

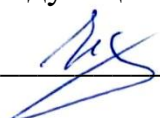
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Политехнический институт
Кафедра «Промышленная автоматика и робототехника»

Утверждено на заседании кафедры
«Промышленная автоматика
и робототехника»
«17» января 2023 г., протокол № 2

И.о. заведующего кафедрой

 О.А. Ерзин

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Оборудование для получения изделий из композиционных материалов

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы магистратуры**

по направлению подготовки
18.04.01 Химическая технология

с направленностью (профилем)

Технология органического синтеза

Форма обучения: очная

Идентификационный номер образовательной программы: 180401-01-23

Тула 2023 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Разработчик:

Евсеев А.В., профессор, д-р техн. наук, доцент

(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины (модуля), а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций и индикаторов их достижения представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-6 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-6.1)

Задание 1. Выберите и запишите один правильный ответ.

Многокомпонентные материалы, состоящие из полимерной, металлической, углеродной, керамической или др. основы (матрицы), армированной наполнителями из волокон, нитевидных кристаллов, тонкодисперсных частиц и др. это –

- А. композиционные материалы
- Б. полимерные композиционные материалы (ПКМ) первого поколения
- В. полимерные композиционные материалы (ПКМ) второго поколения
- Г. гетерогенные компонентные системы

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 1 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 2. Выберите и запишите один правильный ответ.

Изотропные материалы, наполненные дисперсными частицами, имеющие более высокий, чем исходный полимер, уровень свойств – это

- А. полимерные композиционные материалы (ПКМ) первого поколения
- Б. полимерные композиционные материалы (ПКМ) второго поколения
- В. композиционные материалы
- Г. гетерогенные компонентные системы

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 1 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 3. Выберите и запишите один правильный ответ.

Анизотропные гетерофазные композиции на основе непрерывных армирующих высокопрочных высокомодульных волокон и терморезистивных или термопластичных матриц – это

- А. полимерные композиционные материалы (ПКМ) второго поколения
- Б. полимерные композиционные материалы (ПКМ) первого поколения
- В. композиционные материалы

Г. гетерогенные компонентные системы

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 1 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 4. Выберите и запишите один правильный ответ.

Компонент, содержание которого в композиционном материале больше, называется

А. матрицей

Б. наполнителем

В. базисом

Г. основой

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 1 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 5. Выберите и запишите один правильный ответ.

Низковязкие (эпоксидные, фенолформальдегидные, кремнийорганические, полиэфирные и др.) реактопласты невысокой молекулярной массы используют в КМ в качестве

А. связующего

Б. наполнителя

В. матрицы

Г. основы

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 6. Выберите и запишите один правильный ответ.

Что обеспечивает монолитность материала, передачу и распределение напряжения в наполнителе, определяет тепло-, влаго-, огне- и химстойкость композитного материала?

А. Матрица

Б. Наполнитель

В. Связующие

Г. Граничные среды

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 3 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 7. Запишите пропущенное слово.

Что выполняет армирующую роль и воспринимает основную долю нагрузки композитного материала?

А. Наполнитель

Б. Матрица

В. Связующие

Г. Граничные среды

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 3 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-6 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-6.2)

Задание 1. Выберите и запишите один правильный ответ.

Укажите степень увеличения нагрузки разрушения волоконного КМ при установке шайб в болтовом соединении

- А. 30%
- Б. 50%
- В. 100%
- Г. 150%

Ответ: _____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 2. Выберите и запишите один правильный ответ.

Армирующие волокна, связанные эмульсией - это

- А. волоконный мат
- Б. ровинг
- В. армирующая ткань
- Г. препреги

Ответ: _____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 3. Выберите и запишите один правильный ответ.

Жгут из нитей непрерывного волокна, который различается плотностью – это

- А. ровинг
- Б. волоконный мат
- В. армирующая ткань
- Г. препреги

Ответ: _____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 4. Выберите и запишите один правильный ответ.

КМ имеющий очень мелкую текстуру и часто используется при формировании как наружный слой для укрытия грубой поверхности тканого ровинга и мата – это

- А. армирующая ткань
- Б. волоконный мат
- В. ровинг
- Г. препреги

Ответ: _____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 5. Выберите и запишите один правильный ответ.

Композиционные материалы, предварительно пропитанные пред-катализированной смолой при высокой температуре и давлении называются

- А. препреги
- Б. волоконный мат
- В. ровинг
- Г. армирующая ткань

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 6. Выберите и запишите один правильный ответ.

Наиболее широко распространены методы испытаний композиционных материалов на образцах, имеющих форму

- А. кольца
- Б. шара
- В. стержня
- Г. куба

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 1 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 7. Выберите и запишите один правильный ответ.

При расчете прочности элементов механического соединения из КМ напряженное состояние характеризуется

- А. условными напряжениями
- Б. абсолютными напряжениями
- В. квазинапряжениями
- Г. псевдонапряжениями

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 3 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-6 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-6.3)**Задание 1. Выберите и запишите один правильный ответ.**

Способ непрерывного получения длинномерных профильных деталей постоянного сечения из армированных полимерных КМ называется

- А. пултрузия
- Б. экструзия
- В. адгезия
- Г. диффузия

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 3 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 2. Выберите и запишите один правильный ответ.

Получения изделий путём продавливания вязкого расплава материала или густой пасты через формующее отверстие называется

- А. экструзией
- Б. пултрузией
- В. адгезией
- Г. диффузией

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 3 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 3. Выберите и запишите один правильный ответ.

Какое содержание наноразмерных наполнителей позволяет значительно повышать свойства КМ?

- А. 1-5%
- Б. 10-15%
- В. 20-30%
- Г. 40-50%

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 3 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 4. Выберите и запишите один правильный ответ.

Для перекрестно-армированных структур КМ происходит возрастание прочности на срез с увеличением угла укладки

- А. от 0° до 45°
- Б. от 20° до 30°
- В. от 45° до 60°
- Г. от 60° до 90°

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 3 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 5. Выберите и запишите один правильный ответ.

Как объект с наноразмерами – наночастицы имеют размер

- А. 1-100 нм
- Б. 1 нм
- В. 300 нм
- Г. 500 нм

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 3 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 6. Выберите и запишите один правильный ответ.

Как объект с наноразмерами – кластеры имеют размер

- А. 1 нм
- Б. 1-100 нм
- В. 300 нм

Г. 500 нм

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 3 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-7 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-7.1)

Задание 1. Выберите и запишите один правильный ответ.

Наиболее простым по аппаратурно-технологическому оформлению способом получения изделий из полимерных композиционных материалов является

А. Контактное формование

Б. Пропитка

В. Метод формования реактопластов на матрице

Г. Намотка

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 1 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 2. Выберите и запишите один правильный ответ.

Процесс изготовления высокопрочных армированных изделий, форма которых определяется вращением произвольных образующих называется

А. Намотка

Б. Пропитка

В. Метод формования реактопластов на матрице

Г. Контактное формование

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 1 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 3. Выберите и запишите один правильный ответ.

Чтобы максимально реализовать физико-химические свойства армирующего материала, обеспечить заданные электротехнические, механические и др. параметры КМ применяются

А. Пропитка

Б. Контактное формование

В. Метод формования реактопластов на матрице

Г. Намотка

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 1 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 4. Выберите и запишите один правильный ответ.

Контактное формование изделий в открытых формах осуществляют в основном

А. ручной укладкой и напылением

Б. ручной укладкой и пропиткой

В. механизированной укладкой и распылением

Г. автоматизированной укладкой и пропиткой

Ответ: _____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 1 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 5. Выберите и запишите один правильный ответ.

Процесс, в котором заполнение и смыкание формы заставляет формуемый КМ принимать заданную конфигурацию с отверждением материала в самой форме называется

А. Метод формования КМ на матрице

Б. Контактное формование

В. Пропитка

Г. Намотка

Ответ: _____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 1 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 6. Перечислите последовательность основных стадий формования КМ

А. раскрой

Б. загрузка

В. выдержка

Г. извлечение

Д. отделка

Ответ:

--	--	--	--	--

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 7. Выберите и запишите один правильный ответ.

Укажите метод(ы) формования полимерных КМ с использованием эластичной диафрагмы

А. все перечисленные

Б. вакуумное формование

В. формование под давлением

Г. автоклавное формование

Ответ: _____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-7 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-7.2)

Задание 1. Выберите и запишите один правильный ответ.

Наибольшее практическое применение находят следующие способ(ы) производства изделий из армированных пластиков

А. все перечисленные

Б. контактное формование

В. напыление волокнисто-полимерной композиции

Г. пултрузия

Ответ: _____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 1 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 2. Выберите и запишите один правильный ответ.

В зависимости от размеров элементов, образующих наноструктуры различного химического состава, рассматривают структуры, состоящие из элементов с размерами в одном измерении, лежащими в нанометровом диапазоне, а в двух других – имеющих большие размеры –

- А. квантовые ямы
- Б. квантовые нити
- В. квантовые точки
- Г. квантовые бугры

Ответ: _____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 3. Выберите и запишите один правильный ответ.

В зависимости от размеров элементов, образующих наноструктуры различного химического состава, рассматривают структуры с размерами в двух измерениях, лежащими в нанометровом диапазоне, а в третьем измерении – имеющие большие размеры –

- А. квантовые нити
- Б. квантовые ямы
- В. квантовые точки
- Г. квантовые бугры

Ответ: _____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 4. Выберите и запишите один правильный ответ.

В зависимости от размеров элементов, образующих наноструктуры различного химического состава, рассматривают структуры с размерами в трех измерениях, лежащими в нанометровом диапазоне –

- А. квантовые точки
- Б. квантовые ямы
- В. квантовые нити
- Г. квантовые бугры

Ответ: _____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 5. Установите соответствия между названиями основных способов переработки полимеров и описаниями этих процессов.

Основные способы переработки полимеров:

- А. компаундирование
- Б. каландрование
- В. прямое прессование
- Г. армирование

Описания процессов переработки полимеров:

1. Технологический процесс введения в полимер различных ингредиентов, таких как пластификаторы, вулканизирующие агенты, отвердители, стабилизаторы, наполнители, красители, пламегасители и т.п.
2. Процесс пропускания непрерывных плёнок и листов через комплект гладко отполированных металлических валков, вращающихся в противоположных направлениях.
3. Процесс термореактивного однократного воздействия температуры и давления на материал.
4. Процесс насыщения пластической матрицы высокопрочным волокном.

Ответ:

А	Б	В	Г

Правильный ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Уровень сложности задания: 3 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 6. Выберите и запишите один правильный ответ.

Укажите перспективные углеродные наноразмерные компоненты

- А. все перечисленные
- Б. фуллерены
- В. астралены
- Г. графены

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 6. Выберите и запишите один правильный ответ.

Укажите перспективные керамические наноразмерные компоненты

- А. все перечисленные
- Б. нанослюды
- В. наночастицы кремниевой кислоты, оксидов алюминия, цинка, индия, карбида вольфрама
- Г. «наноглины»

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-7 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-7.3)

Задание 1. Выберите и запишите один правильный ответ.

В результате сравнительного анализа технико-экономических показателей укажите преимущества твёрдофазной технологии переработки полимеров перед традиционными технологическими процессами

- А. повышенные технологические показатели (низкая технологическая усадка, ниже, чем у литьевых изделий подобной формы и размеров и, соответственно, высокая размерная точность изделия)
- Б. повышенные показатели текучести расплава и другие реологические показатели;
- В. повышенные эксплуатационные характеристики: прочностные показатели при различных схемах нагружения выше исходного материала (от 1,5–2,0 до десятков раз);
- Г. все вышеперечисленные

Ответ: ____.

Правильный ответ: Г

Уровень сложности задания: 1 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 2. Выберите и запишите один правильный ответ.

В результате сравнительного анализа технико-экономических показателей укажите преимущества твёрдофазной технологии переработки полимеров перед традиционными технологическими процессами

А. повышенные: теплостойкость, величина ориентационной усадки, уровень внутренних остаточных напряжений, размерная стабильность – не ниже литьевых изделий

Б. возможность использования технологии переработки термически нестабильных полимеров, полимеров сверхвысокомолекулярной массы и высоконаполненных композиционных полимеров, которые чрезвычайно трудно или практически невозможно перерабатывать традиционными методами формования

В. возможности применения существующего прессового оборудования для переработки пластмасс

Г. все вышеперечисленные

Ответ: ____.

Правильный ответ: Г

Уровень сложности задания: 1 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 3. Выберите и запишите один правильный ответ.

В результате сравнительного анализа технико-экономических показателей укажите преимущества твёрдофазной технологии переработки полимеров перед традиционными технологическими процессами

А. повышенные экономические и экологические показатели: резкое снижение материальных и энергетических затрат в результате сокращения или исключения стадий нагрева и охлаждения материала в технологическом цикле формования изделий; снижение вредных выбросов, улучшение условий труда

Б. использование более дешёвой оснастки по сравнению с традиционными способами существенно увеличивают экономическую эффективность процессов

В. повышенные эстетические характеристики – устраняются поверхностные дефекты литья (коробление, утяжки, раковины, стыки). Изделия получаются с глянцевой поверхностью, в отличие от литьевых изделий, которые, как правило матовые

Г. все вышеперечисленные

Ответ: ____.

Правильный ответ: Г

Уровень сложности задания: 1 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 4. Выберите и запишите один правильный ответ.

Основные области применения фуллеренов –

А. новые классы сверхпроводников, полупроводников, магнетиков, сегнетоэлектриков, нелинейных оптических материалов

Б. новые технологии синтеза алмазов и алмазоподобных соединений сверхвысокой твердости

В. новые классы полимеров с заданными механическими, оптическими, электрическими, магнитными свойствами для записи и хранения информации

Г. все вышеперечисленные

Ответ: ____.

Правильный ответ: Г

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 5. Выберите и запишите один правильный ответ.

Основные области применения фуллеренов –

- А. новые типы катализаторов и сенсоров для определения состава жидких и газовых сред
- Б. новые классы антифрикционных покрытий и смазок, в том числе, на основе фторсодержащих соединений
- В. новые виды топлив и добавок к топливам
- Г. все вышеперечисленные

Ответ: _____.

Правильный ответ: Г

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 6. Выберите и запишите один правильный ответ.

Основные области применения фуллеренов –

- А. капсулы для безопасного захоронения радиоактивных отходов
- Б. новые классы соединений для фармакологии и медицины
- В. противовирусные и нейротропные препараты, сорбенты для гемосорбции
- Г. все вышеперечисленные

Ответ: _____.

Правильный ответ: Г

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-6

Задание 1. Выберите и запишите один правильный ответ.

Агрегаты состоящие из устройств размотки и подачи матрицы, одной или нескольких пропиточных ванн, сушильных машин, отрезных, укладочных и других устройств это –

- А. Пропиточные машины
- Б. Намоточные станки
- В. Литьевые машины
- Г. Прессы профильного прессования ПКМ
- Д. Прессы литьевого прессования ПКМ

Ответ: _____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 2. Выберите и запишите один правильный ответ.

Агрегаты для производства изделий путем укладки пропитанной термореактивной смолой нити (ровинга) из стекла, базальта, угля или органических соединений на вращающуюся оправку это –

- А. Намоточные станки
- Б. Пропиточные машины
- В. Литьевые машины

Г. Прессы профильного прессования ПКМ

Д. Прессы литьевого прессования ПКМ

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 3. Выберите и запишите один правильный ответ.

Автоматизированные инъекционные машины, применяемые для изготовления деталей из термопластов это –

А. Литьевые машины

Б. Намоточные станки

В. Прессы профильного прессования ПКМ

Г. Пропиточные машины

Д. Прессы литьевого прессования ПКМ

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 4. Выберите и запишите один правильный ответ.

Специальные горизонтальные машины, поршень которых медленно совершает рабочий ход и быстро возвращается в исходное положение и оснащенные пресс-формой со сменной матрицей называются

А. Прессы профильного прессования ПКМ

Б. Пропиточные машины

В. Литьевые машины

Г. Намоточные станки

Д. Прессы литьевого прессования ПКМ

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 5. Выберите и запишите один правильный ответ.

Специальные трансферные гидравлические машины с двумя (верхним и нижним) рабочими плунжерами или универсальные прессы с одним верхним плунжером называются

А. Прессы литьевого прессования ПКМ

Б. Намоточные станки

В. Литьевые машины

Г. Прессы профильного прессования ПКМ

Д. Пропиточные машины

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 6. Выберите и запишите один правильный ответ.

Машина, предназначенная для мелкого дробления хрупких малоабразивных материалов называется

А. Дезинтегратор

Б. Грохот

- В. Дробилка
- Г. Смеситель
- Д. Выкладочный станок

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 7. Выберите и запишите один правильный ответ.

Одно или несколько вибрационных сит (решёт) для разделения сыпучих материалов по размерам кусков или частиц (фракций) называется

- А. Грохот
- Б. Дезинтегратор
- В. Дробилка
- Г. Смеситель
- Д. Выкладочный станок

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 3 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 8. Выберите и запишите один правильный ответ.

Машина для механического измельчения сред и компонентов композитов называется

- А. Дробилка
- Б. Грохот
- В. Дезинтегратор
- Г. Смеситель
- Д. Выкладочный станок

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 3 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 9. Выберите и запишите один правильный ответ.

Машина, предназначенная для приготовления гетерогенных композиций из исходных компонентов, находящихся в одинаковом или различном агрегатном состоянии называется

- А. Смеситель
- Б. Грохот
- В. Дробилка
- Г. Дезинтегратор
- Д. Выкладочный станок

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 1 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 10. Выберите и запишите один правильный ответ.

Машина, предназначенное для размещения изделий различной кривизны (плоских, тел вращения, тройной кривизны) из полимерных композиционных материалов **называется**

- А. Выкладочный станок
- Б. Грохот
- В. Дробилка

Г. Смеситель

Д. Дезинтегратор

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 1 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-7

Задание 1. Выберите и запишите один правильный ответ.

Укажите параметры процесса профильного прессования ПКМ

А. давление прессования 250-400 МПа для реактопластов и 40-50 МПа для термопластов

Б. удельное давления впрыска 150-200 МПа, давление в пресс-форме 50-65 МПа.

В. давление подачи 500-600 МПа

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 3 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 2. Выберите и запишите один правильный ответ.

Укажите параметры процесса литьевого прессования ПКМ

А. давление прессования 250-400 МПа для реактопластов и 40-50 МПа для термопластов

Б. удельное давления впрыска 150-200 МПа, давление в пресс-форме 50-65 МПа.

В. давление подачи 500-600 МПа

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 3 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 3. Выберите и запишите один правильный ответ.

Цилиндрический аппарат с двойными стенками, предназначенный для обезвреживания компонентов и деталей называется

А. Гидроклав

Б. Экструдер

В. Гидроабразивный станок

Г. Гильотина

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 4. Выберите и запишите один правильный ответ.

Аппарат, предназначенный для размягчения полимерных материалов и придания им нужной формы путём продавливания через головку с профилирующим каналом называется

А. Экструдер

Б. Гидроклав

В. Гидроабразивный станок

Г. Гильотина

Ответ: ____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 5. Выберите и запишите один правильный ответ.

Механическое устройство для резки материалов, имеющие в своей конструкции косой подвижный нож,двигающийся в одной плоскости без изменения угла наклон называется

- А. Гильотина
- Б. Экструдер
- В. Гидроабразивный станок
- Г. Гидроклав

Ответ:_____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 6. Выберите и запишите один правильный ответ.

Машина для высококачественного раскроя листовых материалов: различных металлов, инструментальной стали, пластика, стекла, натурального и искусственного камня, керамогранита, керамической плитки называется

- А. Гидроабразивный станок
- Б. Экструдер
- В. Гидроклав
- Г. Гильотина

Ответ:_____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 3 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 7. Выберите и запишите один правильный ответ.

Промышленные и специальные печи для термической обработки (заковки, нормализации, отжига, отпуска, цементации, азотирования и т. д.), печи для обжига материалов и изделий (керамики и клинкера, флотационного серного колчедана и извести, алюминиевых концентратов и минерального сырья), нагревательные печи для удаления поверхностной и кристаллизационной влаги (по классификации Бельского В.И.), лабораторные нагревательные печи и пр. называются

- А. прокаточные печи
- Б. печи с выкатным подом
- В. закалочные печи

Ответ:_____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 8. Выберите и запишите один правильный ответ.

Индустриальные печи, в которых обрабатываемые изделия могут быть автоматически загружены и выгружены из рабочего пространства называются

- А. печи с выкатным подом
- Б. прокаточные печи
- В. закалочные печи

Ответ:_____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 2 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 9. Выберите и запишите один правильный ответ.

Укажите диаметр сопла гидрорезки (гидроабразивного станка)

А. 0,15-0,40 мм

Б. 0,5-1,0 мм

В. 1,0-1,5 мм

Ответ: _____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 3 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).

Задание 10. Выберите и запишите один правильный ответ.

Производительность печи с выкатным подом по сравнению с производительностью обычной камерной (закалочной) печи

А. выше в 1,5 - 2 раза

Б. ниже в 1,5 - 2 раза

В. производительность одинакова

Ответ: _____.

Правильный ответ: А

Уровень сложности задания: 1 (1 – минимальная сложность, 3 – максимальная сложность).