

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
Введение	7
Список литературы к Введению	13
Глава 1. Двухпараметрическая линейно упругая механика разрушения	16
1.1. Многопараметрическое поле перемещений и напряжений у вершины трещины	16
1.2. Зона пластической деформации у вершины трещины	24
1.3. Некоторые замечания к классической однопараметрической механике разрушения	31
1.4. Локальная прочность в зоне предразрушения.	34
1.5. Двухпараметрические критерии разрушения тел с трещинами и вырезами	36
1.6. Эффективные T -напряжения и мастер-кривая тел с вырезами	56
1.7. Прогнозирование траектории трещины.	58
1.8. Двухпараметрический критерий динамической механики разрушения	69
1.9. Экспериментальное и численное определение несингулярных T -напряжений	75
Список литературы к Главе 1	82
Глава 2. Двухпараметрическая упругопластическая механика разрушения	90
2.1. Концепция J - Q в механике упругопластического разрушения	90
2.2. Концепция J - T_z - A_T трехмерных полей в окрестности вершины трещины	100
2.3. Трехчленное асимптотическое поле напряжений у вершины трещины	104

2.4. Сравнение параметра A с другими параметрами упругопластического стеснения деформаций	118
2.5. Двухпараметрический (J - A)-критерий разрушения.	124
Приложение к Главе 2.	130
Список литературы к Главе 2	141
Глава 3. Некоторые приложения двухпараметрической механики разрушения	147
3.1. Двухпараметрическая механика усталостного роста трещины в сварном шве	147
3.2. Пересекающиеся поверхностные трещины в сварном шве трубопровода.	158
3.3. Эволюция параметров механики разрушения в неоднородных полях повреждений	162
3.4. Влияние толщины на несингулярные компоненты T -напряжений при наличии трещин смешанного типа I/II . .	168
3.5. Торможение трещин как метод повышения живучести	176
3.6. Детерминированный расчет на прочность при наличии дефектов	184
3.7. Вероятностные коэффициенты безопасности в механике разрушения	195
Список литературы к Главе 3	203