

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

ПАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»

 Н.Н. Вахромов

« 22 » 09 2020г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

лакокрасочных и специальных покрытий технологического оборудования, металлоконструкций, трубопроводов и строительных сооружений.

№ п/п	Наименование системы защитного покрытия	Сфера применения	Конструкция системы защитного покрытия	Условия применения	Прогноз ирремный срок службы	Производитель/поставщик
-------	---	------------------	--	--------------------	------------------------------	-------------------------

1. Системы покрытий для внутренней антикоррозийной защиты резервуаров

1.1	Interline 850 2*125 мкм	Для хранения сырой нефти, неэтилированного бензина, МТБЭ, реактивного топлива	2 слой – фенол - эпоксидного покрытия Interline 850 (по 125 мкм) Общая толщина: 250 мкм	Нанесение от +5°С Применение до +90°С	10	International PC/ ООО "Глобал-Трейд"
1.2	Изогл-оil 1*400 мкм	Внутренняя поверхность резервуаров для сырой и товарной нефти, мазута, дизельного топлива	1 слой – толстослойной эпоксидной композиции (400 мкм)	Нанесение от +5°С Применение +60°С	10-15	ЗАО НПХ «ВМП», Россия
1.3	Немраdur 85671 3*100 мкм	Внутренняя поверхность	2 слой – эпоксидно-фенольного покрытия	Нанесение от +10°С	10-15	Немрел, Дания

		резервуара для бензина, дизельного топлива, товарной нефти	(по 100 мкм) Общая толщина: 300 мкм	Применение до +130°С			ООО "МАССКО"/ ООО "Промкрасиндустрия", Россия
1.4	MASSCOTANK 11 1*350 мкм	Внутренняя поверхность резервуара для нефти, светлых и темных нефтепродуктов	1 слой – толстослойной эпоксидной эмали (350 мкм)	Нанесение от +5°С Применение до +90°С	10-15		ООО "ТД "МАССКО"/ ООО "Промкрасиндустрия", Россия
1.5	Sika Ретасол 128 А N 1*400 мкм	Внутренняя поверхность резервуаров для горючих жидкостей, нефтепродуктов	1 слой – эпоксидного покрытия (400 мкм)	Нанесение от +8°С Применение до +60°С	10-15		ОАО «АМВИТ ТРЕЙД»
1.6	Ericoln T 800 QD 2*125 мкм	Внутренняя поверхность резервуаров под бензин, дизельное топливо, сырую нефть	2 слой – эпоксидно-фенольного покрытия (по 125 мкм) Общая толщина: 250 мкм	Нанесение от 0°С Применение до +90°С	10-15		Слугоку Paints B.V/ООО «Антикор ЭКО», Россия
1.7	ЭП-0010 2*125 мкм	Внутренняя поверхность резервуаров и емкостей под керосин (ТС-1)	2 слой – эпоксидной шпательки (по 125 мкм) Общая толщина: 250 мкм	Нанесение от +5°С Применение до +60°С	10		ГОСТ 28379-89, Россия
1.8	Tankguard Storage 2*125 мкм	Внутренняя поверхность резервуаров под нефть и темные нефтепродукты	2 слой – эпоксидного покрытия Tankguard Storage Общая толщина: 250 мкм	Нанесение от +10°С Применение до +120°С	10		Йогун, Норвегия
1.9	СК-РЕЗЕРВ 2*150 мкм	Для хранения сырой и товарной нефти, дизельного топлива, противопожарного запаса воды	2 слой – эпоксидного покрытия СК-РЕЗЕРВ Общая толщина: 300 мкм	Нанесение от +5°С Применение до +60°С	15-20		Снежинские краски, Россия

1.10	Esomast Tank 610 1*350 мкм	Для внутренней поверхности резервуаров и емкостей под хранение нефти, светлых и темных нефтепродуктов загрязненной сточной и подготовленной воды, металлконструкции	1 слой – усиленной эпоксидной эмали Esomast Tank 610 (1*350 мкм)	Нанесение от +5°С Применение до +90°С	10-15	ООО «Антикоррозионные защитные покрытия СПб»
2. Системы покрытий для антикоррозионной защиты технологического оборудования, металлконструкций, трубопроводов с Т до +120°С						
2.1	ЦИНОТАН 1*80 мкм ПОЛИТОН-УР 1*60 мкм ПОЛИТОН-УР (УФ) 1*60 мкм	Наружная поверхность резервуаров, металлконструкции	1 слой – грунта цинкнаполненного полиуретанового ЦИНОТАН (80 мкм) 2 слой – полиуретановая эмаль ПОЛИТОН-УР (60 мкм) 3 слой – акрилуретановая эмаль ПОЛИТОН-УР (УФ) (60 мкм) Общая толщина: 200 мкм	Нанесение от 0°С Применение до +100°С	10-15	ЗАО НПХ «ВМП», Россия
2.2	Армокот 01 1*80 мкм Армокот 1*100мкм	Сосуды, аппараты, трубопроводы, металлконструкции	1 слой – грунта полисилоксанового (80 мкм) 2 слой – полисилоксанового материала (100 мкм) Общая толщина: 180 мкм	Нанесение от -20°С Применение до +100°С	10	Морозовский химический завод, Россия
2.3	BANNON 1500W	Наружная поверхность	1 слой – эпоксидный грунт BANNON 1500W	Нанесение от -5°С	10-15	Служба Paints B.V/ООО

	1*140 мкм UNUMARINE HS 1*60 мкм	резервуаров, емкостей, металлоконструкций	QD (140 мкм) 2 слой – акрил – полиуретановая эмаль UNUMARINE HS (60 мкм) Общая толщина: 200 мкм	Применение до +120°С		«Антикор ЭКО», Россия
2.4	Prodесор 2201 1*160мкм Prodесор 2302 1*60мкм	Наружная поверхности резервуаров, емкостного оборудования, надземных м/к и строительных сооружений	1 слой – эпоксидная грунт – эмаль Prodесор 2201 (160 мкм) 2 слой – полиуретановая эмаль Prodесор 2302 (60 мкм) Общая толщина: 220 мкм	Нанесение от -10°С Применение до +150°С	15	АО Русские краски, Россия
2.5	Jotamastic 80 1*180 мкм Hardtop ХР 1*60 мкм	Для нанесения на наружную поверхность емкостного оборудования и металлоконструкций	1 слой – эпоксидного мастичного покрытия Jotamastic 80 (1*180 мкм) 2 слой – акрил – полиуретановая эмаль Hardtop ХР (1*60 мкм) Общая толщина: 240 мм	Нанесение от +10°С Применение до +120°С	10-15	Йогун, Норвегия
2.6	Есomast Е 280 1*150 мкм Есomast PU 74 1*50 мкм	Для наружной поверхности резервуаров, емкостей, оборудования, трубопроводов, металлоконструкций	1 слой – эпоксидная грунт-эмаль Есomast Е 280 (150 мкм) 2 слой – полиуретановая эмаль Есomast PU 74 (50 мкм) Общая толщина: 200 мкм	Нанесение от -10°С Применение до +120°С	10-15	ООО «Антикоррозийны е защитные покрытия СПб»
2.7	Interseal 670 HS 2*100 мкм Interthane 990 SG 1*50 мкм	Наружная поверхность резервуаров и металлоконструкций	2 слой – эпоксидной грунт-эмали Interseal 670 HS (2*100 мкм) 3 слой полиуретанового финишного покрытия	Нанесение от 0°С Применение до +90°С	10-15	International РС/ ООО "Глобал- Трейд"

			Interthane 990 SG (1*50 мкм) Общая толщина: 250 мкм					
2.8	ЭП-0280 2*50 мкм	Для изолированных трубопроводов	2 слоя – грунт эпоксидный ЭП-0280 Общая толщина: 100 мкм	Нанесение от +12°С Применение до +90°С	10	ТУ 2312-169- 21743165-2000, Россия		
2.9	ЭП-0280 2*50 мкм ЭП-1323 2*40 мкм	Для неизолированных трубопроводов	2 слоя – грунт эпоксидный ЭП-0280 (2*50 мкм) 2 слой – эпоксидной эмали ЭП-1323 (2*40 мкм) Общая толщина: 180 мкм	Нанесение от +12°С Применение до +90°С	10	ТУ 2312-169- 21743165-2000, Россия ТУ 2312-135- 21743165-99, Россия		
2.10	Продесор 1201 1*80 мкм	Для металлоконструкций, стальных балочных конструкций, электроприборов, изолированных и неизолированных трубопроводов, строительных механизмов	1 слой – алкидно – модифицированной грунт – эмали Продесор 1201 (1*80 мкм)	Нанесение от +5°С Применение до +120°С	10	АО Русские краски, Россия		
2.11	Армотанк 07 1*150 мкм Армотанк N700 1*50 мкм	Для создания химически стойкого покрытия для защиты наружной поверхности металлоконструкций, бетона	1 слой – толстослойного эпоксидного грунта Армотанк 07 (1*150 мкм) 2 слой - полиуретановая атмосферостойкая эмаль Армотанк N700 (1*50 мкм) Общая толщина: 200 мкм	Нанесение от -5°С Применение до +125°С	10	Морозовский химический завод, Россия		

3. Системы покрытий для антикоррозийной защиты технологического оборудования, металлоконструкций,

Трубопроводов с Т от +120°С до +500°С

3.1	Армокот F100 2*90 мкм	Металлоконструкции, аппараты, трубопроводы	2 слоя полисилоксановой эмали (по 90 мкм) Общая толщина: 180 мкм	Нанесение от -30 Применение до +300°С	10	Морозовский химический завод, Россия
3.2	ЦИНОТЕРМ 1*100 мкм АЛЮМОТЕРМ 1*20 мкм	Антикоррозионная защита стальных изделий и сооружений всех типов атмосферы и категорий размещения	1 слой – грунт термостойкий цинкнаполненный кремнийорганический ЦИНОТЕРМ (100 мкм) 2 слой – термостойкая алюмонаполненная кремнийорганическая композиция АЛЮМОТЕРМ (20 мкм) Общая толщина: 120 мкм	Нанесение от -15°С Применение до +350°С	10	ЗАО «ВМП», Россия НПХ
3.3	КО – 813 3*20 мкм	Для изолированных трубопроводов	3 слоя кремнийорганической эмали КО-813 (по 20 мкм) Общая толщина: 60 мкм	Нанесение от -30°С Применение до +500°С	10	ГОСТ 11066-74, Россия
3.4	Продесор РУРО 2*75 мкм	Металлоконструкции, технологическое оборудование, аппараты, трубопроводы	2 слоя полисилоксановой грунт-эмали (по 75 мкм) Общая толщина: 150 мкм	Нанесение от -25 Применение до +400°С	10	АО «Русские краски», Россия
4. Системы покрытий для фасадов, бетонных и кирпичных поверхностей						
4.1	Армокот С101 3*75 мкм	Для защиты железобетона, бетонных конструкций, фасадов зданий	3 слоя полисилоксанового материала (по 75 мкм) Общая толщина: 225 мкм	Нанесение от -30°С Применение до +200°С	10	Морозовский химический завод, Россия

4.2	Prodacor 1204 2*70 мкм	Для защиты бетонных, железобетонных конструкций, подвергавшихся агрессивному воздействию промышленной атмосферы	2 слоя – грунт – эмали на основе сополимера винилхлорида (по 70 мкм) Общая толщина: 140 мкм	Нанесение от -10°С Применение до +120°С	10	АО краски, Россия Русские
4.3	Esomast 101 2*60 мкм	Для бетонных и ж/б конструкций, совместима со старыми покрытиями	2 слоя – грунт – эмали на основе комплексного синтетического пленкообразователя Общая толщина: 120 мкм	Нанесение от -30°С Применение до +100°С	10-15	ООО «Антикоррозийные защитные покрытия СПб»
4.4	Prema facade Club	Фасадная краска по бетону и кирпичу, ДВП, ДСП	2 слоя – акриловой краски Prema Club facade	Нанесение от +5°С Применение до +100°С	10	АО Русские краски, Россия
5. Системы покрытий со специальными свойствами						
5.1	ИЗОЛЭП-гидро 1*500 мкм	Антикоррозионная защита гидротехнических металлических и бетонных сооружений	1 слой – эпоксидная грунтовка – эмаль ИЗОЛЭП-гидро	Нанесение от -5°С Применение до +60°С	10	ЗАО «ВМП», Россия НПХ
5.2	Esomast Tank 610 1*400 мкм	Подземные, заглубленные емкости, металлоконструкции	1 слой – усиленной эпоксидной эмали Esomast Tank 610	Нанесение от +5°С Применение до +90°С	10-15	ООО «Антикоррозийные защитные покрытия СПб»
5.3	Interzone 954 1*500 мкм	Для защиты от механических повреждений, химического воздействия,	1 слой – модифицированного эпоксидного покрытия Interzone 954	Нанесение от +5°С Применение до +90°С	10	International PC/ ООО "Глобал-Трейд"

		атмосферной коррозии и подводной эксплуатации						
6. Системы огнезащитных покрытий для металлоконструкций								
6.1	СК-ЭПОКСИД-МЮ 1*100 мкм ОГРАКС-СКЭ СК-МЕТ 1*60 мкм	Применяется для улучшения характеристик огнестойкости стальных конструкций. Устойчив ко всем видам атмосферных воздействий	1 слой – эпоксидная грунтовка (100 мкм) 2 слой – Огнезащитный терморасширяющийся материал ОГРАКС-СКЭ (толщина зависит от требуемого предела огнестойкости) 3 слой – полиуретановая эмаль (60 мкм)	Нанесение от +5°С	15	Снежинские краски, Россия		
6.2	ИЗОЛЭП-прimer 1*80 мкм ПЛАМКОР-5 ПОЛИТОН-УР(УФ) 1*60 мкм	Для м/к, эксплуатируемых в условиях всех типов атмосферы и категорий размещения	1 слой – эпоксидная грунтовка ИЗОЛЭП-прimer (80 мкм) 2 слой - огнезащитная вспучивающаяся композиция ПЛАМКОР-5 (толщина зависит от требуемого предела огнестойкости) 3 слой – акрилуретановая эмаль ПОЛИТОН-УР(УФ) (60 мкм)	Нанесение от -5°С	10	ЗАО «ВМП», Россия НПХ		
6.3	Продесог 2201 1*80 мкм Продесог РУРО 2	Для несущих металлических строительных конструкций	1 слой – эпоксидная грунтовка – эмаль Продесог 2201 (80 мкм) 2 слой – огнезащитный состав (толщина зависит	Нанесение от +5°С Нанесение ОГЗ (Продесог РУРО 2) от -25°С	15	АО краски, Россия Русские		

	Продесор 2302 1*60мкм		от требуемого предела огнестойкости) 3 слой – полиуретановая эмаль Продесор 2302 (60 мкм)			
6.4	Армокот 01 1*80 мкм Армофайер Конструктив Армокот F100 1*100 мкм	Материал предназначен для обеспечения конструктивной защиты стальных несущих конструкции зданий и сооружений	1 слой – полисилоксановая грунтовка (1*80мкм) 2 слой – огнезащитное покрытие (толщина зависит от требуемого предела огнестойкости) 3 слой – полисилоксановый материал (1*100мкм)	Нанесение от -15°С	10-15	Морозовский химический завод, Россия
6.5	Продесор 2201 1*160 мкм Огракс-МСК Продесор 2302 1*60мкм	Для несущих металлических строительных конструкций	1 слой – эпоксидная грунтовка – эмаль Продесор 2201 (160 мкм) 2 слой – огнезащитная эмаль Огракс-МСК (толщина зависит от требуемого предела огнестойкости) 3 слой – полиуретановая эмаль Продесор 2302 (60 мкм)	Нанесение от +5°С Предел огнестойкости R60	15	АО «Русские краски», Россия АО НПО «Унихимтек», Россия
6.6	Система конструктивной огнезащиты «Огракс-КСК-А»	Для несущих металлических строительных конструкций	1 слой – эпоксидная грунтовка – эмаль Продесор 2201 (160 мкм) 2 слой – теплоотнезащитная эмаль Огракс-Т толщиной 4,5 мм 3 слой – огнезащитная эмаль	Нанесение от +5°С Предел огнестойкости R120	10	АО «Русские краски», Россия АО НПО «Унихимтек», Россия

		эмаль Огракс-МСК толщиной 3,5 мм 4 слой – полиуретановая эмаль Prodесог 2302 (60 мкм)			
6.7	Система конструктивной огнезащиты « Prodесог РУРО Конструктив»	Для несущих металлических строительных конструкций	1 слой – эпоксидная грунт – эмаль Prodесог 2201 (80 мкм) 2 слой – теплоогнезащитный состав Prodесог РУРО 1 толщиной 3,5 мм 3 слой – огнезащитный состав Prodесог РУРО 2 толщиной 2,5 мм 4 слой – полиуретановая эмаль Prodесог 2302 (60 мкм)	Нанесение от -10°С Нанесение ОТЗ от -25°С Предел огнестойкости R90	15 АО «Русские краски», Россия

Примечание:

- Схемы покрытий выбраны на основании:
 - требований «Технологической инструкции компании ПАО «НК Роснефть». Антикоррозийная защита металлических конструкций на объектах нефтегазодобычи, нефтегазопереработки и нефтепродуктообеспечения компании» от 04.05.216г;
 - реестра систем покрытий и лакокрасочных материалов, соответствующих техническим требованиям ПАО «Газпром»;

- технологичности нанесения;

2. Схемы, не вошедшие в «Технологическую карту», выбираются по согласованию с ЛТН и ДО и ПКО.
3. Теоретический расход на материал, указан в технологических характеристиках производителя.

И.о. директора по капитальному строительству

Главный механик

Руководитель ПКО

Начальник ЛТН и ДО

Инженер ЛТН и ДО



И.В. Добровольский

Д.П. Кучин

Д.В. Балов
Е.В. Борисова

В.И. Зайцев

А.В. Митрофанов



Е.З. Грищенко

