

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ СЕВЕРНЫЙ ГОРОД

ООО «ИЛ Северный город»
193079, г. Санкт-Петербург, ул. Исполкомская д. 17
стр. 1 помещение 30Н
8(812) 4585975
тел. +7 (921) 7737393 e-mail: info@sev-go.spb.ru
ИНН 7811645926/КПП 781101001
www.sev-go.spb.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ
ООО "ИЛ Северный город"

Бабичев М.С.
12 января 2023 г.

ОПЕРАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ

Шифр: ТК-ВИК-70-1

Наименование организации и службы, выполняющей ВиК: Испытательная лаборатория неразрушающих методов контроля ООО «ИЛ Северный город».

Нормативные документы на контроль: СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные».

Наименование стадии контроля: Контроль готовых сварных соединений.

Требование к объекту режим контроля:

Порядок подготовки объекта контроля к проведению контроля:

1. Поверхность металла сварных соединений должна быть очищена от влаги, шлака, брызг металла, ржавчины и других загрязнений, препятствующих контролю
2. Контролируемая зона сварного соединения включает в себя поверхность металла шва и примыкающие к нему участки в обе стороны шва шириной не менее номинальной толщины стенки.
3. Освещенность контролируемой поверхности должна быть достаточной для надежного выявления дефектов.
4. Подлежащая контролю поверхность должна рассматриваться под углом более 30° к плоскости объекта контроля и с расстояния до 600 мм.

Последовательность операции контроля. Параметры, подлежащие контролю и измерениям:

При визуальном контроле:	При инструментальном контроле измерить:
• Наличие маркировки шва и правильность ее выполнения; • Отсутствие (наличие) поверхностных трещин всех видов и направлений; • Отсутствие (наличие) на поверхности сварных соединений следующих дефектов: деформаций, поверхностных трещин, подрезов, прожогов, наплывов, кратеров, свищей, пор, брызг металла; • Отсутствие западаний между валиками, грубой чешуйчатости, прижогов основного металла, отсутствие поверхностных дефектов в местах зачистки; • Наличие зачистки поверхности сварного шва и прилегающих участков основного металла под последующим контролем неразрушающими методами.	• Размеры поверхностных дефектов (поры, включения и др.) • Величину выпуклости, вогнутости наружной и обратной (при доступности обратной стороны шва для контроля) стороны шва и ширину шва. • Величину смещения кромок; • Размеры межваликовых западаний и чешуйчатости; • Размеры подрезов основного металла • Размеры несплавлений (непроваров) с наружной и внутренней (при доступности) стороны шва.

По внешнему осмотру и измерениям качество швов должно удовлетворять следующим требованиям:

Элементы сварных соединений, наружные дефекты	Требования к качеству, допустимые размеры дефектов
Поверхность шва	Равномерно-чешуйчатая, без прожогов, наплывов, сужений и перерывов. Плавный переход к основному металлу (следует оговорить в чертежах КМ и КМД)
Подрезы	Глубина до 5% толщины свариваемого проката, но не более 1 мм
Дефекты удлиненные и сферические одиночные	Глубина до 10% толщины свариваемого проката, но не более 3 мм. Длина - до 20% длины оценочного участка*
Дефекты удлиненные и сферические в виде цепочки или скопления	Глубина до 5% толщины свариваемого проката, но не более 2 мм. Длина - до 30% длины оценочного участка. Длина цепочки или скопления - более удвоенной длины оценочного участка
Дефекты (непровары, цепочки и скопления пор), соседние по длине шва	Расстояние между близлежащими концами - не менее 200 мм
Непровары, несплавления, цепочки и скопления наружных дефектов	Не допускаются
Подрезы: вдоль усилия	Глубина - не более 0,5 мм при толщине свариваемого проката до 20 мм и не более 1 мм - при большей толщине
местные поперек усилия	Длина - не более удвоенной длины оценочного участка

Составил: Инженер ИЛ Карнов А.А. 12.01.2023 №0023-11-9251,
должность подпись ФИО дата от 08.04.2022
№ удостов., когда выдано