

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА СВАРКИ

«УТВЕРЖДАЮ»:
 Зам. главного инженера ПАО «АК ВНЗМ»
 Култаев И. А./
 2016 г.



Общие технологические требования

Способ сварки: ручная дуговая сварка покрытыми электродами. РД (111)	Основной материал (марка): Сталь 20
Наименование НД: ГОСТ 16037-80	Типоразмер, мм:
	Диаметр: 159
Тип шва: стыковой.	Толщина: 6
Тип соединения по НД: С17 по ГОСТ 16037-80.	Способ сварки и требования к прихватке: РД, 3-4 прихватки длиной 30-40 мм, высотой 3-4 мм
Положение шва: вертикальное поворотное	
Вид соединения: стыковое трубное	
Сварочные материалы (тип, марка, стандарт, ТУ): Э-50А, УОНИ 13/55, Ø 3,0 мм по ГОСТ 9467-75	Сварочное оборудование: ВДМ-1201

Эскизы соединения

Конструкция	Конструктивные элементы	Порядок сварки

Технологические параметры сварки

№ прохода (слоя)	Способ сварки	Присадочный материал		Сварочный ток	
		Марка	Диаметр электрода, мм	Тип и полярность	Сила тока, А
1	РД	УОНИ 13/55	3,0	Постоянный, обратная	90-110
2	РД	УОНИ 13/55	3,0	Постоянный, обратная	90-110

Ширина валика шва: 11⁺² мм

Толщина валика шва: 3,5-4 мм

Дополнительные технологические требования по сварке:

1. Для сварки использовать электроды, имеющие сертификат качества и прокаленные при температуре 360-400⁰С в течении 2-х часов.
2. Перед сборкой под сварку произвести механическую зачистку до металлического блеска свариваемых кромок и прилегающих поверхностей на расстоянии от кромки 20 мм по наружной и 10 мм по внутренней стороне детали.
3. Перед сборкой под сварку проконтролировать следующие параметры сварного соединения: угол разделки кромок и притупление.
4. Зажигать дугу только на свариваемых кромках. Выводить дугу на основной металл не допускается.
5. После прихватки проконтролировать следующие параметры сварного соединения: качество прихваток, их размеры и количество, зазор в соединении и смещение кромок. Допускаемое смещение кромок 0,6 мм. Прихватки должны быть расположены равномерно по диаметру трубы.
6. Перед гашением дуги заполнить кратер путём постепенного отвода электрода и вывода дуги назад на 15-20 мм на только что наложенный шов.
7. Участки шва накладывать с перекрытием 15-20 мм.
8. После сварки корня шва и облицовочного слоя сварной шов очистить от шлака с помощью молотка и металлической щётки.
9. По окончании сварки проконтролировать параметры сварного соединения: ширину и высоту усиления шва.

Разработал:

Инженер

 / Хабиев Р. Р.