**5.1 Неметаллические материалы .**

5.1. Простыми пластмассами называют

1) полимеры без добавок 3) полимеры и стабилизаторы

2) полимеры и наполнители 4) полимеры и пластификаторы

5.2. В пластмассы для повышения механических свойств добавляют

1) стабилизаторы 3) пластификаторы

2) наполнители 4) регенерат

5.3. В пластмассы для замедления старения добавляют

1) стабилизаторы 3) пластификаторы

2) наполнители 4) регенерат

5.4. В пластмассы для уменьшения хрупкости добавляют

1) стабилизаторы 3) пластификаторы

2) наполнители 4) отвердитель

5.5. В пластмассы для сохранения структуры молекул добавляют

1) стабилизаторы 3) пластификаторы

2) наполнители 4) отвердитель

5.6. Отвердители добавляют в пластмассы

1) термопластичные

2) термореактивные 3) во все виды пластмасс

5.7. Назовите самый огнеопасный полимер и пористые пластмассы на его основе

1) полиэтилен 3) полиуретан

2) полистирол 4) стеклотекстолит

5.8. В полиэтилен для замедления светового старения добавляют

1) древесную муку 3) сажу

2) листовую слюду 4) опилки

5.9. Вредное вещество, выделяемое при горении термопластов

1) H2SO4 3) HNO3

2) HCl 4) H2O

5.10. Какой термопласт взаимодействует с водой (поглощает влагу)

1) полиэтилен 3) полиамид

2) полипропилен 4) стеклотекстолит

5.11. Пластмассы, имеющие более стабильные механические свойства

1) термопласты

2) термореактопласты 3) разницы нет

5.12. Назовите материал с максимальной удельной прочностью

1) сплавы титана 3) термореактопласты со стеклянными волокнами

2) сплавы алюминия 4) сплавы железа

5.13. Основой полиамидного клея являются

1) термопласты 3) термореактопласты с порошковыми наполнителями

2) термореактопласты 4) отвердители

5.14. Назовите клеи, обеспечивающие максимальную прочность при сдвиге

1) фенолформальдегидные 3) казеиновый

2) кремнийорганические 4) полиамидные

5.15. Назовите клеи, имеющие максимальную теплостойкость

1) фенолформальдегидные 3) эпоксидный

2) кремнийорганические 4) полиамидные

5.16. Материал идущий на изготовление подшипников, не требующих смазки

1) фторопласт-4 3) гетинакс

2) полиэтилен 4) фторопласт-3

5.17. Материал, широко применяемый для покрытия металлов

1) фторопласт-4 3) текстолит

2) полиэтилен 4) фторопласт-3

5.18. Назовите марку синтетического изопренового каучука

1) НК 3) СКФ-26

2) СКС-30 4 СКИ-3В

5.19. Назовите тип каучука используемого для электроизоляционной резины

1) неполярные каучуки 3) СКМС–30

2) полярных каучуков 4) наирит

5.20. Назовите тип каучука используемого для маслобензостойкой резины

1) неполярные каучуки 3) СКИ-3

2) полярных каучуков 4) найрит

5.21. Силикатный клей относится к группе

1) неорганические клеи 3) органические клеи

2) смоляные клеи 4) резиновые клеи

5.22. Резиновый клей стойкий в морской воде

1) БФ-4 3) **RP-51**

2) 88НП 4) ВК-15

5.23. Герметики, широко применяемые в судостроении

1) тиоколовые 3) силиконовые

2) анаэробные 4) полиуретановые

5.24. Корундовой называют керамику на основе

1) Al2O3 3) В2О3

2) SiC 4) ZrO2

5.25. Карборундовой называют керамику на основе

1) Al2O3 3) В2О3

2) SiC 4) ZrO2

5.26. Термостойкость строительного стекла

1) 100 – 170 °С 3) 300 – 500 °С

2) 800 – 1000 °С 4) 1200 – 1300 °С

5.27. Термостойкость кварцевого стекла

1) 100 – 170 °С 3) 1200 – 1300 °С

2) 800 – 1000 °С 3) 500 – 800 °С

5.28. Изменения, происходящие при “старении” клеящих материалов

1) упрочнение 3) отслаивание

2) охрупчивание 4) разупрочнение

5.29. Прочность клея больше в 10–100 раз в случае

1) при работе на сжатие 3) схема нагружения значения не имеет

2) при работе на растяжение 4) при работе на изгиб

5.30. Изменения механических свойств при радиационном старении резин

1) увеличивается НВ 3) увеличивается ε

2) увеличивается δ 4) изменений не происходит

**Критерии оценивания ответов**

1. При выполнении задания в тестовой форме используются критерии оценок для

оценивания контрольной работы.

2. Баллы за **контрольную работу** выставляются по количеству правильных ответов. Каждый вопрос оценивается в 1 балл.

***Перевод баллов***

|  |  |
| --- | --- |
| *Баллы* | *Оценка* |
| *1-9* | *«2»* |
| *10-16* | *«3»* |
| *17-21* | *«4»* |
| *22-30* | *«5»* |

Фамилия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ вариант

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |