

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 73, № 10, 2009

## Материалы “XVIII Петербургских чтений по проблемам прочности и роста кристаллов, посвященных 100-летию со дня рождения члена-корреспондента АН СССР профессора А. В. Степанова”

<b>П. И. Антонов, С. П. Никаноров</b> Развитие идей А.В. Степанова в области физики прочности и роста кристаллов	1390
<b>Н. Е. Галактионова, Е. В. Галактионов, Э. А. Тропп</b> Вариационные задачи о контакте разнородных фаз	1393
<b>С. Н. Россоленко, В. Н. Курлов, А. А. Асрян</b> Исследование профильных кривых менисков для процесса выращивания кристаллов по способу Степанова	1398
<b>С. И. Бахолдин, Д. В. Ковалевский, Е. В. Галактионов, Э. А. Тропп</b> Нелинейное анизотропное тепловое расширение в задачах роста кристаллов из расплава	1403
<b>А. В. Жданов, А. В. Бородин, М. В. Юдин</b> Термоупругие напряжения в тонких широкопрофильных пластинах, получаемых из расплава способом Степанова	1407
<b>А. А. Асрян, С. Н. Россоленко, В. Н. Курлов, В. М. Крымов</b> Анализ характеристик профильных кривых менисков при росте базисноограненных сапфировых лент	1412
<b>Л. И. Ивлева</b> Физико-химические и технологические особенности получения многокомпонентных оксидных кристаллов из расплава модифицированным способом Степанова	1417
<b>В. Н. Курлов, И. А. Шикунова, А. В. Рябова, В. Б. Лощенов</b> Сапфировый диагностический скальпель	1420
<b>И. А. Шикунова, В. В. Волков, В. Н. Курлов, В. Б. Лощенов</b> Сапфировые игловые капилляры для лазерной медицины	1424
<b>Ю. Г. Носов, С. И. Бахолдин, В. М. Крымов, М. В. Заморянская, Е. В. Колесникова, Я. В. Домрачёва</b> Тонкая структура граней и дефектность приповерхностных слоев профилированных кристаллов сапфира	1429
<b>В. М. Крымов, А. В. Денисов, М. И. Саллум, С. И. Бахолдин, В. М. Мамедов, В. С. Юферов, А. А. Русанов, П. В. Смирнов</b> Управление температурным полем и остаточными напряжениями при выращивании базисноограненных сапфировых лент	1436
<b>В. М. Мамедов, В. С. Юферов, С. И. Бахолдин, В. М. Крымов, Ю. Г. Носов</b> Моделирование тепловых полей и оптимизация тепловой зоны при выращивании базисноограненных лент сапфира шириной 50 мм	1441
<b>И. Л. Шульпина, С. И. Бахолдин, В. М. Крымов, П. И. Антонов</b> Исследование реальной структуры базисноограненных ленточных кристаллов сапфира	1445
<b>Н. В. Классен, В. Н. Курлов, С. Н. Россоленко, О. А. Кривко, А. Д. Орлов, С. З. Шмурак</b> Сцинтилляционные волокна и наносцинтилляторы для улучшения пространственного, спектрометрического и временного разрешения, радиационных детекторов	1451
<b>К. Н. Филонов, В. Н. Курлов, Н. В. Классен, Е. А. Кудренко, Э. А. Штейнман</b> Особенности свойств наноструктурированных карбидокремниевых пленок и покрытий, полученных новым способом	1457