

Практическое задание 1

Содержание задания

Представить характеристику предприятия и цеха (отдела), где проводилась практика.

Содержание отчета:

- характеристика выпускаемой продукции (укрупнённо по всему предприятию);
- организационная структура предприятия, назначение и взаимодействие его подразделений (укрупнённо по всему предприятию);
- сварочное оборудование, применяемое на предприятии (укрупнённо по всему предприятию).
- назначение подразделения предприятия (детализировано по месту прохождения практики);
- сборочно-сварочное оборудование, используемое в цехе, его описание и характеристика (детализировано по месту прохождения практики);
- сварочные материалы, используемые в цехе, организация снабжения ими рабочих мест (детализировано по месту прохождения практики);
- мероприятия по охране труда, применяемые в цехе, и мероприятия по противопожарной безопасности (детализировано по месту прохождения практики).

Рекомендации по выполнению практического задания 1

1. Вместе с заводским или университетским руководителем практики пройти по всем участкам цеха, где производится заготовка, сборка и сварка заданных конструкций, чтобы получить первое общее знакомство с технологическим маршрутом, оборудованием, основными операциями, оснасткой, способами транспортировки деталей и узлов, организацией контроля, вопросами техники безопасности. Одновременно бакалавр получает от руководителя от предприятия указания о том, на какие рабочие места, операции технологического процесса следует обратить внимание; какие операции являются лимитирующими по производительности, на каких операциях имеются случаи появления брака и их причины.

2. Изучить использующееся на данном участке (цехе) оборудование. Оценить целесообразность применения того или иного типа установки, изучить технические характеристики применяемого оборудования. Оценить условия труда на применяемом оборудовании. Дать свои рекомендации по модернизации оборудования, повышению его производительности, улучшению условий труда на действующем оборудовании.

3. Ознакомиться с имеющимися на заводе специальными методами сварки и оборудованием (для плазменной сварки и резки металлов, диффузионной сварки в вакууме, сварки электронным лучом, сварки взрывом и т. д.). Уяснить принцип работы, технические возможности

установок, указать возможности их целесообразного использования на других участках цеха, завода.

Практическое задание 2

Содержание задания

Представить характеристику конкретного сварного узла и технологии его производства.

Содержание отчёта:

- характеристика сварного узла;
- технология сборки и сварки узла;
- сборочно-сварочные приспособления, применяемые для сварки узла;
- сварочное оборудование, применяемое для сварки узла;
- организация рабочих мест по выпуску сварного узла;
- анализ причин появления дефектов, методы их обнаружения и устранения.

Рекомендации по выполнению практического задания 2

1. Изучить чертежи деталей узлов и конструкций в целом, технические условия на заготовку, сборку и сварку. Выяснить назначение и эксплуатационные требования к заданным узлам конструкций.

2. Познакомиться с методами операционного и окончательного контроля сборочно-сварочных работ. Дать принципиальную схему одного-двух наиболее интересных контрольных приспособлений или устройств.

3. Подобрать все образцы технологической документации, используемые на заводе (образцы технологических карт на заготовку, сборку, сварку, контроль, технических заданий на проектирование приспособлений). Познакомиться с методикой заполнения этих форм, заполнить их для одной из заданных конструкций.

4. Выяснить, какие мероприятия проводятся на предприятии для повышения надежности и долговечности конструкций, какие результаты достигнуты и какие ожидаются в будущем.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЁТА ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Характеристика предприятия (решение первого задания):
 - 3.1. Характеристика выпускаемой продукции.
 - 3.2. Организационная структура предприятия, назначение и взаимодействие его подразделений.
 - 3.3. Сварочное оборудование, применяемое на предприятии.
4. Характеристика цехов и отделов, где проходила практика (решение первого задания):
 - 4.1. Назначение подразделения предприятия.
 - 4.2. Сборочно-сварочное оборудование, используемое в цехе (описание, характеристика).
 - 4.3. Сварочные материалы, используемые в цехе, организация снабжения ими рабочих мест.
 - 4.4. Мероприятия по охране труда, применяемые в цехе, и мероприятия по противопожарной безопасности.
5. Характеристика сварного узла и технологии его производства (решение второго задания):
 - 5.1. Характеристика сварного узла.
 - 5.2. Технология сборки и сварки узла.
 - 5.3. Сборочно-сварочные приспособления, применяемые для сварки узла.
 - 5.4. Сварочное оборудование, применяемое для сварки узла.
 - 5.5. Организация рабочих мест по выпуску сварного узла.
 - 5.6. Анализ причин появления дефектов, методы их обнаружения и устранения.
6. Заключение.
7. Библиографический список.
8. Приложения.