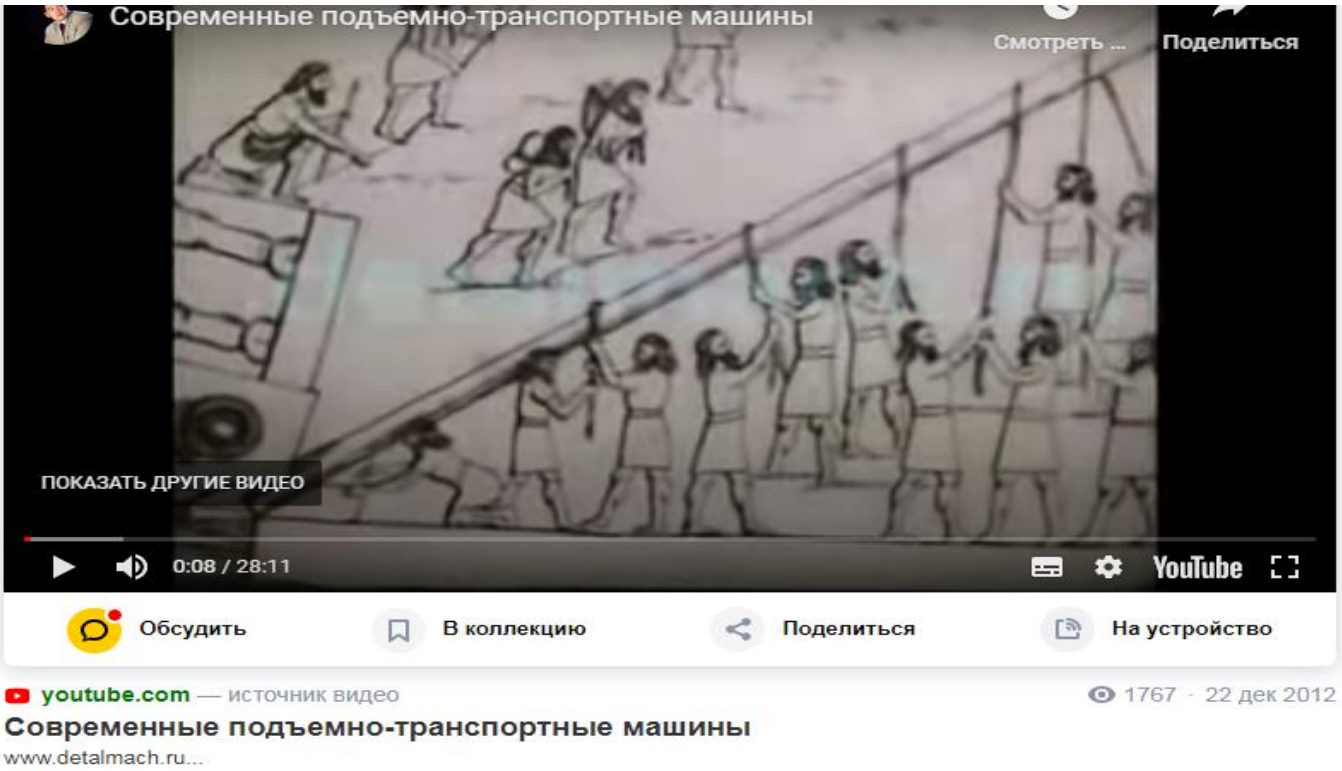
Задание для обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

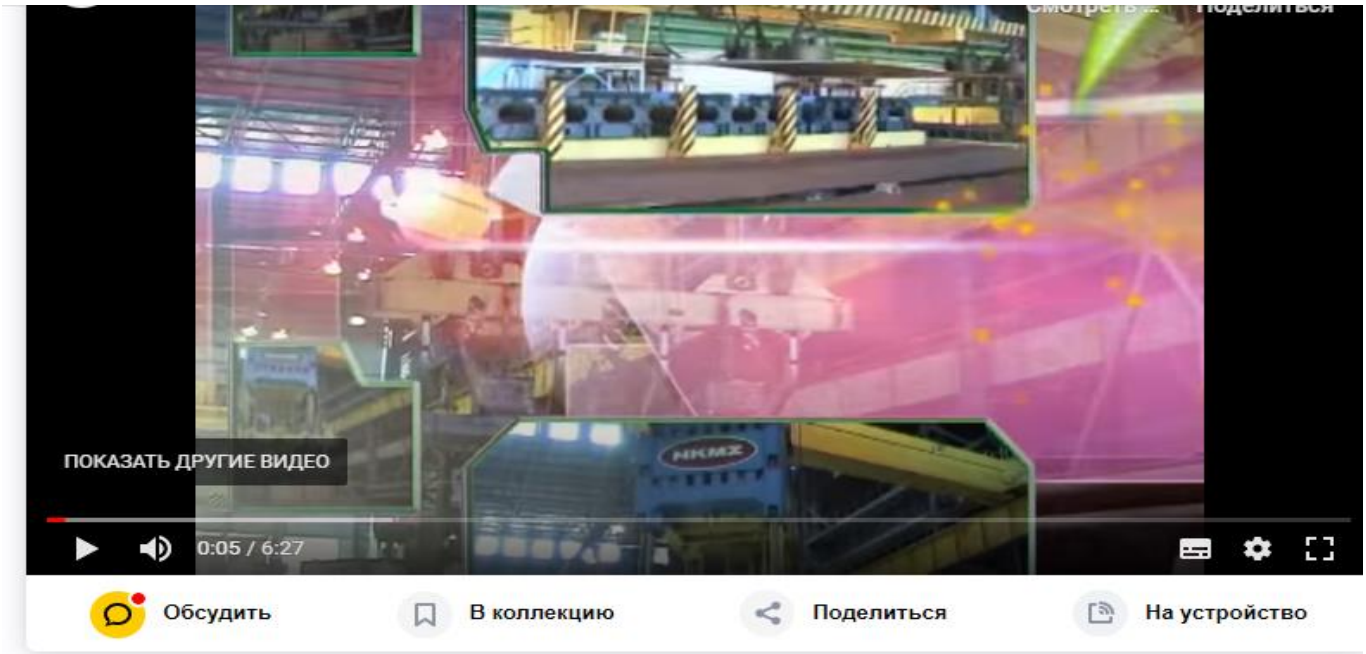
Дата 23.*04*
Группа *Э-17*
Междисциплинарный курс: *МДК.01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование*
Тема занятия: *Общие сведения о подъемно-транспортных установках*
Форма: *лекция*

ЭиЭМО-92 лекция

Тема: Общие сведения о подъемно-транспортных установках

Задание 1 *Посмотреть видео «Современные подъемно-транспортные машины», «Подъемно-транспортное оборудование» и «Подъемно-транспортные машины»*



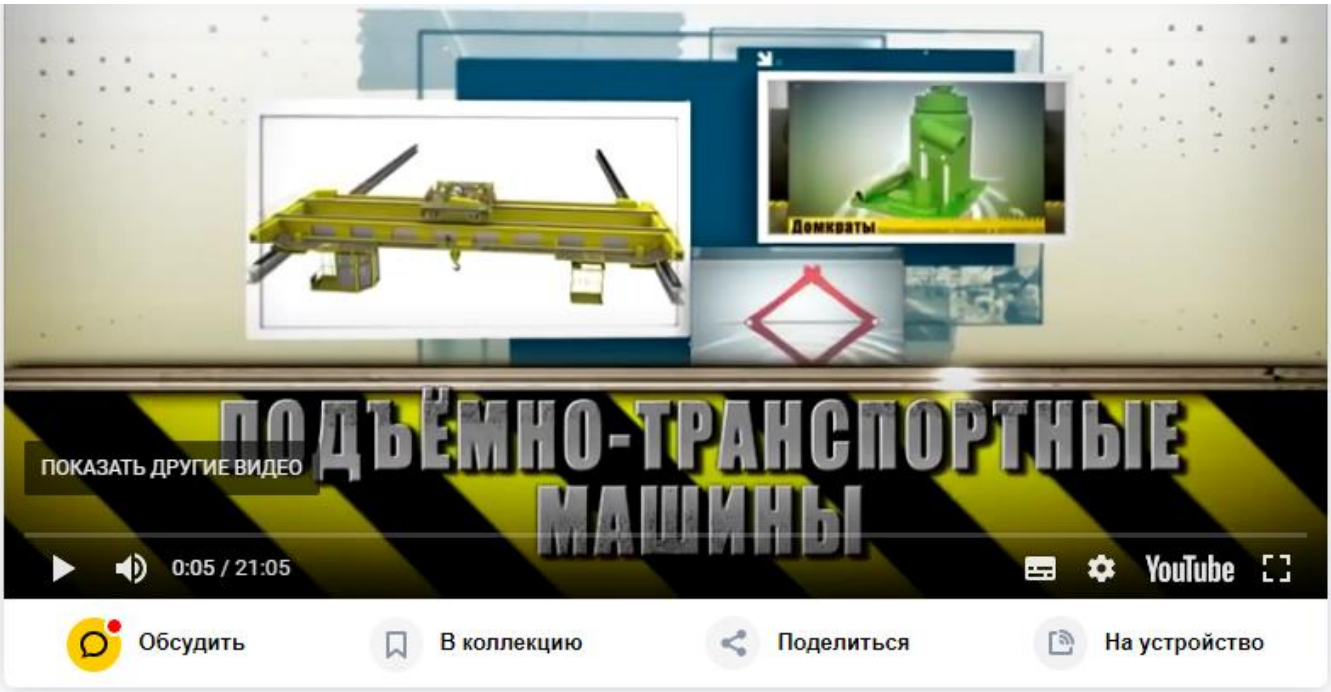


ok.ru — источник видео

847 · 23 сен 201

Подъемно-транспортное оборудование НКМЗ

Подъемно транспортное оборудование НКМЗ http://www.nkmz.com/Russian/index.html#handling.html Видео снято - http://vk.com/id138693309...



youtube.com — источник видео

158 · 22 дек 2017 · HD

Любительский видео фильм Подьемно Транспортные Машины.

Данная работа входит в список работ для обучения в ИТ ДОН ГТУ. Все работы были выполнены при обучении в учебных заведениях и публикуются для их доступа автор...

https://yandex.ru/video/preview/?filmId=4129543723072549058&text=Любительский видео фильм Подьемно Транспортные Машины.&path=wiza

Задание 2 *Изучить материал по презентации и материалу лекции, составить конспект по презентации, лекции или по учебнику Шеховцов В.П.*

«Электрическое и электромеханическое оборудование» §3.1 с 210 Общие сведения о подъемно-транспортных установках

ЛЕКЦИЯ

Для эффективной работы производства необходимы **подъемно-транспортные установки** различного назначения и различного конструктивного исполнения.

Основными из них являются:

• подвесные (тельферы) и наземные электротележки (электрокары),
• конвейеры (транспортеры),
• мостовые краны,
• лифты грузовые и пассажирские.

Электротележки «ЭТ» относятся к классу горизонтального электротранспорта для небольших производственных площадей.

Предназначены для выполнения вспомогательных транспортных операций с грузами ограниченных весо-габаритных показателей.

Подвесные электротележки состоят из следующих основных узлов: механизма передвижения с приводом от электродвигателя переменного тока, подъемной лебедки с электроприводом, устройства управления и безопасности.

Такие «ЭТ» являются основным узлом легких кран-балок.

Наземные электротележки состоят из следующих основных узлов: источника питания (АБ), двухосного шасси с приводом от ЭД постоянного тока и устройств управления и торможения.

Простота в эксплуатации определила их широкое применение на производстве.

Конвейеры относятся к классу механизмов непрерывного транспорта для междуоперационных перемещений изделий и материалов внутри производственных помещений и между ними.

Грузонесущим устройством может быть лента, ролики, крюки или другие приспособления.

Обычно, это автоматизированные установки длительного режима работы, большой производительности и неприхотливые к окружающим условиям.

Общими узлами для всех вариантов транспортеров являются: тяговый орган с электроприводом, аппаратура управления, система устройств натяжения и поддержания.

Широкое применение нашли конвейеры в поточно-транспортных системах (ПТС) крупносерийного производства.

Мостовые краны. Краны — это грузоподъемные устройства, предназначенные для вертикального и горизонтального перемещения на небольшие расстояния достаточно тяжелых грузов.

По конструктивным особенностям, условиям работы и назначению краны бывают мостовые, портальные, козловые, башенные и другие.

В цехах производства наибольшее применение нашли мостовые краны. Они успешно выполняют подъемно-транспортные операции и не являются помехой для размещения оборудования технологических линий.

Основными узлами всех мостовых кранов являются: механизм передвижения с электроприводом, механизм подъема (опускания) груза с электроприводом и защитная панель, обеспечивающая безопасность при эксплуатации.

Все механизмы с редукторами, а краны комплектуются стандартным оборудованием по типовым схемам.

Мостовые краны большой грузоподъемности (более 15 т) оборудованы двумя механизмами подъема: главный (например, на 20, 30 или 50 т) и вспомогательный (например, на 5,5 или 10 т, соответственно).

Управление контроллерное или командоконтроллерное из кабины оператором-крановщиком.

Все электрооборудование (ЭО) располагается на мосту, который передвигается по рельсам, проложенным вдоль цехового пролета. Грузоподъемные лебедки передвигаются по направляющим, проложенным вдоль моста.

Электроснабжение от цеховой сети, напряжением не более 500 В, подводится по скользящим контактам (троллеям).

Для обслуживания ЭО предусмотрен люк для выхода из кабины на мост, а токоведущне части кабины ограждены.

Все металлоконструкции крана заземлены через подкрановые пути, которые соединены с контуром заземления цеха.

Лифты относятся к классу вертикального транспорта для зданий и сооружений, прерывистого режима работы.

Предназначены для перемещения грузов и людей.

Грузонесущее устройство - кабина. В зданиях современных промышленных предприятий установлены стационарно различные лифтовые установки, обеспечивающие трудовую деятельность. Они имеют высокую степень автоматизации и безопасности при эксплуатации.

Применяются лифты грузовые и пассажирские, с проводником и без проводника В основном, лифты производств - тихоходные, но в многоэтажных зданиях заводоуправления необходимы скоростные и высокоскоростные.

При всем многообразии конструкций и вариантов основными узлами являются: подъемная лебедка с электроприводом, аппаратура управления и система устройств безопасности.