

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 07.08.2025 11:33:36
Уникальный программный ключ:
a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Запорожский государственный университет им. Н. М. Федоровского»
ЗГУ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

«Машины непрерывного транспорта»

Факультет: ГТФ

Направление подготовки: 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»

Направленность (профиль): «Подъемно-транспортные, строительные машины и оборудование»

Уровень образования: бакалавриат

Кафедра «Металлургии, машин и оборудования»
наименование кафедры

Разработчик ФОС:

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

(ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол
№ 2 от «07» 05 2025 г.

Заведующий кафедрой Крупнов Л.В.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения
ПК-2: Способен проводить осмотры и проверки технического состояния подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК-2.1: Обладает знаниями о конструкциях подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК-4: Способен планировать мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Способен планировать и осуществлять техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК-4.1: Обладает знаниями о видах технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ПК-4.2: Способен составлять графики плановых мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ПК-4.3: Способен осуществлять контроль технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

ПК-5: Способность определять основные технико-экономические показатели проектируемого технологического комплекса на основе существующих аналогов, производить патентный поиск существующих аналогов и действующих проектных комплексов, устанавливать основные данные, необходимые для расчета количества оборудования, определения оптимального режима работы механоремонтных участков и годового фонда времени оборудования и работников.	ПК-5.2: Умеет проводить патентный поиск существующих аналогов действующего технологического оборудования и определять оптимальные условия работы механоремонтных участков ПК-5.3: Способен составлять, согласовывать и утверждать сметы и сводные планы-графики мероприятий на техническое обслуживание и ремонтные работы
---	--

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Назначение и классификация транспортирующих машин	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Тормозные устройства	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Конструкция и расчёт ленточных конвейеров	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Конвейерные ленты	ПК-5 ПК-4	Список литературных источников по тематике,	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста

	ПК-2	тестовые задания	
Винтовые конвейеры	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Скребковые конвейеры	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Пластинчатые конвейеры	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Роликовые конвейеры	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Качающиеся конвейеры	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Ковшовые конвейеры	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Вибрационные конвейеры	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Пневматический транспорт	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста

Гидравлический транспорт	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Грузоведущие конвейеры	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Шагающие конвейеры	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Подвесные канатные дороги	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Вспомогательные устройства МНТ: бункеры, спуски, лотки	ПК-5 ПК-4 ПК-2		
Режимы работы конвейеров	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Ловители и стопорные устройства	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Эксплуатация ленточных конвейеров	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Экзамен/РГР	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Решение всех тестовых заданий по темам	Решение всех тестовых заданий по темам

Зачет	ПК-5 ПК-4 ПК-2	Решение всех тестовых заданий по темам	Решение всех тестовых заданий по темам
-------	----------------------	--	--

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Промежуточная аттестация в 6 семестре в форме «Экзамен/РГР»				
	Тестовые задания	В течение обучения по дисциплине	от 0 до 5 баллов	от 3 до 5 баллов
ИТОГО:		-	___ баллов	-
	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Промежуточная аттестация в 5 семестре в форме «Зачет»				
	Тестовые задания	В течение обучения по дисциплине	от 0 до 5 баллов	Зачет/Незачет
ИТОГО:		-	___ баллов	-

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

Задания для текущего промежуточной аттестации

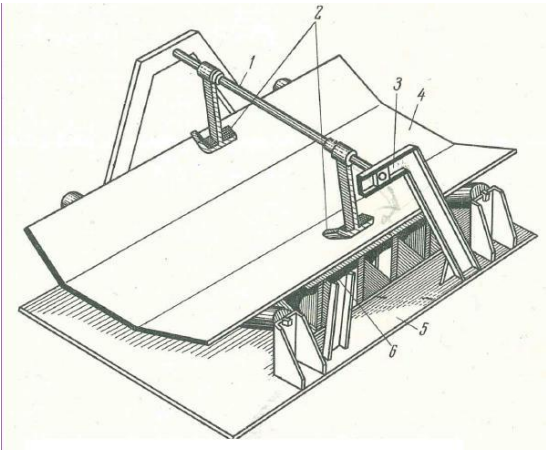
Для очной, заочной формы обучения

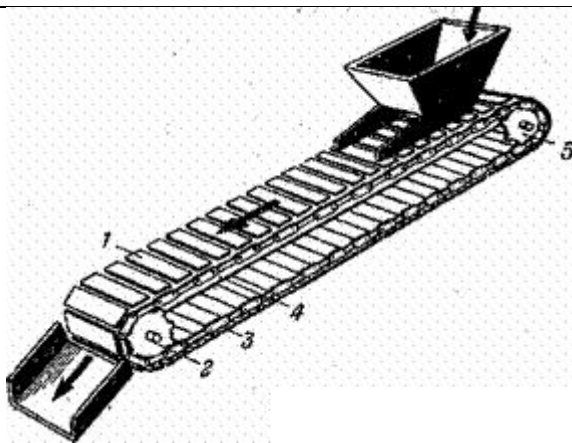
Задания для текущего контроля и сдачи зачета с оценкой по дисциплине

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО (тестирование)	Контролируемая компетенция
Вариант 1	

Вопрос 1. Что такое угол естественного откоса? 1. Угол наклона к горизонтальной плоскости образующей конуса свободно насыпанного материала 2. Угол наклона конвейера к горизонтали 3. Угол сдвига фаз между током и напряжением в цепи электропривода конвейеров 4. Ни один из выше перечисленных	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 2. Каково преимущество резино-тросовых лент перед резино-тканевыми (для ленточных конвейеров)? 1. Меньшая масса ленты 2. Меньшее относительное удлинение 3. Простота монтажа 4. Возможность эксплуатации при отрицательных температурах	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 3. Какого типа электродвигатели получили наибольшее распространение в приводе ленточных конвейеров? 1. Асинхронные с фазным ротором 2. Асинхронные с короткозамкнутым ротором 3. Синхронные явнополюсные 4. Синхронные неявнополюсные	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 4. К какому типу машин непрерывного транспорта относятся пластинчатые конвейеры? 1. Машины без тягового органа 2. Машины с тяговым органом 3. Пластинчатые конвейеры не являются машиной непрерывного транспорта 4. Все выше перечисленные	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 5. Что называют массовой производительностью пластинчатого конвейера? 1. Общую массу конвейера в собранном состоянии 2. Суммарную массу всех движущихся частей конвейера 3. Массу груза, транспортируемого конвейером за весь срок эксплуатации 4. Массу груза, транспортируемого конвейером за единицу времени	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 6. Чему примерно принимают равным минимальное натяжение ленты ковшового элеватора при расчёте его методом обхода по контуру? 1. 1 - 3 Н 2. 10 – 30 Н 3. 1000 – 3000 Н 4. 10 – 30 кН.	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 7. По какому критерию кусковой груз относится к рядовому?	ПК-5 ПК-4

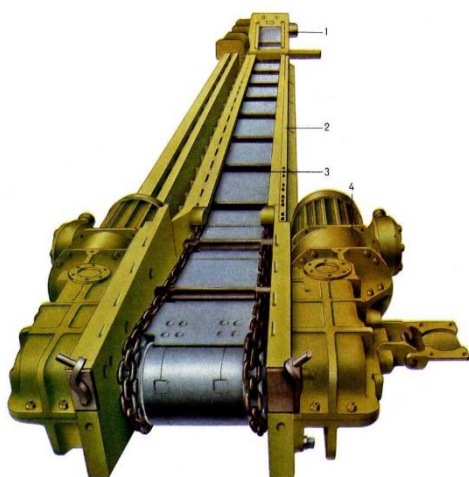
1. По отношению максимального размера куска к его минимальному размеру 2. По возможности выкладывания кусков транспортируемого груза в ряд при разгрузке 3. По отношению максимальной массы куска к минимальной массе 4. По доле крупных кусков в общем количестве кусков транспортируемого груза	ПК-2
Вопрос 8. Погонная масса груза на ленте ленточного конвейера $q = 100$ кг/м, скорость движения ленты $V=1,6$ м/с. Рассчитайте массовую производительность конвейера в т/ч. 1. 220 2. 576 3. 485 4. 790	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 9. Преимуществом пневмотранспортных установок всасывающего типа по сравнению с установками нагнетательного типа является: 1. Увеличенная длина транспортирования груза 2. Возможность транспортирования крупнокузовых грузов 3. Возможность транспортирования липких грузов 4. Возможность транспортирования груза из нескольких точек одновременно одной и той же насосной установкой.	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 10. Общее сопротивление перемещению груза на конвейере $W = 4$ кН, скорость движения тягового органа $V = 0,8$ м/с. КПД привода 0,85. Чему равна требуемая мощность приводного двигателя (кВт)? 1. 3,76 2. 1,6 3. 7,8 4. 11,5	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 11. Цепи в качестве тягового органа применяются в следующем типе конвейеров: 1. Вибрационные 2. Винтовые 3. Тележечные 4. Шагающие	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 12. Расшифруйте обозначение СК 16х44, ГОСТ 23190-81: 1. Цепь калиброванная, диаметр прутка 16 мм, длина 44 м. 2. Цепь калиброванная, диаметр прутка 44 мм, длина 16 м. 3. Цепь калиброванная, диаметр прутка 16 мм, шаг 44 мм 4. Цепь калиброванная, диаметр прутка 44 мм, шаг 16 мм	ПК-5 ПК-4 ПК-2

Вопрос 13. Какого типа системы очистки конвейерных лент можно применять для шевронных лент? 1. Только щётки 2. Щётки, гидравлические и пневматические 3. Только гидравлические и пневматические 4. Ни один из выше перечисленных	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 14. Для каких целей применяется устройство, показанное на рисунке?  1. Для очистки конвейерной ленты от налипшего груза 2. Для центрирования конвейерной ленты 3. Для выравнивания ленты от вздутия 4. Для захвата и удержания ленты с грузом при её обрыве	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 15. Что произойдёт в случае, если скорость движения пульпы в гидротранспортной установке будет ниже критической? 1. Возможно дробление груза в процессе транспортировки 2. Возможно оседание груза в пульпопроводе 3. Возможен дополнительный расход воды в пульпопроводе 4. Возможен дополнительный износ пульпонасоса	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 16. Максимальное натяжение тягового органа ленточного конвейера составляет 4,5 кН; минимальное натяжение 1,2 кН; скорость движения ленты 1,6 м/с; КПД привода 0,8. Чему равна требуемая мощность двигателя? 1. 6,6 кВт 2. 800 Вт 3. 2,5 кВт 4. 3,7 кВт	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 17. К какому типу относится конвейер, показанный на рисунке:	ПК-5 ПК-4 ПК-2



1. Пластинчатый горизонтально замкнутый
2. Пластинчатый вертикально замкнутый
3. Ленточный горизонтально замкнутый
4. Ленточный вертикально замкнутый

Вопрос 18. Какие преимущества перед ленточными конвейерами имеет конвейер, показанный на рисунке?



1. Более высокая скорость перемещения груза
2. Максимальная длина данного типа конвейеров больше, чем у ленточного
3. Меньшие удельные энергозатраты на транспортировку груза
4. Меньшая чувствительность к неровной поверхности

ПК-5
ПК-4
ПК-2

Вопрос 19. Скорость движения тягового органа конвейера 0,9 м/с; диаметр приводного барабана 600 мм. КПД привода 0,82. Передаточное число редуктора 8. Определите частоту вращения двигателя.

1. 970 об/мин
2. 2920 об/мин
3. 1450 об/мин
4. 575 об/мин

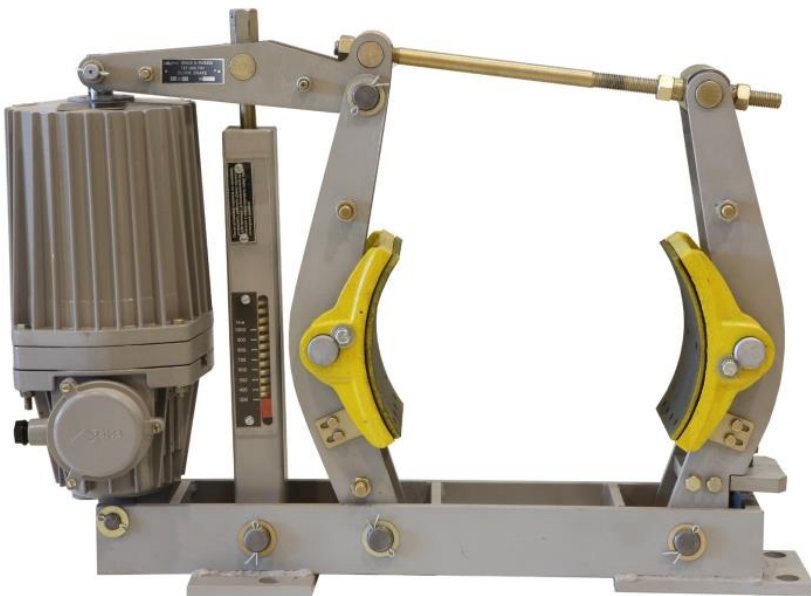
ПК-5
ПК-4
ПК-2

Вопрос 20. Скребковый конвейер имеет угол наклона 0°. Количество тяговых цепей равно 2. Скребки погружные. Какого типа тормоз целесообразно использовать с данным конвейером? 1. Колодочный с внешними колодками и электрогидравлическим толкателем 2. Ленточный дифференциальный 3. Дисковый тормоз 4. Для данного конвейера использовать тормоз не обязательно	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 21. В технологической цепочке металлургического завода необходимо транспортировать двутавр массой 85 кг с температурой 820°C на расстояние 25 м. Температура двутавра за время транспортировки не должна уменьшаться более, чем на 10°C. Трасса расположена горизонтально. Какого типа конвейер целесообразно выбрать для этих целей? 1. Роликовый приводной 2. Ленточный с резино-тросовой лентой 3. Ленточный с резино-тканевой лентой 4. Вибрационный с подвесным желобом	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 22. Подвесной конвейер имеет следующие характеристики. Вес груза на подвеске 12 кг; количество грузов на подвеске 2; шаг подвесок 1,2 м; скорость тяговой цепи 0,5 м/с. Чему равна производительность конвейера? 1. 36 т/ч 2. 25 т/ч 3. 48 т/ч 4. 17 т/ч	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 23. Преимуществом люлечных элеваторов перед полочными является следующее: 1. Возможность транспортирования штучных грузов 2. Увеличенная производительность 3. Возможность разгрузки в любой точке нисходящей ветви 4. Меньшие удельные затраты на единицу транспортируемого груза	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 24. Максимальный размер кусков насыпного груза 20 мм, минимальный 5 мм. Можно утверждать, что данный груз является: 1) Рядовым 2) Сортированным 3) Абразивным 4) Среднекусовым	ПК-5 ПК-4 ПК-2

Вопрос 25. Для каких целей применяется футеровка на приводных барабанах ленточных конвейеров? 1. Для уменьшения массы барабана 2. Для улучшения сцепления ленты с поверхностью барабана 3. Для снижения количества налипшего груза на барабане 4. Ни для одной из перечисленных целей	ПК-5 ПК-4 ПК-2
--	--

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО <i>(тестирование)</i>	Контролируемая компетенция
Вариант 2	
Вопрос 1. Что такое абразивность груза? 1. Свойство груза налипать на грузонесущий орган 2. Свойство груза истирать соприкасающиеся поверхности при их относительном скольжении 3. Отношение массы груза к его объёму 4. Ни один из выше перечисленных	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 2. Каков недостаток резино-тросовых лент перед резино-тканевыми (для ленточных конвейеров)? 1. Более высокая погонная масса ленты 2. Меньшее относительное удлинение 3. Простота монтажа 4. Возможность эксплуатации при отрицательных температурах	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 3. Какого типа электродвигатели получили наибольшее распространение в приводе эскалаторов? 1. Двигатели постоянного тока с последовательным возбуждением 2. Асинхронные с короткозамкнутым ротором 3. Двигатели постоянного тока с параллельным возбуждением 4. Ни один из перечисленных	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 4. К какому типу машин непрерывного транспорта относятся вибрационные конвейеры? 1. Машины без тягового органа 2. Машины с тяговым органом 3. Вибрационные конвейеры не являются машиной непрерывного транспорта 4. Все выше перечисленные	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 5. Что называют объёмной производительностью пластинчатого конвейера? 1. Общий объём конвейера в собранном состоянии 2. Суммарный объём всех движущихся частей конвейера 3. Объём груза, транспортируемого конвейером за весь срок эксплуатации 4. Объём груза, транспортируемого конвейером за единицу времени	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 6. Чему примерно принимают равным минимальное натяжение цепи пластинчатого конвейера при расчёте его методом обхода по контуру? 1. 1 - 3 Н 2. 500 – 1000 Н 3. 1000 – 10000 Н 4. 10 – 30 кН	ПК-5 ПК-4 ПК-2

Вопрос 7. При каком размере куска груз относится к среднекусковому? 1. 10–30 мм 2. 30–60 мм 3. 60–160 мм 4. 160–320 мм	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 8. Погонная масса груза на ленте ленточного конвейера $q = 50$ кг/м, скорость движения ленты $V=0,8$ м/с. Рассчитайте массовую производительность конвейера в т/ч. 1. 130 2. 286 3. 144 4. 790	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 9. Преимуществом пневмотранспортных установок нагнетательного типа по сравнению с установками всасывающего типа является: 1. Увеличенная длина транспортирования груза при прочих равных условиях 2. Возможность транспортирования крупнокузовых грузов 3. Возможность транспортирования липких грузов 4. Возможность транспортирования груза из нескольких точек одновременно одной и той же насосной установкой	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 10. Общее сопротивление перемещению груза на конвейере $W = 5$ кН, скорость движения тягового органа $V = 1,0$ м/с. КПД привода 0,8. Чему равна требуемая мощность приводного двигателя (кВт)? 1. 3,76 2. 6,25 3. 4,3 4. 11,5	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 11. Лента в качестве тягового органа применяется в следующем типе машин непрерывного транспорта: 1. Вибрационные конвейеры 2. Ленточные конвейеры 3. Тележечные конвейеры 4. Люлечные элеваторы	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 12. Расшифруйте маркировку СН 16х44: 1. Цепь калиброванная, диаметр прутка 16 мм, длина 44 м. 2. Цепь калиброванная, диаметр прутка 44 мм, длина 16 м. 3. Цепь некалиброванная, диаметр прутка 44 мм, шаг 16 мм 4. Цепь некалиброванная, диаметр прутка 16 мм, шаг 44 мм	ПК-5 ПК-4 ПК-2

Вопрос 13. Какого типа системы очистки конвейерных лент можно применять для гладких лент? 1. Только щётки и скребки 2. Щётки, гидравлические и пневматические 3. Щётки, скребки, гидравлические и пневматические 4. Ни один из выше перечисленных	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 14. Для каких целей применяется устройство, показанное на рисунке?  1. Для остановки конвейера в штатном режиме работы 2. Для центрирования конвейерной ленты 3. Для выравнивания ленты от вздутия 4. Для захвата и удержания ленты с грузом при её обрыве	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 15. Какие последствия может повлечь за собой налипание груза на ленту в ленточном конвейере? 1. Возможен боковой сход ленты 2. Возможен ускоренный износ ленты 3. Возможен дополнительные затраты мощности при транспортировке груза 4. Все выше перечисленные	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 16. Максимальное натяжение тягового органа ленточного конвейера составляет 4,8 кН; минимальное натяжение 1,0 кН; скорость движения ленты 1,4 м/с; КПД привода 0,85. Чему равна требуемая мощность двигателя? 1. 500 Вт 2. 6,25 кВт 3. 2,5 кВт 4. 3,7 кВт	ПК-5 ПК-4 ПК-2

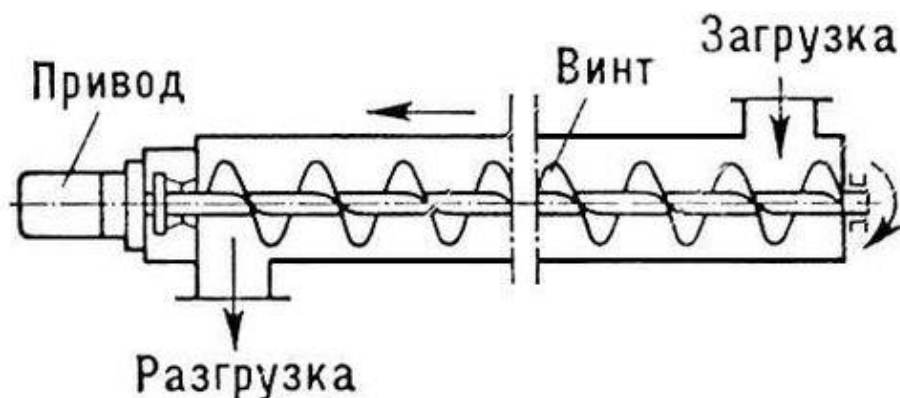
Вопрос 17. К какому типу относится конвейер, показанный на рисунке:



1. Пластинчатый горизонтально замкнутый
2. Пластинчатый вертикально замкнутый
3. Ленточный горизонтально замкнутый
4. Ленточный вертикально замкнутый

ПК-5
ПК-4
ПК-2

Вопрос 18. Какие преимущества перед ленточными конвейерами имеет конвейер, показанный на рисунке?



1. Более высокая скорость перемещения груза
2. Максимальная длина данного типа конвейеров больше, чем у ленточного
3. Возможность совмещения транспортирования груза с его перемешиванием
4. Ни один из перечисленных

ПК-5
ПК-4
ПК-2

Вопрос 19. Скорость движения тягового органа конвейера 1,0 м/с; диаметр приводного барабана 800 мм. КПД привода 0,85. Передаточное число редуктора 10. Определите частоту вращения двигателя.

1. 975 об/мин
2. 2920 об/мин
3. 1460 об/мин
4. 575 об/мин

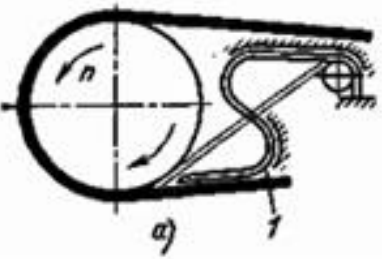
ПК-5
ПК-4
ПК-2

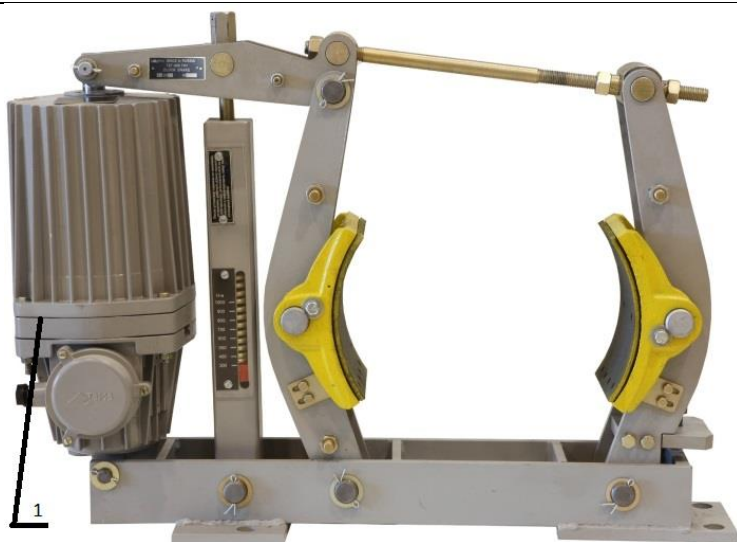
Вопрос 20. Ленточный конвейер имеет угол наклона 18°. Количество тяговых цепей равно 2. Какого типа тормоз наиболее целесообразно использовать с данным конвейером? 1. Колодочный с внешними колодками и электрогидравлическим толкателем 2. Ленточный простой 3. Дисковый тормоз 4. Для данного конвейера использовать тормоз не обязательно	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 21. В технологической цепочке цементного завода необходимо транспортировать сухой цемент с температурой 20°C на расстояние 25 м. Трасса расположена горизонтально. Какого типа машину непрерывного транспорта целесообразно выбрать для этих целей? 1. Роликовый приводной конвейер 2. Пневматическую транспортирующую установку 3. Ленточный с резино-тканевой лентой 4. Вибрационный с подвесным желобом	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 22. Подвесной конвейер имеет следующие характеристики. Вес груза на подвеске 15 кг; количество грузов на подвеске 2; шаг подвесок 0,5 м; скорость тяговой цепи 0,4 м/с. Чему равна производительность конвейера? 1. 36 т/ч 2. 86 т/ч 3. 48 т/ч 4. 17 т/ч	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 23. Преимуществом ковшовых элеваторов перед полочными является следующее: 1. Возможность транспортирования штучных грузов 2. Увеличенная производительность 3. Возможность разгрузки в любой точке нисходящей ветви 4. Ни один из перечисленных	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 24. Максимальный размер кусков насыпного груза 8 мм, минимальный 5 мм. Можно утверждать, что данный груз является: 1) Рядовым 2) Сортированным 3) Абразивным 4) Среднекусовым	ПК-5 ПК-4 ПК-2

Вопрос 25. Для каких целей применяются центрирующие ролики в ленточных конвейерах? 1. Для уменьшения массы барабана 2. Для улучшения сцепления ленты с поверхностью барабана 3. Для снижения количества налипшего груза на барабане 4. Для предотвращения бокового схода ленты	ПК-5 ПК-4 ПК-2
---	--

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО (тестирование)	Контролируемая компетенция
Вариант 3	
Вопрос 1. Что такое слёживаемость груза? 1. Свойство груза налипать на грузонесущий орган 2. Свойство груза истирать соприкасающиеся поверхности при их относительном скольжении 3. Свойство насыпных грузов терять сыпучесть при длительном хранении в штабелях, бункерах, и пр. 4. Свойство насыпных грузов, содержащих влагу, образовывать монолит при низких температурах	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 2. Какого типа конвейерная лента показана на рисунке?  1. Резино-тканевая 2. Резино-тросовая 3. Модульная 4. Транспортёрная сетка	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 3. Какого типа электродвигатели получили наибольшее распространение в пластинчатых конвейерах? 1. Асинхронные с фазным ротором 2. Асинхронные с короткозамкнутым ротором 3. Двигатели постоянного тока с параллельным возбуждением 4. Ни один из перечисленных	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 4. К какому типу машин непрерывного транспорта относятся тележечные конвейеры? 1. Машины без тягового органа 2. Машины с тяговым органом 3. Тележечные конвейеры не являются машиной непрерывного транспорта 4. Все выше перечисленные	ПК-5 ПК-4 ПК-2

Вопрос 5. У какого типа подвесных канатных дорог выше максимальная грузоподъёмность вагонеток? 1. Маятникового типа 2. Кольцевого типа 3. У дорог маятникового типа и кольцевого типа максимальная грузоподъёмность вагонеток одинакова 4. Максимальная грузоподъёмность вагонеток зависит от температуры окружающей среды	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 6. Имеется горизонтальный пластинчатый конвейер с прямой трассой. В какой точке будет наблюдаться максимальное натяжение приводной цепи? 1. В точке сбегания цепи с приводной звёздочки 2. В точке набегания цепи на натяжную звёздочку 3. В точке сбегания цепи с натяжной звёздочки 4. В точке сбегания цепи с приводной звёздочки	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 7. При каком размере куска груз относится к крупнокусовому? 1. 10–30 мм 2. 30–60 мм 3. 60–160 мм 4. 160–320 мм	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 8. Погонная масса груза на ленте ленточного конвейера $q = 28$ кг/м, скорость движения ленты $V = 0,9$ м/с. Рассчитайте массовую производительность конвейера в т/ч. 1. 22 2. 91 3. 157 4. 840	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 9. Преимуществом гидротранспортных установок по сравнению с ленточными конвейерами является: 1. Увеличенная длина транспортирования груза при прочих равных условиях 2. Возможность транспортирования крупнокузовых грузов 3. Большие возможности по организации любой по очертаниям трассы транспортирования в стеснённых пространственных условиях 4. Возможность транспортирования цемента и древесных опилок	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 10. Общее сопротивление перемещению груза на конвейере $W = 6$ кН, скорость движения тягового органа $V = 1,2$ м/с. КПД привода 0,85. Чему равна требуемая мощность приводного двигателя (кВт)? 1. 3,8 2. 8,5 3. 14,3 4. 21,5	ПК-5 ПК-4 ПК-2

Вопрос 11. Цепи в качестве тягового органа применяются в следующем типе машин непрерывного транспорта: 1. Пластинчатые конвейеры 2. Ковшовые элеваторы 3. Тележечные конвейеры 4. Все выше перечисленные	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 12. Имеется ленточный конвейер ЛК-С-Ж-Ш-500-7000-273-Ф-А. Что означают цифры «500» в этой маркировке? 1. Ширину конвейерной ленты 2. Длину конвейерной ленты. 3. Длину конвейера по осям барабанов 4. Высоту расположения рабочей ветви конвейера над грунтом	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 13. Для каких целей предназначено устройство, показанное на рисунке?  1. Для остановки и удержания конвейерной ленты с грузом при обрыве ленты 2. Для остановки и удержания конвейерной ленты с грузом при отключении питания приводного электродвигателя 3. Для смазки конвейерной ленты минеральным маслом 4. Ни один из выше перечисленных	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 14. Как называется устройство, показанное на рисунке цифрой «1»?	ПК-5 ПК-4 ПК-2



1. Демпфер
2. Электрогидравлический толкатель
3. Пневмоцилиндр
4. Храповый механизм

Вопрос 15. Какие недостатки имеет винтовой конвейер по сравнению с пластинчатым?

1. Повышенный расход энергии при транспортировании груза
2. Возможность разрушения груза при транспортировании
3. Сильный износ желоба и винтов
4. Все выше перечисленные

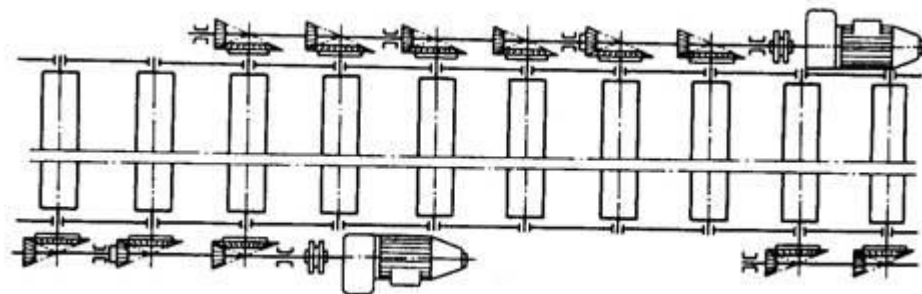
ПК-5
ПК-4
ПК-2

Вопрос 16. Максимальное натяжение тягового органа пластинчатого конвейера составляет 5,8 кН; минимальное натяжение 0,9 кН; скорость движения груза 1,0 м/с; КПД привода 0,82. Чему равна требуемая мощность двигателя?

1. 5,85 Вт
2. 6,75 кВт
3. 4,5 кВт
4. 8,7 кВт

ПК-5
ПК-4
ПК-2

Вопрос 17. К какому типу относится конвейер, показанный на рисунке?

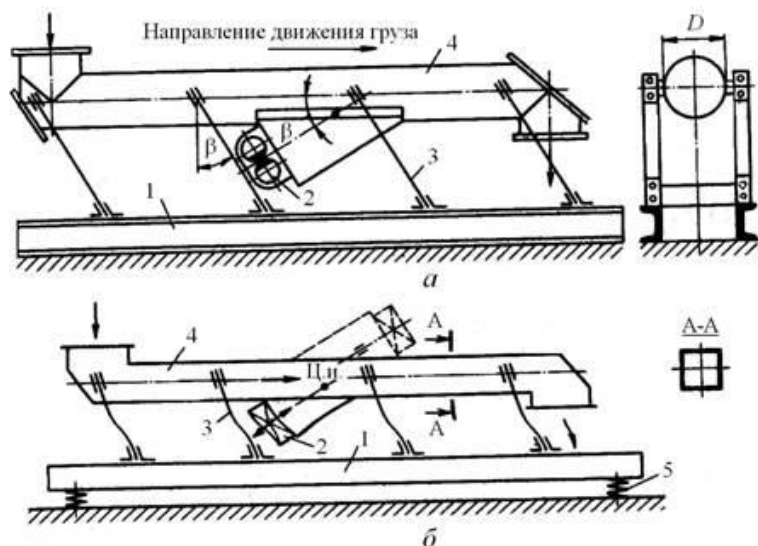


1. Приводной роликовый
2. Неприводной роликовый
3. Вибрационный опорной конструкции
4. Вибрационный подвесной конструкции

ПК-5
ПК-4
ПК-2

Вопрос 18. Какие преимущества перед ленточными конвейерами имеют конвейеры, показанные на рисунке?

ПК-5
ПК-4
ПК-2



1. Более высокая скорость перемещения груза
2. Максимальная длина данного типа конвейеров больше, чем у ленточного
3. Хорошая пылезащищённость
4. Ни один из перечисленных

Вопрос 19. Скорость движения тягового органа конвейера 1,5 м/с; диаметр приводного барабана 1000 мм. КПД привода 0,85. Передаточное число редуктора 5. Определите частоту вращения двигателя.

ПК-5
ПК-4
ПК-2

1. 570 об/мин
2. 900 об/мин
3. 1460 об/мин
4. 575 об/мин

Вопрос 20. Ленточный конвейер имеет угол наклона 0°. Количество тяговых цепей равно 2. Какого типа тормоз необходимо использовать с данным конвейером?

ПК-5
ПК-4
ПК-2

1. Колодочный с внешними колодками и электрогидравлическим толкателем
2. Ленточный дифференциальный
3. Дисковый тормоз
4. Для данного конвейера использовать тормоз не обязательно

Вопрос 21. В технологической цепочке угольной шахты необходимо транспортировать руду с температурой 20°C на расстояние 150 м. Трасса расположена горизонтально на поверхности Земли. Какого типа машину непрерывного транспорта целесообразно выбрать для этих целей? 1. Роликовый приводной конвейер 2. Пневматическую транспортирующую установку 3. Ленточный с резино-тросовой лентой 4. Вибрационный с подвесным желобом	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 22. Подвесной конвейер имеет следующие характеристики. Вес груза на подвеске 17 кг; количество грузов на подвеске 3; шаг подвесок 0,4 м; скорость тяговой цепи 0,25 м/с. Чему равна производительность конвейера? 1. 36 т/ч 2. 115 т/ч 3. 48 т/ч 4. 17 т/ч	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 23. Преимуществом двухцепных ковшовых элеваторов перед одноцепными ковшовыми элеваторами является следующее: 1. Возможность транспортирования штучных грузов 2. Увеличенные геометрические размеры ковшей и увеличенная производительность 3. Возможность разгрузки в любой точке нисходящей ветви 4. Ни один из перечисленных	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 24. Максимальный размер кусков насыпного груза 55 мм, минимальный 12 мм. Можно утверждать, что данный груз является: 1. Рядовым 2. Сортированным 3. Абразивным 4. Крупнокусовым	ПК-5 ПК-4 ПК-2
Вопрос 25. Какое из следующих утверждений верно? 1. Угол естественного откоса в покое всегда меньше угла естественного откоса в движении 2. Футерованные барабаны применяются для уменьшения сил трения между лентой и барабаном 3. Храповый останов позволяет улавливать ленту конвейера и удерживать её при обрыве ленты 4. Центробежный способ разгрузки ковшей применяется в ковшовых элеваторах с большой скоростью движения ленты	ПК-5 ПК-4 ПК-2

