

Interzone 485



Interzone 485 Сверх толстослойный эпоксид для ремонта труб

Interzone 485

На рынке Защитных покрытий мы всегда находим ситуации, когда существуют проблемы коррозии с очень специфическими особенностями.



- Заглубленные трубы
- Подземные хранилища
- Пристани и пилоны причалов
- Резервуары для хранения абразивных материалов

Заглубленные трубы

- Обычно окрашиваются порошковыми покрытиями и полиэтиленом
- Некоторые части нефтепроводов требуют жидких покрытий.
 - Фитинги
 - Изгибы и сочленения
 - Абразивные материалы для засыпки
- Жидкие покрытия требуются при траншейном ремонте труб
- Сочленения достаточно сложны для покраски в полевых условиях
- Покрытия должны обладать особыми свойствами
 - Устойчивость к катодному разрушению
 - Устойчивость к абразивному воздействию

Interzone 485 - Описание продукта

- Разработан компанией International в Австралии более чем 10 лет назад.

Сверх толстослойный - толщина нанесения до 3 мм

Сухой остаток 99%

Исключительная устойчивость к кислотному и абразивному воздействию

Наилучшая устойчивость к катодному разрушению из всех жидких покрытий, протестированных владельцами нефтепроводов

Может наноситься на поверхность нагретую до 180F

Показатели покрытия

Тест	Результат
Горячий соляной туман	1мм коррозия на надрезе, после 4000 часов пузырения или ржавления нет
Катодное разрушение	1-2 мм разрушения через 30 дней при температуре 93°C
Адгезия по Taber	101 мг потеря массы после 1000 циклов, использовалось колесо CS10 и нагрузка 1kg
Твердость по Barcol "D"	40 через 24 часа при 25°C 63 через 7 дней

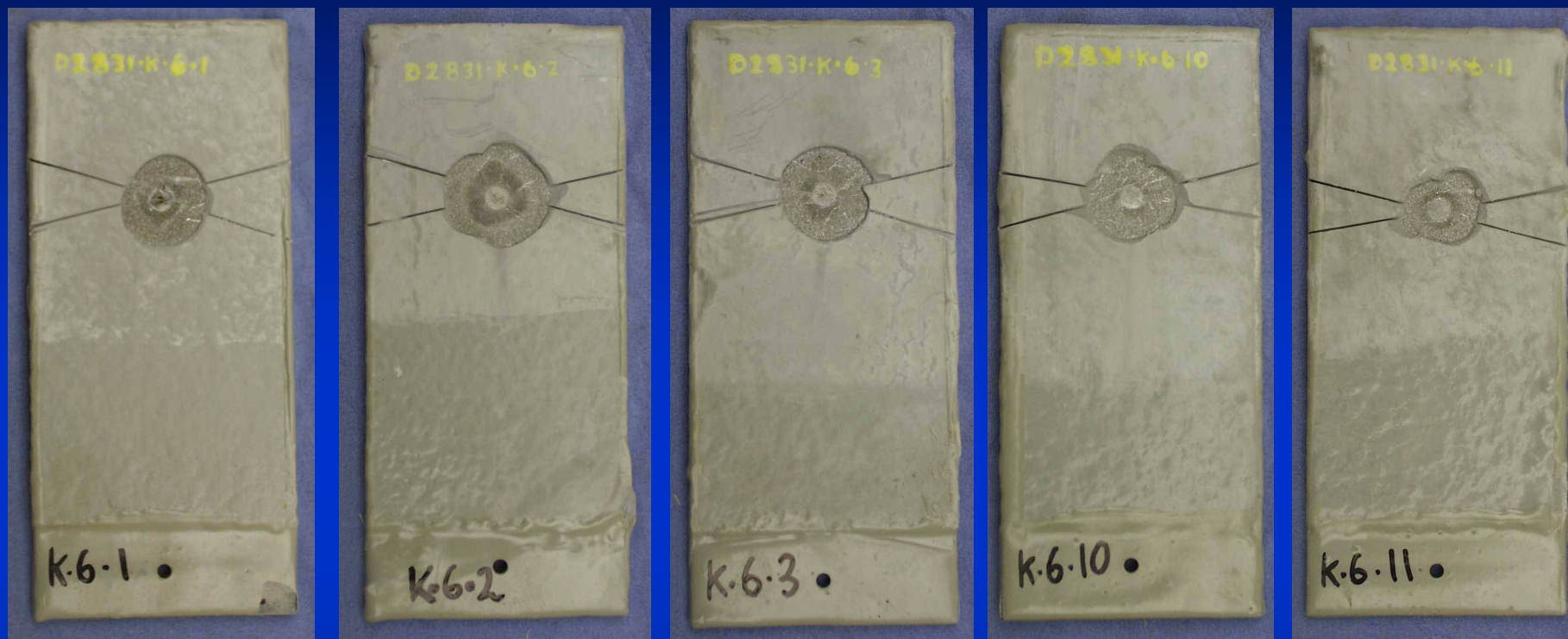
Interzone 485

- Описание продукта
- Результаты тестов
- Катодная устойчивость
- Ускоренное циклическое коррозионное тестирование
- Ускоренное модифицированное тестирование соляным туманом
- Тест адгезии на отрыв

Результаты тестов на катодную устойчивость

Толщина Interzone 485	Номер панели Ref: D2831 /K/6...	Пузырение ISO 4628-2 Density/Size	Ржавление ISO 4628-3 Ri	Трещины ISO 4628-4 Density/Size	“Окисление” из-за пор (mm)	“Окисление” площадь (mm ²)	Общее разрушение из-за пор (mm)	Общее разрушение площадь (mm ²)
2 x 750µm	1	0/0	0	0/0	3.0	89.5	10.00	518
2 x 750µm	2	0/0	0	0/0	7.0	297	11.75	673
2 x 750µm	3	0/0	0	0/0	5.0	180	10.00	518
1 x 2000µm	10	0/0	0	0/0	2.5	71	9.00	438
1 x 2000µm	11	0/0	0	0/0	2.0	53	7.00	297

Образцы для тестирования на катодную устойчивость



Ускоренное циклическое коррозионное тестирование

Толщина Interzone 485 (μm)	Номер панели D2831/K.....	Результаты тестов				
		Пузырение ISO 4628-2 (плотность/ размер)	Ржавление ISO 4628-3 (Ri)	Трещины ISO 4628-4 (плотность /размер)	Меление ISO 4628-6 (уровень)	Развитие коррозии после девяти циклов, в среднем (mm)
2 x 750	4/6	0/0	0	0/0	2-3	3.4
2 x 750	4/9	0/0	0	0/0	2-3	4.4
2 x 750	4/12	0/0	0	0/0	2-3	4.2
1 x 2000	5/1	0/0	0	0/0	2-3	4.4
1 x 2000	5/3	0/0	0	0/0	2-3	4.6
1 x 2000	5/9	0/0	0	0/0	2-3	4.3

Панели для циклического коррозионного тестирования

Interzone 485 при толщине 2 x 750µm Т.С.П.



Панели для циклического коррозионного тестирования

Interzone 485 при толщине 1 x 2000µm Т.С.П.



Результаты ускоренного модифицированного испытания соляным туманом

Толщина Interzone 485 (µm)	Номер панели D2831/K.....	Результаты тестов				
		Пузырение ISO 4628-2 (Density/Size)	Ржавление ISO 4628-3 (Ri)	Трещины ISO 4628-4 (Density/Size)	Меление ISO 4628-6 (Rating)	Развитие коррозии после деяти циклов, в среднем(mm)
2 x 750	4/3	0/0	0	0/0	N/A	<1mm
2 x 750	4/4	0/0	0	0/0	N/A	<1mm
2 x 750	4/10	0/0	0	0/0	N/A	<1mm
1 x 2000	5/11	0/0	0	0/0	N/A	4.1mm
1 x 2000	5/12	0/0	0	0/0	N/A	<1mm
1 x 2000	5/15	0/0	0	0/0	N/A	2.2mm

[Отчет об испытаниях](#)

Панели для ускоренного модифицированного испытания соляным туманом

Interzone 485 при толщине 2 x 750µm Т.С.П.



Панели для ускоренного модифицированного испытания соляным туманом

Interzone 485 при толщине 2 x 750µm Т.С.П..



Усилие на отрыв - испытание на адгезию

Сталь после абразивоструйной обработки (Sa2½)

Номер теста	Результат	Значение усилия	Среднее значение
1.	Пробник отделился от поверхности покрытия	>20 МПа	20 МПа
2.	Пробник не отделен	>20 МПа	
3.	Пробник не отделен	>20 МПа	



Усилие на отрыв - испытание на адгезию

Полипропилен, ручная подготовка поверхности

Номер теста	Результат	Значение усилия	Среднее значение
1.	Полная потеря адгезии между полипропиленом и покрытием Interzone 485	6.5 MPa	5.6 MPa
2.	Полная потеря адгезии между полипропиленом и покрытием Interzone 485	4.5 MPa	
3.	Полная потеря адгезии между полипропиленом и покрытием Interzone 485	5.8 MPa	



Усилие на отрыв - испытание на адгезию Полиэтилен, ручная подготовка поверхности

Номер теста	Результат	Значение усилия	Среднее значение
1.	Полная потеря адгезии между полиэтиленом и покрытием Interzone 485	6.5 МПа	5.6 МПа
2.	Полная потеря адгезии между полиэтиленом и покрытием Interzone 485	4.5 МПа	
3.	Полная потеря адгезии между полиэтиленом и покрытием Interzone 485	5.8 МПа	



Нанесение в жарком климате

- Продукт разрабатывался для нанесения в условиях Австралии
- Регулярно наносится при температурах 30-40 °C
- Жизнеспособность 1 час при 40°C
- Применяется оборудование конвекционного нанесения
- Предпочтительная температура хранения >20°C

Параметры нанесения

- Для нанесения необходимо стандартное безвоздушное оборудование с коэффициентом 45:1
- Нанесение в один слой с толщиной до 3мм сухой пленки
- Сухой остаток 99%
- Совместимо с катодной защитой

История материала

- В США материал используется компанией "El Paso Energy"
- Материал представлен в Европе, Африке, на Ближнем Востоке
- Применяется на канадских нефтяных месторождениях

Стандартное нанесение

