**Ищенко, Дмитрий Александрович.**
**Упругопластическое** **состояние** **тел** **вращения** **при** **циклическом** **осесимметричном** **тепловом** **и** **силовом** **нагружении** : диссертация ... кандидата технических наук : 01.02.04. - Киев, 1984. - 141 с. : ил.больше

[Цитаты из текста:](https://search.rsl.ru/ru/search)

* стр. 1

b^ I d 5 - 3 / Y / 7 J - Д АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР ИНСТИТУТ МЕХАНИКИ На правах рукописи **ИЩЕНКО** **Дмитрий** АлексацЕрович УДК 539.374 **УПРУГОПЛАСТИЧЕСКОЕ** **СОСТОЯНИЕ** **ТЕЛ** **ВРАЩЕНИЯ** **ПРИ** **ЦИКЛИЧЕСКОМ** ОСЕСИШЛЕТРИЧНОМ **ТЕПЛОВОМ** И **СИЛОВОМ** **НАГРУЖЕНИИ** 01,02.04 - Механика деформируемого твердого **тела** Диссертация на

* стр. 53

(I.II), (I.I3), описывающих температурные поля и . напряженно-деформированное **состояние** **тел** **вращения** **при** **циклическом** нагреве и **нагружении**. Рассмотрим также алгоритм решения задачи **циклической** термовязкопластичности с использованием структурной модели среды. 2,1. Определение температурных полей в **телах** **вращения** **при** **осесимметричном** нагреве Для.решения задачи нестационарной теплопроводности в .вариа­ ционной, постановке...

* стр. 90

разработанная методика может быть . применена к расчету **осесимметричного** **упругопластического** напряжен­ но-деформированного **состояния** **тел** **вращения**, подверженных **цикличе­ ским** тепловьм и **силовым** **нагружениям**. 3.2. **Упругопластическое** **состояние** заслонки клапана **при** переменном нагреве Рассмотрим напряженно-деформированное **состояние** заслонки клапана, которая представляет собой **тело** **вращения** сложного профи­...

##

## Оглавление диссертациикандидат технических наук Ищенко, Дмитрий Александрович

ВВЕДЕНИЕ. 4

ГЛАВА I. ОСНОВНЫЕ СООТНОШЕНИЯ ОСЕСИШЕТРИЧНОЙ ЗАДАЧИ ТЕРМ0ВЯЗК01ШАСТИЧН0СТИ ПРИ ЦИКЛИЧЕСКИХ НАГРУЖЕНИЯХ.18

1.1. Вариационное уравнение теплопроводности при осесимметричном нагреве.••.•.•.••.•••••••.•. 18

1.2. Статические и геометрические уравнения.,.\*. 19

1.3. Тензорные соотношения теории простых процессов неизотермического циклического нагружения. 20

1.4. Основные соотношения структурной модели среды, при одноосном неизотермическом нагружении. 25

1.5. Описание скалярных свойств материала при циклическом .нагружении на.основе структурной.модели среды.36

1.6. Постановка осесимметричной задачи термовязкопла-стичности при циклическом нагружении. 49

ГЛАВА 2. МЕТОД РЕШЕНИЯ ОСЕСИММЕТРИЧНОЙ ЗАДАЧИ.ЦИКЛИЧЕСКОЙ

ТШРМОВЯЗКОПЛАСТИЧНОСТЙ. 53

2.1. Определение температурных полей.в.телах.враще^ ния при осесимметричном нагреве. 53

2.2. Линеаризация определяющих, соотношений, термог», . . пластичности•••••••••••••••••.61

2.3. Определение напряженно-деформированного состояния, тел вращения при осесимметричном нагружении 66

2.4. Алгоритм решения задачи.циклической термовязко-пластичности. .74

ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМОУПРУГОПЛАСТИЧЕСКОГО

НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ТЕЛ

ВРАЩЕНИЯ ПРИ ЦИКЛИЧЕСКИХ НАГРУЖЕНИЯХ.80

3.1. Тестовые задачи.80

3.2. Упругопластическое состояние.заслонки клапана. при переменном нагреве.90

3.3. Анализ кинетики напряженно-деформированного состояния диска при циклическом,нагружении с , учетом ползучести.101