

ВВЕДЕНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МАШИНАХ НЕПРЕРЫВНОГО ТРАНСПОРТА

Роль и значение машин непрерывного транспорта

Классификация и основные виды транспортирующих машин

Основные вопросы автоматизации транспортирующих машин

Основные направления дальнейшего развития транспортирующих машин

Режимы работы и классы использования конвейеров

Характеристика производственных, температурных и климатических условий окружающей среды

Характеристика транспортируемых грузов

Контрольные вопросы

СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ КОНВЕЙЕРА С ГИБКИМ ТЯГОВЫМ ЭЛЕМЕНТОМ

Перечень и назначение составных частей

Тяговые элементы

Ходовые опорные устройства

Натяжные устройства

Приводы конвейеров

Контрольные вопросы

ОБЩАЯ ТЕОРИЯ ТРАНСПОРТИРУЮЩИХ МАШИН

Производительность транспортирующих машин непрерывного действия

Мощность двигателя и коэффициент сопротивления движению

Сопротивления, тяговая сила и мощность двигателя конвейеров с гибким тяговым элементом

Многоприводные конвейеры

Динамические силы, действующие на тяговый элемент цепных конвейеров

Пуск и остановка конвейера

Контрольные вопросы

ЛЕНТОЧНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

Общие сведения и устройство

Конвейерные ленты

Роликовые опоры, ролики и барабаны

Приводные и натяжные устройства

Загрузочные и разгрузочные устройства

Опорные конструкции, очистные и предохранительные устройства

Расчет конвейеров

Пример расчета ленточного конвейера

Конвейеры с бесконтактной опорой ленты

Крутонаклонные конвейеры со специальными лентами

Двухленточные конвейеры

Ленточно-канатные конвейеры

Телескопические конвейеры

Контрольные вопросы

ПЛАСТИНЧАТЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

Общие сведения и устройство

Расчет конвейеров

Пример расчета пластинчатого конвейера

Изгибающиеся пластинчатые конвейеры

Эскалаторы

Контрольные вопросы

СКРЕБКОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

Общие сведения и устройство

Конвейеры со сплошными высокими скребками

Расчет скребковых конвейеров

Конвейеры со сплошными низкими скребками

Конвейеры с контурными скребками

Трубчатые скребковые конвейеры

Пример расчета скребкового конвейера порционного волочения

Контрольные вопросы

СКРЕБКОВО-КОВШОВЫЕ, КОВШОВЫЕ И ЛЮЛЕЧНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

Основные типы, устройство, назначение и применение

Скребково-ковшовые конвейеры

Ковшовые конвейеры

Люлечные конвейеры

Пример расчета ковшового конвейера

Контрольные вопросы

ПОДВЕСНЫЕ, ТЕЛЕЖЕЧНЫЕ, ГРУЗОВЕДУЩИЕ, ШТАНГОВЫЕ И ШАГАЮЩИЕ КОНВЕЙЕРЫ

Подвесные конвейеры. Основные типы и конструктивные особенности, классификация, принцип действия

Тележечные грузонесущие конвейеры

Грузоведущие и шагающие (шаговые) конвейеры

Пример расчета подвесного грузонесущего конвейера

Контрольные вопросы

КОВШОВЫЕ ЭЛЕВАТОРЫ

Устройство, назначение, особенности конструкции

Способы загрузки и разгрузки

Особенности расчета ковшового элеватора

Люлечные и полочные элеваторы

Пример расчета ковшового элеватора

Контрольные вопросы

ВИНТОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

Общие сведения, классификация и области применения

Устройство и элементы конвейеров

Особенности расчета винтовых конвейеров

Транспортирующие вращающиеся трубы

Контрольные вопросы

КАЧАЮЩИЕСЯ, ИНЕРЦИОННЫЕ И ВИБРАЦИОННЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

Качающиеся конвейеры

Инерционные и вибрационные конвейеры

Горизонтальные и пологонаклонные вибрационные конвейеры

Вертикальные вибрационные конвейеры

Пример расчета вибрационного конвейера

Контрольные вопросы

РОЛИКОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

Назначение и классификация роликовых конвейеров

Неприводные роликовые конвейеры

Расчет неприводных роликовых конвейеров

Приводные роликовые конвейеры, типы и общее устройство

Расчет приводных роликовых конвейеров

Пример расчета неприводного роликового конвейера

Контрольные вопросы

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

Назначение и общее устройство установок гидравлического транспорта

Механическое оборудование установок гидравлического транспорта

Назначение и общее устройство установок пневматического транспорта

Механическое оборудование установок пневматического транспорта

Расчет гидро- и пневмотранспортных установок

Контрольные вопросы

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Общее устройство, типы и классификация вспомогательных устройств

Гравитационные (самотечные) устройства

Бункеры, бункерные затворы

Питатели и дозаторы

Метательные машины

Автоматические конвейерные весы

Контрольные вопросы

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ