

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ СССР

МОСКОВСКИЙ ордена ЛЕНИНА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ



МЭИ

Т Р У Д Ы
МОСКОВСКОГО ордена ЛЕНИНА
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

Тематический сборник

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИЛЬНЫХ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ
В ТЕХНОЛОГИИ**

Выпуск 417

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

С С С Р

МОСКОВСКИЙ ордена ЛЕНИНА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Т Р У Д Ы

МОСКОВСКОГО ордена ЛЕНИНА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

Тематический сборник

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ В ТЕХНОЛОГИИ

Выпуск 417

Редактор докт.техн.наук ст.научн.сотр.

Г.З. МИРЗАБЕКЯН

Москва

1979

СОДЕРЖАНИЕ

МОРОЗОВ В.С., СТЫРИКОВИЧ И.М., СТЕПАНК Н.Г. Критерий эффективности методов активных воздействий на грозовое облако	3
КОВАЛЕВ В.Д., МИРЗАБЕКЯН Г.З., КРИВОВ С.А., ПЕТРОВ С.А., ПЕТУХОВ В.С. К вопросу рассеяния теплых туманов	5
КОВАЛЕВ В.Д., МИРЗАБЕКЯН Г.З. К вопросу об ионной зарядке капель тумана	8
КОВАЛЕВ В.Д., МИРЗАБЕКЯН Г.З., МОРОЗОВА Т.К. Зарядка капель тумана субмикронными частицами	11
БАСИЕВ Т.С., ВЕРЕШАГИН И.П., МАКАЛЬСКИЙ Л.М. Генератор заряженного аэрозоля	14
МАКАЛЬСКИЙ Л.М. Генератор заряженных частиц парафина	17
ГЛАТЕНЮК И.В., ЖАРКОВ Ю.В. Статистический расчет энергии на искровом промежутке при разряде статического электричества	20
ЛОСЬИВСКАЯ Т.В., МАКСИМОВ Б.К., ТИХОНОВ А.В. К расчету безопасных режимов заполнения резервуаров наэлектризованными нефтепродуктами	23
МАКСИМОВ Б.К., ОБУХ А.А. Статистическая оценка опасности разрядов статического электричества	27
ПАРХОМЕНКО В.В., ПАШИН М.М. Эффективность работы распылителей различных типов	31
МЕРКЛИНД Э.И., ПАШИН М.М., ТИТОВА Г.М. Дисперсность порошковых полимерных материалов, используемых для напыления в электрическом поле	34
ПАШИН М.М., ТИТОВА Г.М. Влияние дисперсности порошковых материалов на эффективность напыления пазовой изоляции в электрическом поле	40
ЛЮБСКИЙ А.С., ПАШИН М.М. Напыление пазовой изоляции электрических машин с помощью электростатических распылителей	44
ВЕРЕШАГИН И.П., МОРОЗОВ В.С. Зарядка непроводящих несферических частиц в поле коронного разряда	47
СТЕПАНОВ Г.П., МОНАХОВ А.Ф., ФИЛИППЕНКО Л.Л. Моделирование технологических операций электрохимической металлизации высоковольтных кремниевых структур	53

СТЕПАНОВ Г.П., МОНАХОВ А.Ф. Применение метода профилирования электродных поверхностей для создания силовых подупроводниковых приборов с рабочим напряжением выше 10 кВ	58
ЗАЙЦЕВ Ю.В., РОДИНА И.А., КРОК Ф.С., КОЛМАКОВА Л.А. Полимеризация проводящей суспензии на эпоксидной смоле Э-40 в электрическом поле	62
ШИРИНСКАЯ Н.Н., ЧЕРНОВ В.Л., ВЫСОТСКИЙ А.Ф., КОЛМАКОВА Л.А., ЗАЙЦЕВ Ю.В. Распвление электрическим полем резистивного материала при создании резистивных элементов	66
СЛЕСАРЕВ Ю.А. Способы стабилизации процесса электрон-ной бестигельной зонной плавки	69
ЩЕЧОРКИН В.В. Математическое моделирование параметрического источника тока с ключевыми регуляторами уставки тока	76
ГУТТЕРМАН К.Д., АШИНИЦ С.А. Использование трансформаторов типа ЭОМН-2000 в схемах параметрических источников тока	81
ЦЫГАНОВ Ю.П., ПАНИН Е.П., ЖИГАЛКО Е.К. Высокочастотные режимы при магнитно-импульсном обжиге металлических соединений	86
ЛОСЬИВСКАЯ Т.В., МАКСИМОВ Б.К., ТИХОНОВ А.В. Электрическое поле в цилиндрическом резервуаре, частично заполненном наэлектризованной жидкостью, с учетом влияния наливной трубы	91
ВЕРЕЩАГИН И.П., САЛИКОВА Н.Р., ФЕДОРОВ Ю.С. Расчет поля с объемным зарядом методом конечных элементов	94