

Транспортирующие линии и оборудование

Аннотация

Дисциплина состоит из двух разделов: оборудование и линии непрерывного транспорта.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Оборудование и линии непрерывного транспорта

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов знаний в области конструирования, расчета и эффективного применения машин непрерывного транспорта (МНТ), привитие им умений и навыков для решения связанных с этим конкретных задач; формирование знаний в области средств механизации транспортирования материалов в различных отраслях народного хозяйства.

Содержание дисциплины:

Введение. Классификация МНТ, назначение. Производительность. Характеристика транспортируемых материалов. Основы общей теории МНТ. Сопротивление движению. Определение натяжений тягового органа методом обхода по контуру. Расчет мощности привода. Ленточные конвейеры. Элементы. Принципиальные схемы различных конструкций. Пластинчатые конвейеры. Устройство и область применения. Методика расчета. Скребок конвейеры. Основные типы и область применения. Ковшовые, полочные и люлочные элеваторы. Основные типы и область применения. Способы наполнения и разгрузка ковшей. Методика расчета Винтовые конвейеры. Виды, область применения и методика их расчета. Качающиеся конвейеры. Основные типы и область применения. Установки гидравлического и пневматического транспорта. Схемы и расчеты гидро- и пневмотранспортных установок. Вспомогательные устройства. Гравитационные устройства. Бункера. Затворы. Питатели. Работа, устройство и их выбор.

Основная литература.

1. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности - Орг. перевозок и упр. на транспорте (Автомобил. транспорт) направления подготовки - Орг. перевозок и упр. на транспорте / Ю. Ф. Ключин [и др.] ; ред. Ю. Ф. Ключин. - М. : Издательский центр "Академия", 2011. - 335 с. : рис. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-6864-0 : 821.70 р.

2. Уваров В.А. Машины для технологического транспортирования строительных материалов и изделий: Учебное пособие / В.А. Уваров. - Белгород.: Изд-во БГТУ, 2009. – 236 с.

3. Ромакин, Н. Е. Машины непрерывного транспорта : учеб. пособие / Н. Е. Ромакин. - М. : Издательский центр "Академия", 2008. - 428 с. - ISBN 978-5-7695-4744-7

4. Расчет основных параметров машин непрерывного транспорта : метод. указания к проведению практ. занятий по дисциплине "Машины непрерывного транспорта", для студентов днев. и заоч. форм обучения специальности 190205 / сост.: А. В. Логинов, М. Д. Герасимов. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2008. - 28 с

Дополнительная литература.

1. Александров М.П. Подъемно-транспортные машины: Учеб. для студ. машиностр. спец. Вузов. - М.: Высшая школа, 1985. - 520 с.

2. Подъемно-транспортные машины: Атлас конструкций: Учеб. пособие для студентов вузов / Под ред. М.П. Александрова, Д.Н. Решетова.- М.: Машиностроение, 1987. - 122 с.

3. Расчеты грузоподъемных и транспортирующих машин. Иванченко Ф.К. и др. Киев, издательское объединение «Вища школа», Головное изд-во, 1978. - 576 с.

4. Зенков, Р. Л. Машины непрерывного транспорта : учеб. для студентов вузов / Р. Л. Зенков, И. И. Ивашков, Л. Н. Колобов. - М. : Машиностроение, 1987. - 432 с.

5. Машины и оборудование в промышленности строительных материалов: Лабораторный практикум / В.С. Богданов, Н.П. Несмеянов, В.А. Уваров, В.Г. Дмитриенко: М.: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2006. – 100 с.

Справочная литература

1. Справочник по транспортирующим и погрузочно-разгрузочным машинам / Ф. Г. Зуев, Н. А. Лотков, А. И. Полухин, А. В. Тантлевский. — М.: Колос, 1983. — 319 с.

2. ГОСТ Р 51803-2001 Конвейеры строительные передвижные ленточные. Общие технические условия.

Журналы, периодические издания

"Строительные и дорожные машины", "Строительные, дорожные и коммунальные машины и оборудование", "Механизация строительства", "Вестник машиностроения", "Автомобильные дороги".

Интернет-ресурсы

<http://pashkaska.ru/3056.html>

<http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-62/8.htm>

Официальные сайты сервисных центров.