

NORSOK M-501

Системы защитных покрытий Текнос



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	2-3
СИСТЕМА ПОКРЫТИЙ № 1	4
СИСТЕМА ПОКРЫТИЙ № 2	5
СИСТЕМА ПОКРЫТИЙ № 3	5-6
СИСТЕМА ПОКРЫТИЙ № 6	6
СИСТЕМА ПОКРЫТИЙ № 7	7
СИСТЕМА ПОКРЫТИЙ № 8	7
СИСТЕМА ПОКРЫТИЙ № 9	7



МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

СИСТЕМЫ ПОКРЫТИЙ ТЕКНОС, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ СТАНДАРТУ NORSOK M-501

Компания Текнос предлагает широкий выбор систем покрытий, соответствующих стандарту NORSOK M-501.

NORSOK M-501 – ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ И СВОЙСТВА ЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ

Стандарт NORSOK M-501 содержит требования по выбору системы покрытий, подготовке поверхности, технологии нанесения и инспекционному контролю защитных покрытий, предназначенных для морских платформ и сопутствующих объектов.

В ДАННОЙ БРОШЮРЕ ПРЕДСТАВЛЕНЫ СИСТЕМЫ ПОКРЫТИЙ ТЕКНОС, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ СТАНДАРТУ NORSOK M-501 ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ:

- Стальные конструкции различного назначения
- Наружные поверхности оборудования, резервуаров, трубопроводов и различной запорной арматуры
- Различное крановое и осветительное оборудование
- Изолированные поверхности резервуаров, емкостей, трубопроводов
- Внутренние поверхности резервуаров из углеродистой стали
- Поверхности из углеродистой и нержавеющей стали в зоне переменного смачивания
- Поверхности из углеродистой стали, подверженные воздействию рабочей температуры $> 120^{\circ}\text{C}$
- Поверхности из углеродистой и нержавеющей стали в зоне погружения в морскую воду $\leq 50^{\circ}\text{C}$
- Стальные конструкции с рабочей температурой $\leq 80^{\circ}\text{C}$ во внутренних полностью сухих и хорошо проветриваемых помещениях
- Приемные клапаны из углеродистой стали с рабочей температурой до 150°C

СИСТЕМЫ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ ТЕКНОС, СООТВЕТСТВУЮЩИХ СТАНДАРТУ NORSOK M-501, ОБЕСПЕЧИВАЮТ:

- Оптимальную антикоррозионную защиту
- Простоту применения и обслуживания
- Безопасность для здоровья человека и окружающей среды

**ОБРАЩАЙТЕСЬ
К СПЕЦИАЛИСТАМ ТЕКНОС
ЗА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКОЙ**

www.teknos.ru

СИСТЕМЫ ПОКРЫТИЙ ТЕКНОС, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ СТАНДАРТУ NORSOK M-501

Система покрытий № 1

Области применения: поверхности из углеродистой стали, подверженные воздействию рабочей температуры < 120 °C; стальные конструкции; наружные поверхности оборудования, резервуаров, трубопроводов и различной запорной арматуры (неизолированные).

Данная система покрытий требует проведения предварительных квалификационных испытаний в аккредитованной сертифицированной лаборатории с оформлением соответствующего сертификата (см. крайний правый столбец таблицы ниже).

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ: Степень очистки: ISO 8501-1 Sa 2½
Шероховатость: ISO 8503 Grade Medium G (50 m-85 m, Ry5)

Система покрытий	Толщина сухой пленки (мкм)	Заключения/сертификаты
1.1 TEKNOZINC 90 SE TEKNODUR COMBI 3560 TEKNODUR COMBI 3560	60 110 110 Общая толщина 280	Заключение: P702682-short SP, Швеция NORSOK M-501 ред. 5
1.2 TEKNOZINC 3485 SE INERTA MASTIC MIOX INERTA MASTIC MIOX TEKNODUR AQUA 3390-09	60 110 110 40 Общая толщина 320	Заклучение: VTT-S-09873-09 VTT, Финляндия, NORSOK M-501 ред. 5
1.3 TEKNOZINC 3485 SE INERTA MASTIC MIOX INERTA MASTIC MIOX TEKNOCRYL 2K 2540-05	60 110 110 40 Общая толщина 320	Заклучение: P9902304-203/08 Short SP, Швеция NORSOK M-501 ред. 5 Сертифицировано в качестве покрытия без содержания ди-изоцианатов (IFKAN No: 9252617)
1.4 TEKNOZINC 55 TEKNOPLAST PRIMER 7 TEKNOPLAST PRIMER 7 TEKNOCRYL AQUA COMBI 2780	60 40 140 40 Общая толщина 280	Заклучение: P902304-170 Short SP, Швеция NORSOK M-501 ред. 5
1.5 TEKNOZINC 90 SE TEKNOMASTIC 80 PRIMER TEKNODUR 0050	60 160 60 Общая толщина 280	Сертификат: ILAK, 6-9-15/1 Германия
1.6 TEKNOZINC 80 SE TEKNOPLAST PRIMER 7 MIOX TEKNOPLAST PRIMER 7 TEKNODUR 0050	60 80 80 60 Общая толщина 280	Сертификат: ILAK, 6-9-15/2 Германия

Система покрытий № 2

Система покрытий 2А применяется для всех поверхностей из углеродистой стали, подверженных воздействию рабочей температуры > 120 °C.

Система покрытий 2А и система покрытий 2В применяются для следующих поверхностей из углеродистой стали: все изолируемые поверхности резервуаров, емкостей, трубопроводов, кранового и осветительного оборудования.

Применение данных систем покрытий на нижней части (обратной стороне) палубы, включая трубопроводы, козырек спасательных станций над зоной переменного смачивания, является опционным (выбор покрытия индивидуален для каждого проекта).

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ: Степень очистки: ISO 8501-1 Sa 2½ Шероховатость: ISO 8503 Grade Medium G (50 m-85 m, Ry5)			
Система покрытий	Толщина сухой пленки (мкм)	Примечания	
2А-1	ТЕКНОPLAST PRIMER 3 (Разбавленный на 20% по объему ТЕКНОSOLV 9506)*	Заполняющий слой	Заполняющий слой для металлизированной поверхности (напыление расплавленного алюминия) Рабочая температура до 120°C
2А-2	ТЕКНОHEAT 500 RAL-9006 (Силиконовое покрытие с наполнением алюминием)	Заполняющий слой	Заполняющий слой для металлизированной поверхности (напыление расплавленного алюминия) Рабочая температура до 120°C
2А-3	INERTA 300	Общая толщина	Альтернатива металлизации поверхности (напыление расплавленного алюминия) Для изолированных поверхностей с рабочей температурой до 120°C
2В-1	ТЕКНОPLAST PRIMER 3 (Разбавленный на 20% по объему ТЕКНОSOLV 9506)* ТЕКНОPLAST PRIMER 7 ТЕКНОCRYL 2K 2540-05**	Общая толщина	Прим. 2. Промежуточное и финишное покрытие должны быть сертифицированы в составе системы №1. Наносится на металлизированную поверхность – напыление расплавленного цинка и его сплавов с толщиной слоя 100 мкм. Не рекомендуется применять под изоляцию
2В-2	ТЕКНОPLAST PRIMER 3 (Разбавленный на 20% по объему ТЕКНОSOLV 9506)* INERTA MASTIC MIOX ТЕКНОCRYL 2K 2540-05**	Общая толщина	Прим. 2. Промежуточное и финишное покрытие должны быть сертифицированы в составе системы №1. Наносится на металлизированную поверхность – напыление расплавленного цинка и его сплавов с толщиной слоя 100 мкм. Не рекомендуется применять под изоляцию

* ТЕКНОPLAST PRIMER 3 может быть заменен покрытием ТЕКНОPLAST PRIMER 5

** ТЕКНОCRYL 2K 2540-05 может быть заменен покрытием ТЕКНОCRYL AQUA COMBI 2780 или ТЕКНОDUR COMBI 3560 в системе покрытий 2В-1 и 2В-2
В случае, если требуется покрытие без содержания изоцианата, необходимо применять ТЕКНОCRYL 2K 2540-05 или ТЕКНОCRYL AQUA COMBI 2780

Система покрытий № 3

(Система № 3В требует проведения предварительных квалификационных испытаний в аккредитованной сертифицированной лаборатории с оформлением соответствующего сертификата (см. крайний правый столбец таблицы ниже).

Применяется для внутренних поверхностей резервуаров из углеродистой стали.

3А. Резервуары для питьевой воды

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ: Степень очистки: ISO 8501-1 Sa 2½ Шероховатость: ISO 8503 Grade Medium G (50 m-85 m, Ry5)			
Система покрытий	Толщина сухой пленки (мкм)	Примечания	
3А	INERTA 200 INERTA 200	Общая толщина	Заключения ELIO231 и ELIO232 Технического исследовательского центра Финляндии

Все покрытия, предназначенные для внутренних поверхностей резервуаров для питьевой воды и резервуаров для пресной воды, должны быть одобрены со стороны местных санитарно-эпидемиологических служб.

ЗВ. Балластные цистерны

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ: Степень очистки: ISO 8501-1 Sa 2½ Шероховатость: ISO 8503 Grade Medium G (50 m-85 m, Ry5)			
Система покрытий	Толщина сухой пленки (мкм)		Примечания
ЗВ	TEKNOMASTIC 80 PRIMER	200	Закключение: 11-17-14/1 by ILAK
	TEKNOMASTIC 80 PRIMER	200	
	TEKNOMASTIC 80 PRIMER	200	
	Общая толщина	600*	

* Соответствует стандарту NORSOK M-501, Издание 6.

ЗС. Цистерны для стабилизированной нефти, дизельного топлива и конденсата

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ: Степень очистки: ISO 8501-1 Sa 2½ Шероховатость: ISO 8503 Grade Medium G (50 m-85 m, Ry5)			
Система покрытий	Толщина сухой пленки (мкм)		Примечания
ЗС	INERTA 270	150	Подробную консультацию по вопросам рабочих температур или альтернативных систем покрытий вы можете получить у технических специалистов компании Текнос
	INERTA 270	150	
	Общая толщина	300	

ЗД. Технологические емкости < 0,3 МПа < 75 °С

Проведение предварительных квалификационных испытаний не требуется

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ: Степень очистки: ISO 8501-1 Sa 2½ Шероховатость: ISO 8503 Grade Medium G (50 m-85 m, Ry5)			
Система покрытий	Толщина сухой пленки (мкм)		Примечания
ЗД-1	INERTA 280	400	Подробную консультацию по вопросам рабочих температур или альтернативных систем покрытий вы можете получить у технических специалистов компании Текнос
	Общая толщина	400	

ЗГ. Емкости для хранения метанола, моно этиленгликоля и пр.

Проведение предварительных квалификационных испытаний не требуется

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ: Степень очистки: ISO 8501-1 Sa 2½ Шероховатость: ISO 8503 Grade Medium G (50 m-85 m, Ry5)			
Система покрытий	Толщина сухое пленки (мкм)		Примечания
ЗГ	TEKNOZINC SS	80	
	Общая толщина	80	

Система покрытий № 6

Другие металлические поверхности.

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ:		Система покрытий 6А, 6С:	Легкая дробеструйная очистка поверхности неметаллическим и несодержащим солей (хлоридов) абразивным материалом для подготовки шероховатости/профиля приблизительно 25-85 мкм.
		Система покрытий 6В:	Очистка щелочным моющим средством с последующим тщательным обмывом пресной водой.
Система покрытий		Толщина сухой пленки (мкм)	Примечания
6А/В	TEKNOPLAST PRIMER 3*	50	Система покрытий, используется для окрашивания неизолированных поверхностей из нержавеющей стали и алюминия.
	TEKNOPLAST PRIMER 7 MIOX**	125	
	TEKNOCRYL 2K 2540-05***	50	
	Общая толщина	225	
6С	INERTA 300	125	Изолированные трубы из нержавеющей стали и емкости при рабочей температуре < 150°C.
	INERTA 300	125	
	Общая толщина	250	

* TEKNOPLAST PRIMER 3 может быть заменен TEKNOPLAST PRIMER 5

** TEKNOPLAST PRIMER 7 MIOX может быть заменен INERTA MASTIC MIOX

*** TEKNOCRYL 2K 2540-05 может быть заменен TEKNODUR AQUA 3390-09, TEKNOCRYL AQUA COMBI 2780 или TEKNODUR COMBI 3560

В случаях, когда требуется материал без содержания изоцианата, следует применять TEKNOCRYL 2K 2540-05 или TEKNOCRYL AQUA COMBI 2780

Система покрытий № 7

7A Поверхности из углеродистой и нержавеющей стали в зоне переменного смачивания

7B Поверхности из углеродистой и нержавеющей стали в зоне погружения в морскую воду ≤ 50 °C

7C Поверхности в зоне погружения при воздействии рабочих температур свыше 50 °C

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ: Степень очистки: ISO 8501-1 Sa 2½

Шероховатость: ISO 8503 Grade Medium G (50 m-85 m, Ry5)

	Система покрытий	Толщина сухой пленки (мкм)	Примечания
7A	TEKNOMASTIC 80 PRIMER TEKNOMASTIC 80 PRIMER TEKNOMASTIC 80 PRIMER	200	Сертификат : ILAK-11-17-14/1 ILAK, Германия NORSOK M-501 ред. 6
		200	
		200	
		Общая толщина 600	
7B	TEKNOMASTIC 80 PRIMER TEKNOMASTIC 80 PRIMER	175	Сертификат: ILAK-11-17-14/2 ILAK, Германия NORSOK M-501 ред. 6
		175	
		Общая толщина 350	

Система покрытий № 8

Стальные конструкции с рабочей температурой ≤ 80 °C на внутренних, полностью сухих и хорошо вентилируемых участках.

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ: Степень очистки: ISO 8501-1 Sa 2½

	Система покрытия	Толщина сухого слоя (мкм)	Примечания
8A	TEKNOMASTIC 80 PRIMER	150	Подробную консультацию по вопросам рабочих температур или альтернативных систем покрытий вы можете получить у специалистов компании Текнос
		Общая толщина 150	
8B	TEKNOZINC 80 SE TEKNOPLAST PRIMER 5	60	Промежуточное/связующее покрытие: TEKNOPLAST PRIMER 5 (разбавленный на 20% TEKNO SOLV 9506)
		25	
		Общая толщина 85	

Система покрытий № 9

Приемные клапаны из углеродистой стали с рабочей температурой до 150 °C.

Проведения предварительных квалификационных испытаний не требуется

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ: Степень очистки: ISO 8501-1 Sa 2½

Шероховатость: ISO 8503 Grade Medium G (50 m-85 m, Ry5)

	Система покрытий	Толщина сухой пленки (мкм)	Примечания
9	INERTA 300 INERTA 300	150	2 слоя эпоксифенольного покрытия
		150	
		Общая толщина 300	
9	TEKNOZINC SS TEKNOPLAST PRIMER 5 (разбавленный на 20% TEKNO SOLV 9506)	75	Цинксиликатное покрытие эпоксидное промежуточное/связующее покрытие
		25	
		Общая толщина 100	

WE MAKE THE WORLD LAST LONGER

Текнос – международная компания по производству лакокрасочных материалов, присутствующая в более, чем 20 странах Европы и Азии и в США.

Общая численность персонала – более 1700 человек, годовой объем продаж в 2018 году составил 408 миллионов евро. Текнос является одним из ведущих производителей лакокрасочных материалов промышленного назначения, а также имеет сильные позиции в производстве архитектурно-строительных красок.

Текнос делает мир долговечнее, обеспечивая надежную защиту изделий современными лакокрасочными материалами и высокотехнологичными решениями.

Текнос всегда работает в тесном сотрудничестве со своими клиентами.

Основанная в 1948 году, компания Текнос является одной из крупнейших компаний в Финляндии, в основе которых лежит семейный бизнес.