

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕПЛОФИЗИКА И ГИДРОДИНАМИКА

- Прохоров Е.С.** Детонационное сжигание стратифицированного газового заряда, контактирующего с воздухом5
- Акулова Д.В., Шеремет М.А.** Сравнительный анализ влияния доброкачественного и злокачественного новообразований на тепловое состояние ткани на основе одномерной модели Пеннеса14

ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- Чумляков Ю.И., Киреева И.В., Куксгаузен И.В., Победенная З.В., Куксгаузен Д.А.** Исследование сопротивления циклическим деформациям в олиго- и монокристаллах сплавов FeMnNiAlX ($X = \text{C, Ti, Cr, CrMo}$) с эффектом сверхэластичности23
- Савельева А.С., Позникова Д.А., Мамонтов Г.В.** Влияние добавок CeO_2 на физико-химические и каталитические свойства $\text{Ag/Fe}_2\text{O}_3$ -катализаторов глубокого окисления толуола32
- Арефьев К.П., Агеев Б.Г., Батракин А.В., Бондаренко С.Л., Бордулев Ю.С., Лаптев Р.С., Савчук Д.А., Сапожникова В.А., Стучебров С.Г., Устинова И.Г., Цуй Цзян, Ломыгин А.Д.** Измерения характеристик природного композита древесины методом аннигиляции позитронов на основе имитационной модели годичного кольца40
- Дорошкевич С.Ю., Воробьев М.С., Гришков А.А., Коваль Н.Н., Торба М.С., Картавцов Р.А.** Влияние дополнительной инжекции электронов на параметры орбитронного тлеющего разряда в ускорителе на основе несамостоятельного ВТР52
- Нифонтов А.С., Астафурова Е.Г.** Влияние зернограничной σ -фазы на закономерности водородного охрупчивания многокомпонентного сплава CoCrFeMnNi 59

ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

- Двужилов И.С., Двужилова Ю.В.** Предельно короткие оптические импульсы в анизотропном фотонном кристалле с дефектом структуры69
- Беляев Б.А., Тюрнев В.В., Шабанов Д.А.** Исследование оптических резонаторов и полосно-пропускающих фильтров на структурах из чередующихся слоев кварца и серебра76

ФИЗИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ И ДИЭЛЕКТРИКОВ

- Кузнецов В.С., Зиновьев М.М., Юдин Н.Н., Подзвальный С.Н., Слюнько Е.С., Лысенко А.Б., Кальсин А.Ю., Баалбаки Х., Грибенюков А.И., Габдрахманов А.Ш., Кулеш М.М., Антипов О.Л.** Ионная очистка поверхностей Ge-подложек перед ионно-лучевым напылением тонких пленок90

CONTENTS

THERMAL PHYSICS AND HYDRODYNAMICS

Prokhorov E.S. Detonation combustion of a stratified gas charge in contact with air	5
Akulova D.V., Sheremet M.A. Comparative analysis of the effect of benign and malignant neoplasms on the thermal state of tissue based on the one-dimensional Pennes model	14

CONDENSED-STATE PHYSICS

Chumlyakov Y.I., Kireeva I.V., Kuksgauzen I.V., Pobedennaya Z.V., Kuksgauzen D.A. Study of resistance to cyclic deformation in oligo- and single crystals of FeMnNiAlX (X = C, Ti, Cr, CrMo) alloys with the superelasticity effect.....	23
Savel'eva A.S., Ponizovnaya D.A., Mamontov G.V. Influence of CeO ₂ additives on the physical-chemical and catalytic properties of Ag/Fe ₂ O ₃ catalysts for deep oxidation of toluene.....	32
Aref'ev K.P., Ageev B.G., Batranin A.V., Bondarenko S.L., Bordulev Y.S., Laptev R.S., Savchuk D.A., Sapozhnikova V.A., Stuchebrov S.G., Ustinova I.G., Cui Jian, Lomygin A.D. Measurements of the characteristics of a natural wood composite by positron annihilation based on a simulation model of the annual ring.....	40
Doroshkevich S.Yu., Vorobyov M.S., Grishkov A.A., Koval N.N., Torba M.S., Kartavtsov R.A. Influence of additional electron injection on the parameters of wire discharge in accelerator based on non-self-sustaining HVGD.....	52
Nifontov A.S., Astafurova E.G. Influence of the grain boundary σ -phase on hydrogen embrittlement of the multicomponent CoCrFeMnNi alloy	59

OPTICS AND SPECTROSCOPY

Dvuzhilov I.S., Dvuzhilova Yu.V. Few cycle optical pulses in an anisotropic photonic crystal with a structure defect	69
Belyaev B.A., Tyurnev V.V., Shabanov D.A. Investigation of optical resonators and bandpass filters on structures made of alternating layers of quartz and silver.....	76

PHYSICS OF SEMICONDUCTORS AND DIELECTRICS

Kuznetsov V.S., Zinoviev M.M., Yudin N.N., Podzyvalov S.N., Slyunko E.S., Lysenko A.B., Kalsin A.Yu., Baalbaki H., Gribenyukov A.I., Gabdrakhmanov A.Sh., Kulesh M.M., Antipov O.L. Ionic cleaning of Ge substrate surfaces before ion beam spoiling of thin films	90
---	----