



НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО КОНТРОЛЯ СВАРКИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ АЦСМ-48-01655

об аттестации сварочных материалов  
в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил  
в области промышленной безопасности «Требования к производству  
сварочных работ на опасных производственных объектах»  
(утверждены приказом Ростехнадзора 11.12.2020 г. № 519)

Организация: **ООО «Завод сварочных материалов «ДЕКА»**  
**(ООО «ЗСМ «ДЕКА»)**  
ИНН: 7810625596

(196641, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. поселок Металл-лострой, п. Металлострой, дор на Металлострой, д. 9,  
литера А, пом.5Н, офис 215)

(производитель СМ)

Вид аттестации: Первичная

Вид СМ: Пс

Марка СМ: Св-08Г2С

Классификация (тип):

Диаметр, мм: 1,6

ТУ, стандарт на СМ: ТУ 24.34.13-001-05498157-2021, ГОСТ 2246-70

СМ соответствует технологиям сварки:

- способы сварки (наплавки): АПГ, МП
- группы основных материалов: 1, 2
- группы технических устройств: КСМ

Примечания:

1. Вид поверхности СМ – полированная
2. Сочетаемые СМ газы защитные тип С1 по ГОСТ Р ИСО 14175 состава (100%CO<sub>2</sub>), тип М21 по ГОСТ Р ИСО 14175 состава (>15-25%)CO<sub>2</sub>+Ar-основа), тип И1 по ГОСТ Р ИСО 14175 состава (100%Ar)
3. Условия применения СМ определяются требованиями ПТД и результатами проверки готовности к применению аттестованной технологии сварки (наплавки)

Основание: Протокол аттестационных испытаний № АЦСМ-48-01820 от 19.09.2022 г.

Наименование и юридический адрес АЦСМ-48: ООО "Региональный Северо-Западный  
Межотраслевой Аттестационный Центр", 195009, город Санкт-Петербург, Лесной проспект,  
дом 9, литера А, помещение 4-Н.

Дата выдачи 23.09.2022 г.

Свидетельство действительно до 23.09.2025 г.

Президент СРО Ассоциация «НАКС» Алёшин Н.П.

Свидетельство размещено на  
сайте <http://naks.ru>, подписано  
усиленной квалифицированной  
ЭЦП (Сертификат: 028CB2A100  
FFAD27BB409975BF7EA63E94.  
Владелец сертификата:  
СРО АССОЦИАЦИЯ "НАКС")  
Проверить подлинность (подробнее <http://naks.ru/check/>)



Выдал



Левченко А.М.



ООО "Региональный Северо-Западный Межотраслевой  
Аттестационный Центр"

195009, город Санкт-Петербург, Лесной проспект, дом 9  
тел. (812) 600-60-60; факс: (812) 294-61-60;  
e-mail: info@rszmas.ru



Директор ООО «РСЗ МАЦ»

Левченко А.М.

**ПРОТОКОЛ  
АТТЕСТАЦИИ СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ  
АЦСМ-48-01820 от 12.09.2022 г.**

**Состав аттестационной комиссии**

Председатель

Левченко Алексей Михайлович, IV уровень

Члены комиссии

Фомин Александр Геннадьевич, IV уровень

Васильев Александр Александрович, III уровень

(фамилия, имя, отчество, уровень)

**Место проведения аттестации**

Северо-Западный федеральный округ, АЦСМ-48,  
195009, г. Санкт-Петербург, пр. Лесной, дом 9, литер  
А, помещение 4-Н

**Сведения о заявителе:**

Наименование организации произ-  
водителя

ООО «Завод сварочных материалов «ДЕКА» (ООО  
«ЗСМ «ДЕКА»)

ИНН (или другой  
идентификационный признак)

7810625596

Адрес (местонахождение  
производства)

196641, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. поселок Метал-  
лострой, п. Металлострой, дор на Металлострой, д. 9,  
литера А, пом.5Н, офис 215

Дата проведения  
инспекционной проверки

15.07.2022г. (АЦСМ-48)

**1. Общие сведения о сварочном материале**

Вид СМ	Пс
Марка СМ	Св-08Г2С
Классификация (тип)	-
Диаметр, мм	1,6
Партия	A162220268
Дата выпуска	10.03.2022
Документы, устанавливающие техни- ческие требования к СМ	ТУ 24.34.13-001-05498157-2021, ГОСТ 2246-70
Вид и марка сочетаемого СМ	Газы защитные тип С1 по ГОСТ Р ИСО 14175 соста- ва (100%CO <sub>2</sub> ), тип М21 по ГОСТ Р ИСО 14175 со- става (>15-25%)CO <sub>2</sub> +Ar-основа), тип II по ГОСТ Р ИСО 14175 состава (100%Ar)

**2. Вид аттестации**

Первичная

**3. Заявленная область аттестации**

Способы сварки (наплавки)	МП, АПГ
Группы и подгруппы основных материалов	1, 2
Группы технических устройств	КСМ

**4. Дополнительные требования к аттестации** \_\_\_\_\_ отсутствуют

## РЕЗУЛЬТАТЫ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ

### 1. Оценка характеристик СМ:

№ п/п	Контролируемый параметр	Требования документа, устанавливающие технические требования к СМ	Данные испытаний или проверок по результатам испытаний партии СМ	Заключение (№ протокола)
<b>1. Геометрические параметры и состояния №е поверхности</b>				
1.1	Предельные отклонения диаметра, мм	-0,06	Не более – 0, 03	Соответствует ТУ 24.34.13-001-05498157-2021, ГОСТ 2246-70 (заключение №46/2-М)
1.6	Овальность проволоки, мм	Не более половины предельного отклонения по диаметру	Не более 0,009	
1.3	Наличие на поверхности трещин, расслоений, закатов, забоин	Общий уровень дефектности должен быть в пределах норм, установленных НД	Недопустимых дефектов не обнаружено	
1.4	Наличие ржавчины и окалины			
1.5	Наличие технологических смазок			
2	Прочность проволок на разрыв, МПа	882-1274	1131-1152	

### 3. Химический состав сварочной проволоки

№ п/п	Химический элемент	Содержание элементов, %		Заключение (№ протокола)
		Требования ТУ 24.34.13-001-05498157-2021	Результаты испытаний	
1	С	0,05-0,11	0,08	Соответствует ТУ 24.34.13-001-05498157-2021 (заключение №65/8-М)
2	Мn	1,80-2,10	1,93	
3	Si	0,70-0,95	0,81	
4	P	Не более 0,030	0,017	
5	S	Не более 0,025	0,013	
6	Cr	Не более 0,20	0,096	
7	Ni	Не более 0,25	0,019	
8	Mo	Не более 0,15	0,02	
9	Ti	Не более 0,15	0,021	
10	Cu	Не более 0,25	0,044	
11	V	Не более 0,05	0,010	

### 2 Оценка характеристик контрольных соединений

а) Перечень выполненных контрольных соединений (в соответствии с программой):

Идентификатор контрольного соединения	Партия СМ	Шифр технологической карты	Способ сварки (наплавки)	Вид и размеры деталей, мм	Группа и марки, основного металла	Определяемые характеристики контрольного соединения	Область аттестации по <input type="checkbox"/> группам основных материалов
Б-МПН-2-А162220268-1.6	А162220268	Б-МПН-2-1820	МПН	Лист 450x125x14	10ХСНД 2(М03)	ВИК, механические испытания НМ	1, 2
В-МП-1-А162220268-1.6		В-МП-1-А162220268	МП	Лист 700x150x14	15ХСНД, 1(М01)	ВИК, УЗК, механические испытания СС	
В-МП-2-А162220268-1.6		В-МП-2-А162220268	МП	Лист 700x150x14	10ХСНД, 2(М03)		

Примечание.

Сочетаемый СМ при сварке (наплавке) КСС способом МП, МПН – смесь газовая защитная состава 80%Ar+20%CO<sub>2</sub>.

б) Перечень стандартов и нормативных документов, регламентирующих выполнение сварочных работ, на основании которых определены методы контроля и нормы оценки качества контрольных соединений:

Группы технических устройств и сооружений ОПО	Методы контроля, виды испытаний	Документы, регламентирующие методику контроля	Документы, регламентирующие нормы оценки качества
КСМ	ВИК	СТО 9701105632-003-2021	СТО-ГК «Трансстрой»-005-2007, СТО-ГК «Трансстрой»-012-2007
	УЗК	ГОСТ Р 55724-2013	
	Механ. испытания	ГОСТ 6996-66	

в) Результаты неразрушающего контроля качества контрольных соединений:

Идентификатор контрольного соединения	Виды контроля	Нормы оценки качества в соответствии с НД	Результаты контроля	Заключение (№ протокола)
Б-МПН-2- A162220268-1.6	ВИК	Общий уровень дефектности должен быть в пределах установленных норм	Недопустимых дефектов не обнаружено	Соответствует НД (заключения №№58/1-М, 22/2-М)
В-МП-1- A162220268-1.6	ВИК			
	УЗК			
В-МП-2- A162220268-1.6	ВИК			
	УЗК			

г) Результаты испытаний контрольных соединений:

Химический состав наплавленного металла

Контроль химического состава наплавленного металла допускается не проводить в соответствии с примечанием к таблице 3 СТО НАКС 2.7-2021 (к химическому составу наплавленного металла, выполненного с применением аттестуемого СМ, отсутствуют требования в документах, устанавливающих технические требования к СМ (ТУ 24.34.13-001-05498157-2021, ГОСТ 2246-70)).

Механические свойства наплавленного металла (средние арифметические значения)

Идентификатор контрольного соединения	Контролируемый параметр	Нормативные значения	Результаты испытаний	Заключение (№ протокола)
Б-МПН-2- A162220268-1.6	Временное сопротивление на разрыв, МПа	510-660	630	Соответствует ТУ 24.34.13-001-05498157-2021 (заключения №№47/2, 33/4)
	Предел текучести, МПа	≥400	450	
	Относительное удлинение, %	≥22	25	
	Ударная вязкость КСЧ (+20°С),* Дж/см <sup>2</sup>	Не реглам.	-	
	Ударная вязкость КСЧ (-40°С), Дж/см <sup>2</sup>	≥34	120	
	Твердость,* (HV <sub>10</sub> )	Не реглам.	-	

Примечание.

\*Данный параметр допускается не контролировать в связи с отсутствием требований к данному параметру в документах, регламентирующих выполнение сварочных работ на заявленных технических устройствах или сооружениях ОПО и документах, устанавливающих технические требования к СМ (ТУ 24.34.13-001-05498157-2021, ГОСТ 2246-70)

Механические свойства сварных соединений (средние арифметические значения)

Идентификатор контрольного соединения	Контролируемый параметр	Нормативные значения	Результаты испытаний	Заключение (№ протокола)
В-МП-1- A162220268-1.6	Временное сопротивление на разрыв, МПа	$\geq 470$	540 разрыв по основному металлу	Соответствует НД (заключения №№47/2, 39/1, 33/4, 31/6)
	Угол изгиба сварного соединения, град	$\geq 120$	120 трещин нет	
	Ударная вязкость КСУ, (- 40°C), Дж/см <sup>2</sup>	$\geq 29$	135	
	Твердость, НV	$\leq 350$	268	
В-МП-2- A162220268-1.6	Временное сопротивление на разрыв, МПа	$\geq 530$	580 разрыв по основному металлу	Соответствует НД (заключения №№47/2, 39/1, 33/4, 31/6)
	Угол изгиба сварного соединения, град	120	120 трещин нет	
	Ударная вязкость КСУ, (- 40°C), Дж/см <sup>2</sup>	$\geq 29$	168	
	Твердость, НV	$\leq 350$	235	

Содержание ферритной фазы и проверка стойкости к межкристаллитной коррозии (МКК)

Испытания не проводятся в связи с тем, что аттестуемый СМ не применяется для сварки группы основных материалов, для которых контролируется данный параметр в соответствии с требованиями НД для заданной области применения СМ.

Содержание диффузионно-подвижного водорода в наплавленном металле

Содержание диффузионно-подвижного водорода в наплавленном металле не контролируется в соответствии с примечанием к таблице 3 СТО НАКС 2.7-2021 (в связи с отсутствием требований к данному параметру в документах, устанавливающих технические требования к СМ (ТУ 24.34.13-001-05498157-2021, ГОСТ 2246-70).

## ВЫВОДЫ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИИ

Для заявленных сварочных материалов:

Вид СМ	Пс
Марка СМ	Св-08Г2С
Классификация (тип)	-
Диаметр, мм	1,6
Номер партии	A162220268
Дата выпуска	10.03.2022
Документы, устанавливающие технические требования к СМ	ТУ 24.34.13-001-05498157-2021, ГОСТ 2246-70

По результатам аттестационных испытаний установлена следующая область аттестации, соответствующая технологии сварки (наплавки):

Способ сварки (наплавки)	МП, АПГ
Группы и подгруппы основных материалов	1, 2
Группы технических устройств и сооружений ОПО	КСМ

### Примечание

1. Вид поверхности СМ – полированная
2. Сочетаемые СМ газы защитные тип С1 по ГОСТ Р ИСО 14175 состава (100%CO<sub>2</sub>), тип М21 по ГОСТ Р ИСО 14175 состава (>15-25%)CO<sub>2</sub>+Ar-основа, тип П по ГОСТ Р ИСО 14175 состава (100%Ar)
3. Допускается применение для сварки разнородных соединений из основных материалов, включающих одну из указанных групп основных материалов, при условии регламентирования сварки данных разнородных соединений нормативными документами
4. Условия применения СМ определяются требованиями ПТД и результатами проверки готовности к применению аттестованной технологии сварки (наплавки).


**Срок действия аттестации - 3 года**

Руководитель АЦСМ-48

  
(подпись)

А.Г. Фомин  
Ф.И.О.

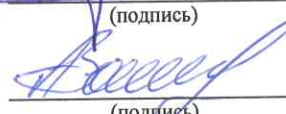
Председатель аттестационной комиссии

  
(подпись)

А.М. Левченко  
Ф.И.О.

Члены аттестационной комиссии

  
(подпись)

  
(подпись)

А.Г. Фомин  
Ф.И.О.

А.А. Васильев  
Ф.И.О.