

CONTENTS

KERNFORSCHUNGSZENTRUM KARLSRUHE INSTITUT FÜR KERNPHYSIK	Page
1. <u>The s-Abundances of the Tin Isotopes</u> K. Wisshak, Ch. Theis, K. Guber, F. Voß, F. Käppeler, L. Kazakov, N. Kornilov	1
2. <u>Stellar Neutron Capture Cross Sections of the Ba Isotopes</u> F. Voß, K. Wisshak, K. Guber, F. Käppeler, G. Reffo	2
3. <u>Activation Measurements on ^{146}Nd, ^{148}Nd and ^{150}Nd</u> K.A. Toukan, K. Debus, F. Käppeler	3
4. <u>Stellar(n,γ) Cross Sections of Unstable s-Process Nuclei</u> S. Jaag, F. Käppeler	4
5. <u>Stellar (n,γ) Cross Sections of the Gadolinium Isotopes</u> K. Wisshak, K. Guber, F. Voß, F. Käppeler, L. Kazakov, N. Kornilov	6
 INSTITUT FÜR KERNPHYSIK ARBEITSGRUPPE STRAHLUNGSTRANSPORT FORSCHUNGSZENTRUM JÜLICH	
<u>Systematics of Residual Mass Distributions of Accelerator Structure Materials</u> R. Baur, D. Filges, H. Schaal	7
 INSTITUT FÜR NUKLEARCHEMIE FORSCHUNGSZENTRUM JÜLICH	
1. <u>Complex Particle Emission Reactions</u> B. Neumaier, F. Rösch, S.M. Qaim, G. Stöcklin	11
2. <u>Isomeric Cross Section Ratios</u> F.-O. Denzler, M. Faßbender, A. Fessler, S. Sudár, F. Rösch, S.M. Qaim	12
3. <u>Fast Neutron Induced Reaction Cross Sections</u> R. Klopries, S.M. Qaim	13
4. <u>Activation Cross Section Data Relevant to Proton Therapy</u> B. Scholten, M. Faßbender, S.M. Qaim, G. Stöcklin	14
5. <u>Excitation Functions Relevant to Radioisotope Production</u> F.-O. Denzler, M. Faßbender, A. Fessler, Z.B. Alfassi, Z. Kovács, F. Tárkányi, B. Scholten, F. Rösch, S.M. Qaim, G. Stöcklin	14

**INSTITUT FÜR KERN- UND TEILCHENPHYSIK
TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN**

Page

1. Fragment-Neutron and Neutron-Neutron Correlations in ^{252}Cf Spontaneous Fission
I. Düring, U. Jahnke, H. Märten 19
2. Benchmarks of Iron Nuclear Data
H. Freiesleben, W. Hansen, D. Richter, K. Seidel, S. Unholzer 21
3. Evaluated L X-Ray Transition Energies
T. Reiche, G. Zschornack 27
4. Electron Shake-Off Probabilities for Elements With $Z \leq 60$
A.M. El-Shimy, G. Zschornack 29
5. Nuclear Model Calculations on Measured Isomeric Cross-Section Ratios for $^{75\text{m,g}}\text{Ge}$
I. Birn 31

**ABTEILUNG NUKLEARCHEMIE
UNIVERSITÄT ZU KÖLN
AND
ZENTRUM FÜR STRAHLENSCHUTZ UND RADIOÖKOLOGIE
UNIVERSITÄT HANNOVER**

Production of Radionuclides from Target Elements ($Z < 30$) by Proton-Induced Reactions between 200 and 400 MeV

M. Gloris, I. Leya, R. Michel, T. Schiek, U. Herpers, B. Dittrich-Hannen,
H.-A. Synal, M. Suter, P. W. Kubik 33

**INSTITUT FÜR KERNCHEMIE
UNIVERSITÄT MAINZ**

Mass, Charge and Energy Distributions in the very Asymmetric Fission of ^{249}Cf Induced by Thermal Neutrons

R. Hentzschel, H.R. Faust, H.O. Denschlag, B.D. Wilkins, J. Gindler 41

**INSTITUT FÜR KERNCHEMIE
PHILIPPS-UNIVERSITÄT MARBURG**

^{252}Cf : Neutron Multiplicities in Correlation with Fission Fragment Mass and Energy

J. van Aarle, W. Westmeier, R.A. Esterlund, P. Patzelt 43

**TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN
FRM
FACHBEREICH PHYSIK**

Interaction of Slow Neutrons with Nuclides of Scandium, Titanium, Vanadium and Manganese

L. Koester, K. Knopf, W. Waschkowski 47

PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT BRAUNSCHWEIG	Page
1. Neutron Data	
1.1 <u>Measurement of the $^{59}\text{Co}(\text{n,p})^{59}\text{Fe}$ Cross Section between 8 and 14 MeV</u> W. Mannhart, D. Schmidt, Xia Haihong	49
1.2 <u>Neutron Scattering from Natural Lead</u> D. Schmidt, W. Mannhart, Xia Haihong	50
1.3 <u>Neutron Production from the Deuteron Breakup on ^4He</u> D. Schmidt, Xia Haihong	51
1.4 <u>Analysis of the Gamma Ray Production in a Gas Target</u> D. Schmidt, Xia Haihong	53
2. Radionuclide Data	
2.1 <u>Gamma and X-Ray Emission Probabilities</u> U. Schötzig	55
2.2 <u>Half-Lives</u> H. Siegert	55
APPENDIX	
Addresses of Contributing Laboratories	57