**Чабаненко, Алексей Андреевич.**
**Локальное** **упрочнение** **элементов** **тонкостенных** **конструкций** **способом** **местного** **нагрева** : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.02.04. - Львов, 1985. - 167 с. : ил.больше

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

* стр. 1

bh ^S-I/M^H-S АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР ПРОБЛШ МЕХАНИКИ И МАТЕМАТИКИ й н с ш у т пршшдаых На правах рукописи УДК 539.374 **ЧАБАНЕНКО** **АЛЕКСЕЙ** **АНДРЕЕВИЧ** **ЛОКАЛЬНОЕ** **УПРОЧНЕНИЕ** **ЭЛЕМЕНТОВ** **ТОНКОСТЕННЫХ** КОНТРУКЦИЙ ШОСОБОМ **МЕСТНОГО** **НАГРЕВА** 01.02.04 - механика деформируемого твердого тела Диссертаддця на соискание

* стр. 11

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЛАСТЕЙ НАВЕДЕНИЯ ОСТАТОЧНЫХ ПЛАСТИЧЕСКИХ Д Е Ф О Н Щ Й Й ПРИМЕНИТЕЛЬНО К **МЕСТНОМУ** **УПРОЧНЕНИЮ** **ЭЛЕМЕНТОВ** **ТОНКОСТЕННЫХ** **КОНСТРУКЦИЙ** Во втором разделе решается вопрос о выборе места **нагрева** при **локальной** упрочняющей обработке **тонкостенных** **элементов** **кон­ струкций**, имеющих вид пластин, пологой сферической

* стр. 156

-М.: Машиностроение, 1974. - 320 с. 111. **Чабаненко** А.А. **Местное** **упрочнение** **элементов** **тонкостенных** **конструкций** **способом** **локального** **нагрева**: - В кн.: Матери­

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Чабаненко, Алексей Андреевич

1. ВВЕДЕНИЕ

2. ПРИБЛИЖЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЛАСТЕЙ НАВЕДЕНИЯ ОСТАТОЧНЫХ ПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К МЕСТНОМУ УПРОЧНЕНИЮ ЭЛЕМЕНТОВ ТОНКОСТЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. II

2.1. Постановка и решение задачи о выборе оптимального распределения остаточных пластических деформаций. ТЗ

2.2. Определение областей наведения остаточных пластических деформаций для случая равенства главных компонент тензора остаточных пластических деформаций

2.2.1. Бесконечная пластина

2.2.2. Бесконечная пластина с эллиптическим отверстием или разрезом.

2.2.3. Пологие сферическая и цилиндрическая оболочки.

2.3. Оптимально распределенные остаточные пластические деформации и обусловленные ими напряжения в бесконечных дластинах для случая неравенства главных компонент тензора остаточных пластических деформаций

2.3.1. Определение оптимальных областей наведения остаточных пластических деформаций.

2.3.2. Исследование влияния коэффициента пропорциональности между компонентами тензора остаточных пластических деформаций и области их размещения на величину остаточного напряженного состояния.

2.3.3. Определение остаточных пластических деформаций в пластине при нагреве области эллиптической формы

3. ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ МЕСТНОГО НАГРЕВА ТОНКОСТЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ ПЛАСТИНЧАТОГО ТИПА, ИНТЕНСИВНОСТЬ КОТОШХ ОПИСЫВАЕТСЯ ЗАКОНОМ НОРМАЛЬНОГО РАСПРВДЛЕНИЯ, С ЦЕЛЬЮ НАВЕДЕНИЯ БЛАГОПРИЯТНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТАТОЧНЫХ

НАПРЯЖЕНИЙ.

3.1. Основные соотношения и метод решения задачи о термоупругопластическом состоянии пластин при локальном нестационарном нагреве.

3.2. Исследование остаточного напряженного состояния при осесимметричном локальном нагреве бесконечной пластинки

3.3. Выбор параметров местного нагрева бесконечной пластинки двумя круговыми областями

3.3.1. Нагрев бесконечной пластинки по двум круговым областям одновременно

3.3.2. Неодновременный нагрев бесконечной пластинки по двум круговым областям

3.4. Бесконечная пластинка нагреваемая движущимися температурным полем.

4. ИЗМЕНЕНИЕ БЛАГОПРИЯТНЫХ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ВНЕШНЕЙ СИЛОВОЙ НАГРУЗКИ ИЛИ

ПОВЫШЕННОЙ ТЕШ1ЕРАТУРЫ.

4.1. Изменение напряженного состояния в локально упрочненных местным нагревом бесконечных пластинах при эксплуатационных нагрузках.

4.2. Изменение напряженного состояния в локально упрочненных местным нагревом бесконечных пластинах эксплуатируемых при повышенных температурах

4.3. Экспериментальная оценка эффективности применения дополнительного локального нагрева для повышения сопротивления усталости сварных соединений металлоконструкций

5. ЗАКДШЕНИЕ