

**СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА**  
соответственно EN 10204 - 3.1  
№ 2209-123 Дата: 17.09.2022

Производитель:  
ЧАО "ПлазмаТек"  
Украина, 21036, Винницкая обл., Винницкий р-н,  
г.Винница, ул.Максимовича, 18

Контрагент:  
SRL "Elmeron"  
Молдова, 2023, г. Кишинев, ул. В. Вола  
д. 5

Наименование	Количество пачек, шт	Общий вес, кг
Электроды сварочные УОНИ-13/55 Плазма ТМ MONOLITH д 3 мм: уп 2.5 кг	402	1005
Стандарт/Классификация	EN ISO 2560-A- E 42 4 B 4 2 H5 : E7018 ГОСТ 9406-75, 9467-75 Э50А –УОНИ-13/55 Плазма-3.0- УД / E 51 5-БЖ26	
Партия №	068	

**Механические свойства наплавленного металла**

Показатель	Типичные данные	Фактические данные
Временное сопротивление, МПа (Н/мм <sup>2</sup> )		569
Относительное удлинение, %	≥22	31
Ударная вязкость (КСУ), Дж/см <sup>2</sup> +20°C		271/279/259
Предел текучести, МПа (Н/мм <sup>2</sup> )	≥420	489
Энергия удара (KV), Дж -40°C	≥47	98/100/111
Содержание диффузионного водорода, мг/100г	≤5	4.6

**Химический анализ наплавленного металла, %**

Показатель	Типичные данные	Фактические данные
C	<0.09	0.07
Si		0.55
Mn	1.0 - 1.50	1.32
P	≤0.02	0.028
S	≤0.02	0.012

Производитель гарантирует, что содержание химических элементов и механических свойств металла при соответствующих условиях поставки отвечают требованиям EN ISO 2560; а также все условия поставки отвечают требованиям ISO 544.

Начальник отдела технического контроля



По вопросам качества обращаться: e-mail: [quality@plasmatec.com.ua](mailto:quality@plasmatec.com.ua), phone: +380(67)433-19-36  
(Viber, WhatsApp, Telegram)



Digitally signed by Paltis Mihail  
Date: 2024.07.29 10:30:35 EEST  
Reason: MoldSign Signature  
Location: Moldova

MOLDOVA EUROPEANĂ



**СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА**  
соответственно EN 10204 - 3.1  
№ 2209-123 Дата: 17.09.2022

Производитель:  
ЧАО "ПлазмаТек"  
Украина, 21036, Винницкая обл., Винницкий р-н,  
г.Винница, ул.Максимовича, 18

Контрагент:  
SRL "Elmeron"  
Молдова, 2023, г. Кишинев, ул. В. Вола  
д. 5

Наименование	Количество пачек, шт	Общий вес, кг
Электроды сварочные УОНИ-13/55 Плазма ТМ MONOLITH д 3 мм: уп 2.5 кг	402	1005

Стандарт/Классификация	EN ISO 2560-A- E 42 4 B 4 2 H5 AWS A5.1: E7018 ГОСТ 9466-75, 9467-75 Э50А –УОНИ-13/55 Плазма-3.0- УД / E 51 5-БЖ26
Партия №	068

**Механические свойства наплавленного металла**

Показатель	Типичные данные	Фактические данные
Временное сопротивление, МПа (Н/мм <sup>2</sup> )	500 - 640	569
Относительное удлинение, %	≥22	31
Ударная вязкость (КСУ), Дж/см <sup>2</sup> +20°C	≥180	271/279/259
Предел текучести, МПа (Н/мм <sup>2</sup> )	≥420	489
Энергия удара (KV), Дж -40°C	≥47	98/100/111
Содержание диффузионного водорода, мг/100г	≤5	4.6

**Химический анализ наплавленного металла, %**

Показатель	Типичные данные	Фактические данные
C	≤0.09	0.07
Si	0.40 - 0.70	0.55
Mn	1.10 - 1.50	1.32
P	≤0.03	0.028
S	≤0.02	0.012

Производитель гарантирует, что содержание химических элементов и механических свойств металла и шва соответствуют требованиям EN ISO 2560; а также условия поставки отвечают требованиям ISO 544.

Начальник отдела технического контроля \_\_\_\_\_



По вопросам качества обращаться: e-mail: [quality@plasmatec.com.ua](mailto:quality@plasmatec.com.ua), phone: +380(66)33-19-36  
(Viber, WhatsApp, Telegram)



Digitally signed by Paltis Mihail  
Date: 2024.07.29 10:30:35 EEST  
Reason: MoldSign Signature  
Location: Moldova

MOLDOVA EUROPEANĂ



**СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА**  
соответственно EN 10204 - 3.1  
№ 2302-250 Дата: 28.02.2023

**Производитель:**  
ЧАО "ПлазмаТек"  
Украина, 21036, Винницкая обл., Винницкий р-н,  
г.Винница, ул. Праведников мира, 18

**Контрагент:**  
SRL "Elmeron"  
Молдова, 2023, г. Кишинев, ул. В. Вода  
д. 5

Наименование	Количество пачек, шт	Общий вес, кг
Электроды сварочные УОНИ-13/55 Плазма ТМ MONOLITH д 4 мм: уп 5 кг	184	920

Стандарт/Классификация	EN ISO 2560-A- E 42 4 B 4 2 H5 AWS A5.1: E7018 ГОСТ 9466-75, 9467-75 Э50А –УОНИ-13/55 Плазма-4.0- УД / E 51 5-БЖ26
Партия №	007

**Механические свойства наплавленного металла**

Показатель	Типичные данные	Фактические данные
Временное сопротивление, МПа (Н/мм <sup>2</sup> )	500 - 640	582
Предел текучести, МПа (Н/мм <sup>2</sup> )	≥420	505
Относительное удлинение, %	≥22	27
Ударная вязкость (КCU), Дж/см <sup>2</sup> +20°C	≥180	262/270/269
Энергия удара (KV), Дж -40°C	≥47	97/106/110
Содержание диффузионного водорода, мл/100г	≤5	3.8

**Химический анализ наплавленного металла, %**

Показатель	Типичные данные	Фактические данные
C	≤0.09	0.08
Si	0.40 - 0.70	0.47
Mn	1.10 - 1.50	1.23
P	≤0.03	0.029
S	≤0.02	0.007

Производитель гарантирует, что содержание химических элементов и механических свойств металла и шва соответствуют требованиям EN ISO 2560; а также условия поставки отвечают требованиям EN ISO 544.

**Начальник отдела технического контроля**



По вопросам качества обращаться: e-mail: [quality@plasmatec.com.ua](mailto:quality@plasmatec.com.ua), phone: +380(67)8331930  
(Viber, WhatsApp, Telegram)

Digitally signed by Paltis Mihail  
Date: 2024.07.29 10:31:28 EEST  
Reason: MoldSign Signature  
Location: Moldova

MOLDOVA EUROPEANĂ





СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА  
QUALITY CERTIFICATE  
№ 34998 / DATE 01.08.2021

87504 г. Мариуполь ул. Левченко, 1 Тел: +380 623 87 91 57  
DEPO SU Levchenko, 1, Mariupol, 87504 Tel: +380 623 87 91 57  
fax: +380 623 87 91 56 office@ilyich.com

Вид свидетельства об испытаниях / EN 10204-3:1:2004  
Type of inspection document

Соответствие системы менеджмента качества на комбинате, требованиям стандарта ISO 9001:2015, подтверждено органом по сертификации TÜV SÜD Management Service GmbH (сертификат № 1210044452 TMS от 07.11.2020г) / Quality management system compliance with the requirements of ISO 9001:2015 at the Works has been confirmed by TÜV SÜD Management Service GmbH Certification Body (the certificate №1210044452 TMS dd. 07.11.2020)

Заказчик / Customer: METINVEST INTERNATIONAL S.A. / METINVEST INTERNATIONAL S.A.  
Заводской заказ № / Production order: 1231435  
Заказ № / Order №: RF401055496  
Договор, контракт №: / Contract: 12MIS/76/009-20 от / date 17.02.2020  
Спецификация № / Specification №: 5496RF

№ лота / Lot: 2  
Грузополучатель: / Receiver: ООО "МЕТИНВЕСТ ШИППИНГ" / "METINVEST-SHIPPING" LLC  
№ транспортного средства: 94307949  
№ танк-контейнер / № tank: LPLU3102070  
№ ж/д накладных / waybills

Наименование продукции / Description of goods: ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ ЛИСТ В РУЛОНЕ / HOT ROLLED COILS

НД на сортмент / Standards for dimensions: EN 10051:2010/EN 10051:2010

НД на продукцию / Standards and technical documentation for products: EN 10025-2:2019/EN 10025-2:2019

НД на марку стали / Standards for steel grade: EN 10025-2:2019/EN 10025-2:2019

Маркировка / Marking: Товарный знак / TRADE MARK, Произведено в Украине / MADE IN UKRAINE, номер спецификации / specification number, марка стали / steel grade, размеры в мм / dimensions in mm, номер лота / lot number, знак CE / CE-mark  
Состояние поставки / Product delivery condition: A, HO

Плавка № / Heat	Партия № / Lot №	Марка стали / Steel grade	Группа прочности / Strength level	Категория / Category	Толщина, мм / thickness, mm	Ширина, мм / width, mm	Длина, мм / length, mm	№ рулона / № Coil / Bundle	Количество товара, шт / Quantity of goods	Масса брутто, т / Mass gross, tn	Масса брутто, т / Mass gross	Масса нетто, т / Mass net
215703-4	31952	S235JR +N			6	1500		217651801	1	14,090	14,090	14,080
215703-4	31962	S235JR +N			6	1500		217651804	1	14,650	14,650	14,640
Всего по сертификату / In total under the certificate									2	28,940	28,940	28,920

3 = 43710  
6x/500



Публічне акціонерне товариство "Запорізький металургійний комбінат "Запоріжсталь"  
Public Joint Stock Company "Integrated Iron and Steel Works "Zaporizhstal"

Україна 69008 м. Запоріжжя Південне шосе, 72  
факс +38 (061) 213-18-58

UKRAINE 69008 Zaporizhzhya 72, Pivdenne Shose  
Fax +38 (061) 213-18-58

**СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ / QUALITY CERTIFICATE № 82056**

від / date 20.04.2021

Одержувач / consignee

**ТОВ "МД ІСТЕЙТ"**

69006 м. Запоріжжя вул. Валерія Лобановського 6.6А  
станція призначення ДОСТАВКА ТРАНСПОРТОМ АТП

Замовлення комбінату № / Manufacturer's works ord

2021 **971000-0385**

Контракт № / Contract

**32040840/2/20/2**

від/date 22.09.2020

Вид свідчення про випробування  
Type of inspection document

EN 10204/3.1

Найменування та код товару / Description and code of goods	Вид вантажмісь / Type of packages	пачки / packs
97100 Прокат товстолистовий вуглицев. г/к звичайної якості з сочевицеподібним рифленням	Кількість місь / Number of packages	2
Маркування продукції: ГАРЯЧЕКАТАНИЙ ЛИСТ З РИФЛЕННЯМ / HOT ROLLED TEAR DROP SHEETS	НД на продукцію: хіміклад / Specification forms and record	
	ТУ У 27.1-31632138-1333:2005	
	ДСТУ 2651:2005/ГОСТ 380-2005	

Результати випробувань / Result of trial

№ п/п Item №	№ плавки Heat №	№ партії Batch №	Марка Grade	Категорія Category	Група міцності Group of strength	Розміри, мм Dimensions, mm			Кільк. Товару Number of goods	с о р т	Маса, т Mass, tons		
						Товщина Thickness	Ширина Width	Довжина Length			брутто gross	брутто2 gross2	нетто net
1	621251	103084-16	СТЗПС			4,00	1250	6000	1	6,025		6,010	
2	621251	103084-18	СТЗПС			4,00	1250	6000	1	6,315		6,300	
Разом:										12,340		12,310	



Даними цього сертифікату підтверджується, що продукція випробувана і відповідає стандартам якості, діючим в Україні, технічним умовам і погодженням умовам заводу-виробника.  
It is hereby certified that the quality of goods mentioned in this shipping document is in conformity with the standards in the Ukraine, specifications and goods may be exported.

№ п-п Item №	№ позиції замовлення Order reference №	Ознака обробки Sign treatment	Шифр кальк. групи Group code	Форма розк. Pattern cutting	Якість поверх. Surface quality	Точність прокатки / виготовлення Rolling accuracy / manufacturing	Катег. внтяжки Category of drawing	Площиність Flatness	Характ. кромки Trim of edge	Гарантія зварювання Weldability	Оздоблення поверх. Surface finish	Інші характеристики Other features
1-2	4	Б/ТРАВЛ	88106	4					К			

№ п-п Item №	№ плавки Heat №	Хімічний склад, %										Composition, %					
		C x100	Mn x100	Si x100	S x1000	P x1000	Cr x100	Ni x100	Cu x100	As x100	N2 x1000	Al x100	Ti x100	Mo x1000	CEV %	V x1000	B x10000
1-2	621251*	14	34	1.4	22	13	3	1	1	8	8		0,1	1	0,205	2	

Digitally signed by Muravschi Alexandr  
Date: 2023.03.21 17:31:50 EET  
Reason: MoldSign Signature  
Location: Moldova



ПРИМІТКА: Висота рифли 1.0мм.  
ЗАУВ.Х/А: плавка з індексом Продукта аргоном Розкислена А1

Штамп, підпис відповідальної особи  
Stamp, signature of the person in charge

Достоірність сертифікату можна перевірити в реєстрі сертифікатів комбінату, на сайті <http://metinvest.io> шляхом введення номера сертифікату і шифру, розміщеного на зворотньому боці у графі "Штамп, підпис експерта", або шляхом прочитування QR-коду і переходу по прямому посиланню на сайт. В разі виявлення факту підробки сертифікатів просимо Вас повідомити про це на електронну адресу [otk@zaporizhstal.com](mailto:otk@zaporizhstal.com)  
The authenticity of the certificate can be checked in the register of the plant's certificates on the site <http://metinvest.io> by entering the certificate number and the cipher placed on the reverse side in the "Stamp, expert signature" cell, or by reading the QR code and go to a direct link to the site. In case of detection of the fact of forgery of certificates, we kindly ask you to inform about this to the email address [otk@zaporizhstal.com](mailto:otk@zaporizhstal.com)



2041220281

Даний сертифікат якості підписаний електронним цифровим підписом контролера ВТК. Перевірити валідність документа можна на державному сайті <https://czo.gov.ua/verify>  
This quality certificate is signed by the electronic digital signature of the controller of the technical control department. You can check the validity of the document on the state website: <https://czo.gov.ua/verify>

Публічне акціонерне товариство "Запорізький металургійний комбінат "Запоріжсталь"  
Public Joint Stock Company "Integrated Iron and Steel Works "Zaporizhstal"

Україна 69008 м Запоріжжя Південне шосе,72  
факс +38 (061) 213-18-58

UKRAINE 69008 Zaporizhzhya 72, Pivdenne Shosse  
Fax +38 (061) 213-18-58

**СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ / QUALITY CERTIFICATE № 524088** від / date 01.08.2022

Одержувач / consignee

Замовлення комбінату № / Manufacturer's works order

**Філія ТОВ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ" у м.Дніпро**

**2022 972000-0882**

52012 с. Партизанське вул.Заводська, б.25

Контракт № / Contract

станція призначення НИЖНЬОДНІПРОВСЬК-ПРИСТАНЬ (Придн.ЗАЛ.)

**МЗК-1327342/10/20/СМЦ-С**

від/date 06.10.2020

Вид свідчення про випробування

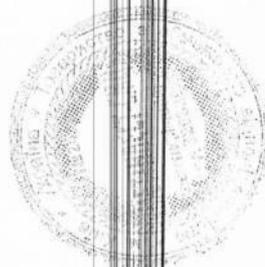
Type of inspection document

EN 10204/B.1

Вагон № / Freight car: <b>52272622</b>	Вид вантажміщ / Type of packages Кількість місць / Number of packages	пачки / packs <b>9</b>
Найменування та код товару / Description and code of goods <b>97200 Прокат тонколистовий г.к вуглецевої сталі звичайної якості</b>	НД на продукцію: хіміклад / Specification forms and record ДСТУ 2834-94(ГОСТ 16523-97) ДСТУ 2651:2005/ГОСТ 380-2005 ДСТУ 8540:2015	
Маркування продукції: ГАРЯЧЕКАТАНИЙ ЛИСТ / HOT ROLLED STEEL SHEETS		

Результати випробувань / Result of trial

№ п/п Item №	№ плавки Heat №	№ партії Batch №	Марка Grade	Категорія Category	Група міцності Group of strength	Розміри, мм Dimensions, mm			Кільк. Товару Number of goods	с о р т	Маса, т Mass, tons		
						Товщина Thickness	Ширина Width	Довжина Length			брутто gross	брутто2 gross2	нетто net
1	722143	24403-8	СТЗПС	5	OK360B	3,00	1250	2500	87	1	6,545		6,530
2	722143	24403-9	СТЗПС	5	OK360B	3,00	1250	2500	93	1	6,970		6,955
3	722143	24403-12	СТЗПС	5	OK360B	3,00	1250	2500	86	1	6,480		6,465
4	712143	24404-1	СТЗПС	5	OK360B	3,00	1250	2500	83	1	6,210		6,195
5	712143	24404-2	СТЗПС	5	OK360B	3,00	1250	2500	84	1	6,315		6,300
6	712143	24404-3	СТЗПС	5	OK360B	3,00	1250	2500	92	1	6,910		6,895
7	712143	24404-4	СТЗПС	5	OK360B	3,00	1250	2500	87	1	6,550		6,535
8	712143	24404-5	СТЗПС	5	OK360B	3,00	1250	2500	93	1	7,015		7,000
9	712143	24404-6	СТЗПС	5	OK360B	3,00	1250	2500	90	1	6,810		6,795
<b>Разом:</b>											<b>59,805</b>		<b>59,670</b>



Даними цього сертифікату підтверджується, що продукція випробувана і відповідає стандартам якості, діючим в Україні, технічним умовам і погодженим умовам замовлення контракту.  
It is hereby certified that the quality of goods mentioned in this shipping document is in conformity with the standards in the Ukraine, specifications and goods may be exported.

№ п-п Item №	№ позиції замовлення Order reference №	Ознака обробки Sign treatment	Шифр кальк. групи Group code	Форма розк. Pattern cutting	Якість поверх. Surface quality	Точність прокатки / виготовлення Rolling accuracy / manufacturing	Катег. витяжки Category of drawing	Площинність Flatness	Характ. кромки Trim of edge	Гарантія зварювання Weldability	Одблення поверх Surface finish	Інші характеристики Other features
1-9	4	Б/ТРАВЛ	501	4	IV	Б		ПН	НО	СВ		

№ п-п Item №	№ плавки Heat №	Хімічний склад, % Composition, %										СЕУ %	V x1000	В x10000			
		С x100	Mn x100	Si x100	S x1000	P x1000	Cr x100	Ni x100	Cu x100	As x100	N2 x1000				Al x100	Ti x100	Mo x1000
1-3	722143*	14	37	1.6	34	27	6	2	1	8	8		0,1	6	0,218	4	
4-9	712143*	14	37	2.2	35	28	6	2	1	8	8		0,1	5	0,217	4	

№ п-п Item №	Механічні і технологічні властивості Mechanical and technological properties															Шорсткість Roughness (RA)	Цementит Cementite	Метод випробувань Testing method
	Розміри зразка D m of specimen		Місце відб пр. Sample Location	Напрямок відб пр. Dir. of test p	Тимчасовий опір Tensile strength	Гранична плинність Yield point	Відносне подовження Elongation	Витини Bend	Твердість Hardness	Глибина сферич. лунки Ergckson	Ударна в'язкість Impact toughness			№ зерна фериту Grain size	Декарбонізація Decarburization			
	Товщина Thickness	Ширина Width									KCU	KCV	Наслідок мех. старіння After mech.					
	mm	mm	S, E, L, T	кгс/мм <sup>2</sup>	кгс/мм <sup>2</sup>	%	уд	мм	t	кгс*мм/см <sup>2</sup>	т	кгс*мм/см <sup>2</sup>	т	кгс*мм/см <sup>2</sup>	%			
1-3	3.00	1250			44,5	35,0	26,0	уд										руйн
	3.00	1250			44,5	33,5	24,5	уд										руйн
4-9	3.00	1250			46,5	33,5	25,0	уд										руйн
	3.00	1250			45,5	32,0	26,0	уд										руйн

\*S-початок смуги/strip start, E-кінець смуги/strip end, L-подовжне/longitudinal, T-поперечне/Transverse



Digitally signed by Muravschi Alexandr  
Date: 2023.03.21 17:32:31 EET  
Reason: MoldSign Signature  
Location: Moldova

ПРИМІТКА: КОНТРОЛЬНА СТРИЧКА ЗЕЛЕНА  
ЗАУВ.Х/А: плавка з індексом Продута аргонном Розкислена А1

Штамп, підпис відповідальної особи  
Stamp, signature of the person in charge

Достовірність сертифікату можна перевірити в реєстрі сертифікатів комбінату, на сайті <http://metinvest.io> шляхом введення номера сертифікату і шифру, розміщеного на зворотньому боці у графі "Штамп, підпис експерта", або шляхом прочитання QR-коду і переходу по прямому посиланню на сайт. В разі виявлення факту підробки сертифікатів просимо Вас повідомити про це на електронну адресу [otk@zapozhstal.com](mailto:otk@zapozhstal.com)

The authenticity of the certificate can be checked in the register of the plant's certificates on the site <http://metinvest.io> by entering the certificate number and the cipher placed on the reverse side in the "Stamp, expert signature" cell, or by reading the QR code and go to a direct link to the site. In case of detection of the fact of forgery of certificates, we kindly ask you to inform about this to the email address [otk@zapozhstal.com](mailto:otk@zapozhstal.com)



3324230292

Даний сертифікат якості підписаний електронним цифровим підписом контролера ВТК. Перевірити вальдість документа можна на державному сайті <https://czo.gov.ua/verify>  
This quality certificate is signed by the electronic digital signature of the controller of the technical control department. You can check the validity of the document on the state website <https://czo.gov.ua/verify>



1 рулопозумачель ООО ММТК-ТЭМММММ

код=331497; БАГАЙСК

455000, г. Магнитогорск,  
ул. Кирова 93

Наименование продукции Уголок горячекатаный

Цех\стан отгрузки СЦ

Вагон № 52925682

Номер заказа 229965-738

Упаковка СВЯЗКИ

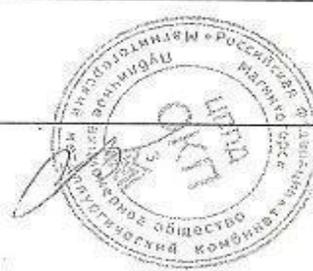
№ п/п	Стан	Поз №	Код продукции	Плавка №	Партия №	Мерул лпач	Марка стали и категория	Класс	Класс точн	Размеры, мм сечение*длина	Колич*дли на крага	Форма пост	Со рт	Груп повер	Серп/Кривиз	Груп назн	Плос кост	НД		Масса,г (факт)	
																		ГОСТ	ГОСТ	нетто	брутто
1	450	2	93200	450331	615	40	Ст3сп-5		В	40x40x4*12000		МД	1	1ГП				ГОСТ 535-2005; ГОСТ 8509-93; ГОСТ 380-2005	3.590	3.595	
2	450	-	-	570537	627	214	-		В	-		МД	1	1ГП				-	4.660	4.665	
3	450	-	-	-	-	215	-		В	-		МД	1	1ГП				-	4.855	4.860	
4	450	-	-	-	-	216	-		В	-		МД	1	1ГП				-	4.820	4.825	
5	450	-	-	-	-	218	-		В	-		МД	1	1ГП				-	4.555	4.560	
6	450	3	-	570498	593	9532	-		В	45x45x4*12000		МД	1	1ГП				-	4.420	4.425	
7	450	-	-	-	-	9533	-		В	-		МД	1	1ГП				-	4.825	4.830	
8	450	-	-	-	-	9534	-		В	-		МД	1	1ГП				-	4.435	4.440	
9	450	-	-	-	-	9535	-		В	-		МД	1	1ГП				-	4.475	4.480	
10	450	-	-	-	-	9536	-		В	-		МД	1	1ГП				-	4.475	4.480	
11	450	4	93100	450315	584	9255	-		В	50x50x5*12000		МД	1	1ГП				-	4.755	4.760	
12	450	-	-	-	-	9256	-		В	-		МД	1	1ГП				-	4.770	4.775	
13	450	-	-	-	-	9257	-		В	-		МД	1	1ГП				-	4.715	4.720	
14	450	-	-	-	-	9258	-		В	-		МД	1	1ГП				-	4.765	4.770	

64.115 64.185

Химический состав, %

Плавка	Химический состав, %										Партия	Предел прочн	Предел текуч	Ствоc удлин 5	Изгиб	Удар вязк после м.ст t+20	Удар вязк КСУ t-20
	C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	Cu	As	N							
450331	X 100	X 100	X 100	X 1000	X 1000	X 100	X 100	X 100	X 1000	X 1000	615	485	335	30	уд	97	137

Примечание: Гарантия свариваемости.



Дата выдачи 07.02.19 14:38

Подпись Егорова Л.Н. Бельтокова Т 25

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в РФ стандартам и техническим условиям. Действителен на территории РФ и стран СНГ.  
Проверка подлинности сертификата качества и обратная связь на сайте [www.mtk.ru](http://www.mtk.ru) в разделе "Покупателям"

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА № 130-7695



лист 2 всего 2

МАГНИТОГОРСКИЙ  
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ  
КОМБИНАТ

Грузополучатель ООО МОСТ-ТЕРМИНАЛ

код=331497 ; БАТАЙСК

г. Магнитогорск,  
зона 93

Наименование продукции Уголок горячекатаный

Цех/стан отгрузки СЦ

Вагон № 52925682

Номер заказа 229065-738

Упаковка СВЯЗКИ

Химический состав, %

а	C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	Cu	As	N	Партия	Предел прочн	Предел тепуч	Относ удлин 5	Изгиб	Удар вязк после м.ст t+20	Удар вязк КСУ t-20
	X 100	X 100	X 100	X 1050	X 1000	X 100	X 100	X 100	X 1000	X 1000		ННмм2	ННмм2	%	Дж/см2	Дж/см2	
7	21	18	59	20	9	7	9	18	6	7	627	490	330	32.0	уд	123	144
18	18	18	60	23	12	8	10	23	7	9	593	495	340	34	уд	81	109
5	17	20	44	6	11	9	11	22	6	10	584	495	330	32	уд	82	128

«с» - Гарантия свариваемости.

с





Сертификат качества № 7963 от 30.04.2019

Стр. 1

Страниц 1

Грузополучатель:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СУ-14"

113303, РФ, МОСКВА Г, КЕРЧЕНСКАЯ УЛ, 11, 2, 63

Грузоотправитель:

Общество с ограниченной ответственностью  
"НЛМК-Калуга"

Заказ № 0040320994

Договор № Contract No 14.134557.191

Трансп. средство № 55497184 Станция назначения: Гривно

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

Всего мест: 19

Всего вес нетто: 67,696

Всего вес брутто: 67,924

Вид упаковки: Пакеты

№ п/д	№ 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	СтЗсп 5	ГОСТ 380-2005	ГОСТ 535-2005	ГОСТ 8509-93	63x63x5	МД 12000	1С	6	21,806	21,878
2	1	1902601	СтЗсп 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 <sub>2</sub>	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 <sup>2</sup>	Предел текучести, Н/мм <sup>2</sup>	Относительное удлинение δ <sub>5</sub> , %	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.

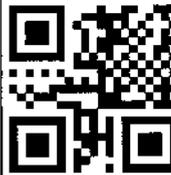
Примечания:

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим стандартам и техническим условиям

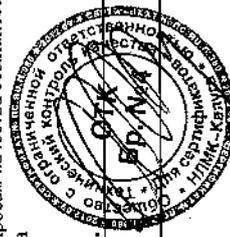
Результаты радиационного контроля. Удельная активность радионуклидов соответствует табл. Приложения №4

СП 2.6.1.2612-10 ОСПОРБ 99-2010

Допускается неограниченное использование металла



При переписке по вопросам качества обращайтесь на номер сертификата  
Контролер ОСК  
Ильинская Е.А.



# СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРОМТЕХСТАНДАРТ»

№РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП20.18310

Срок действия с 31.03.2022 по 30.03.2025

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП20, ООО «Научно-исследовательский институт проектирования и измерений», 141730, Московская область, город Лобня, улица Борисова, дом 14, корпус 2, помещение 006, офис 1

**ПРОДУКЦИЯ** Соединительные детали трубопроводов, перечень согласно приложениям №1-5. Серийный выпуск.

код ОК  
32.99.59

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**  
(см. приложения №1-5)

код ТН ВЭД

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Завод «Евродеталь», Адрес: Россия, 450076, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Коммунистическая, дом 46, офис 16, ИНН: 0277919926, ОГРН: 1170280021515, телефон: 8 (347) 258-84-99, электронная почта: info@zavod-eurodetal.ru

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** Общество с ограниченной ответственностью «Завод «Евродеталь», Адрес: Россия, 450076, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Коммунистическая, дом 46, офис 16, ИНН: 0277919926, ОГРН: 1170280021515, телефон: 8 (347) 258-84-99, электронная почта: info@zavod-eurodetal.ru

**НА ОСНОВАНИИ** Протокол испытаний №16304-НИИПИ/22 от 30.03.2022  
Испытательная лаборатория ООО «НИИ ПИ» аттестат аккредитации №РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ38 от 2021-10-28



Проверка  
подлинности  
сертификата  
соответствия

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Схема сертификации: 1с (ГОСТ Р 53603-2009. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации).



Руководитель органа

*J.K.*  
подпись

Г.М. Карапетян  
инициалы, фамилия

Эксперт

*M.Komilov*  
подпись

К.Д. Котовская  
инициалы, фамилия

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПромТехСтандарт» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

## СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРОМТЕХСТАНДАРТ»

№ РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



### ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К сертификату соответствия РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП20.18310  
(является неотъемлемой частью сертификата соответствия)

Срок действия с 31.03.2022 по 30.03.2025

#### ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

№ РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП20

ООО «Научно-исследовательский институт проектирования и измерений»

141730, Московская область, город Лобня, улица Борисова, дом 14, корпус 2, помещение 006, офис 1

#### Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК/код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции	Обозначение документации, по которой выпускается продукция (стандарт)
32.99.59	Болты	ГОСТ 24379.1-2012, ОСТ 26-2037-96, ГОСТ 7798-70, ГОСТ 1481-84, ГОСТ 3033-79, ГОСТ 7795-70, ГОСТ 7811-70, ГОСТ 7796-70, ГОСТ 7808-70, ГОСТ 15589-70, ГОСТ 15591-70, ГОСТ 10602-94, ГОСТ 15590-70, ГОСТ 7817-80, ГОСТ 18125-72, ГОСТ 13152-67, ГОСТ 4751-73, ГОСТ Р ИСО 4016-2013, ГОСТ 14724-69, ГОСТ 14725-69, ГОСТ Р ИСО 4018-2013, ГОСТ 7805-70, ГОСТ Р ИСО 4014-2013, ГОСТ Р ИСО 4017-2013, ГОСТ Р ИСО 8765-2013, ГОСТ ISO 8992-2015, ГОСТ 18126-94, DIN 186, DIN 261, DIN 601, DIN 609, DIN 610, DIN 933, DIN 444, DIN 529, DIN 558, DIN 561, DIN 564, DIN 580, DIN 601, DIN 609, DIN 797, DIN 931, DIN 960, DIN 961, DIN 1445, DIN 6914, DIN 6921
32.99.59	Шпильки	ГОСТ 9066-75, ГОСТ 22042-76, ГОСТ 28919-91, ГОСТ 22034-76, ГОСТ 22032-76, ГОСТ 10494-80, ГОСТ ISO 8992-2015, ОСТ 26-2040-96, ОСТ 26-2039-96, ГОСТ 22033-76, ГОСТ 22035-76, ГОСТ 22038-76, ГОСТ 22036-76, ГОСТ 22038-76, ГОСТ 22040-76, DIN 525, DIN 835, DIN 938, DIN 939, DIN 976, DIN 6332
32.99.59	Винты	ГОСТ ISO 8992-2015, ГОСТ 1476-93, ГОСТ 1477-93, ГОСТ 1478-93, ГОСТ 1482-84, ГОСТ 1485-84, ГОСТ 1486-84, ГОСТ 1488-84, ГОСТ 1491-80, ГОСТ Р ИСО 1207-2013, ГОСТ Р ИСО 1580-2013, ГОСТ Р ИСО 1207-2013, ГОСТ Р ИСО 4766-2013, ГОСТ Р ИСО 4762-2012, ГОСТ Р ИСО 4026-2013, ГОСТ Р ИСО 4027-2013,



**Руководитель органа**

*J.K.*  
подпись

Г.М. Карапетян  
инициалы, фамилия

**Эксперт**

*M.K.M.*  
подпись

К.Д. Котовская  
инициалы, фамилия

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПромТехСтандарт» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«ПРОМТЕХСТАНДАРТ»**

№РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



**ПРИЛОЖЕНИЕ № 2**

К сертификату соответствия РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП20.18310  
(является неотъемлемой частью сертификата соответствия)

Срок действия с 31.03.2022 по 30.03.2025

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ**

№ РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП20

ООО «Научно-исследовательский институт проектирования и измерений»

141730, Московская область, город Лобня, улица Борисова, дом 14, корпус 2, помещение 006, офис 1

**Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия**

код ОК/код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции	Обозначение документации, по которой выпускается продукция (стандарт)
32.99.59	Винты	ГОСТ Р ИСО 4028-2013, ГОСТ Р ИСО 4029-2013, ГОСТ 11738-84, ГОСТ 17475-80, ГОСТ Р ИСО 2009-2013, DIN 316, DIN 404, DIN 84, DIN 85, DIN 1207, DIN 85, DIN 478, DIN 479, DIN 480, DIN 653, DIN 912, DIN 913, DIN 914, DIN 915, DIN 916, DIN 920, DIN 921, DIN 922, DIN 923, DIN 6900, DIN 6901, DIN 6902, DIN 6912
32.99.59	Гайки	ГОСТ 9064-75, ГОСТ 28919-91, ГОСТ 15522-70, ГОСТ ISO 21670-2015, ГОСТ ISO 8992-2015, ГОСТ ISO 2320-2015, ГОСТ ISO 4036-2014, ГОСТ ISO 4034-2014, ГОСТ ISO 4035-2014, ГОСТ ISO 4032-2014, ГОСТ ISO 8675-2014, ГОСТ ISO 4033-2014, ГОСТ ISO 7040-2014, ГОСТ ISO 7041-2014, ГОСТ ISO 7043-2014, ГОСТ ISO 7719-2014, ГОСТ ISO 7720-2014, ГОСТ 18126-94, ГОСТ 10607-94, ГОСТ 10605-94, ГОСТ 2524-70, ГОСТ 3385-69, ГОСТ 10606-72, ГОСТ 4088-69, ГОСТ 3032-76, ГОСТ 5915-70, ГОСТ 5916-70, ГОСТ 5918-73, ГОСТ 5919-73, ГОСТ 5927-70, ГОСТ 5932-73, ГОСТ 15525-70, ГОСТ 15521-70, ГОСТ 15523-70, ГОСТ 15524-70, ГОСТ 2526-70, ГОСТ 10608-72, ГОСТ 10495-80, ГОСТ 11871-88, ГОСТ 10657-80, ГОСТ ISO 8673-2014, ГОСТ ISO 8674-2014, ГОСТ ISO 7042-2016, ГОСТ ISO 10512-2016, ГОСТ ISO 10513-2016, ГОСТ ISO 10511-2016, ГОСТ 11860-85, ОСТ 26-2041-96, ОСТ 26-2038-96, DIN 315, DIN 431, DIN439 DIN 555, DIN 557, DIN 562, DIN 582, DIN 917, DIN 466, DIN 467, DIN 508, DIN 546, DIN 547, DIN 548, DIN 555, DIN 557,



**Руководитель органа**

*Т.к.*  
подпись

**Г.М. Карапетян**  
инициалы, фамилия

**Эксперт**

*М.Ю.И.*  
подпись

**К.Д. Котовская**  
инициалы, фамилия

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствие с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПромТехСтандарт» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«ПРОМТЕХСТАНДАРТ»**

№РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



**ПРИЛОЖЕНИЕ № 3**

К сертификату соответствия РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП20.18310  
(является неотъемлемой частью сертификата соответствия)

Срок действия с 31.03.2022 по 30.03.2025

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ**

№ РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП20

ООО «Научно-исследовательский институт проектирования и измерений»

141730, Московская область, город Лобня, улица Борисова, дом 14, корпус 2, помещение 006, офис 1

**Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия**

код ОК/код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции	Обозначение документации, по которой выпускается продукция (стандарт)
32.99.59	Гайки	DIN 582, DIN 917, DIN 928, DIN 929, DIN 934, DIN 935, DIN 936, DIN 937, DIN 970, DIN 971, DIN 979, DIN 980, DIN 981, DIN 982, DIN 985, DIN 986, DIN 1479, DIN 1587, DIN 1804, DIN 1816, DIN 2510, DIN 6330, DIN 331, DIN 6915, DIN 6923, DIN 6926, DIN 6927, DIN 7967
32.99.59	Шайбы	ГОСТ 9065-75, ГОСТ 28919-91, ГОСТ 11371-78, ГОСТ 6402-70, ГОСТ 10450-78, ГОСТ 6958-78, ГОСТ 13463-77, ОСТ 26-2042-96, ГОСТ 9649-78, ГОСТ 10906-78, ГОСТ 11872-89, ГОСТ 13464-77, ГОСТ 13465-77, ГОСТ 13466-77, ГОСТ ISO 7092-2016, ГОСТ ГОСТ 28848-90, ГОСТ 3057-90, ГОСТ 13438-68, ГОСТ 13439-68, ГОСТ 11648-75, DIN125, DIN 126, DIN 127, DIN128, DIN 432, DIN 433, DIN 93, DIN 434, DIN 435, DIN 436, DIN 9021, DIN 440, DIN 7089, DIN 7090, DIN 7091, DIN 462, DIN 470, DIN 988, DIN 1052, DIN 1440, DIN 1441, DIN 2093, DIN 5406, DIN 6319, DIN 6340, DIN 6796, DIN 6799, DIN 6916, DIN 7980, DIN 7989
32.99.59	Скобы	ГОСТ 17678-80, ГОСТ 24133-80, ГОСТ 24132-80, ГОСТ 24134-80, ГОСТ 24136-80, ГОСТ 24135-80, ГОСТ 17314-81
32.99.59	Хомуты	ГОСТ 24137-80, ГОСТ 24138-80, ОСТ 95 500-92, ГОСТ 24195-80, ГОСТ 28191-89, ГОСТ 17679-80, ГОСТ 24139-80, ОСТ 1 12090-75, ОСТ 1 12096-75, ОСТ 34.10.735-93, DIN 3017, DIN 3570
32.99.59	Кольца	ГОСТ 23354-78, ГОСТ 13943-86, ГОСТ 13942-86, ГОСТ 13940-86, DIN 471, DIN 472, DIN 983, DIN 984, DIN 603, DIN 7993, ОСТ 24.125.44-89

Руководитель органа

*Г.к.*  
подпись

Г.М. Карапетян  
инициалы, фамилия

Эксперт

*М.И.И.*  
подпись

К.Д. Котовская  
инициалы, фамилия



Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПромТехСтандарт» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«ПРОМТЕХСТАНДАРТ»**

№РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



**ПРИЛОЖЕНИЕ № 4**

К сертификату соответствия РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП20.18310  
(является неотъемлемой частью сертификата соответствия)

Срок действия с 31.03.2022 по 30.03.2025

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ**

№ РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП20

ООО «Научно-исследовательский институт проектирования и измерений»  
141730, Московская область, город Лобня, улица Борисова, дом 14, корпус 2, помещение 006, офис 1

**Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия**

код ОК/код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции	Обозначение документации, по которой выпускается продукция (стандарт)
32.99.59	Пробки (заглушки)	ОСТ 2С98-3-73, ОСТ 2С98-4-73, DIN 906, DIN 908, DIN 909, DIN 910, DIN 7604
32.99.59	Прокладки	ГОСТ 19177-81, ГОСТ 15180-86, 22526-77, ОСТ 26.260-454-99, ОСТ 26.260-461-99, ОСТ 26.260-460-99, ОСТ 26-845-73, ОСТ 1 03783-75, ОСТ 92-8535-74, ГОСТ 23358-87, ГОСТ 28759.8-90, ГОСТ 52376-2005, ГОСТ 6051-76, ГОСТ 24188-80, ГОСТ 15180-86, ГОСТ 19755-84, ГОСТ Р 53561-2009, АТК 26-18-6-93, ASME B16.20-2007, ASME B16.21-2007, ASME B16.5, ASME B16.47
32.99.59	Муфты упругие со звездочкой	ГОСТ 50894-96
32.99.59	Угольники	ГОСТ 22793, ГОСТ 22794, ГОСТ 22795, ГОСТ 22796, ГОСТ 22820, ГОСТ 22821, ГОСТ 24950, ГОСТ 22798, ГОСТ 22799, ГОСТ 22817, ГОСТ 22818, ГОСТ 22819, ГОСТ 22800, ГОСТ 22808, ГОСТ 22810, ГОСТ 22811, ГОСТ 8946-75, ГОСТ 8947-75, ISO 4144:2003
32.99.59	Тройники	ГОСТ 22801, ГОСТ 22802, ГОСТ 22803, ГОСТ 22804, ГОСТ 22822, ГОСТ 22823, ГОСТ 8948-75, 8949-75, ГОСТ 8950-75, ГОСТ 16060-70
32.99.59	Переходники	ГОСТ 22826, ГОСТ 22806
32.99.59	Заглушки	ГОСТ 22815, ГОСТ 22816, ГОСТ 8962-75
32.99.59	Штуцера	ГОСТ 22792, ГОСТ 22812
32.99.59	Бобышка	ГОСТ 22526



**Руководитель органа**

*Г.К.*  
подпись

**Г.М. Карапетян**  
инициалы, фамилия

**Эксперт**

*М.М.М.*  
подпись

**К.Д. Котовская**  
инициалы, фамилия

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПромТехСтандарт» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«ПРОМТЕХСТАНДАРТ»**

№РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



**ПРИЛОЖЕНИЕ № 5**

К сертификату соответствия РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП20.18310  
(является неотъемлемой частью сертификата соответствия)

Срок действия с 31.03.2022 по 30.03.2025

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ**

№ РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП20

ООО «Научно-исследовательский институт проектирования и измерений»  
141730, Московская область, город Лобня, улица Борисова, дом 14, корпус 2, помещение 006, офис 1

**Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия**

код ОК/код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции	Обозначение документации, по которой выпускается продукция (стандарт)
32.99.59	Пробки	ГОСТ 8963-75, ГОСТ 17758
32.99.59	Линзы	ГОСТ 10493, ГОСТ 22791
32.99.59	Проходники	ГОСТ 16045-70, ГОСТ 16049-70, ГОСТ 16050-70, ГОСТ 16052-70, ГОСТ 16070-70, ГОСТ 20188-74, ГОСТ 20194-74, ГОСТ 20195-74, ГОСТ 20196-74, ГОСТ 13959-74
32.99.59	Муфты	ГОСТ 25021, ГОСТ 21424, ГОСТ 20761, ГОСТ 20742, ГОСТ 20720, ГОСТ 15622, ГОСТ 15620, ГОСТ 14151, ГОСТ 23106, ГОСТ Р 50371, ГОСТ Р 50266, ГОСТ Р 50892, ГОСТ Р 50894, ГОСТ Р 50893, ГОСТ 24246, ОСТ 12273, ОСТ 13681, ОСТ 1 00855, ГОСТ 8966—75, ГОСТ 8954-75, ГОСТ 8955-75, ГОСТ 8956-75, ГОСТ 8957-75
32.99.59	Фитинги резьбовые	ГОСТ 8969-75, ГОСТ 8967—75, ГОСТ 8968—75, ГОСТ 8951-75, ГОСТ 8952-75, ГОСТ 8953-75, ГОСТ 8958-75, ГОСТ 8959-75, ГОСТ 8960-70, ГОСТ 8961-75, ISO 4144



**Руководитель органа**

*J.K.*

подпись

**Г.М. Карапетян**

инициалы, фамилия

**Эксперт**

*М.А.М.М.*

подпись

**К.Д. Котовская**

инициалы, фамилия

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПромТехСтандарт» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

## Грунтовка ГФ-021 антикоррозийная

### Особенности

- обладает отличной адгезией (сцеплением), как к материалу основания, так и к слоям, наносимым поверх грунтовки
- защищает от коррозии
- уменьшает расход эмали



### Область применения

Предназначена для защитного грунтования поверхностей из черного металла под покрытия алкидными эмалями. Допускается применение грунтовки для окраски деревянных поверхностей и в качестве самостоятельного покрытия для временной защиты черного металла от коррозии в период межоперационного хранения.

### Технические данные

Норма расхода в один слой	60-100 г/м <sup>2</sup> , в зависимости от типа поверхности и метода нанесения.
Растворитель	Растворитель ТМ DekART или растворитель деароматизированный ТМ Maxima, не более 10 % от массы грунтовки.
Способ нанесения	Наносить кистью, валиком, краскораспылителем или методом окунания.
Время высыхания (23 °С, 50% RH)	не более 12 часов. Время высыхания увеличивается по мере понижения температуры, повышения относительной влажности воздуха и зависит от расхода (толщины слоя) грунтовки.
Массовая доля нелетучих веществ (ДСТУ ISO 3251)	Не менее 60 %
Плотность (ДСТУ ISO 2811-1)	1,42±0,05 г/см <sup>3</sup> , в зависимости от цвета грунтовки.
Твердость (ДСТУ ISO 1522)	Не менее 35 сек, маятник Кенига.
Объемная доля нелетучих веществ (ДСТУ ISO 3233)	60±2 %
Содержание ЛОС (ISO 11890)	340±20 г/л
Срок годности	18 месяцев с даты изготовления.
Фасовка	0,3 кг, 0,9 кг, 2,8 кг, 25 кг, 50 кг.
Цвет	белый, красно-коричневый, серый, черный.
Степень блеска	матовый.

### Состав

Глифталевый лак, пигменты, наполнители, растворитель, целевые добавки.

## Инструкция по применению

Условием получения желаемого результата грунтования - является соблюдение рекомендаций по применению лакокрасочного материала и подготовки поверхности.

### 1 Подготовка поверхности

Обрабатываемая поверхность должна быть сухой и тщательно очищенной от пыли, грязи и жира. Имеющееся на поверхности старое покрытие, а также слабо связанные слои очистить до прочного основания механическим (скребок, щетка), термическим (фен горячего воздуха, инфракрасное излучение) или химическим (средства удаления краски) способом.

Деревянные поверхности зашлифовать ручным или механическим инструментом, пыль от шлифовки удалить. При образовании смолы на поверхности дерева ее следует механически удалить (шпателем или скребком). В случае заражения древесины синью, плесенью или грибом зараженные участки следует обязательно удалить: сначала механическими средствами, а затем древесину обработать антисептиком для деревянных поверхностей ТМ Farbex. Образованные неровности выровнять шпатлевкой ТМ Farbex. Зашпаклеванную поверхность отшлифовать и обеспылить. Влажность древесины перед грунтованием должна быть не более 20%. Для улучшения общих свойств покрытия перед нанесением грунтовки ГФ-021 рекомендуется обработать древесину алкидной деревозащитной грунтовкой ТМ Delfi или ТМ Maxima.

Металлические поверхности обработать ручным механическим инструментом (min степень St2) или абразивной струйной очисткой (min степень Sa2½) согласно ДСТУ ISO 8501-1. Обезжирить растворителем ТМ DekART или растворителем



деароматизированным ТМ Maxima.

## 2 Нанесение

Перед использованием грунтовку тщательно перемешать до однородного состояния. При необходимости профильтровать грунтовку, разбавить растворителем ТМ DekART или растворителем деароматизированным ТМ Maxima до рабочей вязкости (чрезмерное разбавление приводит к снижению устойчивости материала к образованию подтеков, замедлению отверждения).

Для обеспечения оптимальных свойств поверхность необходимо грунтовать в 2 слоя. Следующий слой наносить не раньше чем через 24 часа.

Работы проводить при температуре воздуха и рабочей поверхности от +10 °С до +35 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % (температура поверхности должна быть не менее чем на 3 градуса выше точки росы). При нанесении и высыхании грунтовки необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию. Следует помнить! Деревянные поверхности – это пористые материалы, поэтому расход материала и количество слоев может увеличиться.

При работе на больших площадях и/или в течение длительного времени, грунтовку необходимо периодически перемешивать. Не рекомендуется долго держать тару с продукцией открытой. Не наносить грунтовку под действием прямых солнечных лучей, сильного ветра и атмосферных осадков. После нанесения покрытия не должно подвергаться воздействию атмосферных осадков в течение 24 часов или до нанесения финишного материала.

### Время высыхания

Температура	10 °С	23 °С	35 °С
Высыхание до исчезновения "отлипа", ч.	< 16	< 12	< 8
Высыхание до нанесения следующего слоя, min, ч.	24	24	24
Высыхание, достаточное для эксплуатации покрытия, дней	10	7	5
Полное отверждение (полимеризация), дней	14	10	7

Время высыхания и полимеризации определены при приведенной температуре и относительной влажности менее 50±5%. Толщина сухой пленки покрытия составляла 40 мкм.

Высыхание до исчезновения "отлипа" - состояние пленки, когда при незначительном нажатии пальцем на покрытие не остается отпечаток и покрытие не является липким.

Высыхание до нанесения следующего слоя, min – минимально рекомендуемое время, после которого может быть нанесен следующий слой.

Высыхание, достаточное для эксплуатации покрытия – минимальное время, после которого покрытие может подвергаться воздействию внешних факторов (транспортировка, эксплуатация и т.п.).

Полное отверждение (полимеризация) – время, после которого покрытие приобретает весь комплекс физико-химических свойств.

### Грунтовка ГФ-021 может наноситься следующими методами:

Метод нанесения	Количество растворителя	Форсунка / сопло	Давление
Безвоздушное распыление	0 – 10 %	0.015" - 0.017"	15 МПа (≈ 150 bar)
Пневматическое распыление	0 – 10 %	1,7 – 1,8 мм	0,3 – 0,5 МПа (≈ 3-5 bar)
Кисть / валик	0 – 5 %	-	-

Инструмент должен быть рекомендован для материалов на основе растворителей.

При работе с валиком рекомендуется использовать кюветку для равномерного смачивания материалом. Не рекомендуется использовать поролоновые валики.

При использовании инструментов для нанесения методом распыления следует соблюдать инструкции по эксплуатации.

Для получения качественного покрытия следует обладать навыками покраски, особенно при использовании профессионального инструмента.

### Толщина однослойного покрытия при разном расходе

Расход	60 г/м <sup>2</sup>	80 г/м <sup>2</sup>	100 г/м <sup>2</sup>
Толщина сухой пленки	25±2 мкм	33±2 мкм	40±2 мкм
Толщина мокрой пленки	40 мкм	55 мкм	65-70 мкм
Норма покрытия поверхности (за массой и объемом)	24 м <sup>2</sup> /л	18,2 м <sup>2</sup> /л	14,5 м <sup>2</sup> /л
	16,7 м <sup>2</sup> /кг	12,5 м <sup>2</sup> /кг	10 м <sup>2</sup> /кг

### Совместимость с другими покрытиями

В зависимости от условий эксплуатации грунтовка может использоваться с разными грунтовками и финишными покрытиями. Примеры совместимости приведены ниже. Для получения более подробной рекомендации обратитесь к специалистам компании ПОЛІСАН.

Предыдущий слой – рекомендовано нанесение на очищенную поверхность.



Следующий слой – алкидные материалы на основе растворителей и водно-дисперсионные материалы.

Совместимость материалов рекомендуется тестировать на небольшом участке поверхности.

### 3 Очистка инструмента

Рабочий инструмент очистить с помощью растворителя, далее, при необходимости, теплой водой с моющим средством.

## БЕЗОПАСНОСТЬ

Беречь от огня! Хранить в плотно закрытой таре производителя при температуре от – 20 °С до + 40 °С, предохраняя от воздействия влаги и прямых солнечных лучей, вдали от пищевых продуктов, в местах, недоступных для детей. При окрашивании использовать средства индивидуальной защиты (спецодежду, резиновые перчатки, респиратор и защитные очки). При проведении окрасочных работ внутри помещения, а также в течение двух суток после их завершения, необходимо тщательно проветривать помещение. При попадании на кожу тщательно смыть водой с мылом. При попадании в глаза промыть большим количеством проточной воды. При необходимости обратиться к врачу. Содержание ЛОС: кат. A/i (SB): < 500 г/л. Фактическое содержание ЛОС ≤ 400 г/л. Не содержит в составе свинец и его соединения. Более детальная информация содержится в паспорте безопасности. На продукцию есть Заключение государственной санитарно-эпидемиологической экспертизы.

## ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Не выливать в канализацию, водоёмы или на почву! Жидкие остатки доставить в место сбора отходов. Остатки высохшей продукции и пустую тару утилизировать как обычный строительный мусор, соблюдая нормы законодательства.

Достоверность настоящих данных основывается на лабораторных испытаниях и практическом опыте. Качество материала полностью соответствует требованиям ТУ У 24.3-14005076-069:2006. Как изготовитель, компания не может нести ответственность за ущерб, нанесенный применением материала не в соответствии с данной инструкцией по применению. Пригодность продукта для конкретных целей потребители должны определить самостоятельно. С выходом нового издания данная информация утрачивает силу.



**UA** Грунтовка ГФ-021 антикорозійна

**RU** Грунтовка ГФ-021 антикоррозийная

**EN** Anticorrosion primer GP-021

зовні / всередині приміщень

снаружи / внутри помещений

exterior / interior



Призначена для захисного фарбування металевих і дерев'яних поверхонь під покриття алкідними емалями. Значно зменшує витрату емалі. Допускається використання грунтовки якості самостійного покриття для тимчасового захисту від корозії в період міжопераційного зберігання.

Предназначена для защитной покраски металлических и деревянных поверхностей под покрытия алкидными эмалями. Значительно уменьшает расход эмали. Допускается применение грунтовки в качестве самостоятельного покрытия для временной защиты от коррозии в период межоперационного хранения.

It is intended for protective coating of metal and wooden surfaces before application of alkyd enamels. It significantly lessens application rate of the enamel. It allows to use the primer as a single coat for temporary protection against corrosion during period of interoperational storage.

плівкоутворювач / пленкообразующее / binder	гліфталевий лак	глифталевый лак	glyphthal varnish
ступінь блиску / степень блеска / gloss degree	матова	матовая	matt
колір / цвет / color	4 кольори	4 цвета	4 colors
розчинник / растворитель / solvent	уайт-спірит (нефрас C4-155/200), сольвент або їх суміш	уайт-спірит (нефрас C4-155/200), сольвент или их смесь	white spirit (nefras C4-155/200), solvent or their solution
спосіб нанесення / способ нанесения / application method	пензель, валик, фарборозпилювач, метод занурення	кисть, валик, краскораспылитель, метод окунания	a brush, a roller, a spraying gun, dipping
норма витрати в 1 шар / норма расхода в 1 слой / application rate of 1 layer	60-100 г/м <sup>2</sup>	60-100 г/м <sup>2</sup>	60-100 g/m <sup>2</sup>
час висихання / время высыхания / drying period	24 години	24 часа	24 hours
СП / СГ / VP	18 місяців	18 месяцев	18 months
фасування / фасовка / package	0,3 кг; 0,9 кг; 2,8 кг; 25 кг; 50 кг	0,3 кг; 0,9 кг; 2,8 кг; 25 кг; 50 кг	0,3 kg; 0,9 kg; 2,8 kg; 25 kg; 50 kg



- дозволяє досягти високої якості зчеплення з заґрунтованою поверхнею, за рахунок чого створюється хороша основа для подальшого фарбування і подовжується строк служби лакофарбового покриття / позволяет достичь высокого качества сцепления с загрунтованной поверхностью, за счет чего создается хорошая основа для дальнейшей покраски и увеличивается срок службы лакокрасочного покрытия / it allows to achieve high quality adhesion to the undercoated surface what creates a good base for further application of paint products and endure life period of the coat
- підвищує водостійкість, атмосферостійкість та стійкість до механічних навантажень комплексного покриття / повышает водостойкость, атмосферостойкость и устойчивость к механическим нагрузкам комплексного покрытия / it increases weatherproof properties and resistance to mechanic load of complex coating

## Перелік кольорів Грунтовки ГФ-021 антикорозійної Перечень цветов Грунтовки ГФ-021 антикоррозийной A color range of Anticorrosion primer GP-021

### Матові кольори / матовые цвета / matt colors



біла  
белая / white

сіра  
серая / grey

червоно-коричнева  
красно-коричневая / red brown

чорна  
черная / black

Рекламний зразок. Можлива незначна відмінність кольорів.





# ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ

вул. Б. Грінченка, 1, м. Київ, 01001, тел. 279-12-70, 279-75-58, факс 279-48-83, e-mail: info@consumer.gov.ua

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Голова Держпродспоживслужби

Лапа В.І.

(прізвище, ім'я, по батькові)



## ВИСНОВОК

### державної санітарно-епідеміологічної експертизи

від "26" "04" 2019 року

№ 1292/18-1/2019

Об'єкт експертизи Грунтовка ГФ-021 антикорозійна ТМ "Farbex", грунтовка ГФ-021 ТМ "DekART", грунтовка по іржі ПФ-010М ТМ "Delfi", деревозахисна грунтовка ТМ "Maxima", грунтовка деревозахисна ТМ "Delfi" виготовлений у відповідності із ТУ У 24.3-14005076-069:2006 "Грунтовки ТОВ "ВП "ПОЛІСАН"" (ТУ, ДСТУ, ГОСТ)

Код за ДКПП, УКТЗЕД, артикул 20.30.12

Сфера застосування та реалізації об'єкта експертизи Продукція, залежно від типу, призначена для захисного фарбування металевих та попередньої обробки дерев'яних поверхонь перед наступним фарбуванням. Для зовнішніх і внутрішніх робіт; реалізація через оптово-роздрібну торгівлю.

Країна-виробник ТОВ "ВП "ПОЛІСАН", Україна, 40000, м. Суми, вул. Івана Піддубного, 25, e-mail: [Vesnina.Ludmila@farbex.com.ua](mailto:Vesnina.Ludmila@farbex.com.ua); виробничі потужності: 40000, м. Суми, вул. Івана Піддубного, 25, тел: (0542) 650-621, код за ЄДРПОУ: 32318370

(адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, веб-сайт)

Заявник експертизи ТОВ "ВП "ПОЛІСАН", Україна, 40000, м. Суми, вул. Івана Піддубного, 25, e-mail: [Vesnina.Ludmila@farbex.com.ua](mailto:Vesnina.Ludmila@farbex.com.ua), тел: (0542) 650-621, код за ЄДРПОУ: 32318370

(адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, веб-сайт)

Дані про контракт на постачання об'єкта в Україну Продукція вітчизняного виробництва.

Об'єкт експертизи відповідає встановленим медичним критеріям безпеки/показникам: за результатами ідентифікації та оцінки ризику для здоров'я людини, а також за результатами перевірки наданого заявником зразка об'єкта експертизи в межах сфери акредитації (Атестат про акредитацію №2Н375 від 09.08.2018 р. відповідно до вимог ДСТУ ISO/IEC 17025:2006) встановлено: після висихання зразків лакофарбової продукції рівень міграції формальдегіду в контактуюче повітря не перевищував ГДК с.д. для атмосферного повітря - 0,003 мг/м<sup>3</sup>; інтенсивність запаху зразків продукції після висихання не перевищувала гігієнічний норматив - 2 бали (МВ 8.8.2.4.-097-02 "Гігієнічна регламентація лакофарбових матеріалів, призначених для застосування у будівництві", затв. постановою Головного державного санітарного лікаря України, №40 від 13.12.2002 р., Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць (затв. Т.в.о. головного державного санітарного лікаря України 03.03.2015 р.), ДСанПіН 8.2.1-181-2012 "Полімерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги").

Необхідними умовами використання/застосування, зберігання, транспортування, утилізації, знищення є: перелік необхідних умов, що забезпечують попередження ризику впливу на здоров'я людини несприятливих факторів, які утворюються при використанні об'єкту: при використанні продукції вміст уайт-спірту в повітрі робочої зони повинен бути не вище ГДК р.з. – 300,0 мг/м<sup>3</sup> (ГОСТ 12.1.005-88 "ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны"). Під час використання лакофарбових матеріалів необхідно дотримуватись вимог МВ 8.8.2.4.-097-02 "Гігієнічна регламентація лакофарбових матеріалів, призначених для застосування у будівництві", затв. постановою Головного державного санітарного лікаря України, №40 від 13.12.2002 р., ДСанПіН 8.2.1-181-2012 "Полімерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів.

Гігієнічні вимоги", правил техніки безпеки та інструкції безпеки праці відповідної галузі виробництва згідно з чинною нормативно-технічною документацією. Поводження з відходами - згідно з вимогами чинного законодавства України. Зберігання у закритих складських приміщеннях. Транспортне маркування за ГОСТ 14192-96 "Маркировка грузов".

За результатами державної санітарно-епідеміологічної експертизи об'єкт експертизи Грунтовка ГФ-021 антикорозійна ТМ "Farbex", ґрунтовка ГФ-021 ТМ "DekART", ґрунтовка по іржі ПФ-010М ТМ "Delfi", деревозахисна ґрунтовка ТМ "Махіма", ґрунтовка деревозахисна ТМ "Delfi", за наданим заявником зразком відповідає вимогам діючого санітарного законодавства України і за умовами дотримання вимог цього висновку може бути використаний в заявленій сфері застосування.

Термін придатності гарантований виробником.

Інформація щодо етикетки, інструкції, правил тощо етикетка українською мовою повинна міститись на кожній тарній одиниці продукції; маркування здійснювати у відповідності з діючим законодавством України. Даний висновок не може бути використаний для реклами споживчих якостей об'єкта експертизи.

Висновок дійсний протягом терміну дії нормативного документу - ТУ У 24.3-14005076-069:2006 "ґрунтовки ТОВ "ВП "ПОЛІСАН""

Відповідальність за дотримання вимог цього висновку несе заявник.

Показники безпеки, які підлягають контролю на кордоні: продукція вітчизняного виробництва.

Показники безпеки, які підлягають контролю при митному оформленні: продукція вітчизняного виробництва.

Поточний державний санітарно-епідеміологічний нагляд здійснюється згідно з вимогами цього висновку: вибірково, на відповідність встановленим медичним критеріям безпеки - інтенсивність запаху зразків продукції та рівень міграції формальдегіду у контактуюче повітря після висихання продукції (ДСанПіН 8.2.1-181-2012 "Полімерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги", Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць (затв. Т.в.о. головного державного санітарного лікаря України 03.03.2015 р.) та за виконанням умов використання

Комісія з державної санітарно-епідеміологічної експертизи м. Київ, вул. Героїв Оборони, 6, тел. 044 258-47-73 при головному державному санітарному лікареві України Наукового центру превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І.Медведя Міністерства охорони здоров'я України

(найменування, місцезнаходження, телефон, факс, e-mail, веб-сайт)

Протокол експертизи

№ 3/8-А-2269-19 від 23.07.2019 р.

(№ протоколу, дата його затвердження)

Заступник голови експертної комісії, заступник директора Наукового центру

Бережнов С.П.

(підпис)

(ініціали та прізвище)



## Эмаль алкидная ПФ-115П

### Особенности

- Надежно защищает от атмосферных воздействий, изменений температур.
- Создает покрытие стойкое к воздействию воды, моющих растворов, промышленных масел.
- Отличается высоким блеском и яркими цветами.



### Область применения

Предназначена для декоративно-защитной окраски предварительно загрунтованных металлических поверхностей, дерева, древесных материалов, бетонных и других поверхностей, как внутри помещений, так и снаружи. Применяется для окраски мебели, дверей, оконных рам, ограждений, рабочих инструментов, металлических гаражей, промышленных конструкций и т.п.

### Технические данные

Норма расхода в один слой	70-120 г/м <sup>2</sup> , в зависимости от способа нанесения и типа поверхности.
Растворитель	Растворитель ТМ DekART или растворитель деароматизированный ТМ Махіма, не более 10 % от массы эмали.
Способ нанесения	Наносить кистью, валиком или краскораспылителем.
Время высыхания (23 °C, 50% RH)	24 часа. Время высыхания увеличивается по мере понижения температуры, повышения относительной влажности воздуха и зависит от расхода (толщины слоя) эмали.
Массовая доля нелетучих веществ (ДСТУ ISO 3251)	Не менее 60 %
Плотность (ДСТУ ISO 2811-1)	1,3±0,1 г/см <sup>3</sup> ≈ 1,11±0,02 г/см <sup>3</sup> (Серебристый)
Блеск (ДСТУ ISO 2813)	Не менее 65 GU (при 60 °) Серебристая - не менее 35 GU (при 60 °)
Твердость (ДСТУ ISO 1522)	Не менее 25 сек, маятник Кенига.
Объемная доля нелетучих веществ (ДСТУ ISO 3233)	57±5 % 50±2 % (Серебристый)
Содержание ЛОС (ISO 11890)	350±30 г/л ≈ 395 г/л (Серебристый)
Срок годности	24 месяца с даты изготовления.
Фасовка	0,3 кг, 0,9 кг, 2,8 кг, 25 кг, 50 кг
Цвет	бежевый, белый, бирюзовый, вишневый, голубой, желто-коричневый, желтый, зеленый, изумрудный, коричневый, красно-коричневый, красный, кремово-розовый, кремовый, лососевый, морская волна, оранжевый, ореховый, салатный, светло-голубой, светло-зеленый, светло-изумрудный, светло-серый, серебристый, серый, синий, сиреневый, слоновая кость, темно-коричневый, темно-серый, фиолетовый, фисташковый, хаки, черный, ярко-голубой.
Степень блеска	глянцевый.

### Состав

Алкидный лак, пигменты, наполнители, растворитель, целевые добавки.

## Инструкция по применению

Условием получения желаемого результата окраски - является соблюдение рекомендаций по применению лакокрасочного материала и подготовки поверхности.

### 1 Предварительная подготовка

Поверхность должна быть сухой, тщательно очищенной до прочного основания от пыли, грязи, плесени, коррозии, масляных или других загрязнений и отслаивающихся лакокрасочных покрытий. Применяют механический (скребок, щетка), термический (фен горячего воздуха, инфракрасное излучение) или химический (средства для удаления краски) способ. Следует избегать применения методов очищения, которые могут повредить основание.

Металлические поверхности обработать ручным механическим инструментом (min степень St2) или абразивной струйной очисткой (min степень Sa2½) согласно ДСТУ ISO 8501-1. Обезжирить растворителем ТМ DekART или растворителем



деароматизированным ТМ Maxima.

Деревянные поверхности зашлифовать ручным или механическим инструментом, пыль от шлифовки удалить. При образовании смолы на поверхности дерева ее следует механически удалить (шпателем или скребком). В случае заражения древесины синей, плесенью или грибок зараженные участки следует обязательно удалить: сначала механическими средствами, а затем древесину обработать антисептиком для деревянных поверхностей ТМ Farbex. Образованные неровности выровнять шпатлевкой ТМ Farbex. Зашпаклеванную поверхность отшлифовать и обеспылить. Влажность древесины перед окрашиванием должна быть не более 20%.

Минеральные основания должны быть крепкими, без хрупких элементов или краев. Штукатурные, шпаклевочные или клеевые элементы должны полностью высохнуть и быть пригодными для окрашивания материалами на основе растворителей. Тщательно удалить все загрязнения: высолы удалили механически; зараженные плесенью или грибами части следует обязательно удалить: сначала механическими средствами, а затем поверхность обработать антисептиком для минеральных поверхностей ТМ Farbex. Образованные неровности выровнять шпатлевкой ТМ Farbex. Зашпаклеванную поверхность отшлифовать и обеспылить.

Прочные покрытия ранее выкрашенных поверхностей необходимо отшлифовать и обеспылить. Это необходимо для достижения лучшей адгезии (прилипания) лакокрасочного материала.

Перед применением сторонних материалов (грунтовка, клей, антисептик и т. п.) рекомендуется проверить совместимость на небольшом участке поверхности, руководствуясь техническими рекомендациями или консультацией специалистов.

## 2 Грунтование

Для обеспечения максимальной эксплуатационной стойкости покрытия для грунтования следует применять:

Металлические поверхности – грунтовкой антикоррозионная ГФ-021 ТМ Farbex или грунт антикоррозионный быстросохнущий ТМ Maxima;

Деревянные поверхности – алкидная деревозащитная грунтовка ТМ Delfi или ТМ Maxima; **ВНИМАНИЕ!** Грунтовка поднимает ворс древесины, поэтому необходимо поверхность отшлифовать, а затем наносить эмаль.

Минеральные – смесь эмали и растворителя в соотношении 1:1.

## 3 Окрашивание

Перед применением эмаль тщательно перемешать до однородного состояния. При необходимости эмаль профильтровать, разбавить растворителем деароматизированным ТМ Maxima до рабочей вязкости (чрезмерное разбавление приводит к снижению устойчивости материала к образованию подтеков, замедлению отверждения).

Эмаль нужно нанести в 2 слоя. После окрашивания первым слоем необходимо проверить не осталось ли пробелов, неокрашенных торцов или углов. Надо тщательно прокрашивать те места, которые труднодоступны. Следующий слой наносить не раньше чем через 24 часа. Не допускается наносить эмаль с расходом, не соответствующим рекомендациям, так как это влияет на срок службы покрытия! При превышении расхода – возможна задержка времени высыхания, низкая твердость, при малом расходе – ухудшение физико-химических свойств. С целью исключения отличий в оттенках цвета, при окрашивании поверхностей финишным слоем рекомендуется использовать продукцию одной партии. В случае использования продукции разных партий необходимо проводить их смешивание.

Работы проводить при температуре воздуха и рабочей поверхности от +10 °С до +35 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % (температура поверхности должна быть более чем на 3 градуса выше точки росы). При нанесении и высыхании эмали необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию.

**Следует помнить!** Минеральные и деревянные поверхности – это пористые материалы, поэтому расход материала и количество слоев может увеличиться.

Рекомендуется красить «от края до края (от угла до угла)» или в пределах декоративных элементов непрерывно. При работе на больших площадях и/или в течение длительного времени, эмаль необходимо периодически перемешивать. Не рекомендуется долго держать тару с продукцией открытой.

Не наносить эмаль под влиянием прямых солнечных лучей, сильного ветра и атмосферных осадков. После нанесения, покрытие не должно подвергаться воздействию атмосферных осадков в течение 24 часов.

### Эмаль алкидная ПФ-115П может наноситься следующими методами

Метод нанесения	Количество растворителя	Форсунка / сопло	Давление
Безвоздушное распыление	0 – 5 %	0.017" - 0.023"	15 МПа (≈ 150 bar)
Пневматическое распыление	0 – 10 %	1,0 – 2,0 мм	0,3 – 0,5 МПа (≈ 3-5 bar)
Кисть / валик	0 – 5 %	-	-

Инструмент должен быть рекомендован для материалов на основе растворителей

При работе с валиком рекомендуется использовать кюветку для равномерного смачивания материалом. Не рекомендуется использовать поролоновые валики. **Внимание!** Для образования более гладкого покрытия рекомендуется выбирать валики с меньшим ворсом.

При использовании инструментов для нанесения методом распыления следует соблюдать инструкции по эксплуатации.

Для получения качественного покрытия следует обладать навыками покраски, особенно при использовании профессионального инструмента.

### Время высыхания

Температура	10 °С	23 °С	35 °С
-------------	-------	-------	-------



Высыхание до исчезновения "отлипа", ч.	< 30	< 24	< 16
Высыхание до нанесения следующего слоя, min, ч.	36	24	24
Высыхание, достаточное для эксплуатации покрытия, дней	10	7	5
Полное отверждение (полимеризация), дней	18	14	10

Время высыхания и полимеризации определены при приведенной температуре и относительной влажности менее 50±5 %. Толщина сухой пленки покрытия составляла 40 мкм.

Высыхание до исчезновения "отлипа" – состояние пленки, когда при незначительном нажатии пальцем на покрытие не остается отпечаток и покрытие не является липким.

Высыхание до нанесения следующего слоя, min – минимально рекомендуемое время, после которого может быть нанесен следующий слой.

Высыхание, достаточное для эксплуатации покрытия – минимальное время, после которого покрытие может подвергаться воздействию внешних факторов (транспортировка, эксплуатация и т.п.).

Полное отверждение (полимеризация) – время, после которого покрытие приобретает весь комплекс физико-химических свойств.

### Толщина однослойного покрытия при разном расходе

Расход	70 г/м <sup>2</sup>	100 г/м <sup>2</sup>	120 г/м <sup>2</sup>
Толщина сухой пленки	30±2 мкм	40-45 мкм	50-55 мкм
Толщина мокрой пленки	50-60 мкм	75-85 мкм	90-100 мкм
Норма покрытия поверхности (за массой и объёмом)	17,5-20,0 м <sup>2</sup> /л 16±0,5 м <sup>2</sup> /л (Серебристый)	12-14 м <sup>2</sup> /л 11±0,5 м <sup>2</sup> /л (Серебристый)	10-12 м <sup>2</sup> /л 9±0,5 м <sup>2</sup> /л (Серебристый)
	14,3 м <sup>2</sup> /кг	10 м <sup>2</sup> /кг	8,3 м <sup>2</sup> /кг

Совет: для увеличения срока службы покрытия, финишным слоем рекомендуем нанести алкидный лак TM Farbex.

### Совместимость с другими покрытиями

В зависимости от условий эксплуатации эмаль может использоваться с разными грунтовками и финишными покрытиями. Примеры совместимости приведены ниже. Для получения более подробной рекомендации обратитесь к специалистам компании ПОЛИСАН. Предыдущий слой – алкидные материалы на основе растворителей. Следующий слой – алкидные материалы на основе растворителей или акриловые водно-дисперсионные материалы. Совместимость материалов рекомендуется тестировать на небольшом участке поверхности.

4

## Очистка инструмента

Рабочий инструмент очистить с помощью растворителя, далее, при необходимости, теплой водой с моющим средством.



## БЕЗОПАСНОСТЬ

Беречь от огня! Хранить в плотно закрытой таре производителя при температуре от – 20 °С до + 40 °С, предохраняя от воздействия влаги и прямых солнечных лучей, вдали от пищевых продуктов, в местах, недоступных для детей. При проведении работ использовать средства индивидуальной защиты (спецодежду, резиновые перчатки, респиратор и защитные очки) При проведении работ внутри помещения, а также в течение двух суток после их завершения, необходимо тщательно проветривать помещение. При попадании на кожу тщательно смыть водой с мылом. При попадании в глаза промыть большим количеством проточной воды. При необходимости обратиться к врачу. Содержание ЛОС: кат. А/і (SB): < 500 г/л. Фактическое содержание ЛОС ≤ 400 г/л. Не содержит в составе свинец и его соединения. Более детальная информация содержится в паспорте безопасности. На продукцию есть Заключение государственной санитарно-эпидемиологической экспертизы.



## ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Не выливать в канализацию, водоёмы или на почву! Жидкие остатки доставить в место сбора отходов. Остатки высохшей продукции и пустую тару утилизировать как обычный строительный мусор, соблюдая нормы законодательства.

Достоверность настоящих данных основывается на лабораторных испытаниях и практическом опыте. Качество материала полностью соответствует требованиям ТУ У 24.3-14005076-068:2005. Как изготовитель, компания не может нести ответственность за ущерб, нанесенный применением материала не в соответствии с данной инструкцией по применению. Пригодность продукта для конкретных целей потребители должны определить самостоятельно. С выходом нового издания данная информация утрачивает силу.





# ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ

вул. Б. Грінченка, 1, м. Київ, 01001, тел. 279-12-70, 279-75-58, факс 279-48-83, e-mail: info@consumer.gov.ua

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Голова Держпродспоживслужби

Лапа В.І.

(прізвище, ім'я, по батькові)



## ВИСНОВОК

### державної санітарно-епідеміологічної експертизи

від " 31 " 07 20 19 року

№ 12248-1/16870

Об'єкт експертизи Емалі алкідні ПФ-115П та ПФ-266 для підлоги різних кольорів ТМ "Farbex", ТМ "Delfi", ТМ "DekART", емалі алкідні високоякісні та емалі для підлоги зносостійкі ТМ "Maxima" виготовлений у відповідності із ТУ У 24.3-14005076-068:2005 "Емалі алкідні різних кольорів" (ТУ, ДСТУ, ГОСТ)

Код за ДКПП, УКТЗЕД, артикул 20.30.12

Сфера застосування та реалізації об'єкта експертизи Продукція, залежно від типу, призначена для покриття різноманітних металевих, дерев'яних, бетонних та інших поверхонь, які експлуатуються як в атмосферних умовах, так і всередині приміщень. Використовуються у житловому, промисловому, цивільному будівництві, в тому числі для сфер медичного призначення, дошкільних, загальноосвітніх та вищих учбових закладів, підприємств харчової промисловості; реалізація через оптово-роздрібну торгівлю.

Країна-виробник ТОВ "ВП "ПОЛІСАН", Україна, 40000, м. Суми, вул. Івана Піддубного, 25, e-mail: Vesnina.Ludmila@farbex.com.ua; виробничі потужності: 40000, м. Суми, вул. Івана Піддубного, 25, тел: (0542) 650-621, код за ЄДРПОУ: 32318370

(адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, веб-сайт)

Заявник експертизи ТОВ "ВП "ПОЛІСАН", Україна, 40000, м. Суми, вул. Івана Піддубного, 25, e-mail: Vesnina.Ludmila@farbex.com.ua, тел: (0542) 650-621, код за ЄДРПОУ: 32318370

(адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, веб-сайт)

Дані про контракт на постачання об'єкта в Україну Продукція вітчизняного виробництва.

Об'єкт експертизи відповідає встановленим медичним критеріям безпеки/показникам: за результатами ідентифікації та оцінки ризику для здоров'я людини, а також за результатами перевірки наданого заявником зразка об'єкта експертизи в межах сфери акредитації (Атестат про акредитацію №2Н375 від 09.08.2018 р. відповідно до вимог ДСТУ ISO/IEC 17025:2006) встановлено: після висихання зразків лакофарбової продукції рівень міграції формальдегіду в контактуюче повітря не перевищував ГДК с.д. для атмосферного повітря - 0,003 мг/м<sup>3</sup>, толуолу - 0,6 мг/м<sup>3</sup>; інтенсивність запаху зразків продукції після висихання не перевищувала гігієнічний норматив - 2 бали (МВ 8.8.2.4.-097-02 "Гігієнічна регламентація лакофарбових матеріалів, призначених для застосування у будівництві", затв. постановою Головного державного санітарного лікаря України, №40 від 13.12.2002 р., Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць (затв. Т.в.о. головного державного санітарного лікаря України 03.03.2015 р.), ДСанПіН 8.2.1-181-2012 "Полімерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги").

Необхідними умовами використання/застосування, зберігання, транспортування, утилізації, знищення є: перелік необхідних умов, що забезпечують попередження ризику впливу на здоров'я людини несприятливих факторів, які утворюються при використанні об'єкту: при використанні продукції вміст уайт-спіриту в повітрі робочої зони повинен бути не вище ГДК р.з. - 300,0 мг/м<sup>3</sup> (ГОСТ 12.1.005-88 "ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны"). Під час використання лакофарбових матеріалів необхідно дотримуватись вимог МВ 8.8.2.4.-097-02 "Гігієнічна регламентація лакофарбових матеріалів, призначених для застосування у будівництві", затв.

постановою Головного державного санітарного лікаря України, №40 від 13.12.2002 р., ДСанПіН 8.2.1-181-2012 "Полімерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги", правил техніки безпеки та інструкції безпеки праці відповідної галузі виробництва згідно з чинною нормативно-технічною документацією. Поводження з відходами - згідно з вимогами чинного законодавства України. Зберігання у закритих складських приміщеннях. Транспортне маркування за ГОСТ 14192-96 "Маркировка грузов".

За результатами державної санітарно-епідеміологічної експертизи об'єкт експертизи Емалі алкідні ПФ-115П та ПФ-266 для підлоги різних кольорів ТМ "Farbex", ТМ "Delfi", ТМ "DekART", емалі алкідні високоякісні та емалі для підлоги зносостійкі ТМ "Maxima", за наданим заявником зразком відповідає вимогам діючого санітарного законодавства України і за умовами дотримання вимог цього висновку може бути використаний в заявленій сфері застосування.

Термін придатності гарантований виробником.

Інформація щодо етикетки, інструкції, правил тощо етикетка українською мовою повинна міститись на кожній тарній одиниці продукції; маркування здійснювати у відповідності з діючим законодавством України. Даний висновок не може бути використаний для реклами споживчих якостей об'єкта експертизи.

Висновок дійсний протягом терміну дії нормативного документу - ТУ У 24.3-14005076-068:2005 "Емалі алкідні різних кольорів"

Відповідальність за дотримання вимог цього висновку несе заявник.

Показники безпеки, які підлягають контролю на кордоні: продукція вітчизняного виробництва.

Показники безпеки, які підлягають контролю при митному оформленні: продукція вітчизняного виробництва.

Поточний державний санітарно-епідеміологічний нагляд здійснюється згідно з вимогами цього висновку: вибірково, на відповідність встановленим медичним критеріям безпеки - інтенсивність запаху зразків продукції та рівень міграції формальдегіду, толуолу у контактуюче повітря після висихання продукції (ДСанПіН 8.2.1-181-2012 "Полімерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги", Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць (затв. Т.в.о. головного державного санітарного лікаря України 03.03.2015 р.) та за виконанням умов використання

Комісія з державної санітарно-епідеміологічної експертизи м. Київ, вул. Героїв Оборони, 6, тел. 044 258-47-73 при головному державному санітарному лікареві України Наукового центру превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І.Медведя Міністерства охорони здоров'я України

(найменування, місцезнаходження, телефон, факс, e-mail, веб-сайт)

Протокол експертизи

№ 3/8-А-2271-19 від 23.07.2019 р.

(№ протоколу, дата його затвердження)

Заступник голови експертної комісії, заступник директора  
Наукового центру

Бережнов С.П.

(підпис)

(ініціали та прізвище)





зовні / всередині приміщень

Призначена для декоративно-захисного фарбування попередньо заґрунтованих металевих поверхонь, дерева, деревних матеріалів, бетонних та інших поверхонь. Застосовується для фарбування меблів, дверей, віконних рам, огорожень, робочих інструментів, металевих гаражів, промислових конструкцій і т.п.

снаружи / внутри помещений

Предназначена для декоративно-защитной окраски предварительно загрунтованных металлических поверхностей, дерева, древесных материалов, бетонных и других поверхностей. Применяется для окраски мебели, дверей, оконных рам, ограждений, рабочих инструментов, металлических гаражей, промышленных конструкций и т.п.

exterior / interior

It is intended for decorative and protective coating of previously undercoated metal surfaces, wood, timber, concrete and other similar surfaces. It can be applied on the furniture, doors, window frames, fences, working tools, metal garages, industrial constructions and others.

плівкоутворювач / пленкообразующее / binder	алкідний лак	алкидный лак	alkyd varnish
ступінь блиску / степень блеска / gloss degree	глянцева	гляцевая	glossy
колір / цвет / color	35 кольорів	35 цветов	35 colors
розчинник / растворитель / solvent	уайт-спірит (нефрас C4-155/200), сольвент або їх суміш	уайт-спірит (нефрас C4-155/200), сольвент или их смесь	white spirit (nefracs C4-155/200), solvent or their solution
спосіб нанесення / способ нанесения / application method	пензель, валик, фарборозпилювач	кисть, валик, краскораспылитель	a brush, a roller or a spraying gun
норма витрати в 1 шар / норма расхода в 1 слой / application rate of 1 layer	70-120 г/м <sup>2</sup>	70-120 г/м <sup>2</sup>	70-120 g/m <sup>2</sup>
час висихання / время высыхания / drying period	24 години	24 часа	24 hours
СП / СГ / VP	24 місяці	24 місяця	24 months
фасування / фасовка / package	0,3 кг; 0,9 кг; 2,8 кг; 25 кг; 50 кг	0,3 кг; 0,9 кг; 2,8 кг; 25 кг; 50 кг	0,3 kg; 0,9 kg; 2,8 kg; 25 kg; 50 kg



- захищає від атмосферних впливів, зміни температур / защищает от атмосферных воздействий, изменения температур / it protects against weather effects and temperature fluctuation
- створює покриття, стійке до дії води, миючих розчинів, індустриальних масел / создает покрытие, устойчивое к воздействию воды, моющих растворов, промышленных масел / it creates coat resistant to water, detergents, industrial oils
- відрізняється яскравими кольорами / отличается яркими цветами / it has bright color rate

**Перелік кольорів Емалі алкідної ПФ-115П**  
**Перечень цветов Эмали алкидной ПФ-115П**  
**A color range of Alkyd enamel PP-115P**

Глянцеві кольори / глянцевые цвета / glossy colors

біла белая / white	слонова кістка слоновая кость / ivory	бежева бежевая / beige	кремова кремовая / cream	кремово-рожева кремово-розовая / rosy cream	лососева лососевая / salmon
жовта желтая / yellow	жовто-коричнева желто-коричневая / yellow brown	помаранчева оранжевая / orange	червона красная / red	червоно-коричнева красно-коричневая / red brown	вишнева вишневая / cherry
горіхова ореховая / nut	коричнева коричневая / brown	темно-коричнева темно-коричневая / dark brown	хаки khaki / khaki	фісташкова фисташковая / pistachio	салатова салатовая / pale green
світло-смагднова светло-изумрудная / light emerald	світло-зелена светло-зеленая / light green	зелена зеленая / green	смагднова изумрудная / emerald	бірюзова бирюзовая / turquoise	морська хвиля морская волна / sea green
світло-блакитна светло-голубая / light blue	блакитна голубая / blue	яскраво-блакитна ярко-голубая / bright blue	синя синяя / dark blue	бузкова сиреневая / lilac	фіолетова фиолетовая / violet
срібляста серебристая / silver	світло-сіра светло-серая / light grey	сіра серая / grey	темно-сіра темно-серая / dark grey	чорна черная / black	

# SIGMAZINC™ 68 SP

## ОПИСАНИЕ

Двухкомпонентный, цинкнаполненный отверждаемый полиамидным аддуктом эпоксидный грунт с высоким содержанием сухого остатка

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Разработан как системный грунт для применения в составе различных систем для агрессивных условий эксплуатации
- Превосходные антикоррозионные свойства
- Быстросохнущий, может быть перекрыт после короткого интервала
- Высококачественный грунт для систем с толстослойными эпоксидными покрытиями с высоким содержанием сухого остатка
- Соответствует требованиям ISO 12944-5
- Соответствует требованиям "NORSOK M-501 rev. 6, System 1"

## ЦВЕТ И УРОВЕНЬ БЛЕСКА

- Красновато-серый
- Матовый

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C (68°F)

Данные для смешанного продукта	
Количество компонентов	Два
Плотность	3,0 кг/л. (тест) (25,0 фунт/галлон США)
Сухой остаток по объему	70 ± 2%
Летучие Органические Соединения	макс. - ТЕСТ 106,0 г/кг. ТЕСТ ( TEST Directive 1999/13/EC, SED) макс. 310,0 г/л (прибл. 2,6 фунт/галлон) EPA Method 24: 300,0 г/л (2,5 фт/галлон США)
Рекомендуемая толщина сухой пленки	50 - 100 мкм (2,0 - 4,0 милс) в зависимости от спецификации
Теоретическая укрывистость	11,7 м <sup>2</sup> /л для 60 мкм (468 фт <sup>2</sup> /галлон США для 2,4 милс)
Высыхание на отлип	3 ч
Интервал перекрытия	Минимум: 3 ч См. таблицу интервалов перекрытия
Полное отверждение	7 дн.
Срок хранения	Основа: не менее 24 мес. при хранении в сухом и прохладном помещении Отвердитель: не менее 24 мес. при хранении в сухом и прохладном помещении

Примечание:

- См. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ - Расход и толщина пленки
- См. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ - Интервалы перекрытия
- См. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ - Время отверждения

# SIGMAZINC™ 68 SP

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ПОВЕРХНОСТИ И УСЛОВИЯМ НАНЕСЕНИЯ

### Для эксплуатации в условиях погружения

- Сталь: абразивоструйная очистка до степени ISO-Sa2½, профиль поверхности 40 – 70 мкм (1.6 - 2.8 mils)
- Сталь покрытая одобренным заводским межоперационным цинксиликатным грунтом; подготовленная в соответствии с ISO-Sa1 (SPSS-SP7)

### Для эксплуатации в условиях атмосферного воздействия

- Сталь; абразивоструйная очистка до степени ISO-Sa2½ или минимально до степени SSPC SP-6, профиль поверхности 40 - 70 мкм (1,6 - 2,8 mils)
- Сталь покрытая одобренным заводским межоперационным цинксиликатным грунтом; подготовленная в соответствии с ISO-Sa1 (SPSS-SP7) или механическая очистка до степени ISO-St3 (SSPC-SP3)

### Температура поверхности

- Температура поверхности во время нанесения и отверждения должна быть выше 5°C (41°F)
- Температура поверхности в процессе нанесения и сушки должна быть по крайней мере на 3°C (5°F) выше точки росы

## ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### Соотношение компонентов по объему: база/отвердитель 90:10

- Температура материала должна быть выше 15°C (59°F), в противном случае может потребоваться добавление разбавителя для достижения рабочей вязкости.
- Добавление чрезмерного количества разбавителя снижает тиксотропные свойства и повышает риск образования потеков.
- Разбавитель следует добавлять только после смешения компонентов

### Время индукции

Отсутствует

### Жизнеспособность

8 ч при 20°C (68°F)



# SIGMAZINC™ 68 SP

## **ВОЗДУШНОЕ РАСПЫЛЕНИЕ**

### **Рекомендуемый разбавитель**

THINNER 91-92

### **Объем разбавителя**

0 - 5%, в зависимости от требуемой толщины и условий нанесения

### **Размер сопла**

1.5 - 2.5 мм (прибл. 0.060 - 0.100 дюйм)

### **Давление на выходе из сопла**

0,3 - 0,6 МПа(прибл. 3 - 6 бар; 44 - 87 p.s.i.)

---

## **БЕЗВОЗДУШНОЕ РАСПЫЛЕНИЕ**

### **Рекомендуемый разбавитель**

THINNER 91-92

### **Объем разбавителя**

0 - 5%, в зависимости от требуемой толщины и условий нанесения

### **Размер сопла**

Прибл. 0.017 - 0.019 дюйм (0.43 - 0.48 мм)

### **Давление на выходе из сопла**

20,0 МПа (прибл. 200 бар; 2901 p.s.i.)

---

## **Кисть/Валик**

### **Рекомендуемый разбавитель**

THINNER 91-92

### **Объем разбавителя**

0 - 5%

---

## **ОЧИСТИТЕЛЬ**

THINNER 90-53

---

# SIGMAZINC™ 68 SP

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Укрывистость и толщина пленки	
ТСП	Теоретическая укрывистость
60 мкм (2,4 милс)	11,7 м <sup>2</sup> /л (468 фт <sup>2</sup> /галлон США)
100 мкм (4,0 милс)	7,0 м <sup>2</sup> /л (281 фт <sup>2</sup> /галлон США)

Интервал перекрытия для ТСП до 100 мкм (4.0 милс)						
Перекрытие ...	Интервал	0°C (32°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
последующим покрытием	Минимум	12 ч	6 ч	3 ч	2 ч	1 ч
	Максимум	3 мес.	3 мес.	3 мес.	3 мес.	3 мес.

### Примечание:

- Цинкнаполненные грунты могут образовывать соли цинка на поверхности; желательно не подвергать их атмосферным воздействиям продолжительное время до перекрытия
- Перед перекрытием видимые загрязнения поверхности должны быть удалены водой под высоким давлением, легкой абразивноструйной или механической очисткой

Время отверждения для ТСП до 100 мкм (4.0 милс)			
Температура поверхности	Высыхание на отлип	Отверждение до транспортировки	Полное отверждение
0°C (32°F)	8 ч	10 ч	25 дн.
10°C (50°F)	6 ч	8 ч	20 дн.
15°C (59°F)	4 ч	5 ч	10 дн.
20°C (68°F)	3 ч	4 ч	7 дн.
30°C (86°F)	1,5 ч	2 ч	5 дн.

### Примечание:

- Необходимо обеспечить достаточную вентиляцию во время нанесения и отверждения
- В случае нанесения при температуре воздуха или поверхности ниже +5°C, температура смешанного материала должна быть выше чем +10°C

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Для краски и рекомендованного разбавителя см. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЛИСТЫ 1430, 1431 и соответствующие паспорта безопасности
- Данный продукт является материалом на основе органических растворителей, поэтому следует избегать вдыхания аэрозолей и паров, а также попадания жидкой краски в глаза или на открытые участки кожи.

# SIGMAZINC™ 68 SP

## ДОСТУПНОСТЬ ВО ВСЕМ МИРЕ

Компания PPG Protective and Marine Coatings всегда стремится к тому, чтобы ее продукция была представлена во всем мире в унифицированном виде. Однако иногда требуются незначительные модификации продукта для обеспечения соответствия региональным или национальным требованиям/особенностям. В таких случаях используются альтернативные технические описания продуктов.

## ССЫЛКИ

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| • ПОЯСНЕНИЯ К ОПИСАНИЮ ПРОДУКТА   | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1411 |
| • ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ  | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1430 |
| • ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В ЗАМКНУТЫХ ПРОСТРАНСТВАХ И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ, ВЗРЫВООПАСНОСТЬ – ТОКСИЧНОСТЬ | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1431 |
| • БЕЗОПАСНАЯ РАБОТА В ЗАМКНУТЫХ ПРОСТРАНСТВАХ   | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1433 |
| • УКАЗАНИЯ ПО ВЕНТИЛЯЦИИ  | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1434 |
| • ОЧИСТКА СТАЛИ И УДАЛЕНИЕ РЖАВЧИНЫ   | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1490 |

## ГАРАНТИИ

Компания PPG гарантирует (i) свое право собственности на продукцию, (ii) что качество продукции на момент ее производства соответствует техническим условиям Компании PPG на такую продукцию и (iii) что продукция будет поставлена без правомочных претензий любой третьей стороны по поводу нарушения любого патента США, защищающего продукцию. КОМПАНИЯ PPG ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ТОЛЬКО НАЗВАННЫЕ ГАРАНТИИ, А ОТ ВСЕХ ПРОЧИХ ПРЯМО ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ОГОВАРИВАЕМЫХ ЗАКОНОМ ИЛИ ВОЗНИКАЮЩИХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОМ, ВСЛЕДСТВИЕ ОБЫЧНОЙ ПРАКТИКИ ДЕЛОВЫХ ОПЕРАЦИЙ ИЛИ ТОРГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ, ВКЛЮЧАЯ КРОМЕ ВСЕГО ПРОЧЕГО, ЛЮБЫЕ ИНЫЕ ГАРАНТИИ СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ И ОПРЕДЕЛЕННОМУ НАЗНАЧЕНИЮ, КОМПАНИЯ PPG ОТКАЗЫВАЕТСЯ. Любая претензия по настоящей гарантии должна быть предъявлена Покупателем компании PPG в письменной форме в течение пяти (5) дней с момента выявления Покупателем заявляемого дефекта, однако ни при каких условиях не позднее, чем истекает соответствующий срок годности продукции при ее хранении, или не позднее одного года с даты поставки продукции Покупателю, в зависимости от того, что произошло ранее. Если Покупатель не уведомил компанию PPG о подобном несоответствии в том порядке, который изложен выше, Покупатель теряет право на возмещение по этой гарантии.

## ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

НИ ПРИ КАКИХ УСЛОВИЯХ КОМПАНИЯ PPG НЕ БУДЕТ НЕСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПО ЛЮБОЙ ЮРИДИЧЕСКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ВОЗМЕЩЕНИЯ (НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, ИЗ ЧЕГО ВЫТЕКАЕТ ТАКАЯ КВАЛИФИКАЦИЯ – ИЗ НЕБРЕЖНОСТИ ЛЮБОГО РОДА, ОБЪЕКТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ИЛИ ИЗ НАРУШЕНИЯ ЗАКОНА) ЗА ЛЮБОЙ КОСВЕННЫЙ, ОСОБЫЙ, СЛУЧАЙНЫЙ ИЛИ ЗАКОНОМЕРНЫЙ УЩЕРБ, ЛЮБЫМ ОБРАЗОМ ЗАВИСЯЩИЙ ОТ, ВОЗНИКАЮЩИЙ ВСЛЕДСТВИЕ ИЛИ ПРОИСХОДЯЩИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ ЛЮБЫМ ОБРАЗОМ. Информация, изложенная в настоящей памятке, предназначена только для общего ознакомления и основана на результатах лабораторных испытаний, которым, как считает компания PPG, можно доверять. В любое время, в порядке обобщения практического опыта и в связи с непрекращающимся усовершенствованием продукции компания PPG может внести изменения в приведенную здесь информацию. Все рекомендации и предложения, касающиеся использования продукции PPG, изложенные в технической документации или приводимые в ответах на конкретные запросы, или предлагаемые иным образом, основаны на данных, которые, по мнению компании PPG, являются достаточно надежными. Продукция и соответствующая информация предназначены для пользователей, обладающих необходимыми знаниями и опытом работы в промышленной отрасли. Конечный пользователь несет ответственность за то, чтобы определить пригодность продукции для использования в конкретных целях и считается, что Покупатель именно так и поступил, по своему усмотрению на свой риск. Компания PPG не контролирует качество или состояние субстрата, а также целый ряд факторов, оказывающих влияние на использование и применение продукции. Поэтому компания PPG не принимает на себя какую-либо ответственность за любого рода потерю, порчу или ущерб, возникшие в результате такого использования или вследствие ознакомления с данной информацией (если не существуют письменные соглашения, в которых заявлено об обратном). Возможные отклонения в условиях эксплуатации, изменения в порядке использования или экстраполяция данных могут быть причиной неудовлетворительных результатов. Настоящая памятка отменяет собой все предыдущие версии, и Покупатель несет ответственность за то, чтобы данная информация была в наличии до начала использования продукции. Актуальные памятки по всему спектру продукции – Защитные и морские покрытия (Protective & Marine Coatings) – обновляются на сайте [www.ppgpmc.com](http://www.ppgpmc.com). Версия памятки на английском языке является превалярующей по отношению к версиям, переведенным на другие языки.

The PPG logo, and all other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.



# SIGMAGUARD™ 720

## ОПИСАНИЕ

Двухкомпонентное отверждаемое полиамидным аддуктом усиленное эпоксидное покрытие с высоким сухим остатком

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Покрытие для внутренних поверхностей резервуаров стойкое к воздействию широкого ряда химикатов
- Быстрый ввод в эксплуатацию
- Отверждается при низких температурах
- Легко поддается очистке

## ЦВЕТ И УРОВЕНЬ БЛЕСКА

- Светло-зеленый, серый, белый
- Глянцевый

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C (68°F)

Данные для смешанного продукта	
Количество компонентов	Два
Плотность	1,4 кг/л. (тест) (11,7 фунт/галлон США)
Сухой остаток по объему	78 ± 2%
Летучие Органические Соединения	макс. - ТЕСТ 163,0 г/кг. ТЕСТ ( TEST Directive 1999/13/EC, SED) макс. 233,0 г/л (прибл. 1,9 фунт/галлон)
Рекомендуемая толщина сухой пленки	125 - 160 мкм (5,0 - 6,3 милс) в зависимости от спецификации
Теоретическая укрывистость	6,2 м <sup>2</sup> /л для 125 мкм (250 фт <sup>2</sup> /галлон США для 5,0 милс)
Высыхание на отлип	3 ч
Интервал перекрытия	Минимум: 8 ч Максимум: 28 дн.
Полное отверждение	См. время отверждения
Срок хранения	Основа: не менее 12 мес. при хранении в сухом и прохладном помещении Отвердитель: не менее 24 мес. при хранении в сухом и прохладном помещении

Примечание:

- См. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ - Расход и толщина пленки
- См. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ - Интервалы перекрытия
- См. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ - Время отверждения

# SIGMAGUARD™ 720

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ПОВЕРХНОСТИ И УСЛОВИЯМ НАНЕСЕНИЯ

### Требования к состоянию поверхности

- Сталь; абразивоструйная очистка до степени ISO - Sa 2½, профиль поверхности 40 – 70 мкм
- Предыдущий слой должен быть сухим и без каких-либо загрязнений
- При необходимости придать поверхности шероховатость

### Требования для грузовых танков хранения сырой нефти нефтеналивных танкеров IMO-MS.C.288(87)

- Сталь; ISO 8501-3:2006 степень P2, все края обработаны и закруглены с радиусом минимум 2 мм или обработаны тремя проходами шлифовального инструмента
- Сталь; очищенная абразивоструйным методом до ISO-Sa2½, профиль поверхности 30 – 75 мкм (1,2 – 3,0 милс)
- Степень запыленности "1" для размеров частиц пыли "3", "4" или "5", частицы пыли меньшей величины должны быть удалены с окрашиваемой поверхности, если они видны без увеличения (ISO 8502-3)

### Температура поверхности и условия нанесения

- Температура поверхности во время нанесения и отверждения должна быть выше 5°C (41°F)
- Температура поверхности в процессе нанесения и сушки должна быть по крайней мере на 3°C (5°F) выше точки росы

## СИСТЕМА ОКРАСКИ

### Система для погружения в химические вещества в соответствии с последней версией листа химической стойкости

- SIGMAGUARD 720: 125 мкм
- SIGMAGUARD 720: 125 мкм

### Система для грузовых танков нефтеналивных танкеров в соответствии с IMO resolution MSC.288(87).

- SIGMAGUARD 720: 160 мкм
- SIGMAGUARD 720: 160 мкм

## ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### Соотношение по объему: основа к отвердителю 75:25 (3:1)

- Температура ЛКМ после смешения основы и отвердителя должна быть выше 15°C (59°F), в противном случае для обеспечения рабочей вязкости может потребоваться добавление разбавителя
- Добавление чрезмерного количества разбавителя снижает тиксотропные свойства и замедляет процесс отверждения
- Разбавитель следует добавлять только после смешения компонентов

# SIGMAGUARD™ 720

## **Время индукции**

Перед использованием выдержите время индукции

<b>Время индукции смешанного материала</b>	
<b>Температура смешанного материала</b>	<b>Время индукции</b>
15 °C (59°F)	15 мин
20 °C (68°F)	10 мин
25 °C (77°F)	5 мин

## **Жизнеспособность**

1,5 ч при 20°C (68°F)

## **ВОЗДУШНОЕ РАСПЫЛЕНИЕ**

### **Рекомендуемый разбавитель**

THINNER 91-92

### **Объем разбавителя**

5 - 15% для нанесения в один слой при ТСП 125 мкм (5.0 mils)

### **Размер сопла**

1.8 – 2.0 мм (прибл. 0.070 – 0.079 дюйм)

### **Давление на выходе из сопла**

0,3 - 0,4 МПа(прибл. 3 - 4 бар; 44 - 58 p.s.i.)

## **БЕЗВОЗДУШНОЕ РАСПЫЛЕНИЕ**

### **Рекомендуемый разбавитель**

THINNER 91-92

### **Объем разбавителя**

0 - 10% для нанесения в один слой при ТСП 125 мкм (5.0 mils)

### **Размер сопла**

Прибл. 0.021 – 0.027 дюйм (0.53 – 0.69 мм)

### **Давление на выходе из сопла**

15,0 МПа (прибл. 150 бар; 2176 p.s.i.)

## **Кисть/Валик**

- Только для полосового окрашивания и локального ремонта

# SIGMAGUARD™ 720

## ОЧИСТИТЕЛЬ

THINNER 90-53

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Укрывистость и толщина пленки	
ТСП	Теоретическая укрывистость
100 мкм (4,0 милс)	7,8 м <sup>2</sup> /л (313 фт <sup>2</sup> /галлон США)
125 мкм (5,0 милс)	6,2 м <sup>2</sup> /л (250 фт <sup>2</sup> /галлон США)
160 мкм (6,3 милс)	4,9 м <sup>2</sup> /л (199 фт <sup>2</sup> /галлон США)

Примечания: Максимальная ТСП при нанесении кистью: 100 мкм (4,0 милс)

Интервал перекрытия для ТСП до 125 мкм (5.0 милс)						
Перекрытие ...	Интервал	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
Этим же материалом	Минимум	32 ч	24 ч	8 ч	4 ч	3 ч
	Максимум	28 дн.	28 дн.	28 дн.	14 дн.	7 дн.

Примечания: Поверхность должна быть сухой и свободной от каких-либо загрязнений

Время отверждения для ТСП до 125 мкм (5.0 милс)		
Температура поверхности	Минимальный интервал выдержки перед заливкой алифатических углеводородов, балластной воды и гидроиспытаний морской водой	Минимальный интервал отверждения до залива химикатов не попадающих под действие примечаний 4, 7, 8 или 11
5°C (41°F)	10 дн.	17 дн.
10°C (50°F)	7 дн.	14 дн.
15°C (59°F)	5 дн.	8 дн.
20°C (68°F)	3 дн.	5 дн.
30°C (86°F)	60 ч	4 дн.
40°C (104°F)	36 ч	3 дн.

Примечание:

- Минимальное время отверждения SIGMAGUARD 720 перед заливкой химикатов упомянутых в п.п. 4, 7, 8 и 11 – 3 мес.
- Подробную информацию по стойкости и комментарии по стойкости см. в последней версии Листа Стойкости Покровтий для внутренней поверхности резервуаров
- Необходимо обеспечить достаточную вентиляцию во время нанесения и отверждения (см. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЛИСТЫ 1433 и 1434)

# SIGMAGUARD™ 720

## Время отверждения для ТСП до 125 мкм (5.0 милс)

Температура поверхности	Высыхание на отлип
5°C (41°F)	7 ч - 8 ч
10°C (50°F)	5 ч - 6 ч
20°C (68°F)	2 ч - 3 ч

## Жизнеспособность рабочей смеси (при рабочей вязкости)

Температура смешанного материала	Жизнеспособность
15°C (59°F)	3 ч
20°C (68°F)	1,5 ч
25°C (77°F)	1 ч
30°C (86°F)	30 мин

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Для краски и рекомендованного разбавителя см. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЛИСТЫ 1430, 1431 и соответствующие паспорта безопасности
- Данный продукт является материалом на основе органических растворителей, поэтому следует избегать вдыхания аэрозолей и паров, а также попадания жидкой краски в глаза или на открытые участки кожи.

## ДОСТУПНОСТЬ ВО ВСЕМ МИРЕ

Компания PPG Protective and Marine Coatings всегда стремится к тому, чтобы ее продукция была представлена во всем мире в унифицированном виде. Однако иногда требуются незначительные модификации продукта для обеспечения соответствия региональным или национальным требованиям/особенностям. В таких случаях используются альтернативные технические описания продуктов.

## ССЫЛКИ

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| • ТАБЛИЦА ПЕРЕВОДОВ   | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1410 |
| • ПОЯСНЕНИЯ К ОПИСАНИЮ ПРОДУКТА   | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1411 |
| • ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ  | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1430 |
| • ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В ЗАМКНУТЫХ ПРОСТРАНСТВАХ И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ, ВЗРЫВООПАСНОСТЬ – ТОКСИЧНОСТЬ | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1431 |
| • БЕЗОПАСНАЯ РАБОТА В ЗАМКНУТЫХ ПРОСТРАНСТВАХ   | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1433 |
| • УКАЗАНИЯ ПО ВЕНТИЛЯЦИИ  | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1434 |
| • ОЧИСТКА СТАЛИ И УДАЛЕНИЕ РЖАВЧИНЫ   | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1490 |
| • СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МИНЕРАЛЬНЫЕ АБРАЗИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1491 |
| • ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ – ТЕМПЕРАТУРА ПОВЕРХНОСТИ – ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА                         | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1650 |

# SIGMAGUARD™ 720

## ГАРАНТИИ

Компания PPG гарантирует (i) свое право собственности на продукцию, (ii) что качество продукции на момент ее производства соответствует техническим условиям Компании PPG на такую продукцию и (iii) что продукция будет поставлена без правомочных претензий любой третьей стороны по поводу нарушения любого патента США, защищающего продукцию. КОМПАНИЯ PPG ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ТОЛЬКО НАЗВАННЫЕ ГАРАНТИИ, А ОТ ВСЕХ ПРОЧИХ ПРЯМО ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ОГОВАРИВАЕМЫХ ЗАКОНОМ ИЛИ ВОЗНИКАЮЩИХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОМ, ВСЛЕДСТВИЕ ОБЫЧНОЙ ПРАКТИКИ ДЕЛОВЫХ ОПЕРАЦИЙ ИЛИ ТОРГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ, ВКЛЮЧАЯ КРОМЕ ВСЕГО ПРОЧЕГО, ЛЮБЫЕ ИНЫЕ ГАРАНТИИ СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ И ОПРЕДЕЛЕННОМУ НАЗНАЧЕНИЮ, КОМПАНИЯ PPG ОТКАЗЫВАЕТСЯ. Любая претензия по настоящей гарантии должна быть предъявлена Покупателем компании PPG в письменной форме в течение пяти (5) дней с момента выявления Покупателем заявляемого дефекта, однако ни при каких условиях не позднее, чем истекает соответствующий срок годности продукции при ее хранении, или не позднее одного года с даты поставки продукции Покупателю, в зависимости от того, что произошло ранее. Если Покупатель не уведомил компанию PPG о подобном несоответствии в том порядке, который изложен выше, Покупатель теряет право на возмещение по этой гарантии.

## ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

НИ ПРИ КАКИХ УСЛОВИЯХ КОМПАНИЯ PPG НЕ БУДЕТ НЕСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПО ЛЮБОЙ ЮРИДИЧЕСКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ВОЗМЕЩЕНИЯ (НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, ИЗ ЧЕГО ВЫТЕКАЕТ ТАКАЯ КВАЛИФИКАЦИЯ - ИЗ НЕБРЕЖНОСТИ ЛЮБОГО РОДА, ОБЪЕКТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ИЛИ ИЗ НАРУШЕНИЯ ЗАКОНА) ЗА ЛЮБОЙ КОСВЕННЫЙ, ОСОБЫЙ, СЛУЧАЙНЫЙ ИЛИ ЗАКОНОМЕРНЫЙ УЩЕРБ, ЛЮБЫМ ОБРАЗОМ ЗАВИСЯЩИЙ ОТ, ВОЗНИКАЮЩИЙ ВСЛЕДСТВИЕ ИЛИ ПРОИСХОДЯЩИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ ЛЮБЫМ ОБРАЗОМ. Информация, изложенная в настоящей памятке, предназначена только для общего ознакомления и основана на результатах лабораторных испытаний, которым, как считает компания PPG, можно доверять. В любое время, в порядке обобщения практического опыта и в связи с непрекращающимся усовершенствованием продукции компания PPG может внести изменения в приведенную здесь информацию. Все рекомендации и предложения, касающиеся использования продукции PPG, изложенные в технической документации или приводимые в ответах на конкретные запросы, или предлагаемые иным образом, основаны на данных, которые, по мнению компании PPG, являются достаточно надежными. Продукция и соответствующая информация предназначены для пользователей, обладающих необходимыми знаниями и опытом работы в промышленной отрасли. Конечный пользователь несет ответственность за то, чтобы определить пригодность продукции для использования в конкретных целях и считается, что Покупатель именно так и поступил, по своему усмотрению на свой риск. Компания PPG не контролирует качество или состояние субстрата, а также целый ряд факторов, оказывающих влияние на использование и применение продукции. Поэтому компания PPG не принимает на себя какую-либо ответственность за любого рода потерю, порчу или ущерб, возникшие в результате такого использования или вследствие ознакомления с данной информацией (если не существуют письменные соглашения, в которых заявлено об обратном). Возможные отклонения в условиях эксплуатации, изменения в порядке использования или экстраполяция данных могут быть причиной неудовлетворительных результатов. Настоящая памятка отменяет собой все предыдущие версии, и Покупатель несет ответственность за то, чтобы данная информация была в наличии до начала использования продукции. Актуальные памятки по всему спектру продукции - Защитные и морские покрытия (Protective & Marine Coatings) - обновляются на сайте [www.ppgprtc.com](http://www.ppgprtc.com). Версия памятки на английском языке является превалярующей по отношению к версиям, переведенным на другие языки.



# CERTIFICATE

Management system as per  
**DIN EN ISO 9001 : 2015**

In accordance with TÜV NORD CERT procedures, it is hereby certified that

**Helling GmbH**  
Spökerdamm 2  
25436 Heidgraben  
Germany



with the location / sites according to the annex

applies a management system in line with the above standard for the following scope

**Design, production and sales of test instruments, customized systems and consumables for the field of non-destructive testing and also production and sales of equipment and consumables for the sector of police and criminal techniques**

Certificate Registration No. 44 100 140554  
Audit Report No. 3523 5524

Valid from 2022-05-14  
Valid until 2025-05-13  
Initial certification 1997

  
Certification Body  
at TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2022-04-16

This certification was conducted in accordance with the TÜV NORD CERT auditing and certification procedures and is subject to regular surveillance audits.

TÜV NORD CERT GmbH

Langemarckstraße 20

45141 Essen

[www.tuev-nord-cert.com](http://www.tuev-nord-cert.com)



## Сертификат качества

(согласно EN ISO 3452-2)

Продукт	Nord-Test U 87 - очиститель
Арт.-№	121.300.101
Партия №	R35890
Мин. срок годности:	04/2023

Свойства продукта	Исследование согласно EN ISO 3452-2, Раздел:	Требование	Результат
Внешний вид	6.1	Как при типовом испытании	Удовлетворяет требованию
Чувствительность	6.2	Капиллярная система II/III C2 e Пенетрант Nord-Test U88, н/п: 31000 Пенетрант Nord-Test Rot 3000, н/п: 30796 Проявитель Nord-Test U89, н/п: R31007	Класс чувствительности II
Плотность	6.3	Макс. $\pm 5\%$ по сравнению с образцом для типового испытания	0,7893 g/cm <sup>3</sup> Удовлетворяет требованию
Вязкость	6.4	Макс. $\pm 10\%$ по сравнению с образцом для типового испытания	2,2 mPa*s, Удовлетворяет требованию
Температура воспламенения	6.5	Макс. 5°C ниже по сравнению с образцом для типового испытания	12°C, Удовлетворяет требованию
Водопоглощение (только для метода B)	6.10	Водопоглощение > 5%	>20%, Удовлетворяет требованию
Коррозионные свойства (за исключением формы a)	6.11	Алюминиевый сплав AW 7075, магниевый сплав AZ -31B, сталь 30CrMo4: отсутствие пятен, питтинга, коррозии	Удовлетворяет требованию
Содержание серы	6.12	< (200 $\pm$ 10) ppm	10 ppm Удовлетворяет требованию
Содержание хлора / фтора	6.12	< (200 $\pm$ 10) ppm	20 ppm Удовлетворяет требованию
Остаток после испарения	6.13	Масса остатка после испарения < 5 мг	< 5 мг, Удовлетворяет требованию

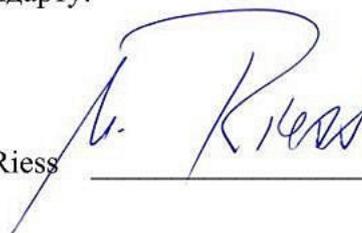
Очиститель NORD-TEST U 87, номер партии R31103, удовлетворяет всем требованиям DIN EN ISO 3452-2 и соответствует нашему заводскому стандарту.

Heidgraben, 09.04.2019

Dipl.-Phys. A. Ivankov



Obering. N. Riess




## Сертификат качества

(согласно EN ISO 3452-2)

Продукт	Nord-Test U 87 - очиститель
Арт.-№	121.300.101
Партия №	R35890
Мин. срок годности:	04/2023

Свойства продукта	Исследование согласно EN ISO 3452-2, Раздел:	Требование	Результат
Внешний вид	6.1	Как при типовом испытании	Удовлетворяет требованию
Чувствительность	6.2	Капиллярная система II/III C2 e Пенетрант Nord-Test U88, н/п: 31000 Пенетрант Nord-Test Rot 3000, н/п: 30796 Проявитель Nord-Test U89, н/п: R31007	Класс чувствительности II
Плотность	6.3	Макс. $\pm 5\%$ по сравнению с образцом для типового испытания	0,7893 g/cm <sup>3</sup> Удовлетворяет требованию
Вязкость	6.4	Макс. $\pm 10\%$ по сравнению с образцом для типового испытания	2,2 mPa*s, Удовлетворяет требованию
Температура воспламенения	6.5	Макс. 5°C ниже по сравнению с образцом для типового испытания	12°C, Удовлетворяет требованию
Водопоглощение (только для метода B)	6.10	Водопоглощение > 5%	>20%, Удовлетворяет требованию
Коррозионные свойства (за исключением формы а)	6.11	Алюминиевый сплав AW 7075, магниевый сплав AZ -31B, сталь 30CrMo4: отсутствие пятен, питтинга, коррозии	Удовлетворяет требованию
Содержание серы	6.12	< (200 $\pm$ 10) ppm	10 ppm Удовлетворяет требованию
Содержание хлора / фтора	6.12	< (200 $\pm$ 10) ppm	20 ppm Удовлетворяет требованию
Остаток после испарения	6.13	Масса остатка после испарения < 5 мг	< 5 мг, Удовлетворяет требованию

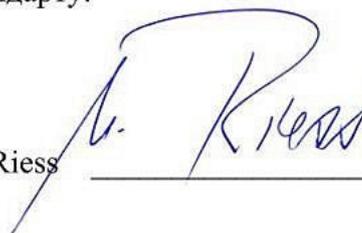
Очиститель NORD-TEST U 87, номер партии R31103, удовлетворяет всем требованиям DIN EN ISO 3452-2 и соответствует нашему заводскому стандарту.

Heidgraben, 09.04.2019

Dipl.-Phys. A. Ivankov



Obering. N. Riess




## Сертификат качества

(согласно EN ISO 3452-2)

Продукт	NORD-TEST Kontrastrot U 88 - пенетрант контрастный красный
Арт.-№	121.300.201
Партия №	R35423
Мин. срок годности:	03/2023

Свойства продукта	Исследование согласно EN ISO 3452-2, Раздел:	Требование	Результат
Внешний вид	6.1	Как при типовом испытании	Удовлетворяет требованию
Чувствительность	6.2	Капиллярная система II A e Проявитель NORD-TEST U89, Ch. Nr.: R31007	Класс чувствительности II
Чувствительность	6.2	Капиллярная система II C2 e Очиститель NORD-TEST U87, Ch. Nr.: R30808 Проявитель NORD-TEST U89, Ch. Nr.: R31007	Класс чувствительности II
Плотность	6.3	Макс. $\pm 5\%$ по сравнению с образцом для типового испытания	0,8934 g/cm <sup>3</sup> Удовлетворяет требованию
Вязкость	6.4	Макс. $\pm 10\%$ по сравнению с образцом для типового испытания	11,2 mm <sup>2</sup> /s (20°C) Удовлетворяет требованию
Температура воспламенения	6.5	Макс. 5°C ниже по сравнению с образцом для типового испытания	98°C, Удовлетворяет требованию
Коррозионные свойства (за исключением формы а)	6.11	Алюминиевый сплав AW 7075, магниевый сплав AZ - 31В, сталь 30CrMo4: отсутствие пятен, питтинга, коррозии	Удовлетворяет требованию
Содержание серы	6.12	< (200 $\pm$ 10) ppm	20 ppm Удовлетворяет требованию
Содержание хлора / фтора	6.12	< (200 $\pm$ 10) ppm	20 ppm Удовлетворяет требованию

Пенетрант NORD-TEST U 88, номер партии 31000, удовлетворяет всем требованиям DIN EN ISO 3452-2 и соответствует нашему заводскому стандарту.

Heidgraben, 15.03.2019

Dipl.-Phys. A. Ivankov



Obering. N. Riess




## Сертификат качества

(согласно EN ISO 3452-2)

Продукт	NORD-TEST Kontrastrot U 88 - пенетрант контрастный красный
Арт.-№	121.300.201
Партия №	R35423
Мин. срок годности:	03/2023

Свойства продукта	Исследование согласно EN ISO 3452-2, Раздел:	Требование	Результат
Внешний вид	6.1	Как при типовом испытании	Удовлетворяет требованию
Чувствительность	6.2	Капиллярная система II A e Проявитель NORD-TEST U89, Ch. Nr.: R31007	Класс чувствительности II
Чувствительность	6.2	Капиллярная система II C2 e Очиститель NORD-TEST U87, Ch. Nr.: R30808 Проявитель NORD-TEST U89, Ch. Nr.: R31007	Класс чувствительности II
Плотность	6.3	Макс. $\pm 5\%$ по сравнению с образцом для типового испытания	0,8934 g/cm <sup>3</sup> Удовлетворяет требованию
Вязкость	6.4	Макс. $\pm 10\%$ по сравнению с образцом для типового испытания	11,2 mm <sup>2</sup> /s (20°C) Удовлетворяет требованию
Температура воспламенения	6.5	Макс. 5°C ниже по сравнению с образцом для типового испытания	98°C, Удовлетворяет требованию
Коррозионные свойства (за исключением формы а)	6.11	Алюминиевый сплав AW 7075, магниевый сплав AZ - 31В, сталь 30CrMo4: отсутствие пятен, питтинга, коррозии	Удовлетворяет требованию
Содержание серы	6.12	< (200 $\pm$ 10) ppm	20 ppm Удовлетворяет требованию
Содержание хлора / фтора	6.12	< (200 $\pm$ 10) ppm	20 ppm Удовлетворяет требованию

Пенетрант NORD-TEST U 88, номер партии 31000, удовлетворяет всем требованиям DIN EN ISO 3452-2 и соответствует нашему заводскому стандарту.

Heidgraben, 15.03.2019

Dipl.-Phys. A. Ivankov



Obering. N. Riess



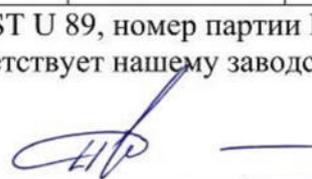

## Сертификат качества (согласно EN ISO 3452-2)

Продукт	NORD-TEST U 89 – проявитель, аэрозоль 500 мл
Арт.-№	121.300.701
Партия №	R35637
Мин. срок годности:	03/2023

Свойства продукта	Исследование согласно EN ISO 3452-2, Раздел:	Требование	Результат
Внешний вид	6.1	Как при типовом испытании	Удовлетворяет требованию
Чувствительность	6.2	Капиллярная система II/III A e Пенетрант Nord-Test U88, н/п 30795 Пенетрант Nord-Test Rot 3000, н/п 29191	Класс чувствительности II
Чувствительность	6.2	Капиллярная система II/III C2 e Пенетрант Nord-Test U88, н/п 30795 Пенетрант Nord-Test Rot 3000, н/п 29191 Очиститель Nord-Test U87, н/п R30521	Класс чувствительности II
Чувствительность	6.2	Капиллярная система II/III E e Пенетрант Nord-Test U88, н/п 30795 Пенетрант Nord-Test Rot 3000, н/п 29191 Очиститель Nord-Test U87, н/п R30521	Класс чувствительности II
Температура воспламенения	6.5	Макс. 5°C ниже по сравнению с образцом для типового испытания	4°C, Удовлетворяет требованию
Коррозионные свойства (за исключением формы а)	6.11	Алюминиевый сплав AW 7075, магниевый сплав AZ -31В, сталь 30CrMo4: отсутствие пятен, питтинга, коррозии	Удовлетворяет требованию
Содержание серы	6.12	< (200±10) ppm	100 ppm Удовлетворяет требованию
Содержание хлора / фтора	6.12	< (200±10) ppm	60 ppm Удовлетворяет требованию
Содержание сухого вещества	6.13	Макс. ±10% по сравнению с образцом для типового испытания	14,6 г
Характеристика проявителя	6.15	Образование тонкого, равномерного, нерелективирующего, нефлуоресцирующего слоя / увеличение индикаций	Удовлетворяет требованию
Дисперсионная способность	6.16	Способность быстро образовывать дисперсию при взбалтывании	Удовлетворяет требованию
Плотность носителя	6.17	Макс. ±5% по сравнению с образцом для типового испытания	0,7845 g/cm <sup>3</sup> Удовлетворяет требованию
Размер зерна	6.19	-	d <sub>1</sub> (10%)=0,5 d <sub>a</sub> (50%)=2,0 d <sub>u</sub> (90%)=4,5

Проявитель NORD-TEST U 89, номер партии R31358, удовлетворяет всем требованиям DIN EN ISO 3452-2 и соответствует нашему заводскому стандарту.

Heidgraben, 15.03.2019  
Dipl.-Phys. A. Ivankov




Obering. N. Riess



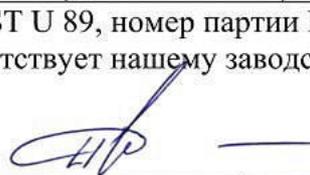
## Сертификат качества (согласно EN ISO 3452-2)

Продукт	NORD-TEST U 89 – проявитель, аэрозоль 500 мл
Арт.-№	121.300.701
Партия №	R35637
Мин. срок годности:	03/2023

Свойства продукта	Исследование согласно EN ISO 3452-2, Раздел:	Требование	Результат
Внешний вид	6.1	Как при типовом испытании	Удовлетворяет требованию
Чувствительность	6.2	Капиллярная система II/III A e Пенетрант Nord-Test U88, н/п 30795 Пенетрант Nord-Test Rot 3000, н/п 29191	Класс чувствительности II
Чувствительность	6.2	Капиллярная система II/III C2 e Пенетрант Nord-Test U88, н/п 30795 Пенетрант Nord-Test Rot 3000, н/п 29191 Очиститель Nord-Test U87, н/п R30521	Класс чувствительности II
Чувствительность	6.2	Капиллярная система II/III E e Пенетрант Nord-Test U88, н/п 30795 Пенетрант Nord-Test Rot 3000, н/п 29191 Очиститель Nord-Test U87, н/п R30521	Класс чувствительности II
Температура воспламенения	6.5	Макс. 5°C ниже по сравнению с образцом для типового испытания	4°C, Удовлетворяет требованию
Коррозионные свойства (за исключением формы а)	6.11	Алюминиевый сплав AW 7075, магниевый сплав AZ -31В, сталь 30CrMo4: отсутствие пятен, питтинга, коррозии	Удовлетворяет требованию
Содержание серы	6.12	< (200±10) ppm	100 ppm Удовлетворяет требованию
Содержание хлора / фтора	6.12	< (200±10) ppm	60 ppm Удовлетворяет требованию
Содержание сухого вещества	6.13	Макс. ±10% по сравнению с образцом для типового испытания	14,6 г
Характеристика проявителя	6.15	Образование тонкого, равномерного, нерелефного, нефлуоресцирующего слоя / увеличение индикаций	Удовлетворяет требованию
Дисперсионная способность	6.16	Способность быстро образовывать дисперсию при взбалтывании	Удовлетворяет требованию
Плотность носителя	6.17	Макс. ±5% по сравнению с образцом для типового испытания	0,7845 g/cm <sup>3</sup> Удовлетворяет требованию
Размер зерна	6.19	-	d <sub>1</sub> (10%)=0,5 d <sub>a</sub> (50%)=2,0 d <sub>u</sub> (90%)=4,5

Проявитель NORD-TEST U 89, номер партии R31858, удовлетворяет всем требованиям DIN EN ISO 3452-2 и соответствует нашему заводскому стандарту.

Heidgraben, 15.03.2019  
Dipl.-Phys. A. Ivankov




Obering. N. Riess



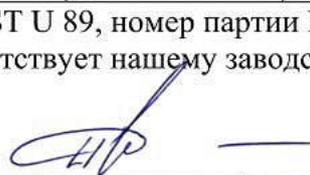
## Сертификат качества (согласно EN ISO 3452-2)

Продукт	NORD-TEST U 89 – проявитель, аэрозоль 500 мл
Арт.-№	121.300.701
Партия №	R35637
Мин. срок годности:	03/2023

Свойства продукта	Исследование согласно EN ISO 3452-2, Раздел:	Требование	Результат
Внешний вид	6.1	Как при типовом испытании	Удовлетворяет требованию
Чувствительность	6.2	Капиллярная система II/III A e Пенетрант Nord-Test U88, н/п 30795 Пенетрант Nord-Test Rot 3000, н/п 29191	Класс чувствительности II
Чувствительность	6.2	Капиллярная система II/III C2 e Пенетрант Nord-Test U88, н/п 30795 Пенетрант Nord-Test Rot 3000, н/п 29191 Очиститель Nord-Test U87, н/п R30521	Класс чувствительности II
Чувствительность	6.2	Капиллярная система II/III E e Пенетрант Nord-Test U88, н/п 30795 Пенетрант Nord-Test Rot 3000, н/п 29191 Очиститель Nord-Test U87, н/п R30521	Класс чувствительности II
Температура воспламенения	6.5	Макс. 5°C ниже по сравнению с образцом для типового испытания	4°C, Удовлетворяет требованию
Коррозионные свойства (за исключением формы а)	6.11	Алюминиевый сплав AW 7075, магниевый сплав AZ -31В, сталь 30CrMo4: отсутствие пятен, питтинга, коррозии	Удовлетворяет требованию
Содержание серы	6.12	< (200±10) ppm	100 ppm Удовлетворяет требованию
Содержание хлора / фтора	6.12	< (200±10) ppm	60 ppm Удовлетворяет требованию
Содержание сухого вещества	6.13	Макс. ±10% по сравнению с образцом для типового испытания	14,6 г
Характеристика проявителя	6.15	Образование тонкого, равномерного, нерелективирующего, нефлуоресцирующего слоя / увеличение индикаций	Удовлетворяет требованию
Дисперсионная способность	6.16	Способность быстро образовывать дисперсию при взбалтывании	Удовлетворяет требованию
Плотность носителя	6.17	Макс. ±5% по сравнению с образцом для типового испытания	0,7845 g/cm <sup>3</sup> Удовлетворяет требованию
Размер зерна	6.19	-	d <sub>1</sub> (10%)=0,5 d <sub>a</sub> (50%)=2,0 d <sub>u</sub> (90%)=4,5

Проявитель NORD-TEST U 89, номер партии R31858, удовлетворяет всем требованиям DIN EN ISO 3452-2 и соответствует нашему заводскому стандарту.

Heidgraben, 15.03.2019  
Dipl.-Phys. A. Ivankov




Obering. N. Riess



Грузополучатель,  
ООО "МонтажТехСтрой"

Сертификат приемочных испытаний ГОСТ 7566/3.1



Станция: КРАСНОДАР 2  
Номер т/с 55435861

Номер контракта-договора: 643/00186222-62343 Заказ № 40/1-7022  
Лист: 1 Листов: 1

Наименование продукции:  
Лист г/к Б-ПВ-О

Кол-во товара: 3  
Масса нетто, факт: 12.850  
Масса брутто факт, т: 42.465

Стандарт (марки / поставки / профиля) ГОСТ 27772-2015 / ГОСТ 27772-2015 / ГОСТ 19903-2015

Отгружаемые позиции

№ пп	Поз. Зак.	Плавка	Партия/Ед	Марка	Размеры, мм	Кол-во	Масса нетто факт, т	Масса брутто факт, т	Ид №
1	20	704009	36387 002	C255	6.00 x 2000 x 6000	5	2.826	2.831	10043061249
2	20	704009	36387 001	C255	6.00 x 2000 x 6000	5	2.826	2.831	10043061248
3	20	704009	36387 003	C255	6.00 x 2000 x 6000	5	2.826	2.831	10043061250
						15	42.390	42.465	

Примечание: Свариваемость гарантируется. Поз. 20: Металл подвергнут 100% УЗК и соответствует классам сплошности 1; ГОСТ 22727-2015.

Качественные характеристики

№ пп	Кромка	Кат. н. хар-к	Форма раскр	Плоскостн	Точн. толщ	Состояние поставки
1-3	О	18	Ф4	ПВ	Б	ОТ

Химический состав

№ пп	C %	Si %	Mn %	S %	P %	Cr %	Ni %	Cu %	Al %	N %	V %	Nb %	Mo %
1-3	0.11	0.27	0.55	0.004	0.012	0.2	0.10	0.10	0.011	0.008	0.270	0.004	0.320

Результаты испытаний

№ пп	Рулон	Место отбора	Предел текучести сигма-т, поперек Н/мм2	Предел текучести сигма т +500°С, поперек Н/мм2	Пред. пр-ти сигма-в, поперек Н/мм2	Относ.удл-е дельта-5, поперек %	Хол.изгиб 180°, поперек	Ударн.вяз-ть КСУ+20°С, поперек факт(средн) Дж/см2
1-3	01	Начало	395	325	550	24	УД	215/220/212(216)
1-3	01	Середина	390	310	550	26		215/220/212(216)
1-3	01	Конец						212/210/212(211)

№ пп	После мех.стар. Уд.вяз. КСУ+20°С, поперек факт(средн) Дж/см2	Макро
1-3	225/225/225(225)	УД
1-3	225/225/225(225)	
1-3	215/215/215(215)	

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в России стандартам и тех. условиям. Сертификат качества действителен только на территории СНГ. При переписке по вопросам качества ссылаетесь на номер сертификата

Стан: 2000



Подписано электронной подписью, 11680  
Морозова Н.В., 19.01.2022 03:08:04  
ПАО «Северсталь», г. Череповец, Мира 30