



Технология композиционных материалов.ти

- 1) Композиционные материалы по материаловедческому принципу классифицируются по...
- 2) Композиционные материалы по конструкционному принципу классифицируются по...
- 3) Композиционные материалы по технологическому принципу классифицируются по...
- 4) Композиционные материалы по эксплуатационному принципу классифицируются по...
- 5) На рисунке показана схема упрочнения композитов...
- 6) На рисунке показана схема упрочнения композитов...
- 7) На рисунке показана схема упрочнения композитов...
- 8) На рисунке показана схема упрочнения композитов...
- 9) Многокомпонентные материалы, состоящие из полимерной, металлической, углеродной, керамической или другой основы (матрицы), армированной наполнителями из волокон, нитевидных кристаллов, тонкодисперсных частиц называются.....
- 10) Основной компонент, обладающий непрерывностью по всему объёму композиционного материала
- 11) Граница раздела между матрицей и включением, имеющая свойства, отличные от свойств матрицы и включения называется...
- 12) Важнейшая характеристика композиционного материала, заключающаяся в неизменности или постоянстве фазового состава и структуры при заданных условиях эксплуатации: температуре, давлении, времени, газовой среде и внешней нагрузке, называется
- 13) Установите соответствие между типами связи между матрицей и наполнителей и их реализацией в различных композиционных материалах:
- 14) Установите соответствие между назначением композиционных строительных материалов и их областями использования:





- 15) Обозначение керамического композиционного материала: $Al_2O_3 - Mo$ соответствует композиционному материалу
- 16) Обозначение $Cu-W$ соответствует металлическому композиционному материалу, в котором
- 17) Установите соответствие между композиционными материалами и их компонентами:
- 18) Установите соответствие между композиционными материалами и их компонентами:
- 19) Название полимерных композиционных материалов (ПКМ) обычно состоит из двух частей, их последовательность...
- 20) Название металлических композиционных материалов (МКМ) состоит из двух частей, их последовательность...
- 21) Какое понятие характеризует непрерывную пространственную фазу, ответственную за сохранение конфигурации изделия, передачу эксплуатационных нагрузок на арматуру, сопротивление действию других внешних факторов?
- 22) Какие существуют типы матриц?
- 23) Установите соответствие между типом матрицы и материалом матрицы
- 24) Наиболее часто применяется при изготовлении металлических композиционных материалов...
- 25) Как называются твердые, жидкие и газообразные органические и неорганические вещества, которые распределяются в непрерывной фазе полимера с образованием гетерофазной системы с выраженной границей раздела фаз. Их вводят в полимеры с целью создания новых полимерных материалов с комплексом ценных эксплуатационных свойств; улучшения технологических свойств и перерабатываемости наполненных полимеров; удешевления материалов; утилизации отходов и решения экологических задач; получения декоративных эффектов?
- 26) По типу упрочняющих наполнителей композиционные материалы подразделяют на...
- 27) Назовите основные параметры, определяющие свойства волокнистых композиционных материалов
- 28) Классифицировать волокнистые композиционные материалы на изотропные, анизотропные, ортотропные ВКМ можно в зависимости от...





- 29) Посредством каких основных механизмов достигается торможение разрушения в волокнистых композиционных материалах ?
- 30) Общее энергетическое условие распространения трещины в ВКМ: распространение трещины в ВКМ станет возможным при условии, если энергия трещины $W_{тр}$ и сумма энергий W_1 , W_2 , W_3 (это энергии, затрачиваемые на разрушение границы раздела «волокно — матрица» путем расслоения, вытягивание волокна из матрицы и пластическую деформацию волокон соответственно).
- 31) Стадия подготовки нитевидных кристаллов состоит из трех основных технологических операций
- 32) Химическое парофазное осаждение, распыление путем ионной бомбардировки мишени, вакуумное испарение, электролиз, погружение в органическую суспензию с тонкодисперсным порошком – это способы
- 33) Установите соответствие между слоями и их толщиной
- 34) На рисунке схематически показана структура слоистого композиционного материала...
- 35) Определить порядок операций технологического процесса получения слоистых композиционных материалов
- 36) Слоистая структура композита (показана на рисунке) представляет набор поверхностей (П1 – П5) в объеме изотропного однородного материала. При этом слои С1 – С5, связанные по поверхностям П1 – П4...
- 37) Затупление вершины трещины в слоистых композитах, изменение траектории трещины и ее ветвление приведут к...

