

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Введение	5
1. Ионизационные камеры для регистрации нейтронов	20
1.1. Назначение и основные требования к камерам	20
1.2. Классификация и принцип действия	23
1.3. Основные параметры и характеристики	35
1.4. Импульсные камеры деления	42
1.5. Токовые камеры	46
1.6. Камеры для внутриреакторного контроля	55
1.7. Камеры для нейтронно-физических исследований	62
1.8. Подвески ионизационных камер	69
2. Газоразрядные счетчики излучений	75
2.1. Назначение, классификация и основные параметры	75
2.2. Принцип действия	78
2.3. Пропорциональные счетчики	87
2.4. Коронные счетчики нейтронов	93
2.5. Счетчики Гейгера—Мюллера β -, γ -излучения	101
2.6. Позиционно-чувствительные детекторы	109
2.7. Интегрально-импульсные камеры	114
3. Технология производства	116
3.1. Материалы	116
3.2. Твердые радиаторы	125
3.3. Вакуумная обработка	132
Приложение 1. Словарь терминов и сокращений, применяемый для описания газоразрядных ионизационных детекторов (ГИД)	136
Приложение 2. Параметры камер и счетчиков	142
Список литературы	155