

## СОДЕРЖАНИЕ

---

---

<i>Зайцев А.В., Злобин Н.Г., Исаев О.Ю., Смирнов Д.В.</i> Моделирование условий эксплуатации и уточненный прочностной анализ уплотнительных элементов из терморасширенного графита .....	5
<i>Колупаева С.Н., Петелин А.Е.</i> Моделирование формирования зоны кристаллографического сдвига в меди с учетом ориентационной зависимости.....	20
<i>Лобанов Д.С., Бабушкин А.В.</i> Методика испытаний на одноосное растяжение однонаправленных композиционных материалов при пониженных температурах .....	33
<i>Лычев С.А., Барышев А.А.</i> Уравнения равновесия для материально единообразных неоднородных оболочек со слоистой структурой .....	42
<i>Новосёлов А.В., Вильдеман В.Э.</i> Исследование характера процесса разрушения ортотропных пластин с концентраторами напряжений на базе вычислительного эксперимента .....	66
<i>Паньков А.А.</i> Электромагнитоупругость и эффективные свойства пьезокомпозитов .....	79
<i>Седелников А.В.</i> О законе распределения логарифмического декремента при наличии теневого участка орбиты космической лаборатории.....	99
<i>Терехина А.И., Федорова А.Ю., Банников М.В., Плехов О.А.</i> Разработка метода оценки предела выносливости материала по данным инфракрасной термографии .....	115
<i>Устинов К.Б., Шушпанников П.С.</i> О концентрации напряжений, вызванных сфероидальными неоднородностями .....	128
<i>Чаусов Н.Г., Пилипенко А.П., Березин В.Б., Волянская Е.М., Клочков В.А.</i> Влияние импульсного ввода энергии и высокой температуры на пластификацию алюминиевого сплава Д16 .....	143

## CONTENTS

---

---

<i>Zaitsev A.V., Zlobin N.G., Isaev O.Yu., Smirnov D.V.</i> Mathematical modelling of usage conditions and refined strength analysis of flexible graphite o-ring seals .....	6
<i>Kolupaeva S.N., Petelin A.E.</i> Modeling of formation of crystallographic shear zone taking into account orientation dependence for copper.....	20
<i>Lobanov D.S., Babushkin A.V.</i> Technique of unidirectional composite materials at low temperatures tensile tests .....	33
<i>Lychev S.A., Baryshev A.A.</i> Equilibrium equations for material uniform and inhomogeneous laminated shells .....	42
<i>Novoselov A.V., Vildeman V.E.</i> Structural failure behavior research for the planar stressed plates based on numerical modeling .....	66
<i>Pan'kov A.A.</i> Electro magnetic elasticity and effective properties of piezocomposites.....	79
<i>Sedelnikov A.V.</i> Investigation of the distribution of the law in the presence of logarithmic decrement shady areas orbit space lab .....	99
<i>Terekhina A.I., Fedorova A.Yu., Bannikov M.V., Plekhov O.A.</i> A development of a method for estimation of the endurance limit of the material using infrared thermography data .....	116
<i>Ustinov K.B., Shushpannikov P.S.</i> On stress concentrations caused by spheroidal inhomogeneities.....	128
<i>Chausov M.G., Pylypenko A.P., Berezin V.B., Volyanska E.M., Klochkov V.A.</i> The Influence of pulsing energy INPUT and high temperature on plasticization of aluminium alloy D16.....	143