

# ГОРОДЕЦКИЙ ДАНИЛ АНДРЕЕВИЧ

ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ  
ПОЛОЖИТЕЛЬНО

ПРЕТЕНДУЕТ НА  
ПОЛУЧЕНИЕ 4-ГО  
РАЗРЯДА



# ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ПРОХОДИЛ ФИЛИАЛ ЕВРАЗРУДА - АО "ЕВРАЗ ЗСМК"

Производил  
сборку  
воздуховодов,  
сборка  
конвекторов,  
наплавка  
рабочих частей  
грейфера





Тема:  
Технологический  
процесс сборки  
отвода  $\varnothing 220$  мм



# НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ И ЕГО ТРЕБОВАНИЯ

Трубопроводы необходимы для подведения тепла и воды к домам, а также на предприятиях различных отраслей хозяйства. Важным элементом трубопровода являются стальные отводы, позволяющие изменить направление движения рабочей среды.

Стальной отвод – это отрезок трубы, изогнутый под необходимым углом. Стальные отводы подразделяются на типы в зависимости от материала, диаметра, угла загиба, а также способа производства.

# ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В трубопроводах общего назначения используются отводы, выполненные из углеродистой стали.

Для сварки отвода трубы применяется сталь 20 ГОСТ 1050-74. Сталь 20 низкоуглеродистая, конструкционная, качественная сталь.





# СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для сварки отвода применяют электроды типа Э 46 марки МР – 3. Электроды МР – 3 имеют рутиловое покрытие.



# ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИСПОСОБЛЕН ИЯ, ИНСТРУМЕНТЫ

Для сварки отвода используется сварочный трансформатор ТДМ-505.

Сварочный трансформатор ТДМ-505 предназначен для дуговой сварки покрытым электродом на переменном токе малоуглеродистых и низколегированных сталей.



# ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К СБОРКЕ

При подготовке деталей под сварку поступающий металл подвергается: правке, разметке, нарезке, резке, подготовки кромок под сварку, холодной или горячей гибке.



# ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ

Режимом сварки называют совокупность параметров сварочного процесса, обеспечивающих получение сварных соединений заданных размеров, формы и качества. При ручной дуговой сварке к параметрам режима относятся диаметр электрода, сила сварочного тока, напряжение на дуге, скорость перемещения электрода вдоль шва, род тока и его полярность и ряд других показателей.

# КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Комплект «ВИК» предназначен для визуального контроля качества: основного металла; подготовки деталей к сварке; сборки соединений деталей (сборочных единиц, изделий) под сварку; сварных соединений и наплавки; изготовления деталей и сборочных единиц; и исправления дефектов в сварочных соединениях и основном металле, который выполняется на стадиях входного контроля основного металла, изготовления (монтажа, ремонта) деталей, сборочных единиц и изделий и при техническом диагностировании состояния металла и сварных соединений в процессе эксплуатации, в т.ч. по истечении расчетного срока службы изделия.





# РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Радиографический контроль производится для выявления внутренних дефектов в наплавленном металле сварного шва и переходной зоне к основному металлу, для определения геометрических размеров этих дефектов, а также для выявления поверхностных дефектов, но доступных для обнаружения внешним осмотром.



# ОХРАНА ТРУДА

Охрана труда – это комплекс технических и организационных мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда работающих. К сварочным работам допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальную подготовку и проверку теоретических знаний, практических навыков, знаний инструкций по технике безопасности.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**