

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ
СБОРНИК
НАУЧНЫХ
ТРУДОВ

ОСНОВАН В 1980 г.

Выпуск

15

ФИЗИКА И ТЕХНИКА ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЙ

КИЕВ НАУКОВА ДУМКА 1984

СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращенных названий журналов	2
<u>[Галкин А. А., Баръяхтар В. Г., Варюхин В. Н., Дацко О. И.]</u> О характере изменения объема и сжимаемости материала при переходе хрупкость — пластичность	3
Дацко О. И., Варюхин В. Н., Корнилов И. Я. О характере изменения динамического модуля сдвига при хрупко-пластическом переходе	7
<u>Слусканюк В. З., Эфрос Б. М., Шишкова Н. В., Заика Т. П., Соколов Н. Л.]</u> Влияние скорости выдавливания при гидроэкструзии на упрочнение и структуру ОЦК металлов	10
<u>Строчков И. А., Слусканюк В. З.]</u> Исследование модели нестационарного процесса прессования жидкостью	14
Михайлов В. Г., Новожонов Г. И., Москалев В. А., Ганелин Д. Ю. Исследование кинематических параметров течения при гидропрессовании тугоплавких металлов	22
Декун А. М., Береснев Б. И. Стабилизация смазки при прессовании профилей и возможность увеличения стойкости матриц	24
<u>Кривонос Г. А., Магазинер В. В., Подгаецкий А. И.]</u> Оценка возможности и целесообразности использования гидропрессования в черной металлургии	32
<u>Горбатюк Е. В., Магазинер В. В., Подгаецкий А. И., Сурков А. И.]</u> Исследование напряженно-деформированного состояния переходного контейнера вертикально-горизонтальной установки для гидропрессования	35
Береснев Б. И., Бейгельзимер Я. Е., Стишов С. М., Трушин Е. В., Палант Ю. А., Качинский В. Н., Эфрос Б. М. Использование металлических прокладок в аппаратах с алмазными наковальнями для создания сверхвысоких давлений	39
<u>Левитас В. И., Шестаков С. И., Душинская Г. В.]</u> Исследование несущей способности элементов аппарата высокого давления цилиндрического типа	43
Зароченцев Е. В., Толыгы К. Б., Троицкая Е. П. Влияние давления на зонную структуру неона	46
Зароченцев Е. В., Теплов С. В., Немошканенко В. В., Жалко-Титаренко А. В., Антонов В. Н. Парциальная плотность состояний фононов алюминия и свинца	54
Еремец М. И., Ляпин С. Г., Штайгенбергер У., Виноградов Е. А., Косичкин Ю. В., Ортенберг М., Рудашевский Е. Г., Широков А. М. Методика субмиллиметровой магнитоспектроскопии полупроводников при гидростатическом давлении	59

<i>Горячев Ю. М., Ковенская Б. А., Тимофеева И. И., Шварцман Е. И., Клочков Л. А.</i>	
Влияние высоких давлений на электронные свойства гексаборидов	62
<i>Начальная Т. А., Малоголовец В. Г., Подзарей Г. А., Оситинская Т. Д., Подоба А. П.,</i>	
Полканов Ю. А., Кирикилица С. И. Корреляция между спектроскопическими и теплофизическими характеристиками природных алмазов с лонсдейлитовой фазой	67
<i>Шульженко А. А., Гаргин В. Г., Оситинская Т. Д.</i> Некоторые физико-механические свойства алмазных теплопроводящих поликристаллов	70
<i>Созин Ю. И.</i> К вопросу исследования фазового состава и субструктуры алмазов дина- мического синтеза	73
<i>Неронин Н. К., Пафомов Н. Н.</i> Особенности спектров ЭПР гидропрессованных пет- рографических компонентов ископаемых углей	77
<i>Пель Э. Г., Натаров Н. Н.</i> Электрические свойства твердых растворов $\text{GaAs}_{1-x}\text{P}_x$ с примесью теллура под давлением	80

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ
СБОРНИК
НАУЧНЫХ ТРУДОВ

ОСНОВАН В 1980 г.

Выпуск 16

ФИЗИКА И ТЕХНИКА ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЙ

Киев Наукова думка 1984

СОДЕРЖАНИЕ

Барьяхтар В. Г., Зароченцев Е. В., Лозовский В. З. Уравнения сверхпроводимости в псевдопотенциальной модели металла	3
Свистунов В. М., Цапко Н. Д. Туннелирование через барьер Шоттки в условиях квазигидростатического сжатия	13
Тимофеев Ю. А., Виноградов Б. Г., Яковлев Е. И. Модуляционный метод регистрации сверхпроводящих переходов при высоком давлении в камерах с малым объемом	15
Шматов В. Т. Распад трещины расклинивания на краевые дислокации	19
Гребинский С. И., Каминский В. В., Рябов А. В., Степанов Н. Н. Влияние пластической деформации на критическое давление фазового перехода в монокристалле самария	22
Довгий В. Т., Калкин А. А., Ходосов Е. Ф., Шаповалов В. А. Комплекс устройств высокого давления для исследования тонких магнитных пленок	25
Шматов В. Т. Пластические и ударные волны в кристалле	28
Преснякова О. В., Зайцев В. И., Фомченко В. А. Дислокационная структура и закономерности ползучести ГЦК и ГПУ металлов в условиях высокого давления	33
Канчуковский О. П., Мороз Л. В., Садова Н. Н. Влияние неоднородной деформации на электрическое сопротивление и токоперенос в кремнии	51
Земский С. В., Карпельев В. А., Рябчиков Е. А. Вопросы теории диффузии, стимулируемой импульсом высокого давления	54
Тягур Ю. И., Котиш С. В., Бутурлакин А. П., Герзанич Е. И., Чепур Д. В. Влияние гидростатического давления на фазовые переходы в твердых растворах на основе $\text{Sn}_2\text{P}_2\text{S}_6$ и SbSI	57
Пивкина О. Г., Корсунская И. А., Зинин В. И. Влияние высоких давлений на структурное состояние бинарных алюминиевых сплавов	61
Левитас В. И., Шестаков С. И., Лещук А. А., Душинская Г. В. Конечноэлементное моделирование электрических и температурных полей в аппаратах высокого давления	66
Скоропанов А. С., Вечер А. А. Пути повышения давления в гидростатических камерах цилиндр — поршень	70
Будяк А. А. О влиянии теплоизоляции реакционного объема на температурное поле аппарата высокого давления	74
Касьян В. Х., Медвинский М. Д., Качайлова О. А., Чуб А. В., Дьяченко В. Т., Колосова Л. П. Исследование возможности применения холодной гидроэкструзии взамен горячего прессования при получении труб из ниобиевого сплава НЦ-1	77
Береснев Б. И., Богданов В. А., Спусканьюк В. З., Сынков В. Г., Бейгельзимер Я. Е. Исследование параметров гидропрессования с противодавлением	80
Береснев Б. И., Эфрос Б. М., Заика Т. П., Шишкова Н. В., Заика В. И. Влияние деформации методом нестационарной гидроэкструзии на упрочнение и структуру молибдена и железа	85
Спусканьюк В. З., Лядская А. А., Кирюнин Л. И., Лаппа Р. М., Лабинская Н. Г., Капустин А. И., Волков К. В., Ждахин В. С. Термомеханическая обработка мартенситостареющей стали	89

Резник Б. И., Челошкин А. Г., Ротнер Ю. М., Евтушенко Н. Г., Преснов В. А.	
Изменение субструктурь синтетических алмазов под действием высоковольтного импульсного разряда	96
Литвин Ю. А., Безмен Н. И. Изотермический синтез минералов высокого давления в твердофазовом аппарате с большим полезным объемом	98
Алексеев А. Д., Алиев Э. А., Сереброва Н. Н., Ульянова Е. В. Температурная и концентрационная зависимость ширины линии ЯМР протонов воды в осадочных породах	101
Список сокращенных названий журналов	104

АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР
ДОНЕЦКИЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ
СБОРНИК
НАУЧНЫХ ТРУДОВ
ОСНОВАН В 1980 Г.

Выпуск 17

ФИЗИКА И ТЕХНИКА ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЙ

КИЕВ НАУКОВА ДУМКА 1984

СОДЕРЖАНИЕ

Архипов Р. Г., Каганова И. М. Теоретическое исследование возможности повышения давления в камерах типа алмазные наковальни при изменении ориентации рабочей площадки	3
Витебский И. М., Завадский Э. А. Влияние ромбических искажений на геликоидальное магнитное упорядочение в кристаллах со структурой типа MnP	16
Мамалуй Ю. А., Ольховик Л. П. Магнитные свойства гексагональных ферритов, содержащих ионы редкоземельных металлов	25
Тимофеев Ю. А., Виноградов Б. В., Бегоулов В. Б., Яковлев Е. Н. Метод исследования переходов диэлектрик—металл и сверхпроводимости в камере типа закругленный конус-плоскость с измерением давления по рубиновой шкале	35
Будяк А. А., Соколов А. Н. Температурное поле в реакционном объеме при синтезе кубического нитрида бора	39
Кацай М. Я., Кравец П. И., Мясников Е. П., Шульженко А. А. Влияние способа управления нагревом реакционного объема на результаты процесса синтеза алмаза	43
Кисельник В. В. Изготовление и эксплуатация камеры высокого давления для ЯМР-исследований жидкого состояния вещества	46
Спусканюк В. З., Лядская А. А., Лаппа Р. М., Алексеев В. П., Коваленко И. М. Сфериодизация цементита сталей 60 и 45Х1	49
Примислер В. Б. О выборе оптимальных параметров баротермомеханической обработки подшипниковых сталей	55
Уральский В. И., Никулин В. Я. К вопросу устойчивости процесса гидропрессования изделий большой длины	57
Звигинцев Н. В., Конакова И. П., Эфрос Б. М. Применение метода гидропрессования для упрочнения мартенситностареющих сталей	61
Декун А. М., Береснев Б. И. Определение потребного усилия при горячем прессовании профилей титановых сплавов со стеклосмазками	64
Кузин В. Г. Исследование на ЭВМ процесса экструзии металла через цилиндрическую матрицу шестиугольного сечения	75
Цыганков С. А., Шишкова Н. В., Береснев Б. И. Гидроэкструзия полиэтилена низкой плотности. Структура и свойства экструдата	77
Андилевко С. К., Горобцов В. Г., Козорезов К. И., Ушеренко С. М. Исследование эффектов взаимодействия микрочастиц с металлической мишенью в условиях высоких давлений	82
Дубовка Г. Т. Об одном способе создания высоких давлений	86

88	
Новиков Н. В., Левитас В. И. О возможных механизмах перехода материала из пластического состояния в упругое при сжатии в аппарате высокого давления	92
Тягур Ю. И., Герзанич Е. И., Гурзан М. И. Влияние гидростатического давления на пиротоки и диэлектрическую проницаемость кристаллов $\text{Sn}_2\text{P}_2\text{S}_6$	92
© Гетманский А. П., Шимановский В. Г., Бейгельзимер Я. Е., Палант Ю. А. Оценка пластичности металла при гидростатической вытяжке с утонением	94
Список сокращенных названий журналов	98