



GTS-65

Защита кольцевых швов трубопроводов с высокой температурой эксплуатации

Более 45 лет Canusa-CPS является одним из ведущих разработчиков и производителей специализированных покрытий для герметизации и антикоррозионной защиты стыков трубопроводов и других поверхностей. Высокоэффективные изделия Canusa-CPS изготавливаются по высочайшим стандартам качества в различных вариантах исполнения, учитывающих особенности использования в конкретных проектах.

Описание изделия

Система GTS-65 обеспечивает превосходную защиту от коррозии и великолепную адгезию к трубопроводам с температурой эксплуатации до 65°C. GTS-65 разработана по уникальной технологии, увеличивающей время открытой выдержки адгезива по сравнению с традиционными. Специальные поверхностно-активные вещества обеспечивают сцепление с покрытиями с меньшей поверхностной энергией (такими как полипропилен). В результате, необходима меньшая температура подогрева для пропитки адгезива и достижения отличного сцепления с поверхностями из ПЭ, ПП и наплавляемых эпоксидных покрытий.

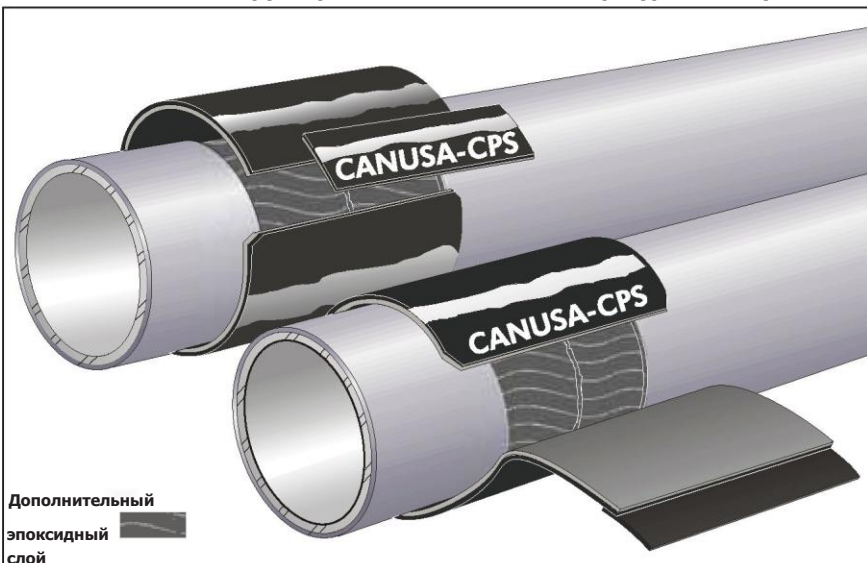
Характеристики и преимущества

Принудительное отверждение эпоксидного покрытия

Апробированный метод Canusa для принудительного отверждения эпоксидного праймера на стали позволяет проводить предварительную проверку стыка до нанесения манжеты. Эпоксидный слой не будет смещаться на этапах выравнивания и усадки при установке манжеты. Так достигается уверенность в том, что труба полностью защищена. Для максимальной защиты от коррозии можно наносить эпоксидную грунтовку Canusa равномерным слоем номинальной толщиной 150 мкм (6 мил).

Уникальная технология адгезива

Уникальная технология адгезива Canusa позволяет при меньшей температуре подогрева добиться отличного сцепления с покрытиями из ПЭ, ПП и НЭП. Адгезив разработан для непосредственного сцепления с основным покрытием; эпоксидный состав наносится только на сталь. В результате достигается повышенное сцепление с основой, упрощается нанесение, и значительно снижаются расходы.



Дополнительный эпоксидный слой

Различные варианты монтажа

GTS-65 может использоваться как 2-х или 3-слойная манжетная система при одинаково низкой температуре предварительного нагрева. Для большей универсальности также предлагаются нераскроенные рулонные материалы CanusaWrap. Свяжитесь с региональным представителем Canusa для обсуждения потребностей вашего проекта.

Долгосрочная защита от коррозии

Манжеты GTS-65 обеспечивают эффективнейшую защиту от коррозии благодаря системному подходу. В результате создается защитное покрытие с конструктивной прочностью бесшовной трубы, высочайшей устойчивостью к отслаиванию при катодной поляризации, истиранию и химическому воздействию, обеспечивающее эффективную долгосрочную защиту от коррозии.

Экономия времени и средств

Три фактора экономии времени: пониженная температура предварительного нагрева – меньше времени на нагрев; эпоксидный состав наносится только на сталь – меньше времени на его нанесение; заранее установленный замок – меньше времени на разгрузку, позиционирование и установку манжеты. В целом, использование данной системы сводит к минимуму затраты времени и рабочей силы, способствуя повышению производительности.

Области применения



Нефтегазовая промышленность



Морские трубопроводы



Полипропилен

Варианты исполнения



Wrapid Sleeve™



CanusaWrap™



2-слойное



3-слойное

Диаметры труб



55-3048 (2"-120")

Диапазон температур



До 65°C (149°F) вкл.

Одобрения



EN 12068, SNAM, Газпром, TransCanada, Gaz de France

Рекомендации по выбору изделий

Выберите нужные вам манжеты в зависимости от температуры эксплуатации и других характеристик, указанных ниже.

Рабочие характеристики манжеты	GTS-65	
	По Цельсию	По Фаренгейту
Температура эксл. трубопр.	200°	392°
Мин. темп. при монтаже	175°	347°
Сопrotивление кольцевым нагрузкам	125°	257°
Сопrotивление нагрузкам со стороны грунта	100°	212°
Сопrotивление продольному движению трубы	75°	167°
Совместимость с основным покрытием	50°	122°

65 (150)
90 (195)

отлично
отлично
отлично
н/п, пэ, взкл, пп

Типовые свойства изделий

Адгезив	Стандарт испытаний	Ед. изм.	GTS-65	
	Температура размягчения	ASTM E28	°C (°F)	94 (201)
Прочность соед. внахлест на сдвиг при 23°C	EN 12068	Н/см2	245	
Прочность соед. внахлест на сдвиг при 60°C	EN 12068	Н/см2	8	
Основа	ASTM D792		0.93	
	Удельный вес	ASTM D792		0.93
	Прочность при растяжении	ASTM D638	МПа (ф/кв.д)	24 (3480)
	Относительное удлинение	ASTM D638	%	700
	Твердость	ASTM D2240	Д по Shore	50
	Стойкость к истиранию	ASTM D1044	мг	35
	Объемное сопротивление	ASTM D257	Ом-см	10 ¹⁷
Диэлектрическая сплошность	ASTM D149	кВ/мм	27	
Манжета	EN 12068	Дж	>15	
	Прочность при ударе	EN 12068	мм	0.65 (пройдено)
	Вдавливание	EN 12068	Н/см	>70
	Адгезия при отслаивании	ASTM G8	мм рад	3
	Катодное отслаивание	ASTM D570	%	0.05
	Водопоглощение	ASTM D2671-C	°C (°F)	>-32 (-26)
Эластичность при низкой темп.				

Информация по эпоксидному праймеру

Манжета GTS-65 (3-слойная) предусматривает нанесение эпоксидного праймера на неизолированные концы труб и 10 мм (0.5") прилегающего покрытия труб.

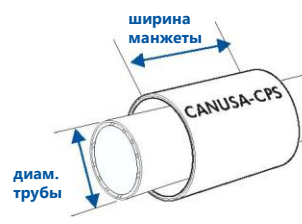
Комплекты эпоксидного праймера Комплект включает дозированное количество смолы-основы и отвердителя, палочку-мешалку, аппликатор или валик и перчатки. Количество праймера, которое можно приготовить из комплекта, достаточно для покрытия площади до 1 кв. метра (10 кв. фута). Например: 1-го комплекта достаточно для нанесения покрытия на неизолированные концы труб диам. 915мм (36") общей длиной 300мм (12"). Недозированные компоненты праймера Недозированные компоненты эпоксидного праймера необходимо заказывать отдельно. Соотношение смеси для праймера Е составляет 4 части основы на 1 часть отвердителя по объему и 6.3 части основы на 1 часть отвердителя по весу. В продаже имеются насосы, облегчающие процесс приготовления смеси. Средняя площадь покрытия для праймера из недозированных компонентов составляет 20 квадратных метров на американский галлон (220 кв. футов / американский галлон).	Типовая площадь покрытия Кол-во стыков на галлон при общей длине неизолируемых концов 300 мм (12") и толщине покрытия 150 микрон (6 мил)
	Pipe diameter joints / mm in USGallon
	170 6.6 130
	230 8.6 97
	280 10¾ 78
	315 12¾ 70
	400 16 60
	450 18 55
	500 20 43
	610 24 35
	760 30 28
	915 36 23
	1060 42 20
	1220 48 18
	1422 56 15
	1525 60 14

Свойства эпоксидного праймера

Жизнеспособность при 23°C (73F) 20 минут
Тип. толщина эпокс. покрытия 100-150мкм (4 - 6 мил)
Срок хранения при 23°C при соблюдении условий 3 года

Как заказать¹:

Размеры и данные для заказа	Варианты заказа – Манжеты Global Transmission Sleeve		
	Толщина T	Толщина L	Толщина S
GTS-65 900-450 BK/L	T	L	S
Толщина	BK-черный		
Цвет	300, 450, 600, 900мм (12", 18", 24", 36")		
Ширина манжеты	55-500мм (2"-20") 55 - 3048 мм (2" - 120")		
Диам. труб	Эпоксидный праймер Canusa "E" (дополнительно)		
Праймер	1.0 мм (0.040")	1.3 мм (0.050")	1.5 мм (0.060")
Адгезив (мин. толщина при поставке)	0.6 мм (0.025")	0.9 мм (0.035")	1.1 мм (0.045")
Основа (мин. толщина при поставке)	GTS-65 - 65°C (149°F)		
Исполнение			



Мин. ширина манжеты =
Размер стальной поверхности без покрытия + 50 мм (2") с каждой стороны стыка.

Выше представлены стандартные варианты Wrapid Sleeve™, доступные для заказа. При наличии особых потребностей проекта, проконсультируйтесь с региональным представителем Canusa. Для GTS-65 необходимо использовать замки CLW.

¹ По вопросам заказа нераскроенного рулонного материала CanusaWrap™ проконсультируйтесь с региональным представителем Canusa. Для GTS-65 необходимо использовать замки CLW.