



Сертификат качества № 7963 от 30.04.2019

Грузоотправитель:
Общество с ограниченной ответственностью
"НЛМК-Калуга"/
Заказ № 0040320994

Грузополучатель:
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СУ-14"
113303, РФ, МОСКВА Г, КЕРЧЕНСКАЯ УЛ, 11, 2, 63

Производитель:
249020, ул. Лыскина, владение 6, строение 1, село Ворсино, Боровский район,
Калужская область, Российская Федерация ООО «НЛМК-Калуга»
Наименование продукции:
Уголки стальные горячекатаные равнополочные

Стр. 1
Страниц 1

Всего мест: 19
Всего вес нетто: 67,696
Всего вес брутто: 67,924

Договор №/ Contract No 14.134557.191

Трансп.средство № 55497184 Станция назначения: Гривно

Вид упаковки: Пакеты

№ п/п	№ поз.	№ плавки	Марка стали	Требования к химическому составу	Технические требования	Профильный стандарт	Размер профиля	Длина, мм		Сорт	Кол-во мест	Вес нетто, т	Вес брутто, т
1	1	1901520	Ст3сп 5	ГОСТ 380-2005	ГОСТ 535-2005	ГОСТ 8509-93	63x63x5	МД	12000	1С	6	21,806	21,878
2	1	1902601	Ст3сп 5	ГОСТ 380-2005	ГОСТ 535-2005	ГОСТ 8509-93	63x63x5	МД	12000	1С	13	45,890	46,046

Дополнительные технические требования:

Качественные характеристики:

Химический состав, %:

№ п/п	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu	N ₂	As
1	0,16	0,59	0,19	0,012	0,021	0,10	0,11	0,23	0,009	0,006
2	0,18	0,56	0,17	0,018	0,028	0,09	0,11	0,26	0,009	0,006

Механические свойства и технологические испытания:

Временное сопротивление, Н/мм ²	Предел текучести, Н/мм ²	Относительное удлинение δ ₅ , %	KCU (-20 °C)	KCU (после мех.старения)	Изгиб в холодном состоянии
483	350	33,5	111	95	выд.
497	354	30,5	113	97	выд.

Примечания:

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим стандартам и техническим условиям

Результаты радиационного контроля Удельная активность радионуклидов соответствует табл. Приложения №4 СП 2.6.1.2612-10 ОСПОРБ 99-2010
Допускается неограниченное использование металла



При переписке по вопросам качества ссылаетесь на номер сертификата
Контролер ОСК
Ильницкая Е.А.



**СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА № 01669**

Форма 13-ОТК

Грузоотправитель:

Договор № 93910036

Номер вагона (машины) 52810819

ОАО "Гурьевский металлургический завод"

Количество мест 16

Дата выписки сертификата 22.04.10

Контактный телефон: (8-384-63)6-51-66

Станция назначения Люблино-Сортировочное

Железная дорога Московской жд

Грузополучатель ОАО "Мосстройнаб", 109652, Москва, ул.Донецкая, 30, стр. 1

№№ п/п	№ плавки	Условные обозначения	Сорт	Масса, тн	Длина, мм	Кол-во мест
1	1251	Швеллер №14У ГОСТ 8240-97 Ст3сп 2 ГОСТ 535-05	1-й сорт	2.500		1
2	1251	Швеллер №14У ГОСТ 8240-97 Ст3сп 2 ГОСТ 535-05	1-й сорт	4.630	н/д 11700	1
3	21209	Швеллер №14У ГОСТ 8240-97 Ст3сп 2 ГОСТ 535-05	1-й сорт	4.550	11700	1
4	21209	Швеллер №14У ГОСТ 8240-97 Ст3сп 2 ГОСТ 535-05	1-й сорт	4.560	11700	1
5	21209	Швеллер №14У ГОСТ 8240-97 Ст3сп 2 ГОСТ 535-05	1-й сорт	4.565	11700	1
6	22209	Швеллер №14У ГОСТ 8240-97 Ст3сп 2 ГОСТ 535-05	1-й сорт	4.775	11700	1
7	22209	Швеллер №14У ГОСТ 8240-97 Ст3сп 2 ГОСТ 535-05	1-й сорт	4.190	11700	1
8	21212	Швеллер №14У ГОСТ 8240-97 Ст3сп 2 ГОСТ 535-05	1-й сорт	4.510	11700	1
9	21212	Швеллер №14У ГОСТ 8240-97 Ст3сп 2 ГОСТ 535-05	1-й сорт	4.640	11700	1
10	21212	Швеллер №14У ГОСТ 8240-97 Ст3сп 2 ГОСТ 535-05	1-й сорт	2.040	11700	1
11	21212	Швеллер №14У ГОСТ 8240-97 Ст3сп 2 ГОСТ 535-05	1-й сорт	4.410	11700	1
12	22212	Швеллер №14У ГОСТ 8240-97 Ст3сп 2 ГОСТ 535-05	1-й сорт	4.545	11700	1
13	22212	Швеллер №14У ГОСТ 8240-97 Ст3сп 2 ГОСТ 535-05	1-й сорт	4.845	11700	1
14	22212	Швеллер №14У ГОСТ 8240-97 Ст3сп 2 ГОСТ 535-05	1-й сорт	4.545	11700	1
15	22212	Швеллер №14У ГОСТ 8240-97 Ст3сп 2 ГОСТ 535-05	1-й сорт	4.535	11700	1
16	22214	Швеллер №14У ГОСТ 8240-97 Ст3сп 2 ГОСТ 535-05	1-й сорт	3.160	н/д	1
Итого				67.000		16

№№ п/п	Содержание элементов в %											Механические свойства				Ак кгсм-кв см					Технологич. испытания		Тверд. НВ отпеч. мм	Мак ро
	C x100	Mn x100	Si x100	P x1000	S x1000	Cr x100	Ti x100	Ni x100	Cu x100	N x1000	As x100	времен сопрот КГС-мм2	предел текуч. КГС-г	удлине н. %	сжатие %	темпер. -20С	темпер. +20С	темпер. -40С	темпер. -60С	после механ. стар.	холод загиб	горяч. осад ка		
1	20	46	22	9	36	12	-	18	17	-	-	49.0	35.0	31.5	-	-	-	-	-	-	уд	-	-	
2	20	46	22	9	36	12	-	18	17	-	-	49.0	35.0	31.5	-	-	-	-	-	-	уд	-	-	
3	14	41	15	11	45	14	-	18	14	-	-	43.0	32.0	30.5	-	-	-	-	-	-	уд	-	-	
4	14	41	15	11	45	14	-	18	14	-	-	43.0	32.0	30.5	-	-	-	-	-	-	уд	-	-	
5	14	41	15	11	45	14	-	18	14	-	-	43.0	32.0	30.5	-	-	-	-	-	-	уд	-	-	
6	16	48	20	11	47	14	-	18	14	-	-	46.0	34.0	30.5	-	-	-	-	-	-	уд	-	-	
7	16	48	20	11	47	14	-	18	14	-	-	46.0	34.0	30.5	-	-	-	-	-	-	уд	-	-	
8	16	52	23	11	38	12	-	16	13	-	-	46.0	34.0	33.0	-	-	-	-	-	-	уд	-	-	
9	16	52	23	11	38	12	-	16	13	-	-	46.0	34.0	33.0	-	-	-	-	-	-	уд	-	-	
10	16	52	23	11	38	12	-	16	13	-	-	46.0	34.0	33.0	-	-	-	-	-	-	уд	-	-	
11	16	52	23	11	38	12	-	16	13	-	-	45.5	35.0	30.0	-	-	-	-	-	-	уд	-	-	
12	16	52	23	11	38	12	-	16	13	-	-	45.5	35.0	30.0	-	-	-	-	-	-	уд	-	-	
13	16	56	25	11	37	12	-	16	13	-	-	45.5	35.0	30.0	-	-	-	-	-	-	уд	-	-	
14	16	56	25	11	37	12	-	16	13	-	-	45.5	35.0	30.0	-	-	-	-	-	-	уд	-	-	
15	16	56	25	11	37	12	-	16	13	-	-	45.5	35.0	30.0	-	-	-	-	-	-	уд	-	-	
16	17	51	22	15	49	12	-	19	19	-	-	47.5	35.5	28.0	-	-	-	-	-	-	уд	-	-	

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в Российской Федерации стандартам и техническим условиям

При переписке по вопросам качества ссылаться на № сертификата.

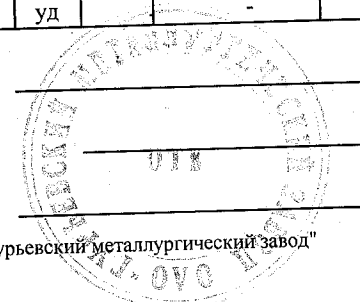
Контролер ОТК Вася Вася Сертификачик

Бригадир погрузки Сеня Сору Контрольный мастер ОТК

Начальник ОТК



ОАО "Гурьевский металлургический завод"



Сертификат качества

на проявитель **NORD-TEST U-89** (аэрозольные баллоны 500 мл),
номер партии
производства фирмы Helling GmbH (Германия) согласно DIN EN ISO 3452-2

Настоящий продукт изготовлен в соответствии со стандартами завода изготовителя Helling GmbH (Германия), DIN EN ISO 3452-2, ASTM E165-02 и ASTM D516-02

Характеристика продукта

- | | |
|---|---|
| 1. Химический состав | изопропанол, неорганические пигменты, газовый носитель (пропан/бутан) |
| 2. Цвет | белый |
| 3. Условный уровень чувствительности | II (высокочувствительный)

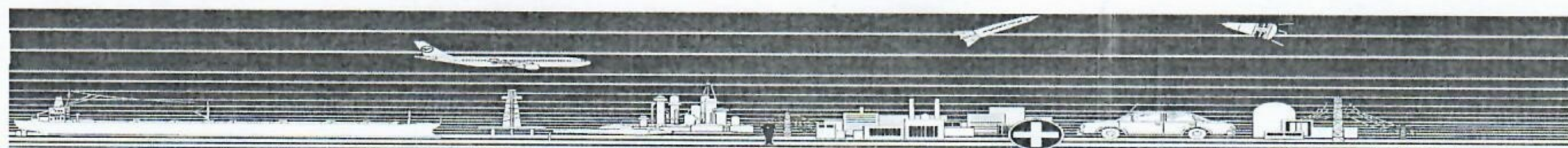
(при использовании очистителя NORD-TEST U-87 и пенетранта NORD-TEST U-88) |
| 4. Удельная плотность | 0,7845 г/см ³ (T=20±2°C) |
| 5. Температура вспышки | 4°C |
| 6. Содержание серы и галогенов (хлор, фтор) | |
| • Cl/F | 66 ppm |
| • S | 90 ppm |
| 7. Размер зерна | d ₁ (10%)=0,5
d _a (50%)=2,0
d _u (90%)=4,5 |

Проявитель **NORD-TEST U-89** (аэрозольные баллоны 500 мл), номер партии удовлетворяет всем требованиям DIN EN ISO 3452-2 и соответствует нашему заводскому стандарту.

Хайдграбен,

Проверено: тех.дир. А. Иванков

Одобрено: Гл.инж. Н. Рисс





Сертификат качества

на очиститель **NORD-TEST U-87**

номер партии

производства фирмы Helling GmbH (Германия) согласно DIN EN ISO 3452-2

Настоящий продукт изготовлен в соответствии со стандартами завода изготовителя Helling GmbH (Германия), DIN EN ISO 3452-2, ASTM E165-02 и ASTM D516-02

Характеристика продукта

1. Химический состав	изопропанол (изопропиловый спирт), газовый носитель (пропан/бутан)
2. Цвет	прозрачный
3. Удельная плотность	0,7893 г/см ³ (T=20±2°C)
4. Температура вспышки	12°C
5. Содержание серы и галогенов (хлор, фтор)	
• Cl/F	20 ppm
• S	10 ppm

Очиститель **U-87** (аэрозольные баллоны 500 мл), номер партии _____ удовлетворяет всем требованиям DIN EN ISO 3452-2 и соответствует нашему заводскому стандарту.

Хайдграбен,

Проверено: тех.дир. А. Иванков

Одобрено: Гл.инж. Н. Рисс



Сертификат качества

на пенетрант контрастный красный **NORD-TEST U-88**, номер партии

производства фирмы Helling GmbH (Германия) согласно DIN EN ISO 3452-2

Настоящий продукт изготовлен в соответствии со стандартами завода изготовителя Helling GmbH (Германия), DIN EN ISO 3452-2, ASTM E165-02 и ASTM D516-02

Характеристика продукта

- | | |
|---|---|
| 1. Химический состав | Парафиновое масло, полигликоль-эфир угольной кислоты, диазотирующийся краситель, газовый носитель (пропан/бутан) |
| 2. Цвет | темно-красный |
| 3. Условный уровень чувствительности | II (высокочувствительный)
(при использовании очистителя NORD-TEST U-87 и проявителя NORD-TEST U-89) |
| 4. Удельная плотность | 0,8934 г/см ³ (T=20±2°C) |
| 5. Статическая вязкость | 11,2 мм ² /с (T=20±2°C) |
| 6. Температура вспышки | 98°C |
| 7. Содержание серы и галогенов (хлор, фтор) | |
| • Cl | 20 ppm |
| • S | 20 ppm |
| • F | 20 ppm |
| • | |
| 8. Диапазон рабочих температур | от -5°C до +50°C |

Пенетрант **NORD-TEST U-88**, номер парти удовлетворяет всем требованиям DIN EN ISO 3452-2 и соответствует нашему заводскому стандарту.

Хайдграбен

Проверено: тех.дир. А. Иванков

Одобрено: Гл.инж. Н. Рисс



ProRox® WM 920

ProRox WM 920 jsou rohože z kamenné vlny pojené organickou pryskyřicí s jednostranně našitým drátěným pletivem. Rohože na pletivu ProRox WM 920 jsou vhodné zejména pro průmyslové izolace, jako jsou vysokotlaké parovody, opravy kolon, kotlů, pecí, kde se tuhé materiály těžko aplikují, a kde jsou vysoké požadavky na tepelnou odolnost izolace.



Technické parametry

	Vlastnosti výrobku										Norma	
	T (°C)	50	100	150	200	250	300	350	400	500		
Součinitel tepelné vodivosti	λ (W/mK)	0,040	0,047	0,055	0,067	0,079	0,093	0,109	0,126	0,168	EN 12667	
Maximální provozní teplota		500 °C										EN 14706
Třída reakce na oheň		EuroClass A1										EN 13501-1
Jmenovitá objemová		60 kg/m ³										EN 1602
Absorpce vody		WS1 (≤ 1 kg/m ²)										EN 1609
Obsah chloridových iontů		CL10 (≤ 10 ppm)										EN 13468
Faktor difúzního odporu		$\mu = 1$										EN 14303
EN 14303 Kód výrobku*		MW EN 14303-T2-ST(+500-WS1-CL10)										EN 14303

* Třída tloušťky deklarovaná při zátěži 1000 Pa

Dodržování předpisů

Rohože na drátěném pletivu ProRox WM 920 zcela vyhovují požadavkům stanoveným mezinárodně uznávanými normami (EN 14303).

Společnost ROCKWOOL nemá žádnou kontrolu nad návrhem izolace, konstrukcí, provedením, příslušenstvím ani nad aplikačními podmínkami a neručí tedy za užitkové vlastnosti či jakýkoli výsledek instalací obsahujících produkty ROCKWOOL. Celková odpovědnost společnosti ROCKWOOL a dostupné opravné prostředky jsou omezeny obecnými obchodními podmínkami. Tato záruka nahrazuje všechny ostatní záruky a vyjádřené nebo předpokládané podmínky včetně záruk obchodovatelnosti a vhodnosti pro určitý účel. Společnost Rockwool Technical Insulation si vyhrazuje právo kdykoli provést nezbytné změny produktů. Uvedené technické specifikace se tedy mohou změnit.

ROCKWOOL® Technical Insulation, ROCKWOOL®, SeaRox® a ProRox® jsou registrované ochranné známky společnosti ROCKWOOL International A/S a nemohou být bez předchozího písemného souhlasu používány.

ProRox® LF 970

ProRox LF 970 is a lightly bonded loose-fill, impregnated stone wool insulation product.

Application

This product is especially suitable for thermal and acoustic insulation in voids, joints and irregularly formed constructions.



Product properties

Properties	Performance									Norms
Thermal conductivity *	T (°C)	50	100	150	200	250	300	400	500	EN 12667
	λ (W/mK)	0,040	0,049	0,057	0,067	0,075	0,091	0,122	0,220	
Maximum service temperature	700°C									EN 14706
Reaction to fire	Euroclass A1 Non-combustible									EN 13501-1 IMO 2010 FTP Code
Corrosion resistance	Trace quantity of water leachable chloride ions: ≤ 10 mg/kg									EN 13468
Water absorption	≤ 1kg/m ²									EN 1609 / EN ISO 29767

(*) Stuffing density 100 kg/m³.

Compliance

- ProRox LF 970 fully complies with the requirement as set by CINI 2.2.04.
- ROCKWOOL stone wool insulation is made from volcanic rock and complies with Note Q, regulation (EC) No. 1272/2008

As ROCKWOOL has no control over insulation design and workmanship, accessory materials or applications conditions, ROCKWOOL does not warranty the performance or result of any installation containing ROCKWOOL products. ROCKWOOL's overall liability and the remedies available are limited by the general terms and conditions of sale. This warranty in lieu of all other warranties and conditions expressed or implied, including the warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. ROCKWOOL Technical Insulation reserves the right to make necessary product changes at any time. Technical specifications are thus stated subject to change.

ROCKWOOL® Technical Insulation, ROCKWOOL®, SeaRox® and ProRox® are registered trademarks of ROCKWOOL International A/S and cannot be used without a prior written consent.



НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО КОНТРОЛЯ СВАРКИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ АЦСМ-62-00321

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: **Общество с ограниченной ответственностью
"Магнитогорский электродный завод"**
ИНН: 7456037049

(455002 Челябинская область, г. Магнитогорск, шоссе Белорецкое, д.5, каб.1)

(производитель СМ)

Вид аттестации: Периодическая

Вид СМ: Эп

Марка СМ: ТМЛ-1У

Классификация (тип): Э-09Х1М по ГОСТ 9467-75

Диаметр, мм: 3,0;4,0;5,0

ТУ, стандарт на СМ: ГОСТ 9466-75, ГОСТ 9467-75, ТУ 25.93.15-037-16302447-2018

СМ соответствует технологиям сварки:

- способы сварки (наплавки): РД
- группы основных материалов: 4
- группы технических устройств: ГО, КО, МО, НГДО, ОТОГ, ОХНВП

Примечания:

1. 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
2. Условия применения СМ определяются требованиями ПТД и результатами проверки готовности к применению аттестованной технологии сварки (наплавки)

Основание: Протокол аттестационных испытаний № АЦСМ-62-00338 от 22.06.2022 г.

Наименование и юридический адрес АЦСМ-62: ООО "НАКС Стандарт-Диагностика",
455019, Челябинская область, город Магнитогорск, улица Профсоюзная, дом 14.

Дата выдачи 24.06.2022 г.

Свидетельство действительно до 24.06.2025 г.

Президент СРО Ассоциация «НАКС» Алёшин Н.П.

Свидетельство размещено на
сайте <http://naks.ru>, подписано
указанной квалифицированной
ЭЦП (Сертификат: 029C02A100
FFAD27B84099758F7EA43E94,
Владелец сертификата:
СРО АССОЦИАЦИЯ "НАКС")
Проверить подлинность (на английском <http://naks.ru/naks/>)



Выдал



М.П.

Кормакова Е.Г.



НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО КОНТРОЛЯ СВАРКИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ АЦСМ-62-00306

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: **Общество с ограниченной ответственностью
"Магнитогорский электродный завод"**
ИНН: 7456037049

(455002 Челябинская область, г. Магнитогорск, шоссе Белоречское, д.5, каб.1)

(производитель СМ)

Вид аттестации: Периодическая

Вид СМ: Эп

Марка СМ: ТМЛ-3У

Классификация (тип): Э-09Х1МФ по ГОСТ 9467-75

Диаметр, мм: 3,0; 4,0; 5,0

ТУ, стандарт на СМ: ГОСТ 9466-75, ГОСТ 9467-75, ТУ 25.93.15-038-16302447-2018

СМ соответствует технологиям сварки:

- способы сварки (направки): РД
- группы основных материалов: 4
- группы технических устройств: КО, МО, НГДО, ОХНВП

Примечание - Условия применения СМ определяются требованиями ПТД и результатами проверки готовности к применению аттестованной технологии сварки (направки)

Основание: Протокол аттестационных испытаний № АЦСМ-62-00322 от 23.03.2022 г.

Наименование и юридический адрес АЦСМ-62: ООО "НАКС Стандарт-Диагностика",
455019, Челябинская область, город Магнитогорск, улица Профсоюзная, дом 14.

Дата выдачи 25.03.2022 г.

Свидетельство действительно до 25.03.2025 г.

Президент СРО Ассоциация «НАКС» Алёшин Н.П.

Свидетельство размещено на сайте <http://nacs.ru>, подписано
уполномоченной квалифицированной
ЭДП (Сертификат: 02K20AD40
026A1D3380452F807981F69098,
Владельца сертификата:
СРО АССОЦИАЦИЯ «НАКС»)
Проверить подлинность (подробнее <http://nacs.ru/block/>)



М.П.

Кормакова Е.Г.



НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО КОНТРОЛЯ СВАРКИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ АЦСМ-62-00253

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: **Общество с ограниченной ответственностью
"Магнитогорский электродный завод"**
ИНН: 7456037049

(455002 Челябинская область, г. Магнитогорск, шоссе Белорецкое, д.5, каб.1)

(производитель СМ)

Вид аттестации: Первичная

Вид СМ: Эп

Марка СМ: УОНИИ-13/55

Классификация (тип): Э50А по ГОСТ 9467-75

Диаметр, мм: 2,0;2,5;3,0;4,0;5,0

ТУ, стандарт на СМ: ГОСТ 9466-75, ГОСТ 9467-75, ТУ 25.93.15-003-16302447-2018

СМ соответствует технологиям сварки:

- способы сварки (наплавки): РД
- группы основных материалов: 1, 2
- группы технических устройств: ГДО, ГО, КО, МО, НГДО, ОТОГ, ОХНВП, ПТО, СК

Примечание - Условия применения СМ определяются требованиями ПТД и результатами проверки готовности к применению аттестованной технологии сварки (наплавки)

Основание: Протокол аттестационных испытаний № АЦСМ-62-00270 от 07.05.2021 г.
Наименование и юридический адрес АЦСМ-62: ООО "НАКС Стандарт-Диагностика",
455019, Челябинская область, город Магнитогорск, улица Профсоюзная, дом 14.

Дата выдачи 12.05.2021 г.

Свидетельство действительно до 12.05.2024 г.

Президент СРО Ассоциация «НАКС» Алёшин Н.П.

Свидетельство размещено на
сайте <http://naks.ru>, подписано
уполномоченной квалифицированной
ЭЦП (Сертификат: 014084D800
D5ABD6844242AB03B3F958,
Выдана сертификат:
СРО АССОЦИАЦИЯ "НАКС")
Проверить подлинность (используйте <http://naks.ru/check/>)



Выдал



Кормакова Е.Г.