565
<i>P. Fieldhouse and E. R. Culliford</i>	
Discussion	580
Californium-252, a primary standard for neutrons	581
<i>P. R. Fields and H. Diamond</i>	
Energy spectra of neutrons from standard sources	595
<i>A. Rubbino</i>	
List of Chairmen and Secretariat of the Symposium	599
List of Participants	600