

Аннотация дисциплины

| | | | | | | | |
|------------------------------------|--|---------------------------|----------------|----------------|--------|--------|------------------------------------|
| Наименование дисциплины | Технология заготовительно-штамповочного производства | | | | | | |
| Формируемые компетенции | ПК-2 | | | | | | |
| Задачи дисциплины | Усвоение основных знаний и навыков в области технологии изготовления деталей летательных аппаратов из листовых, профильных и трубных заготовок, а также получения навыков проектирования технологических процессов и оснастки заготовительно-штамповочного производства | | | | | | |
| Основные разделы / темы дисциплины | <p>Раздел №1 Разделительные операции. Конструкция и принципы проектирования разделительных штампов:</p> <p>Тема 1.1 Классификация разделительных операций. Принципы рационального раскроя.</p> <p>Тема 1.2 Типовые схемы и конструкция разделительных штампов.</p> <p>Тема 1.3 Размещение основных элементов штампа в его рабочей зоне.</p> <p>Тема 1.4 Расчёты общего характера, выполняемые при конструировании штампов.</p> <p>Тема 1.5 Конструирование и расчёт на прочность рабочих деталей штампа.</p> <p>Тема 1.6 Конструирование вспомогательных элементов штампа.</p> <p>Раздел №2 Формоизменяющие операции заготовительно-штамповочного производства и их интенсификация:</p> <p>Тема 2.1 Гибка листовых заготовок.</p> <p>Тема 2.2 Особенности гибки профилей и труб. Гибка с тангенциальным растяжением.</p> <p>Тема 2.3 Вытяжка. Общие сведения. Напряжённо-деформированное состояние. Технологические расчёты.</p> <p>Тема 2.4 Раздача. Общие сведения. Технологические расчёты.</p> <p>Тема 2.5 Отбортовка. Общие сведения. Технологические расчёты.</p> <p>Тема 2.6 Обжим. Общие сведения. Технологические расчёты.</p> <p>Тема 2.7 Формовка. Общие сведения. Технологические расчёты.</p> <p>Обтяжка. Общие сведения.</p> <p>Тема 2.8 Штамповка на падающих молотах.</p> <p>Тема 2.9 Штамповка эластичными средами и жидкостью.</p> <p>Высокоскоростные методы штамповки. Ротационные методы.</p> <p>Тема 2.10 Штамповка в режиме сверхпластичности. Штамповка с дифференцированным нагревом.</p> <p>Тема 2.11 Операции объемной штамповки.</p> | | | | | | |
| Форма промежуточной аттестации | «Зачет с оценкой» | | | | | | |
| Очная форма обучения | | | | | | | |
| Общая трудоемкость дисциплины | 6 зач. ед., 216 акад. час. | | | | | | |
| | Семестр | Аудиторная нагрузка, час. | | | СРС, ч | ИКР, ч | Промеж уточная аттестация, ч |
| | | Лекции | Пр. занятия | Лаб. работы | | | |
| | 8 | 32 | 16 | 16 | 149 | 3 | |