|  |  |
| --- | --- |
| Приложение 4 к рабочей программе дисциплины | |
| СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПАТРОНОВ И ГИЛЬЗ | |
| **Фонд оценочных средств** | |
| Направление/ специальность подготовки | 15.04.03 Прикладная механика |
| Специализация/ профиль/ программа подготовки | Механика процессов обработки давлением |
| Уровень высшего образования | Магистратура |
| Форма обучения | Очная |
| Факультет | Е Оружие и системы вооружения |
| Выпускающая кафедра | Е4 ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ |
| Кафедра-разработчик | Е4 ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ |
| Год приема | 2023 |

**ФОС по дисциплине «Специализированное оборудование для производства патронов и гильз»**

**ОП ВО 15.04.03 Прикладная механика «Механика процессов обработки давлением», форма обучения очная**

**ПСК-5.02**. Способен разрабатывать современные технологии производства патронов, гильз, деталей машиностроения, вооружения и военной техники.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Содержание вопроса** | **Компетенция** | **Время ответа, мин.** |
|  | Какой элемент АРЛ изображен на схеме?  **C:\Users\123-key\Desktop\12.jpg**  1 – Технологический ротор  2 – Транспортный ротор  3 – Инструментальный блок  4 – Станина | ПСК-5.02 | 1 |
|  | Какие устройства передают заготовки между технологическими роторами?  1 – Транспортные роторы  2 – Передаточные устройства  3 – Инструментальные блоки  4 – Толкатели | ПСК-5.02 | 1 |
|  | Какой элемент АРЛ изображен на схеме?  конструкция транспортного ротора  1 – Технологический ротор  2 – Транспортный ротор  3 – Инструментальный блок  4 – Станина | ПСК-5.02 | 1 |
|  | Какой параметр ротора может быть нецелой величиной?  1 – Общее число позиций  2 – Диаметр начальной окружности  3 – Шаг ротора  4 – Число холостых позиций | ПСК-5.02 | 1 |
|  | Какие бывают роторы по виду привода технологического движения?  1 – С механическим приводом  2 – С гидравлическим приводом  3 – С электромагнитным приводом  4 – С паровым приводом | ПСК-5.02 | 1 |
|  | По какой формуле определяют шаг ротора (*D*р – диаметр начальной окружности ротора; *u* – число позиций)?  1 – *h* = π·*D*р/*u*  2 – *h* = π·*D*р·*u*  3 – *h* = π·*D*р+*u*  4 – *h* = π·*D*р–*u* | ПСК-5.02 | 1 |
|  | Что относят к кинематическим параметрам ротора?  1 – Сила, крутящий момент  2 – Угловой шаг и угловую скорость  3 – Теоретическую и действительную производительность  4 – Путь, скорость, ускорение ползуна | ПСК-5.02 | 1 |
|  | По какой формуле определяют число оборотов ротора (*П*т – теоретическая производительность; *u* – число позиций)?  1 – *n* = *П*т/*u*  2 – *n* = *П*т·*u*  3 – *n* = *П*т+*u*  4 – *n* = *П*т–*u* | ПСК-5.02 | 1 |
|  | Схема какого привода изображена на рисунке?  C:\Users\123-key\Desktop\ПАРЫ\АРЛ и АРКЛ\С наклонной шайбой.jpg  1 – С боковым или пазовым копиром  2 – С торцовым копиром  3 – С наклонной шайбой  4 – Коленно-рычажный | ПСК-5.02 | 1 |
|  | Для какой схемы гидропривода противодавление равно атмосферному?  1 – Со «сливом»  2 – С «внутренним переливом»  3 – С «внешним переливом»  4 – «Безпереливная» | ПСК-5.02 | 1 |
|  | Выбрать и обосновать к какому классу по классификации Л.Н. Кошкина относится кривошипный пресс двойного действия ВР-41. | ПСК-5.02 | 5 |
|  | Выбрать и обосновать к какому классу по классификации Л.Н. Кошкина относится девятивалковая машина для правки листового проката. | ПСК-5.02 | 5 |
|  | Выбрать и обосновать к какому классу по классификации Л.Н. Кошкина относится печь для отжига ОКБ 355. | ПСК-5.02 | 5 |
|  | Выбрать и обосновать к какому классу по классификации Л.Н. Кошкина относится автоматическая роторная линия вытяжек и обрезки ЛГ107-200. | ПСК-5.02 | 5 |
|  | Выбрать и обосновать к какому классу по классификации Л.Н. Кошкина относится вырубной пресс-автомат ПВ 100/800. | ПСК-5.02 | 5 |
|  | Укажите, какие бывают роторы по технологическому назначению? | ПСК-5.02 | 5 |
|  | Укажите, какие бывают роторы по способу удержания детали? | ПСК-5.02 | 5 |
|  | Укажите, какие бывают роторы по количеству изделий на входе и выходе? Приведите по одному примеру каждого варианта. | ПСК-5.02 | 5 |
|  | Указать и обосновать, к какому классу операций по классификации Л.Н. Кошкина относится штамповка дна гильзы? | ПСК-5.02 | 5 |
|  | Указать и обосновать, к какому классу операций по классификации Л.Н. Кошкина относится точение оживальной части сердечника? | ПСК-5.02 | 5 |

**ПСК-5.05** Способен проводить учебные занятия, лабораторные работы, принимать участие в организации научно-исследовательской работы обучающихся младших курсов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Содержание вопроса** | **Компетенция** | **Время ответа, мин.** |
|  | Какой принцип положен в основу классификации технологических процессов по Л.Н. Кошкину?  1 – Характер взаимодействия между инструментом и заготовкой  2 – Размеры очага деформации  3 – Величина скорости инструмента  4 – Количество отхода при обработке | ПСК-5.05 | 1 |
|  | Какой принцип положен в основу классификации технологических машин по Л.Н. Кошкину?  1 – Характер отношений транспортного и технологического движения  2 – Характер изменения скорости исполнительного органа  3 – Характер изменения ускорения исполнительного органа  4 – Характер изменения времени обработки | ПСК-5.05 | 1 |
|  | В чем заключается принципиальная особенность роторно-конвейерных линий?  1 – Помещение инструмента в транспортные цепи  2 – Движение заготовок по конвейерной ленте  3 – Увеличенные технологические силы  4 – Уменьшенное количество роторов | ПСК-5.05 | 1 |
|  | Какая машина изображена на схеме?  https://studfile.net/html/2706/47/html_J4MHt1W5tg.by3B/img-Jnpbh8.jpg  1 – Автоматическая роторная линия  2 – Автоматическая роторно-конвейерная линия  3 – Ленточный конвейер  4 – Кривошипный пресс со средствами автоматизации | ПСК-5.05 | 1 |
|  | Для каких типов операций необходима многоярусная обработка заготовок в технологическом роторе?  1 – Разделительные операции  2 – Сборочные операции  3 – Контрольные операции  4 – Термические операции | ПСК-5.05 | 1 |
|  | Для чего применяют бироторный (планетарный) тип роторов?  1 – Для уменьшения времени обработки  2 – Для увеличения времени обработки  3 – Для увеличения скорости работы  4 – Для увеличения развиваемой силы | ПСК-5.05 | 1 |
|  | Какое основное условие вписываемости ротора в привод транспортного движения?  1 – Диаметр начальной окружности ротора больше диаметра зубчатого колеса  2 – Диаметр начальной окружности ротора равен диаметру зубчатого колеса  3 – Диаметр начальной окружности ротора меньше диаметра зубчатого колеса  4 – Диаметр начальной окружности ротора никак не связан с диаметром зубчатого колеса | ПСК-5.05 | 1 |
|  | Какой тип привода в роторе обладает наименьшей выдерживаемой нагрузкой?  1 – С боковым или пазовым копиром  2 – С торцовым копиром  3 – С наклонной шайбой  4 – Гидравлический | ПСК-5.05 | 1 |
|  | Какие расчеты нужно провести для расчета прочности оси привода с боковым копиром?  1 – Проверку на изгиб  2 – Проверку на срез  3 – Проверку на растяжение  4 – Проверку на сжатие | ПСК-5.05 | 1 |
|  | Что является оснасткой АРЛ?  1 – Технологический ротор  2 – Транспортный ротор  3 – Инструментальный блок  4 – Привод | ПСК-5.05 | 1 |
|  | Дайте определение понятия «технологический ротор» | ПСК-5.05 | 5 |
|  | Дайте определение понятия «транспортный ротор» | ПСК-5.05 | 5 |
|  | Дайте определение понятия «автоматическая роторная линия» | ПСК-5.05 | 5 |
|  | Дайте определение понятия «автоматическая роторно-конвейерная линия» | ПСК-5.05 | 5 |
|  | Дайте определение понятия «инструментальный блок» | ПСК-5.05 | 5 |
|  | Дайте определение понятия «Ползун ротора» | ПСК-5.05 | 5 |
|  | Дайте определение понятия «Схема положений ротора» | ПСК-5.05 | 5 |
|  | Дайте определение понятия «Начальная окружность ротора» | ПСК-5.05 | 5 |
|  | Дайте определение понятия «Шаг ротора» | ПСК-5.05 | 5 |
|  | Дайте определение понятия «Угол передачи предметов обработки (угол сопровождения)» | ПСК-5.05 | 5 |