**Темы для самостоятельной работе обучающихся группы *1118***

**по дисциплине *ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА***

**Уважаемые обучающиеся, после выполнения заданий отправляйте фото конспектов на электронную почту**

[danckin-55@yandex.ru](mailto:danckin-55@yandex.ru)

**в соответствии с установленными сроками**

**Преподаватель *Данькин В.П.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема** | **Задания** |
| 1. | **04.05.2020 – 08.05.2020**  **Тема 3.6. Детали общего назначения. Муфты** | **Выполнить конспект по теме. (2 часа)**  **Изучаемые** в**опросы:**   1. Муфты, их назначение. 2. Классификация муфт. |
| 2. | **Продолжение темы 3.6. Детали общего назначения. Муфты** | **Выполнить конспект по теме.(2 часа)**  **Изучаемые** в**опросы:**  1. Изучение устройства муфт  **Ответить на вопросы**  **Тест**  **Задание 1. Основными функциями муфт являются…**  А. соединение концов валов и передача крутящего момента  Б. компенсирование погрешностей расположения валов  В. уменьшение динамических нагрузок, предохранение от перегрузок  Г. создание дополнительной опоры для длинных валов  **Задание 2. По назначению механические муфты подразделяют на…**  А. постоянные, управляемые, самоуправляемые  Б. фланцевые, цепные, центробежные  В. втулочные, кулачковые, обгонные  Г. предохранительные, зубчатые, фрикционные  **Задание 3. По назначению постоянные муфты подразделяют на…**  А. некомпенсирующие (глухие), жесткие компенсирующие, упругие компенсирующие  Б. втулочные, поперечно-свертные, продольно-свертные  В. фрикционные, зубчатые, цепные  **Задание 4. Жесткие компенсирующие муфты служат для…**  А. постоянного соединения строго соосных валов  Б. автоматического разъединения валов при опасных перегрузках  В. соединения или разъединения валов при их вращении или в покое  Г. компенсации неточности взаимного расположения соединяемых тихоходных валов  **Задание 5.**  **Упругие компенсирующие муфты служат для…**  А. постоянного соединения строго соосных валов  Б. автоматического разъединения валов при опасных перегрузках  В. смягчения динамических нагрузок, компенсации неточности взаимного расположения соединяемых валов, демпфирования колебаний  Г. соединения или разъединения валов при их вращении или в покое. |
| 3. | **11.05. 2020 – 16. 05. 2020**  **Тема 3.7. Соединения деталей машин** | **Выполнить конспект по теме. (2 часа)**  **Изучаемые** в**опросы:**  1. Общие сведения о разъемных и неразъемных соединениях.  2. Заклепочные соединения: классификация, типы заклепок.  3. Шпоночные соединения: достоинства и недостатки. Резьбовые соединения. Шлицевые соединения: достоинства и недостатки  4. Шлицевые соединения: достоинства и недостатки  **Ответить на вопросы**  **Тест**  **1. К какому виду соединений относятся заклёпочные соединения?**  1)разъёмных ;                    2) подвижных;  3) неразъёмных ;               4) неподвижных;  **2. Каким должен быть диаметр отверстия относительно диаметра заклёпки?**  1) равным диаметру заклёпки  2) на 0,1...0,2 мм меньше диаметра заклёпки  3) на 0,1...0,2 мм больше диаметра заклёпки  **3. Горячим способом производят клепку заклепок из…..**  1) меди  2) алюминиевых сплавов  3) стали диаметром до 10 мм  4) стали диаметром более 10 мм  **4. При горячей клепке нагревают:**   1. Молоток 2. Стержень заклепки 3. Склепываемые детали 4. Поддержку   **5. Шпоночные соединения применяют для ...**  1. передачи вращающего момента  2. закрепления деталей  3. передачи изгибающего момента  4. снижения массы  **6. По виду применяемых шпонок различают следу­ющие шпоночные соединения:**  1. с призматической шпонкой  2. с сегментной шпонкой  3. с синусной шпонкой  4. с цилиндрической шпонкой  5. с клиновой шпонкой  **7. Шлицевое соединение по сравнению с многошпоночным;**   1. Более технологично. 2. Больше ослабляет вал. 3. Имеет большую нагрузочную способность. 4. Лучше центрирует деталь на валу.   **8. Основными характеристиками эвольвентного шлицевого профиля являются:**  1. Наружный диаметр.  2. Внутренний диаметр.  3. Число шлицев.  4. Модуль. |
| 4. | **Продолжение темы 3.7. Соединения деталей машин** | **Выполнить конспект по теме. (2 часа)**  **Изучаемые** в**опросы:**  1. Резьбовые соединения.  **Ответить на вопросы**  **Тест**  **Задание 1**  **Угол профиля метрической резьбы…**  1) 200  2) 300  3) 450  4) 600  **Задание 2**  **В качестве крепежных применяют… резьбы**  1) метрические  2) прямоугольные  3) трапецеидальны  **Задание 3.**  **В условное обозначение метрической резьбы входит**  1) внутренний диаметр резьбы  2) наружный диаметр резьбы  3) угол подъема витка  4) угол профиля резьбы  **Задание 4. Основными деталями резьбового соединения являются …**  1. валы, опоры, шплинты  2. винты, гайки, шпильки  3. оси, втулки, шпонки  4. балки, зубья, штифты  **Задание 5. Профилем, используемым в крепежных резьбах, является …**  1. треугольный  2. круглый  3. трапецеидальный  4. прямоугольный |
| **Литература:**  **1.** В.А. Ивченко. Техническая механика. М.: Инфра - М, 2016.  2. А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. Детали машин. М.: Академия, 2016.  3. Интернет-ресурс. Форма доступа: ru.wikipedia.org | | |

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Данькин В.П./