

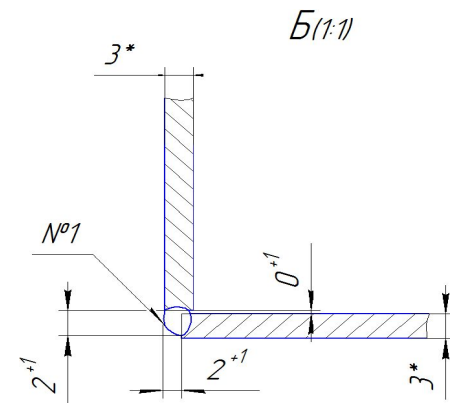
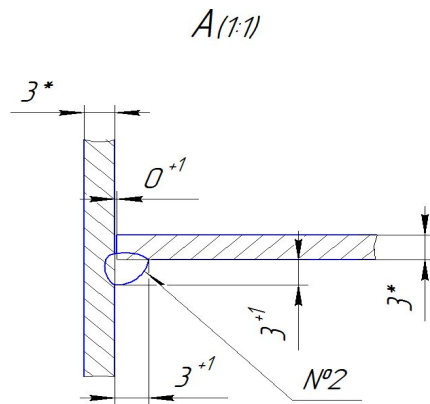
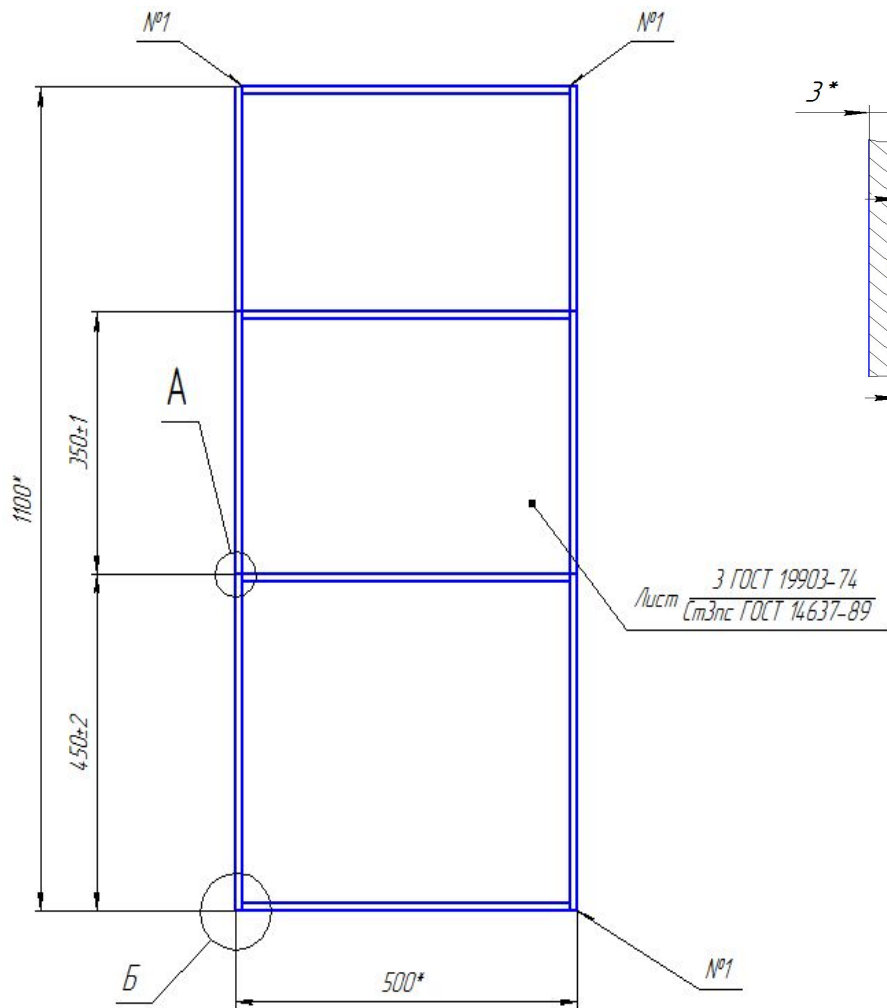
ГАПОУ "Казанский строительный колледж"



ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА
ТЕМА: "ТЕХНОЛОГИЯ СВАРКИ ЯЩИКА ДЛЯ
ИНСТРУМЕНТОВ»

Работу выполнил студент
группы СВ 9-3 Дунаев А.Н.

Казань 2022



№ шва	Обозначение сварного шва	Кол. швов
1	У4-△2	8
2	Т1-△3	2

1. *Размеры для справок.

2. Материал - Лист 3 ГОСТ 19903-84
СтЗнс ГОСТ 14637-89

3. Сварные швы - по ГОСТ 5264-80.

4. Сварочные материалы - электрод типа Э-50А (УОНИ 13/55)
ГОСТ 9467-75.

5. Сварные швы подвергнуть визуальному и измерительному контролю 100%.

Режимы сварки

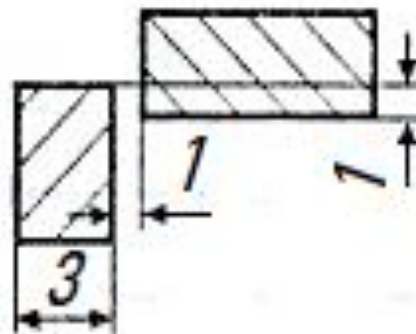
Сталь марки ВСтЗпс ГОСТ 14637–89.

Толщина металла – 3 мм.

Тип, марка и диаметр электродов, мм	Сила тока, А	Напряжение, В	Скорость сварки, м/час
Э50А–УОНИ13/55 Ø 3,0	120	24,8	13,4

Сборка изделия

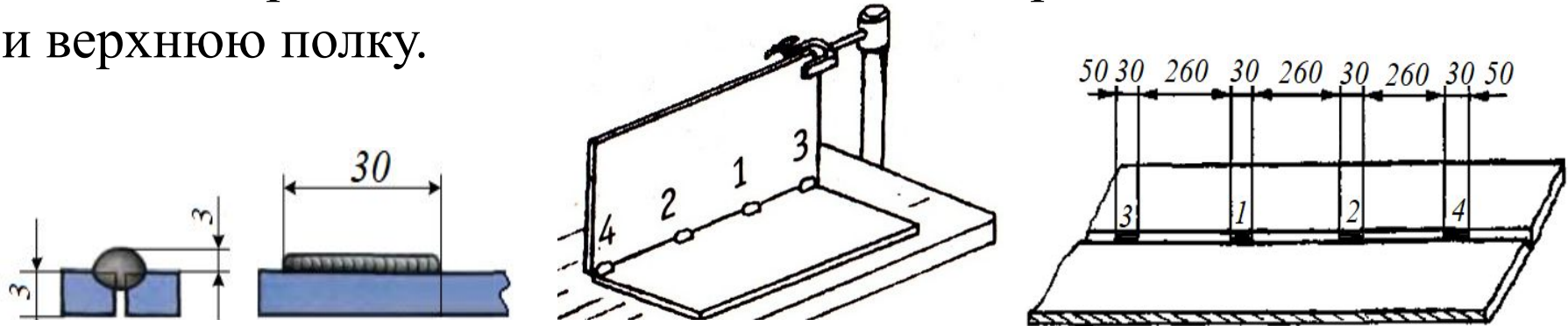
Метод подготовки и очистки кромок механический. Кромки подготовленных под сварку пластин должны быть зачищены на ширину не менее 20 мм. Соединить пластины с зазором 1 мм. Смещение пластин составляет 1 мм.



Выполнение прихваток

Способ сборки – на прихватках. Требования к прихватке: длина 30 мм, высота 3 мм. Шаг между прихватками 260 мм.

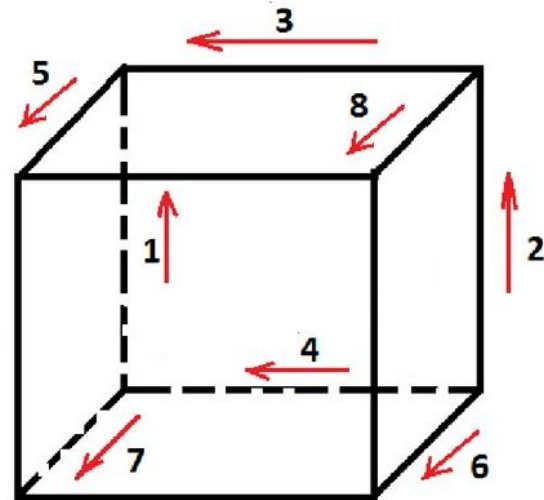
Боковую стенку положить на стол, затем заднюю стенку №1 установить вертикально и выполнить прихватки между двумя стенками. Затем с другой стороны задней стенки прикрепить боковую стенку №2 на прихватки таким же образом. После этого к собранным между собой стенкам прихватить основание и верхнюю полку.



Техника выполнения швов №1,2 (У4)

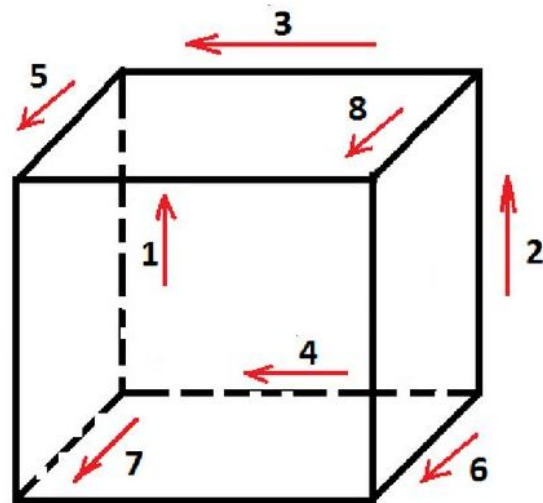
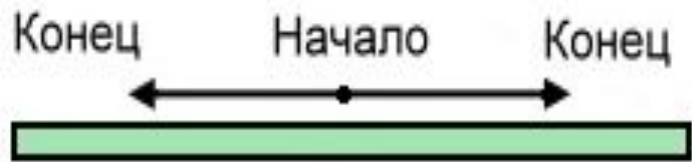
Угловые соединения с наружным углом в нижнем положении.
Вид соединения – односторонняя сварка.

Эти швы сваривают способом обратноступенчатой сварки, во избежание деформаций и напряжений при сварке. Эти швы длиной 1000 мм.



Техника выполнения швов №3,5,8 и 4,6,7 (У4)

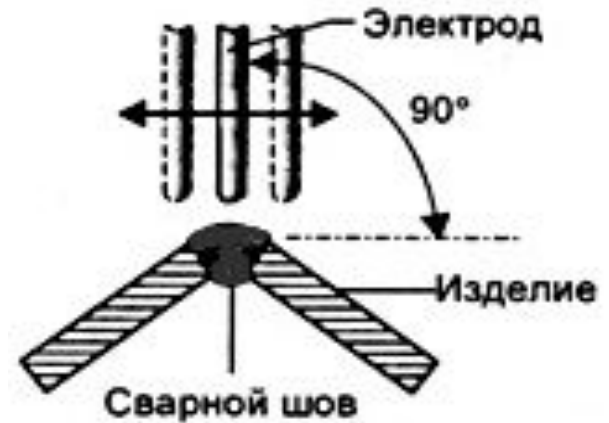
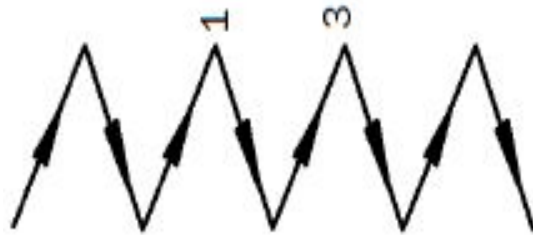
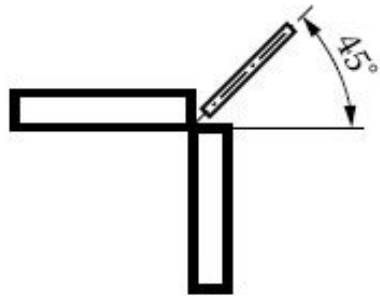
Эти швы сваривают от середины к краям. Этот способ уравнивания деформаций, обеспечивает наименьшее коробление конструкции. Эти швы относят ко швам средней длины.



Сварка наружных угловых швов в нижнем положении

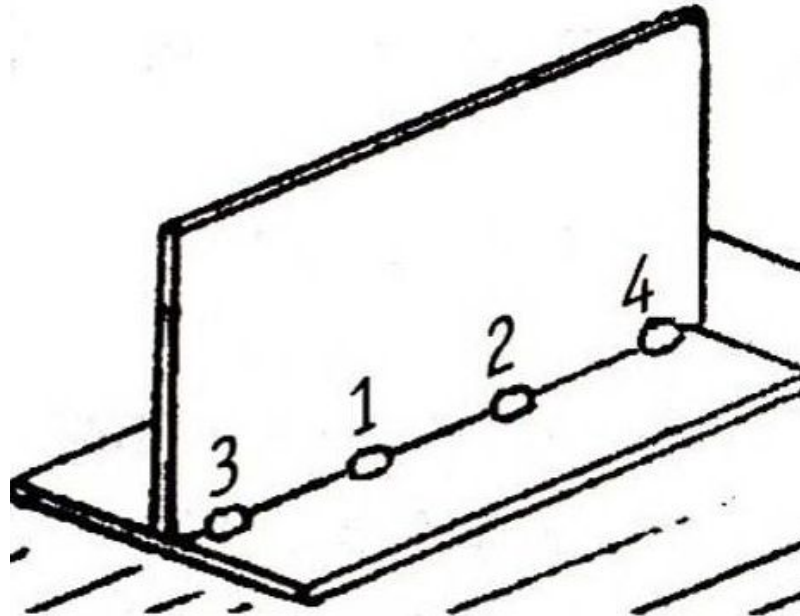
Швы выполняют в нижнем положении. Угол наклона электрода равен 15° - 20° .

Колебательные движения электродом – зигзагообразные.



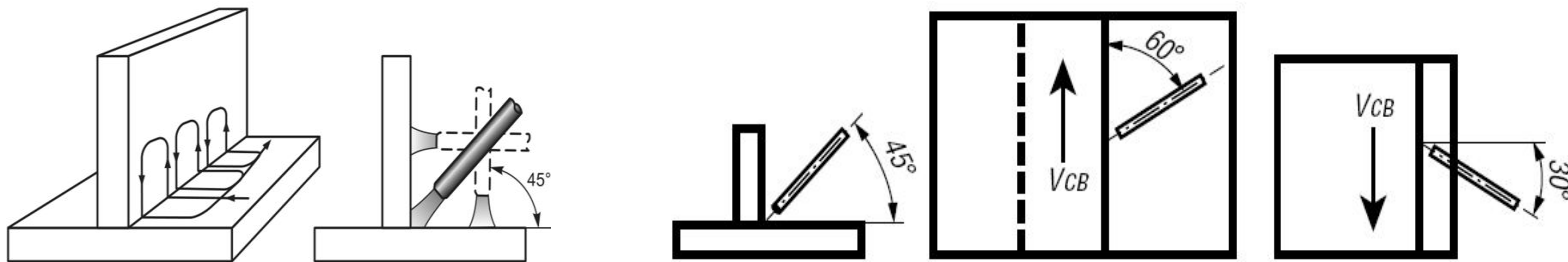
Техника приварки полок №1,2 (Т1)

Полки приваривают к каркасу шкафа на прихватках, по аналогии с прихватками каркаса ящика.



Сварка полок угловым швом в нижнем положении

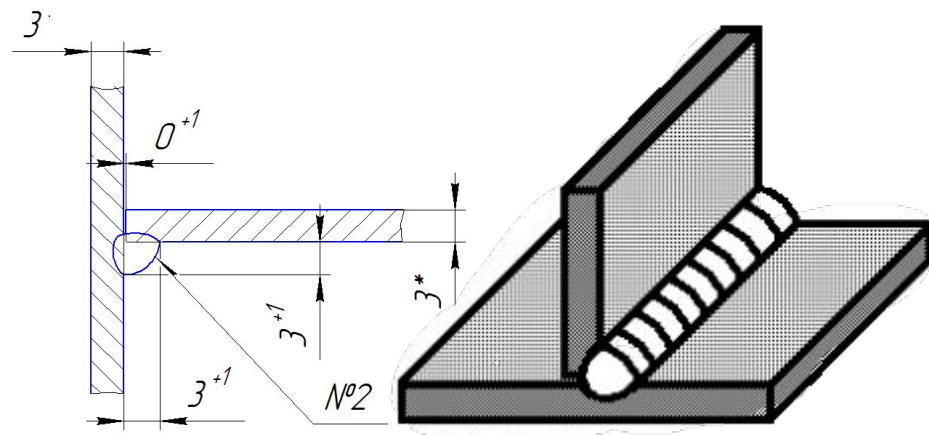
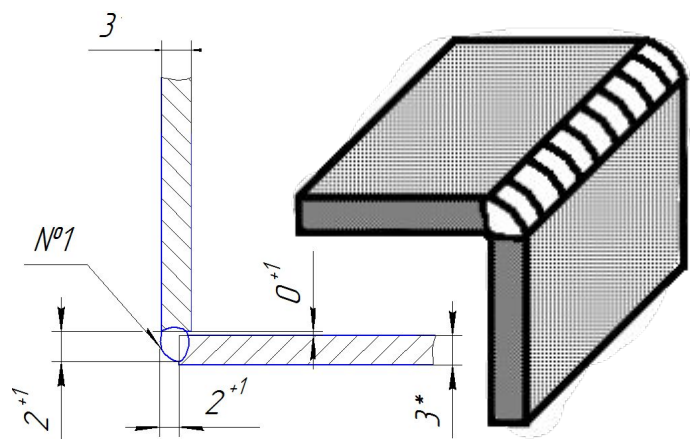
Все угловые швы без скоса кромок со сторонами образующими угол в 90° нужно выполнять в один слой поперечными движениями электрода треугольником с небольшой задержкой в корне шва.



Завершение сварки

После сварки каждого валика шов зачистить от шлака и брызг металла и производить визуальный контроль поверхности на отсутствие дефектов.

После сварки катет шва углового соединения 2 мм, таврового соединения 3 мм.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

