

Департамент образования Ямало-Ненецкого автономного округа
Государственное учреждение начального профессионального
образования Ямало - Ненецкого автономного округа
«Надымское профессиональное училище»

Выпускная письменная экзаменационная работа на тему:

“Технология изготовления стола”

Выполнил :

Салиндер А.В.
группа №36

«Сварщик (электросварочные и

газосварочные работы)»

Руководитель:

Кривко Ю.М.

РАБОЧЕЕ МЕСТО- СВАРОЧНЫЙ ЦЕХ



Сварочный верстак

Источники питания



Сварочный выпрямитель
ВД – 306 МУЗ

Балластный реостат
РБ-302

ИНСТРУМЕНТЫ СВАРЩИКА:



Электроды,
МОЛОТОК ДЛЯ
ОЧИСТКИ ШВА ОТ
шлаков,
металлическая
щётка



Рулетка, мел



Электрододержа-
тель

При выполнении сварочных работ применял
брезентовую рабочую одежду и защитный шлем
сварщика



Оборудование для газовой сварки

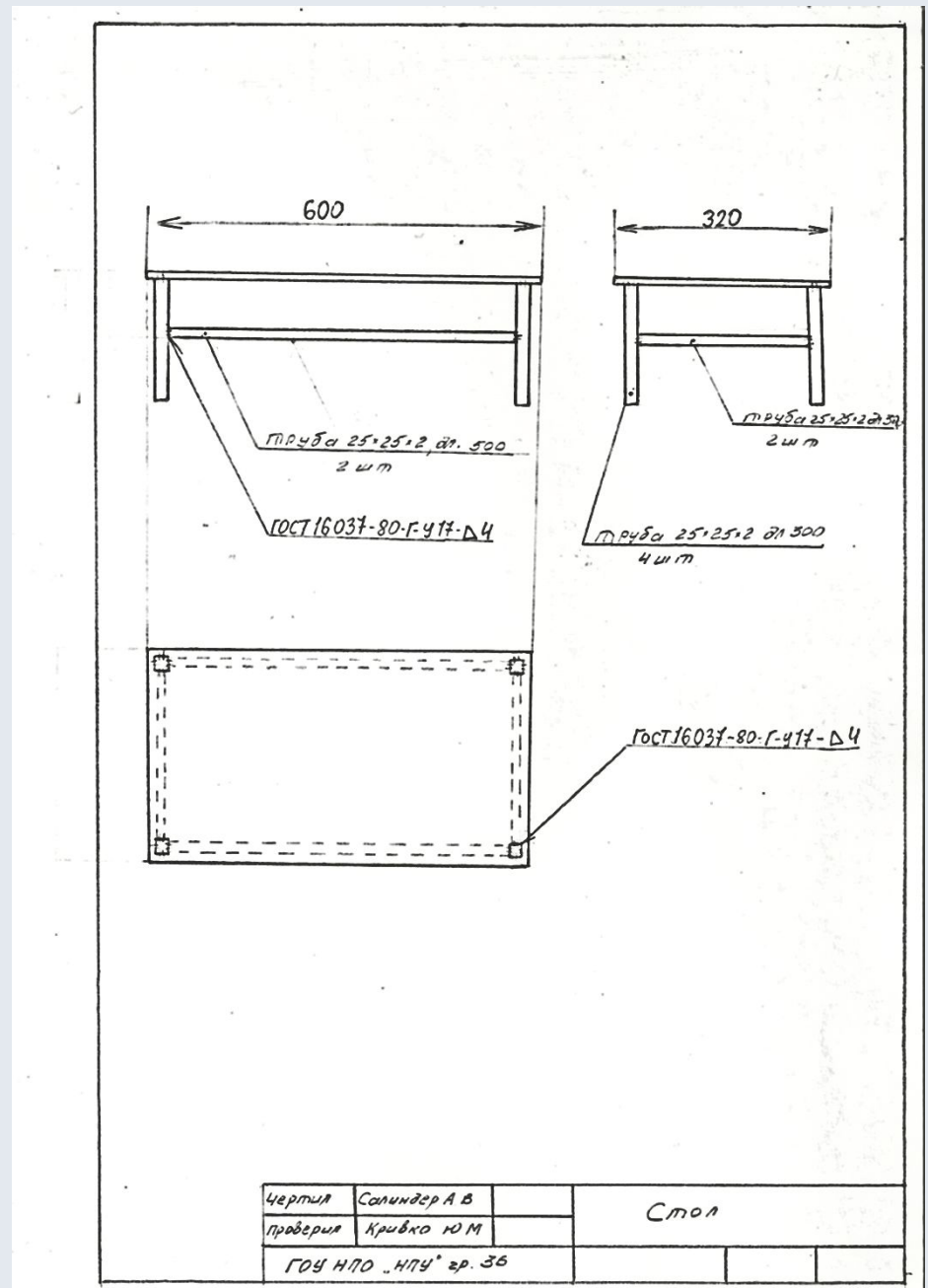


Ацетиленовый генератор
передвижной



- Горелки средней мощности ГС-3 предназначены для ручной сварки, пайки, подогрева металла с применением ацетилено-кислородного пламени.
- Состоят из ствола и комплекта наконечников;
- ствол горелок имеет регулировочные вентили кислорода и ацетилена;
- для подключения горелок применяются резиновые рукава Ду 9 мм.
- Работают при t окружающей среды от -40° до $+45^{\circ}$ С

Во время
 работы
 использо-
 вал
 рабочий
 чертеж



И разработанную мною технологическую карту

Технологическая карта изготовления стола

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование Операции</i>	<i>Содержание операции и требования</i>	<i>Оборудование и инструмент</i>
1.	Очистка поверхности металла от загрязнений	Очистить поверхности листового металла от ржавчины и других загрязнений	Металлическая щетка, шлифовальная машинка, ветошь, растворитель
2.	Разметка элементов стола	Разметка элементов стола: - <i>ножки</i> - труба прямоугольные 25×25мм, толщина стенки 2 мм, длина 300 мм – 4 шт. - <i>раскосы</i> - труба прямоугольные 25×25 мм, толщина стенки 2 мм, длина 150 мм – 2 шт. - <i>раскосы</i> - труба прямоугольные 25×25мм, толщина стенки 2 мм, длина 150 мм – 2 шт. - <i>столешница</i> – лист размером 600 × 320 мм, толщина 5 мм	Линейка, угольник, чертилка, мел.
3.	Резка по разметке	Резание элементов стола по разметке: - <i>ножки</i> - труба прямоугольные 25×25мм, толщина стенки 2 мм, длина 300 мм – 4 шт. - <i>раскосы</i> - труба прямоугольные 25×25 мм, толщина стенки 2 мм, длина 150 мм – 2 шт. - <i>раскосы</i> - труба прямоугольные 25×25мм, толщина стенки 2 мм, длина 150 мм – 2 шт. - <i>столешница</i> – лист размером 600 × 320 мм, толщина 5 мм	Сварочный пост, баллон кислородный, баллон пропановый, резак

1.	Сборка стола	Сборку осуществлять на сборочной плите: - число прихваток по две на стык - длина прихваток 15-20 мм - соблюдать последовательность выполнения прихваток для предупреждения деформации узла	Газосварочный пост, горелка ГС 3, сварочная проволока Св 08
2.	Предварительный визуальный контроль	Осмотр и контроль размеров стола, проверка соответствия чертежу	Линейка, угольник
3.	Сварка стола	Окончательная сварка стола:	Газосварочный пост, горелка ГС 3, сварочная проволока Св 08
4.	Контроль качества сварки	Выявить визуальным контролем качество выполненных сварных соединений: деформации конструкции, поверхностные трещины, подрезы, прожоги, наплывы, кратеры, свищи.	Шаблон сварщика

Выполнял работы в следующей последовательности:

- Вначале производил разметку элементов стола согласно чертежу с припуском под кислородную резку на 1,5-2 мм.
- Затем производил разделительную резку трубы Ø 159мм. универсальным кислородным резаком по предварительно выполненной разметке

СБОРКА И СВАРКА СТОЛА

- *Сборку осуществлял на сборочной плите:*
 - величина зазора между кромками труб 2-2,5 мм
 - число прихваток по две на каждый СТЫК
 - длина прихваток 15-20 мм.
 - соблюдал последовательность выполнения прихваток для предупреждения деформации



- После предварительного визуального контроля сборки, произвёл окончательную сварку стола

Контроль качества сварки

Выявить визуальным контролем
выполненных сварных соединений:
деформации каркаса,
поверхностные трещины, подрезы,
прожоги, наплывы, кратеры,
непровары.

Уборка рабочего места

- По окончании рабочего дня убирал рабочее место от обрезков металла, огарков электродов и других материалов
- При выполнении сварочных работ соблюдал технику безопасности ручной и газовой сварки

