

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кувардин Николай Владимирович
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 15.02.2024 13:54:43
Уникальный программный ключ:
9e48c4318069d59a383b8e4c07e4eba99aa1cb28

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Юго-западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Зав кафедрой
ФХиХТ

Кувардин Н.В.

« 20 » 10 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине

Технология резинотехнических изделий

(наименование дисциплины)

18.03.01 Химическая технология
(код и направление ОПОП ВО)

Курс -2022

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Тема: Научные основы получения и переработки эластомеров

1. Если процессы перехода системы происходят при постоянстве объема системы, то они называются:

- а) изобарными;
- б) изохорными;
- в) изотермическими;
- г) изобарно-изотермическими.

2. Величина, характеризующая состояние термодинамического (теплого) равновесия макроскопической системы, – это:

- а) давление;
- б) температура;
- в) объем;
- г) концентрация

3. Выберите верное утверждение:

а) в уравнение констант гетерогенного химического равновесия входят члены, относящиеся к твердым веществам, участвующим в прямой и обратной реакциях;

б) в уравнение констант гетерогенного химического равновесия не входят никакие члены, относящиеся к газообразным веществам, участвующим в прямой и обратной реакциях;

в) в уравнение констант гетерогенного химического равновесия не входят никакие члены, относящиеся к твердым, жидким и газообразным веществам, участвующим в прямой и обратной реакциях;

г) в уравнение констант гетерогенного химического равновесия не входят никакие члены, относящиеся к твердым веществам, участвующим в прямой и обратной реакциях.

4. Константа скорости химической реакции не зависит: (

- а) от природы реагирующих веществ;
- б) от концентрации реагирующих веществ;
- в) от температуры;
- г) от наличия катализатора.

5. Выберите верное утверждение: (

а) тепловой эффект химических реакций, протекающих при постоянном объеме, зависит от числа промежуточных стадий и определяется лишь начальным и конечным состояниями системы;

б) тепловой эффект химических реакций, протекающих или при постоянном давлении, или при постоянной температуре, зависит от числа промежуточных стадий и определяется лишь начальным и конечным состояниями системы;

в) тепловой эффект химических реакций, протекающих или при постоянном давлении, или при постоянном объеме, не зависит от числа промежуточных стадий, а определяется лишь начальным и конечным состояниями системы; г) тепловой эффект химических реакций, протекающих при постоянном объеме, не определяется начальным и конечным состояниями системы.

6 В какой стране придумали самый первый пластик?

1. В Англии.
2. В США.
3. В Швейцарии.
4. В Швеции.

7 В каком веке придумали пластик?

1. Во второй половине 18 века.
2. В 19 веке.
3. В первой половине 20 века.
4. Во второй половине 20 века.

8 Зачем потребовалось срочно придумывать новый материал, в результате чего и появилась резина?

1. Возникла необходимость в новом дешевом строительном материале.
2. Возник дефицит слоновой кости и нужна была замена.
3. Требовался новый вид упаковок и тар как для транспортировок, так и для пищевой промышленности.

4. Первый пластик синтезирован случайно, в ходе экспериментов с целлюлозой.

9. Особенность полиэтилена:

- 1) не стареет;
- 2) большая масса;
- 3) жирноватая на ощупь поверхность из-за поглощения жира;
- 4) поглощает воду.

10. Особенность полистирола:

- 1) физиологически безвредный;
- 2) не горит;
- 3) не стареет;
- 4) низкая прочность.

11. Пластик, устойчивый к старению:

- 1) поликарбонат;
- 2) полиэтилен;
- 3) полипропилен;
- 4) полистирол.

12. Адгезивная способность – это

- 1) способность удерживать влагу;
- 2) способность прилипать;
- 3) способность сохранять тепло;
- 4) безопасность.

13. Лак, образующий на поверхности блестящую пленку черного цвета:

- 1) масляный
- 2) смоляной
- 3) нитроцеллюлозный
- 4) асфальтобитумный

14. Красочный состав, представляющий суспензию пигментов в олифах

- 1) эмаль
- 2) масляная краска
- 3) вододисперсионная краска
- 4) клеевая краска

15. Компонент СМС, растворяющий белковые загрязнения при t до 60°

- 1) кальцинированная сода
- 2) силикаты
- 3) парфюмерная отдушка
- 4) ферменты

Тема: Основные материалы и процессы для производства РТИ

1 Для чего предназначен пневматик?

1 Для предохранения барабана колеса от повреждений

2 Для удержания камеры на ободке колеса и предохранении ее от повреждений

3 Для поглощения толчков и ударов при разбеге, посадке и рулении

2 Что обозначает буква «М» в маркировке резинового рукава 5 М16-

ЮК I45.YI.90

1 Шифр завода-изготовителя.

2 Рукав масляной системы.

3 Рукав малого давления.

2 Что называется, старением резины?

1 Процесс повышения прочности, эластичности газо- и гидронепроницаемости.

2 Процесс повышения стойкости против воздействия масел, топлива и др. жидкостей.

3 Процесс повышения твердости хрупкости, снижение эластичности.

4 Каким способом изготавливают покрышки?

- Конфекцией.
- Каландрированием.
- Формовкой.

5 Для чего предназначен губчатый набухающий слой резины в мягком топливном баке?

- Для затягивания отверстий при повреждении бака.
- Для снижения вибраций и гидроударов.
- Для утепления и снижения вибраций бака.

6. Зачем потребовалось срочно придумывать новый материал, в результате чего и появилась резина?

1. Возникла необходимость в новом дешевом строительном материале.
2. Возник дефицит слоновой кости и нужна была замена.
3. Требовался новый вид упаковок и тар как для транспортировок, так и для пищевой промышленности.
4. Первый пластик синтезирован случайно, в ходе экспериментов с целлюлозой.

7. К полым толстостенным резиновым изделиям относят:

- А) грелки, пузыри для льда, спринцовки
- Б) зонды, катетеры
- В) клеенки подкладные

8. Обязательные требования к медицинским товарам должны быть изложены в следующих документах:

- А) государственные стандарты
- Б) технические условия
- В) технические регламенты
- Г) приказы МЗ РФ

9. Какова необходимая относительная влажность воздуха в хранилище при хранении резиновых изделий?

- А) до 40%
- Б) 50%
- В) 65% и более

Тема: Технология производства РТИ

1. Что обозначает буква «К» в маркировке резинового рукава 5У20-6К I80.У1.90 ?

1. Кислородная система.
2. Завод изготовитель.
3. Рукав изготовлен способом каландрирования.

2. Для чего предназначена авиапокрышка?

1. Для предохранения барабана колеса от повреждений, способствует торможению самолета.
2. Для удержания камеры на ободке колеса, предохранения камеры от повреждения, воспринимает толчки и удары.
3. Для придания камере необходимой формы, предохранения камеры от солнечных лучей, поглощения толчков и ударов при движении самолета.

3. Что показывает число 16 в маркировке резинового рукава 5М16-1ОК 45.У1.90?

1. Рабочее давление в МН/м².
2. Внутренний диаметр в мм.
3. Рабочее давление в кг/м².
4. Какие вещества являются противостарителями резины?
 - Воск, парафин, неозон Д.

- Стеариновая кислота, парафин, вазелиновое масло.
- Стеарин, вазелиновое масло, окись свинца, тиурам.

5 Каким способом изготавливают резиновые трубки?

- Шприцеванием.
- Конфекцией.
- Каландированием.

6 Что обозначает число 10 в маркировке резинового рукава 5М16-10 К.145.41.90?

- Наружный диаметр рукава в мм.
- Рабочее давление в МН/м².
- Внутренний диаметр рукава в мм.

7 Методом макания изготавливают следующие резиновые изделия:

- А) трубки для переливания крови
- Б) перчатки рентгеновские
- В) соски резиновые тип Б
- Г) соски-пустышки
- Д) пузыри для льда специального назначения

8 Срок службы резиновых изделий зависит от :

- А) состава резины
- Б) метода вулканизации
- В) способа хранения
- Г) способа эксплуатации
- Д) функционального назначения

9 При неправильной организации хранения резиновых изделий на поверхности грелок и пузырей для льда появились многочисленные морщины:

- А) что произошло?
 - А) появились ранние признаки старения
 - Б) появились поздние признаки старения
- б) что нужно предпринять?
 - В) регенерация в теплом 5% р-ре аммиак
 - Г) регенерация в кипящем слое масле
 - Д) списание

10. Соотнесите название резинового изделия со способом определения его качества:

- А) грелка
 - А) время наполнения
 - Б) упругость
 - В) герметичность
 - Г) стойкость
 - Д) эластичность

- Б) пузырь для льда
- В) спринцовка
- Г) жгут кровоостанавливающий

Д) перчатки

11 Соотнесите название резинового изделия с условиями их хранения:

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| А) круг подкладной | А) в скатанном виде |
| Б) бинт резиновый | Б) в подвешен состоян в бухтах |
| В) трубки резиновые | В) слегка надутым |
| Г) напальчники | Г) в подвешен состоян на стойк |
| Д) клеенка подкладная | Д)густо пересыпанные тальком |

Тема: Технология шинного производства

1 Каким способом изготавливают покрышки?

- Конфекцией.
- Каландрированием.
- Формовкой.

2 Какие вещества называются вулканизирующими?

- Окись цинка, гипс, сажа, тиурам.
- Полухлористая сера, тиурам , сера.
- Окись цинка, окись магния, сера.

3 Назначение брекера автопокрышки...

- Предохраняет каркас от механических повреждений.
- Для снижения усилий, передаваемых от протектора каркасу и для сцепления каркаса с протектором.

Для защиты авиопокрышки от механических повреждений при пробеге самолета.

4 Что такое регенерат?

- Смесь сырой резины с окисью цинка и сажей.
- Продукт переработки резиновых отходов и старых резинотехнических изделий.
- Продукт переработки натурального и синтетического каучука с добавлением сажи, каолина, гипса, асбестом.

5 Каким способом получают листы толщиной более 0.8 мм?

- Склеивания, путем обжатия в валках.
- Каландрированием.
- Конфекцией.

6 Каким цветом окрашивают маркировочные полосы резиновых рукавов гидросистемы?

- Белым.
- Коричневым.
- Зеленым.

7 Назначение боковины покрышки?

- Предохраняет каркас от механических повреждений и влаги.
- Предохраняет барабан колеса от механических повреждений и влаги.
- Придает покрышке правильную форму.

8. Какие виды стерилизации применимы для резиновых изделий?

- А) Автоклавирование
- Б) Кипячение в воде
- В) Химическая стерилизация выдерживанием в растворе антисептиков
- Г) Все перечисленные

9. Какие физико-химические свойства резины контролируют для оценки ее качества?

- А) прочность на разрыв
- Б) эластичность
- В) остаточное деформационное удлинение
- Г) все ответы верны

10. Подвергаются ли с течением времени старению резиновые изделия независимо от условий их хранения и эксплуатации?

- А) да
- Б) нет

Тема: Моделирование и оптимизация технологических процессов

1 Как изменяется пластмасса при добавлении в неё пластификатора?

- становится более эластичной и гибкой
- становится менее плотной и устойчивой к коррозии
- становится более теплостойкой и гигроскопичной
- становится менее водостойкой, склонной к старению

2 К теплоизоляционным материалам не относится:

- ДВП
- СВАМ
- пенополистирольные плиты
- сотопласт

3. Каким учёным впервые был изобретён синтетический пластик?

- Макинтошем
- Карозерсом
- Лебедевым
- Бакеландом

4. Стабилизаторы добавляются к составу пластмасс с целью:

- повышения коэффициента эластичности
- предотвращения процессов старения
- антимагнитности
- повышения прочности под воздействием температуры

5. Какое название получила пластмасса, не переходящая при нагревании в пластичное состояние?

- волокнистая
- акриловая
- терморезистивная
- эластомер

6. Основой пластмасс являются:

- композиционный состав
- полимерные связующие
- вещества смола, лаки, добавки, отвердители краситель, растворитель,
- фракции нефти

7. По типу переработки в изделия пластмассы классифицируются на:
прессовочные,

- литьевые природные,
- синтетические слоистые,
- порошковые эпоксидные,
- стирольные

8. В порошковых пластмассах используется в качестве наполнителя:

- смола,
- волокно минеральные,
- органические порошки
- асбест, стекловолокно
- все варианты ответов правильные

9. Закончите предложение, вставив недостающее слова: «Для переработки прессовочных пластмасс в изделия используются методы ...»

- холодной терморегуляции
- горячего прессования
- комбинированной полимеризации
- литьевого прессования

10. Какой стадии созревания пластмассового теста не существует?

- Резиноподобной
- тянущихся нитей
- мокрого песка
- образования липкого воска

11. Волокнистые пластмассы – это ...:

- Эластомеры
- полимеризуемые акриловые пластмассы
- композиции на основе волокнистого материала, пропитанного смолой

газонаполненные пластмассы

12. Для каких целей предназначено введение в состав пластмасс отвердителей?

- для повышения скорости перехода пластических масс в нерастворимое,
- неплавкое,
- твёрдое состояние для изменения цвета для усиления пластичности
- все ответы верные

13. В классификацию пластмасс по назначению не входят пластические массы:

- облицовочно-декоративные
- конструкционные
- химически стойкие
- полировочные

Шкала оценивания: 5-балльная. Критерии оценивания:

5 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству

обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

4 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хороши-ми знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

3 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 балла (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

1.2 ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

Критерии оценивания результатов тестирования:

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – **2 балла**, не выполнено – **0 баллов**.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. Если процессы перехода системы происходят при постоянстве объема системы, то они называются:

- а) изобарными;
- б) изохорными;
- в) изотермическими;
- г) изобарно-изотермическими.

2. Величина, характеризующая состояние термодинамического (теплового) равновесия макроскопической системы, – это:

- а) давление;
- б) температура;
- в) объем;
- г) концентрация

3. Выберите верное утверждение:

а) в уравнение констант гетерогенного химического равновесия входят члены, относящиеся к твердым веществам, участвующим в прямой и обратной реакциях;

б) в уравнение констант гетерогенного химического равновесия не входят никакие члены, относящиеся к газообразным веществам, участвующим в прямой и обратной реакциях;

в) в уравнение констант гетерогенного химического равновесия не входят никакие члены, относящиеся к твердым, жидким и газообразным веществам, участвующим в прямой и обратной реакциях;

г) в уравнение констант гетерогенного химического равновесия не входят никакие члены, относящиеся к твердым веществам, участвующим в прямой и обратной реакциях.

4. Константа скорости химической реакции не зависит: (

- а) от природы реагирующих веществ;
- б) от концентрации реагирующих веществ;
- в) от температуры;
- г) от наличия катализатора.

5. Выберите верное утверждение: (

а) тепловой эффект химических реакций, протекающих при постоянном объеме, зависит от числа промежуточных стадий и определяется лишь начальным и конечным состояниями системы;

б) тепловой эффект химических реакций, протекающих или при постоянном давлении, или при постоянной температуре, зависит от числа промежуточных стадий и определяется лишь начальным и конечным состояниями системы;

в) тепловой эффект химических реакций, протекающих или при постоянном давлении, или при постоянном объеме, не зависит от числа промежуточных стадий, а определяется лишь начальным и конечным состояниями системы; г) тепловой эффект химических реакций, протекающих при постоянном объеме, не определяется начальным и конечным состояниями системы.

6 В какой стране придумали самый первый пластик?

1. В Англии.
2. В США.
3. В Швейцарии.
4. В Швеции.

7 В каком веке придумали пластик?

1. Во второй половине 18 века.
2. В 19 веке.
3. В первой половине 20 века.
4. Во второй половине 20 века.

8 Зачем потребовалось срочно придумывать новый материал, в результате чего и появилась резина?

1. Возникла необходимость в новом дешевом строительном материале.
2. Возник дефицит слоновой кости и нужна была замена.
3. Требовался новый вид упаковок и тар как для транспортировок, так и для пищевой промышленности.

4. Первый пластик синтезирован случайно, в ходе экспериментов с целлюлозой.

9. Особенность полиэтилена:

- 1) не стареет;
- 2) большая масса;
- 3) жирноватая на ощупь поверхность из-за поглощения жира;
- 4) поглощает воду.

10. Особенность полистирола:

- 1) физиологически безвредный;
- 2) не горит;
- 3) не стареет;
- 4) низкая прочность.

11. Пластик, устойчивый к старению:

- 1) поликарбонат;
- 2) полиэтилен;
- 3) полипропилен;
- 4) полистирол.

12. Адгезивная способность – это

- 1) способность удерживать влагу;
- 2) способность прилипать;
- 3) способность сохранять тепло;
- 4) безопасность.

13. Лак, образующий на поверхности блестящую пленку черного цвета:

- 1) масляный
- 2) смоляной
- 3) нитроцеллюлозный
- 4) асфальтобитумный

14. Красочный состав, представляющий суспензию пигментов в олифах

- 1) эмаль
- 2) масляная краска
- 3) вододисперсионная краска
- 4) клеевая краска

15. Компонент СМС, растворяющий белковые загрязнения при t до 60°

- 1) кальцинированная сода
- 2) силикаты
- 3) парфюмерная отдушка
- 4) энзимы

17 Что обозначает буква «М» в маркировке резинового рукава 5 М16-ЮК I45.YI.90

1 Шифр завода-изготовителя.

2 Рукав масляной системы.

3 Рукав малого давления.

18 Что называется, старением резины?

1 Процесс повышения прочности, эластичности газо- и гидронепроницаемости.

2 Процесс повышения стойкости против воздействия масел, топлива и др. жидкостей.

4 Процесс повышения твердости хрупкости, снижение эластичности.

19 Каким способом изготавливают покрышки?

- Конфекцией.
- Каландрированием.
- Формовкой.

20 Для чего предназначен губчатый набухающий слой резины в мягком топливном баке?

- Для затягивания отверстий при повреждении бака.
- Для снижения вибраций и гидроударов.
- Для утепления и снижения вибраций бака.

21. Зачем потребовалось срочно придумывать новый материал, в результате чего и появилась резина?

1. Возникла необходимость в новом дешевом строительном материале.
2. Возник дефицит слоновой кости и нужна была замена.
3. Требовался новый вид упаковок и тар как для транспортировок, так и для пищевой промышленности.
4. Первый пластик синтезирован случайно, в ходе экспериментов с целлюлозой.

22. К полым толстостенным резиновым изделиям относят:

А) грелки, пузыри для льда, спринцовки

- Б) зонды, катетеры
- В) клеенки подкладные

23 Обязательные требования к медицинским товарам должны быть изложены в следующих документах:

- А) государственные стандарты
- Б) технические условия
- В) технические регламенты
- Г) приказы МЗ РФ

249 Какова необходимая относительная влажность воздуха в хранилище при хранении резиновых изделий?

- А) до 40%
- Б) 50%
- В) 65% и более

25 Что обозначает буква «К» в маркировке резинового рукава 5У20-6К I80.YI.90 ?

- 1 Кислородная система.
- 2 Завод изготовитель.
- 3 Рукав изготовлен способом каландрирования.

3 Для чего предназначена авиапокрышка?

26 Для предохранения барабана колеса от повреждений, способствует торможению самолета.

2 Для удержания камеры на ободе колеса, предохранения камеры от повреждения, воспринимает толчки и удары.

3 Для предания камере необходимой формы, предохранения камеры от солнечных лучей, поглощения толчков и ударов при движении самолета.

27 Что показывает число 16 в маркировке резинового рукава 5М16-1ОК 45.YI.90?

- 1 Рабочее давление в МН/м².
- 2 Внутренний диаметр в мм.
- 3 Рабочее давление в кг/м².

28 Какие вещества являются противостарителями резины?

- Воск, парафин, неозон Д.
- Стеариновая кислота, парафин, вазелиновое масло.
- Стеарин, вазелиновое масло, окись свинца, тиурам.

29 Каким способом изготавливают резиновые трубки?

- Шприцеванием.
- Конфекцией.
- Каландрированием.

29 Что обозначает число 10 в маркировке резинового рукава 5М16-10 К.145.41.90?

- Наружный диаметр рукава в мм.
- Рабочее давление в МН/м².
- Внутренний диаметр рукава в мм.

30 Методом макания изготавливают следующие резиновые изделия:

- А) трубки для переливания крови

Б) перчатки рентгеновские

В) соски резиновые тип Б

Г) соски-пустышки

Д) пузыри для льда специального назначения

31 Срок службы резиновых изделий зависит от :

А) состава резины

Б) метода вулканизации

В) способа хранения

Г) способа эксплуатации

Д) функционального назначения

32 При неправильной организации хранения резиновых изделий на поверхности грелок и пузырей для льда появились многочисленные морщины:

А) что произошло?

А) появились ранние признаки старения

Б) появились поздние признаки старения

б) что нужно предпринять?

В) регенерация в теплом 5% р-ре аммиак

Г) регенерация в кипящем слое масле

Д) списание

33. Соотнесите название резинового изделия со способом определения его качества:

А) грелка

А) время наполнения

Б) упругость

В) герметичность

Г) стойкость

Д) эластичность

Б) пузырь для льда

В) спринцовка

Г) жгут кровоостанавливающий

Д) перчатки

34 Соотнесите название резинового изделия с условиями их хранения:

А) круг подкладной

А) в скатанном виде

Б) бинт резиновый

Б) в подвешен состоян в бухтах

В) трубки резиновые

В) слегка надутым

Г) напальчники

Г) в подвешен состоян на стойк

Д) клеенка подкладная

Д) густо пересыпанные тальком

35 Каким способом изготавливают покрышки?

• Конфекцией.

• Каландрированием.

• Формовкой.

36 Какие вещества называются вулканизирующими?

• Окись цинка, гипс, сажа, тиурам.

• Полухлористая сера, тиурам, сера.

- Окись цинка, окись магния, сера.

37 Назначение брекера автопокрышки...

- Предохраняет каркас от механических повреждений.
- Для снижения усилий, передаваемых от протектора каркасу и для сцепления каркаса с протектором.

Для защиты авиапокрышки от механических повреждений при пробеге самолета.

38 Что такое регенерат?

- Смесь сырой резины с окисью цинка и сажей.
- Продукт переработки резиновых отходов и старых резинотехнических изделий.
- Продукт переработки натурального и синтетического каучука с добавлением сажи, каолина, гипса, асбестом.

39 Каким способом получают листы толщиной более 0.8 мм?

- Склеивания, путем обжатия в валках.
- Каландрированием.
- Конфекцией.

6 Каким цветом окрашивают маркировочные полосы резиновых рукавов гидросистемы?

- Белым.
- Коричневым.
- Зеленым.

40 Назначение боковины покрышки?

- Предохраняет каркас от механических повреждений и влаги.
- Предохраняет барабан колеса от механических повреждений и влаги.

- Придает покрышке правильную форму.

41. Какие виды стерилизации применимы для резиновых изделий?

- А) Автоклавирование
- Б) Кипячение в воде
- В) Химическая стерилизация выдерживанием в растворе антисептиков
- Г) Все перечисленные

42. Какие физико-химические свойства резины контролируют для оценки ее качества?

- А) прочность на разрыв
- Б) эластичность
- В) остаточное деформационное удлинение
- Г) все ответы верны

43. Подвергаются ли с течением времени старению резиновые изделия независимо от условий их хранения и эксплуатации?

- А) да
- Б) нет

44 Как изменяется пластмасса при добавлении в неё пластификатора?

- становится более эластичной и гибкой
- становится менее плотной и устойчивой к коррозии

- становится более теплостойкой и гигроскопичной
 - становится менее водостойкой, склонной к старению
- 45К теплоизоляционным материалам не относится:

- ДВП
- СВАМ
- пенополистирольные плиты
- сотопласт

46 Каким учёным впервые был изобретён синтетический пластик?

- Макинтошем
- Карозерсом
- Лебедевым
- Бакеландом

47. Стабилизаторы добавляются к составу пластмасс с целью:

- повышения коэффициента эластичности
- предотвращения процессов старения
- антимангнитности
- повышения прочности под воздействием температуры

48. Какое название получила пластмасса, не переходящая при нагревании в пластичное состояние?

- волокнистая
- акриловая
- терморезистивная
- эластомер

49. Основой пластмасс являются:

- композиционный состав
- полимерные связующие
- вещества смола, лаки, добавки, отвердители краситель, растворитель,
- фракции нефти

50. По типу переработки в изделия пластмассы классифицируются на: прессовочные,

- литьевые природные,
- синтетические слоистые,
- порошковые эпоксидные,
- стирольные

51. В порошковых пластмассах используется в качестве наполнителя:

- смола,
- волокно минеральные,
- органические порошки
- асбест, стекловолокно
- все варианты ответов правильные

52. Закончите предложение, вставив недостающее слова: «Для переработки прессовочных пластмасс в изделия используются методы ...»

- холодной терморегуляции
- горячего прессования
- комбинированной полимеризации

- литьевого прессования

53. Какой стадии созревания пластмассового теста не существует?

- Резиноподобной
- тянущихся нитей
- мокрого песка
- образования липкого воска

54. Волокнистые пластмассы – это ...:

- Эластомеры
 - полимеризуемые акриловые пластмассы
 - композиции на основе волокнистого материала, пропитанного смолой
- газонаполненные пластмассы

55. Для каких целей предназначено введение в состав пластмасс отвердителей?

- для повышения скорости перехода пластических масс в нерастворимое,
- неплавкое,
- твёрдое состояние для изменения цвета для усиления пластичности
- все ответы верные

56. В классификацию пластмасс по назначению не входят пластические массы:

- облицовочно-декоративные
- конструкционные
- химически стойкие
- полировочные

63. Формула карбоновой кислоты, при взаимодействии которой с этиленгликолем образуется полимер, используемый для получения полиэфирного волокна лавсан, имеет вид:

- а) $\text{HOOC} \quad \square \text{C}_6 \text{H}_4 \quad \square \quad \text{COOH}$
- б) $\text{HOOC} \quad \square \text{CH}_2 \quad \square \quad \text{COOH}$
- в) $\text{HOOC} \quad \square \text{C}_6 \text{H}_{10} \quad \square \quad \text{COOH}$
- г) $\text{HOOC} \quad \square (\text{CH}_2)_4 \quad \square \quad \text{COOH}$

64. Продукт вулканизации каучука, содержащий менее 5% серы, называется:

- а) резина; б) резол;
- в) эбонит; г) новолак.

65. Реакция синтеза полимеров, протекающая с образованием низкомолекулярных соединений, называется:

- а) полиприсоединение; б) поликонденсация;
- в) сополимеризация; г) полимеризация.

66. Мономером для получения органического стекла является:

- а) винилацетат; б) метилметакрилат;
- в) 1,1,2,2-тетрафторэтилен; г) изопрен.

67. Полимер, образующийся при полимеризации мономера C_3H_6 , называется:

- а) полиэфир; б) полистирол; в) полипропилен г) полиэтилен.

68. Полимеры, в молекуле которых звенья цепи располагаются в пространстве в определённом порядке, называются:

- а) стереорегулярными; б) сетчатыми;
- в) разветвлёнными; г) линейными

69 Каковы пределы измерения степени превращения, выхода, селективности?

- а) больше 1; б) меньше 1; в) находятся в диапазоне от 0 до 1.

70 Для экзотермической реакции с повышением температуры равновесная степень превращения ...

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) остается неизменной.

71 Для эндотермической реакции с повышением температуры равновесная степень превращения...

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) остается неизменной.

72 К природным ВМС относятся

- А)Клетчатка
- Б)Полиэфир
- В)Глюкоза
- Г)Сахароза

73 установите соответствие названия и формулы химического вещества:

Название	Формула
Ацетат натрия	CH_3COONa
Хлорид натрия	NaNO_3
Нитрат натрия	HCOONa
Формиат натрия	NaOH

74 К производствам малотонажной химии относятся:

- а-химическое
- б-мыловарение
- в-угледобыча
- г-синтез красителей

75 Выход продукта – это...

а) отношение реально полученного количества продукта к максимально возможному его количеству, которое могло бы быть получено при данных условиях осуществления химической реакции;

б) доля исходного реагента, использованного на химическую реакцию;

в) отношение количества исходного реагента, расходуемого на целевую реакцию, к общему количеству исходного реагента, пошедшего на все реакции (и целевую и побочные);

г) количество продукта, полученное в единицу времени.

76 Степень превращения – это...

а) отношение реально полученного количества продукта к максимально возможному его количеству, которое могло бы быть получено при данных условиях осуществления химической реакции;

б) доля исходного реагента, использованного на химическую реакцию;

в) отношение количества исходного реагента, расходуемого на целевую реакцию, к общему количеству исходного реагента, пошедшего на все реакции (и целевую и побочные);

г) количество продукта, полученное в единицу времени.

77 Производительность – это...

а) отношение реально полученного количества продукта к максимально возможному его количеству, которое могло бы быть получено при данных условиях осуществления химической реакции;

б) доля исходного реагента, использованного на химическую реакцию;

в) отношение количества исходного реагента, расходуемого на целевую реакцию, к общему количеству исходного реагента, пошедшего на все реакции (и целевую и побочные);

г) количество продукта, полученное в единицу времени.

78 Активность катализатора – это...

а) мера ускоряющего воздействия по отношению к данной реакции;

б) минимальная температура, при которой технологический процесс начинает идти с достаточной для практических целей скоростью;

в) способность избирательно ускорять целевую реакцию при наличии нескольких побочных реакций.

79 Катализаторы – это...

а) вещества, повышающие активность основного катализатора, например, окислы щелочных металлов, увеличивают активность железных катализаторов в синтезе аммиака и ванадиевых катализаторов при окислении двуокиси серы;

Шкала оценивания результатов тестирования: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля

успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится оценку по 5-балльной шкале (для экзамена) следующим образом:

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной шкале (для экзамена) следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100–50	зачтено
49 и менее	не зачтено

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100–85	отлично
84–70	хорошо
69–50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

2.3 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ

1. В Вашу аптеку пришел посетитель, он забыл наименование предмета санитарии, который ему нужно приобрести. Провизор, пытаясь помочь, спрашивает для какой нужды и узнает, что предмет необходим для лежачего больного. Ваши действия.

2. Нужна спринцовка на 300 мл. Какой номер Вы предложите?

3. Новорожденному ребенку нужно подобрать спринцовку, чтобы Вы предложили?

4. При обследовании аптеки было сделано замечание по нарушению Приказа № 377 от 13.11.96. по хранению резиновых изделий. Какие нарушения, на Ваш взгляд, были допущены?.

5. Пациент желает приобрести комбинированную грелку №2, у Вас в аптеке грелка тип А. Ваши действия.

6 Рассчитать количество раствора формалина концентрации 10 г/л необходимое для обработки 2 г ПЭ-волокна при модуле ванны 70. Содержание в ванне 4% от массы волокна.

7 Рассчитать состав раствора для обработки 5 кг ПА-волокна при модуле ванны 70. Содержание компонентов в ванне 3% от массы волокна.

8 Рассчитать количество компонентов пропиточного раствора необходимое для обработки 2 г хлопкового волокна при модуле ванны 70.

9 Рассчитать количество компонентов адгезионного раствора необходимое для обработки 2 г вискозного волокна при модуле ванны 50.

10 Рассчитать количество компонентов адгезионного раствора необходимое для обработки 2 г капроацетата при модуле ванны 40.

Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения состав-

ляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале (для экзамена) следующим образом:

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100–85	отлично
84–70	хорошо
69–50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:

6-5 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа

представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

4-3 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

2-1 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

0 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.