

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	4
Введение.....	5
Г л а в а 1. Существующие методы оценки состояния, усиления и расчета железобетонных конструкций эксплуатируемых строительных сооружений.....	7
1.1.Основные методы оценки состояния железобетонных конструкций.....	7
1.2. Методы усиления железобетонных конструкций.....	13
1.3. Методы расчета усиления.....	36
Г л а в а 2. Напряженно-деформированное состояние нормального сечения эксплуатируемого железобетонного элемента.....	45
2.1. Уравнения напряженно-деформированного состояния нормального сечения железобетонного элемента.....	45
2.2. Диаграммы деформирования бетона и арматуры при кратковременном нагружении и разгрузке.....	53
2.3. Учет работы растянутой зоны между трещинами и неравномерности деформаций бетона сжатой зоны.....	61
2.4. Учет усадки и ползучести бетона.....	64
2.5. Учет нарушения сцепления арматуры с бетоном.....	78
Г л а в а 3. Напряженно-деформированное состояние нормального сечения усиленного железобетонного элемента.....	86
3.1. Уравнения напряженно-деформированного состояния нормального сечения железобетонного элемента, усиленного увеличением поперечного сечения.....	86
3.2. Расчет прочности контактного шва.....	111
3.3. Расчет конструкций, усиленных повышением степени внутренней статической неопределенности.....	120
3.4. Расчет усиления железобетонных элементов с недостаточной анкеровкой рабочей арматуры.....	129
3.5. Расчет конструкций, усиленных повышением степени внешней статической неопределенности.....	133
Г л а в а 4. Расчет усиленных железобетонных конструкций по второй группе предельных состояний.....	141
4.1. Расчет по образованию и раскрытию трещин, нормальных к продольной оси элемента.....	141
4.2. Расчет по деформациям.....	151
Г л а в а 5. Экспериментальные исследования методов усиления железобетонных конструкций.....	154
5.1. Экспериментальное исследование железобетонных конструкций, усиленных увеличением поперечного сечения в растянутой зоне.....	154
5.2. Экспериментальное исследование железобетонных конструкций, усиленных увеличением поперечного сечения в сжатой зоне.....	169
5.3. Экспериментальное исследование железобетонных конструкций с нарушенным сцеплением арматуры с бетоном.....	190
5.4. Экспериментальное исследование прочности контактного шва при усилиении железобетонных конструкций.....	203
5.5. Экспериментальное исследование железобетонных конструкций, восстановленных после разрушения.....	224
ВЫВОДЫ.....	231
Список литературы.....	233