

Содержание

Введение	5
1. Кратковременная прочность полимерных композиционных материалов при нормальной температуре	7
1.1. Основные характеристики прочности материала в составе конструкции	7
1.2. Прочность под углом к основным направлениям армирования в плоскости армирования	13
1.3. Прочность при растяжении в трансверсальном направлении	15
2. Относительное удлинение при разрыве	29
3. Работоспособность при нормальной температуре	33
3.1. Статическая усталость	33
3.2. Циклическая усталость при непрерывном нагружении	42
3.2.1. Прямоугольный цикл нагружения	44
3.2.2. Типовой (треугольный) цикл нагружения	48
3.3. Остаточная кратковременная прочность	52
3.4. Циклическая усталость с перерывами режима нагружения.....	56
4. Прочность и работоспособность при повышенных температурах	61
4.1. Прочность при кратковременном статическом нагружении.....	61
4.2. Статическая усталость.....	66
4.3. Циклическая усталость.....	67
5. Прочность при плоском напряженном состоянии	71
5.1. Прочность при сдвиге в плоскости армирования	71
5.2. Прочность при сдвиге в трансверсальной плоскости.....	77
5.3. К выбору критерия прочности.....	82
5.4. Прочность при знакопостоянном кратковременном статическом нагружении	85
6. Работоспособность при плоском напряженном состоянии	91
6.1. Статическая усталость.....	92
6.2. Циклическая усталость.....	96
Библиографический список	99