

					ТП Д.01.2022.00.00.000 ПЗ						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата							
Разраб.		Уласевич В.С			Отчет по технологической практике	Лит.		Лист		Листов	
Провер.		Целуева С.Н.									
						ГГТУ им П.О.Сухого гр. Д-21					
Н. Контр.											
Утверд.											

2 Технологические процессы обработки металлов давлением

Кузнечный цех специализируется на горячей штамповке поковок, раскросе металла (пруток), изготовлении пружин, гибке, высадке и т.д.

В цехе постоянно водится новое и заменяется морально устаревшее оборудование, в 2011 году цеху установлены ленточно-отрезные пилы МЕВА 335 и МЕВА 800 на которых происходит раскрой металла поступающего в цех, основным плюсом является, то что для отрезки металла не нужен подогрев в отличие от ножниц.

В цехе имеются следующие виды оборудования: кривошипные пресса 100 тн; 250 тн; 400 тн; 630 тн; 1000 тн; модели К117, К2534, К2132, К9534, К9536, К9538, К8340

Также установлено кузнечное оборудование молота усилием 1,2,3,5 тонн. Имеется участок КГШП К8542(1600т.с), К8544(2500т.с), К8546(4000т.с)

В цеху имеются нормализационные печи, дробемётное и галтовочное оборудование и многое другое.

Ремонт и обслуживания данного оборудования производится в соответствии со стандартом СТБ 745-063-99, настоящий стандарт устанавливает порядок проведения планово- предупредительного ремонта и технического обслуживания.

					ТП Д.01.2022.00.00.000 ПЗ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					
Разраб.		Уласевич В.С			Отчет по технологической практике	Лит.	Лист	Листов	
Провер.		Целуева С.Н.							
						ГГТУ им П.О.Сухого гр. Д-21			
Н. Контр.									
Утверд.									

4. Система технологической документации

На предприятии применяется единая система технологической документации.

Единая Система Технологической Документации (ЕСТД), включает в себя комплекс государственных стандартов и руководящих нормативных документов, устанавливающих взаимосвязанные правила и положения по порядку разработки, комплектации, оформления и обращения технологической документации, применяемой при изготовлении и ремонте изделий (включая контроль и перемещения).

ЕСТД состоит из государственных стандартов и руководящих нормативных документов Госстандарта.

На предприятии инженер-технолог руководствуется следующими основными ГОСТами ЕСТД:

3.1001-2011 ЕДИНАЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ. Общие положения.

3.1105-2011 ЕДИНАЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ. Формы и правила оформления документов общего назначения.

3.1120-83 ЕДИНАЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ. Общие правила отражения и оформления требований безопасности труда в технологической документации.

3.1121-84 ЕДИНАЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на типовые и групповые технологические процессы (операции).

3.1123-84 ЕДИНАЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ. Формы и правила оформления.

Технологических документов, применяемых при нормировании расхода материалов

3.1402-84 ЕДИНАЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ. Формы и правила оформления документов на технологические процессы раскроя металлов.

10.2 Применяемые методы разработки технологического процесса
В ОАО «Гомсельмаш» при составлении технологического процесса для конкретной детали указывают:

- 1.Последовательность изготовления детали по операциям
- 2.Последовательность участков, на которых изготавливается деталь.
- 3.Указывается необходимое основное и вспомогательное оборудование.
- 4.Оснастки штампов, нормы времени, общие данные о детали

					ТП Д.01.2022.00.00.000 ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.		Уласевич В.С			Отчет по технологической практике	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Целуева С.Н.						
						ГГТУ им П.О.Сухого гр. Д-21		
Н. Контр.								
Утверд.								

ственно после изготовления детали ее качество проверяется рабочим, затем мастером и контролером. Отделы контроля качества продукции: ОТК, ОУК, ОСиС.

При разработке технологического процесса должны учитываться следующие факторы:

- ☐ объем выпуска;
- ☐ тип производства;
- ☐ конструкция и размеры детали;
- ☐ материал детали;
- ☐ метод изготовления заготовки;
- ☐ технические требования, предъявляемые к детали (сборочной единице);
- ☐ применяемое оборудование и средства технологического оснащения;
- ☐ методы контроля при изготовлении деталей (сборочных единиц).

Основным видом технической документации при разработке технологических процессов являются маршрутные карты и карты технологических процессов. В маршрутных картах устанавливается последовательность прохождения обрабатываемой детали или сборочной единицы по цехам, а внутри цехов по операциям с указанием данных об оборудовании, оснастке, материальных и трудовых нормативах.

В картах технологических процессов содержатся описание процесса изготовления по всем операциям и данные о технологическом оснащении, материалах и трудовых нормативах.

Этапы и последовательность разработки процесса штамповки листовых деталей:

I. Форм, размеров, материалов и качества поверхности штампованной детали. Этот этап необходим для того, чтобы убедиться в возможности получения штамповкой детали, заданной чертежом, и не следует ли для улучшения и упрощения технологии, и изменить отдельные параметры детали. Проведя такой анализ, часто удается улучшить конструкцию детали.

II. Предварительное определение основных параметров технологии штамповки. Без наличия предварительных данных по технологии нельзя проводить остальную работу, в том числе и подбор оборудования.

III. Подбор оборудования.

IV. Корректирование параметров технологии штамповки. Этого этапа может не быть, если удастся подобрать оборудование, соответствующее требованиям предварительной технологии.

V. Экспериментальные работы или производство опытной парии. Технологические параметры многих формоизменяющих операций, подсчитанные теоретически, требуют экспериментальной проверки.

					ТП Д.01.2022.00.00.000 ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Отчет по технологической практике	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Уласевич В.С						
Провер.		Целуева С.Н.						
Н. Контр.								
Утверд.					ГГТУ им П.О.Сухого гр. Д-21			

VI. Окончательное корректирование и оформление процесса. Если для сложной детали, полученной формоизменяющими операциями, проводились экспериментальные работы или была отштампована опытная партия, то первоначально запроектированный процесс корректируется на основе полученных данных.

					ТП Д.01.2022.00.00.000 ПЗ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					
Разраб.		Уласевич В.С			Отчет по технологической практике	Лит.	Лист	Листов	
Провер.		Целуева С.Н.							
						ГГТУ им П.О.Сухого гр. Д-21			
Н. Контр.									
Утверд.									

					ТП Д.07.2022.00.00.000 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		

