

МАТЕРИАЛЫ ЭЛЕКТРОНИКИ

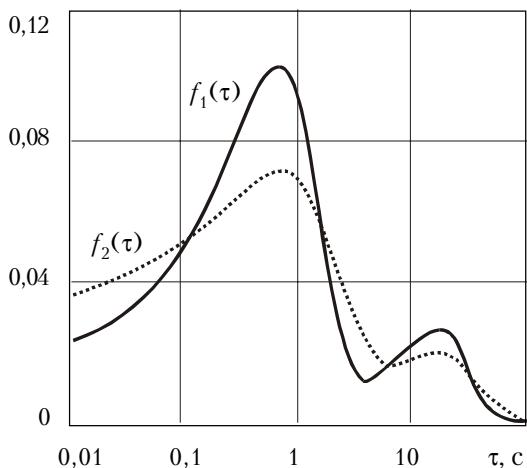


Рис. 2. Распределения релаксаторов по времени релаксации, рассчитанные по экспериментальным спектрам: $f_1(\tau)$ – по спектру $\epsilon'(\omega)$; $f_2(\tau)$ – по спектру $\epsilon''(\omega)$

Тестирование программы проводилось на модельных спектрах при внесении погрешности в виде белого шума на уровне 3% от среднего значения $\psi(x)$. Уширение функции распределения релаксаторов при расчете по уравнению (7) составило 25%, в то время как расчет по уравнению (8) привел к уширению спектра релаксаторов на 60%.

Результаты обработки спектров $\xi'(\omega)$ и $\xi''(\omega)$, снятых в диапазоне частот 10^{-3} – 10^3 Гц на образце кера-

мики титаната бария, представлены на рис. 2. Видно, что спектр релаксаторов, определенный по $\xi'(\omega)$, уже приблизительно на 30%, чем спектр релаксаторов, определенный по $\xi''(\omega)$. Погрешность измерения $\xi'(\omega)$ не превышает 2%, погрешность измерения $\xi''(\omega)$ – около 10%.

Таким образом, при соответствующем соотношении погрешностей измерения $\xi'(\omega)$ и $\xi''(\omega)$ методику определения функции распределения релаксаторов по спектру $\xi'(\omega)$ можно считать более эффективной, чем по спектру $\xi''(\omega)$.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Печерская Р. М., Тиллес В. Ф. К расчету сечений радиационного дефектообразования в первоскитоподобных сегнетоэлектриках // Изв. АН. Сер. Физ. – 2000. – Т. 64, № 6. – С. 1084–1087.

2. Пешиков Е. В. Радиационные эффекты в сегнетоэлектриках. – Ташкент: ФАН, 1986.

3. Галиярова Н. М. Эволюция диэлектрических спектров при изменении соотношения определяющих движение доменных стенок упругих вязких и инертных сил / В сб.: Сегнетоэлектрики и пьезоэлектрики. – Тверь: Изд-во Тверс. гос. ун-та, 1993. – С. 54–70.

4. Фрелих Г. Теория диэлектриков. – М.: Наука, 1960.

5. Тихонов А. Н., Арсенин В. Я. Методы решения некорректных задач. – М.: Наука, 1979.

6. Усманов С. М. Релаксационная поляризация диэлектриков: Расчет спектров времен диэлектрической релаксации. – М.: Наука, 1966.

ТРЕТЬЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «МИКРОЭЛЕКТРОННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ И ПРИБОРЫ НА ИХ ОСНОВЕ»

МЭПП-2001
Баку–Сумгайт

Баку–Сумгайт 16–19 октября 2001 г.

**Министерство образования Азербайджанской Республики
Сумгайтский государственный университет (СГУ)
Национальная авиационная академия (НАА)
Азербайджанское национальное аэрокосмическое агентство (АНАКА)**

Проблематика

- ◆ Разработка и производство материалов электронной техники
- ◆ Проектирование и конструирование микроэлектронных изделий
- ◆ Современные технологические процессы изготовления микроэлектронных изделий
- ◆ Негатронные приборы и элементы
- ◆ Микроэлектронная сенсорика
- ◆ Оптоэлектроника
- ◆ Медицинская электроника
- ◆ Экологическое приборостроение
- ◆ Космическое и авиационное приборостроение
- ◆ Компьютерные технологии и защита информации
- ◆ Информационные и измерительные преобразователи и системы

Рабочие языки конференции — азербайджанский, русский

Место проведения конференции

Азербайджанская Республика, города Баку и Сумгайт (берег Каспийского моря)

Адреса оргкомитета конференции

Азербайджанская Республика, 370106, г. Баку, пр-т Азадлыг, 159, ОКБ АНАКА.
Тел. (994-12) 62-19-91.

E-mail: anasa.ssddb@azeuro.net
373208, г. Сумгайт, 43-й квартал,
Сумгайтский государственный университет,
Оргкомитет МЭПП-2001.
Тел. (994-164) 2-12-63;
факс (994-164) 2-02-70.

Председатель программного комитета

проф. Касимов Fuad Djalafovich

Ученый секретарь конференции
доц. Оруджев Kamal Djamalovich

На вопросы по подготовке тезисов
Вам ответят по тел. (994-164) 4-89-05