

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Раздел I. Грузоподъемные машины	
Глава I. Исходные данные для расчетов грузоподъемных машин	5
1.1. Параметры грузоподъемных машин	5
1.2. Расчетные нагрузки	8
1.3. Ветровая и снеговая нагрузка	10
1.4. Статические сопротивления механизмов кранов	12
1.5. Сопротивления в механизмах грузоподъемных машин в периоды неустановившегося движения	14
1.6. Ручной привод грузоподъемных машин	20
1.7. Выбор и проверка электродвигателей	21
1.8. Выбор редукторов	23
1.9. Выбор соединительных муфт	24
1.10. Выбор и расчеты стопорящих и тормозных устройств	25
Глава 2. Расчеты механизмов грузоподъемных машин	35
2.1. Расчет механизма подъема груза	35
2.2. Расчет механизма передвижения	49
2.3. Расчет механизма изменения вылета	54
2.4. Расчет механизма поворота	58
Глава 3. Примеры расчетов механизмов грузоподъемных машин	62
3.1. Пример расчета механизма подъема груза мостового крана	62
3.2. Пример расчета механизма передвижения	68
3.3. Пример расчета механизма изменения вылета стрелы	72
3.4. Пример расчета механизма поворота	77
Раздел II. Транспортирующие машины	
Глава 4. Сведения для расчета транспортирующих машин	81
4.1. Выбор типа транспортирующей машины	81
4.2. Основные свойства транспортируемых грузов	81
4.3. Параметры транспортирующих машин (конвейеров)	85
4.4. Тяговые элементы транспортирующих машин	85
Глава 5. Основы общих расчетов транспортирующих машин	91
5.1. Производительность конвейеров	91
5.2. Сопротивление движению тягового органа и мощность двигателя	93
5.3. Последовательность проектного расчета конвейера	98
Глава 6. Ленточные конвейеры	99
6.1. Нормативные материалы для ленточных конвейеров с прорезиненной лентой	100
6.2. Предварительный расчет ленточного конвейера	105
6.3. Проверочный расчет ленточного конвейера	109
Глава 7. Пластинчатые конвейеры	112
7.1. Нормативные материалы для пластинчатых конвейеров	112
7.2. Предварительный расчет пластинчатого конвейера	117
7.3. Проверочный расчет пластинчатого конвейера	120

Глава 8. Элеваторы ковшовые вертикальные	121
8.1. Нормативные материалы для элеваторов	122
8.2. Предварительный расчет элеватора	130
8.3. Проверочный расчет элеватора	132
Глава 9. Винтовые конвейеры	134
9.1. Нормативные материалы для горизонтальных и пологонаклонных винтовых конвейеров	135
9.2. Расчет винтового конвейера	137
Глава 10. Роликовые конвейеры	139
10.1. Нормативные материалы для роликовых конвейеров	140
10.2. Расчет роликового конвейера	143
Глава 11. Примеры расчетов транспортирующих машин	145
11.1. Пример расчета ленточного конвейера	145
11.2. Пример расчета пластинчатого конвейера	153
11.3. Пример расчета ковшового элеватора	155
11.4. Пример расчета винтового конвейера	159

Раздел III. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

III.1. Канаты. Цепи	162
III.2. Барабаны. Колеса. Крюки. Подвески крюковые	176
III.3. Электродвигатели	183
III.4. Редукторы	193
III.5. Муфты. Тормоза	218
III.6. Домкраты. Лебедки. Тали	234
III.7. Конвейеры ленточные стационарные общего назначения. Барабаны приводные	238
Приложения	266
Литература	269