

Том 68, номер 6, 2004

Материалы совещания «Выращивание кристаллических изделий способом Степанова, пластичность и прочность кристаллов»

С.П. Никаноров Исследования и перспективы применений способа Степанова	758
Л.Л. Куандыков, В.С. Юферев Анизотропия свободной поверхностной энергии монокристаллов сапфира	760
В.Н. Курлов, С.Н. Россоленко Использование метода некапиллярного формообразования для выращивания крупногабаритных сапфировых тиглей.....	765
В.Н. Курлов, С.В. Беленко Получение модулированных структур $Al_2O_3-Al_2O_3:Ti^{3+}$ различными вариантами способа Степанова	770
П.И. Антонов, В.М. Крымов, Ю.Г. Носов, И.Л. Шульпина Выращивание базисноограниченных ленточных кристаллов лейкосапфира и изучение их дислокационной структуры	777
Л.Л. Куандыков, С.И. Бахолдин, И.Л. Шульпина, П.И. Антонов Модель образования блочной структуры в базисноограниченных лентах сапфира	784
А.В. Бородин, В.А. Бородин, Д.Н. Францев, М.В. Юдин Управление профилем кристалла при выращивании сапфировых полусфер диаметром 100 мм методом локального динамического формообразования	791
В.А. Бородин, А.В. Жданов, М.В. Юдин Выращивание труб с малым внутренним диаметром из расплава способом Степанова .	797
Л.Л. Куандыков, С.И. Бахолдин, П.И. Антонов Метод скользящего мениска для определения равновесного угла роста	802
Л.Л. Куандыков, С.И. Бахолдин, П.И. Антонов Экспериментальное исследование скачков теплового поля в массивных монокристаллических лентах сапфира, выращенных по способу Степанова	806
А.Б. Синани, А.С. Власов, Е.Л. Зильбербранд, А.А. Кожушко, А.И. Козачук, М.И. Степанов, С.И. Бахолдин, П.И. Антонов Пластины лейкосапфира для прозрачных защит от высокоскоростного удара	810
М.Г. Васильев, В.С. Юферев Влияние радиационного переноса тепла на форму фронта кристаллизации на стадии разрачивания базисноограниченных лент сапфира.....	814
Д.Н. Борисенко, В.А. Бородин, А.В. Бородин, А.В. Жданов, М.В. Юдин, Д.Н. Францев Температурные поля в трубах, получаемых из расплава методом локального формообразования	820
В.А. Бородин, А.В. Жданов, М.В. Юдин Температурные напряжения в трубах, получаемых из расплава способом Степанова, при воздействии на них температурных импульсов	825
П.И. Антонов, С.И. Бахолдин, В.М. Крымов, Л.Л. Куандыков, А.В. Москалев Экспериментальное изучение вариаций мощности нагревателя в процессе роста профилированных монокристаллов сапфира.....	828
Л.И. Ивлева, В.В. Воронов, И.С. Воронина, Н.М. Полозков, П.А. Лыков Особенности кристаллизации и реальная структура объемно-профилированных оксидных монокристаллов	834

Б.С. Редькин, Д.В. Иржак, Д.В. Рощупкин Формирование регулярных доменных структур в кристаллах LiNbO_3 при выращивании методом Степанова	839
В.Н. Курлов, Н.В. Классен, А.М. Додонов, Г.К. Струкова, С.З. Шмурак, И.М. Шмытько Синтез шихты и выращивание профилированных кристаллов $\text{Y}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}:\text{Re}^{3+}$ (Re = Ce, Eu, Tb).....	841
Н.В. Абросимов, А.И. Ерко, В.Н. Курлов, С.Н. Россоленко, И.Г. Расин, Х. Риман Управление профилем распределения компонентов при выращивании монокристаллов Si:Ge по методу Чохральского	845
С.К. Брантон, В.В. Кведер, А.А. Колчин, Н.Н. Кузнецов Исследование структурных и электрофизических характеристик кремний-углеродных материалов, выращенных по способу двух формообразующих элементов	850
Г.Г. Хохлов, Б.Н. Корчунов, В.Н. Осипов, В.В. Пеллер Нестабильность формы и размеров изделий, получаемых способом Степанова, под действием сил поверхностного натяжения.....	854
В.Ю. Федоров Зависимость дисперсности микроструктуры алюминиевых сплавов от параметров кристаллизации	859
В.Ю. Федоров, С.Б. Кустов, Р. Шаллер Механические свойства изделий, выращенных способом Степанова из сплава Al-Si(11.7%).....	865
Ю.А. Фадин, В.В. Пеллер, Г.Г. Хохлов, М.М. Ибрагимов Влияние структуры направленно закристаллизованных алюминиевых сплавов на параметры трения.....	870
Г.С. Казакевич, В.В. Пеллер, Б.Н. Корчунов, В.Н. Осипов, Г.Г. Хохлов, В.Ю. Юров, М.Б. Клюквин Пластическая деформация литейного сплава Al-12.5%Si, закристаллизованного по способу Степанова	874
А.В. Бородин, Д.Н. Францев, М.В. Юдин Разработка программно-технического комплекса сквозной автоматизации технологического процесса получения профилированных кристаллов	878
С.И. Бахолдин, В.М. Крымов, С.М. Молоковский Телевизионно-компьютерная система измерения поперечного размера выращиваемых профилированных кристаллов лейкосапфира	884
А.В. Шкульков Возникновение аттрактора в системах индукционной гарнисажной плавки и его влияние на структуру кристаллов.....	888
Т.А. Компан, А.С. Коренев, А.Я. Лукин, П.И. Антонов, В.М. Крымов, А.В. Москалев Профилированный лейкосапфир — новый материал сравнения в дилатометрии	895
В.Н. Курлов, П.А. Гуржиянц, А.М. Бильгич, Е. Фогес Профилированные кристаллы сапфира для источников плазмы газового разряда.....	899
В.И. Николаев, Р.Б. Тимашов, С.И. Бахолдин, В.М. Крымов Эпитаксиальный рост слоев твердых растворов (Al, In)GaN на самоограничивающихся сапфировых лентах, выращенных по способу Степанова	902
В.В. Пеллер Применение профилированных изделий из алюминиевых сплавов и перспективы создания конкурентоспособных технологий их изготовления	907
С.В. Алексеев, В.В. Пеллер Перспективы использования плазменных технологий при кристаллизации из алюминиевых расплавов.....	911