

ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

Бобровников С.М., Горлов Е.В., Жарков В.И., Мурашко С.Н., Михайлов Ю.М. Одновременное дистанционное обнаружение поверхностных следов органических фосфатов и нитросоединений.....	7
Кудряшова О.Б., Грузнов В.М., Кихтенко А.В., Балдин М.Н., Ворожцов А.Б., Михайлов Ю.М. Миграция паров от закопанных в землю боеприпасов.....	16
Вражнов Д.А., Князькова А.И., Третьяков А.К., Шипилов С.Э., Кистенев Ю.В. Нейросетевая предиктивная модель для количественного анализа данных абсорбционной ИК-спектроскопии атмосферных газов.....	27
Дёмин В.В., Юдин Н.Н., Половцев И.Г., Зиновьев М.М., Кузнецов В.С., Кулеш М.М., Слюнько Е.С., Подзывалов С.Н., Баалбаки Х. Алгоритм восстановления голографических изображений дефектов на основе модернизированного быстрого преобразования Фурье.....	35
Димов М.А., Шипилов С.Э., Цепляев И.С., Зеар А. Коррекция аппаратных амплитудно-фазовых искажений в фазированных антенных решетках.....	47
Панченко Ю.Н., Алексеев С.В., Андреев М.В., Пучикин А.В., Лубенко Д.М., Бобровников С.М., Михайлов Ю.М. Узкополосный алесандритовый лазер с внешним селективным резонатором.....	54
Распопин Г.К., Паулиш А.Г., Михайлов Ю.М., Шкуринов А.П., Кистенев Ю.В. Экспериментальное исследование многопроходной газовой ячейки с изменяемой длиной оптического пути для абсорбционного ТГц-спектрометра.....	60
Борисов А.В., Николаев В.В., Кистенев Ю.В. Метод квазинепрерывного контроля частоты акустического резонанса фотоакустического детектора на основе кварцевого резонатора.....	68
Вражнов Д.А., Князькова А.И., Снегерева М.С., Распопин Г.К., Кистенев Ю.В. Разведочный анализ спектров поляризационного комбинационного рассеяния кристаллов $ZnGeP_2$ методами машинного обучения.....	75
Князькова А.И., Снегерева М.С., Вражнов Д.А., Распопин Г.К., Кистенев Ю.В. Регистрация фононных мод кристалла $ZnGeP_2$ с использованием спектроскопии комбинационного рассеяния.....	85
Снегерева М.С., Князькова А.И., Вражнов Д.А., Распопин Г.К., Кистенев Ю.В. Предсказание частот фононных мод халькопиритов с использованием графовой нейронной сети.....	92
Третьяков А.К., Николаев В.В., Кистенев Ю.В. Определение концентрации летучих молекулярных маркеров эвтрофикации водоемов с использованием терагерцовой спектроскопии и методов машинного обучения.....	99

ТЕПЛОФИЗИКА И ГИДРОДИНАМИКА

Гаенко О.И., Кудряшова О.Б., Титов С.С., Клименко В.А., Муравлев Е.В., Букреев И.Б., Соколов С.Д. Нейтрализация выбросов вредных газов в помещении с помощью быстро распыленных мелкодисперсных частиц порошков.....	109
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

Григорьев М.В., Егшин В.А., Ахмадиева А.А., Савченко Н.Л., Ермолаев Е.В., Ахметгалиев Р.Ш., Шугаев Ш.Н., Жуков И.А. Влияние процесса формирования аноксидных включений на фазовый состав, структуру и физические свойства корундовой керамики.....	118
Ахмадиева А.А., Хрусталёв А.П., Валихов В.Д., Хмельёва М.Г. Исследование влияния термообработки на структуру, фазовый состав и механические свойства сплава МЛ12 с добавкой наночастиц AlN	128
Марченко Е.С., Гарип А.С., Скрипняк В.А. Влияние поровой структуры на упругие характеристики сплавов $NiTi$, полученных методом СВС.....	136
Сагун А.И., Сенькина Е.И., Лернер М.И. Применение порошковых композиций из нано- и микрочастиц оксида алюминия для аддитивного формования деталей сложной формы экструзионным методом.....	144
Матвиенко О.В., Данейко О.И., Хрусталёв А.П., Валихов В.Д., Жуков И.А. Исследование релаксации напряжений вследствие несоответствия коэффициентов теплового расширения матрицы и упрочняющих частиц в композитах на основе алюминия.....	151
Ахмадиева А.А., Хрусталёв А.П., Григорьев М.В., Жуков И.А. Влияние состава исходных порошков и температуры спекания на структуру и свойства керамики на основе оксида алюминия.....	161
Криницын М.Г., Сенькина Е.И., Сагун А.И., Рюмин Е.Е., Лернер М.И. Влияние наноразмерного оксида алюминия и полимерного связующего на структуру и механические свойства композитов на основе оксида алюминия.....	170

Ерошенко А.Ю., Шаркеев Ю.П., Глухов И.А., Химич М.А., Уваркин П.В., Толмачев А.И. Температурная зависимость параметров структуры и механических свойств сплава Ti-45Nb в ультрамелкозернистом состоянии	175
Турова К.А., Байгонакова Г.А., Марченко Е.С. Исследование структуры и механических свойств образцов из никелида титана, полученных методом SLM.....	185

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Третьяков А.К., Николаев Р.В., Кистенев Ю.В., Шипилов С.Э. Применение модифицированного генетического алгоритма повышенной сходимости для аппроксимации поверхности потенциальной энергии молекулы OCS.....	192
Бондарчук И.С., Клименко В.А., Ворожцов А.Б. Идентификация размера и концентрации субмикронных частиц на основе модели рэлеевского рассеяния	196