

Jotaripe IL 6003

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Настоящий продукт является порошковым эпоксидным материалом для нанесения покрытий с высокой температурой стеклования (T_g), для защиты внутренней поверхности бурильных труб, НКТ и обсадных труб в агрессивных средах с температурой до + 150 °С. Нанесенное поверх грунта Jotaripe PR460, покрытие обеспечивает превосходную защиту от коррозионно агрессивных газов и абразивных сред при высоких температурах. Jotaripe IL 6003 доступен в двух версиях реактивности для возможности оптимизации покрытия труб различного диаметра.

СВОЙСТВА ПОРОШКОВОГО ПОКРЫТИЯ

Свойство	Стандарт	Результат
Время гелеобразования	ISO 8130-6 200 °C (392 °F) Jotaripe IL 6003 60S Jotaripe IL 6003 120S	48-72 секунд 90-140 секунд
Влагосодержание	CSA-Z245.20 (12.4B)	Менее 0.50% (при производстве)
Размер частиц	CSA-Z245.20 (12.5)	0.2% максимум удержано на сите 250 микрон (60 меш)
Плотность	CSA-Z245.20 (12.6)	1570 ± 50 g/l
Термические характеристики	CSA-Z245.20 (12.7)* Точка перегиба	T_{g1} = 40-55 °C (104-131 °F) T_{g2} = 145-160 °C (293-320 °F) ΔH = 90-125 J/g

* Цикл нагрева ДСК: 20 °C/мин: 30-70 °C (кондиционирование), 30-300 °C в инертном газе, (T_{g1} и ΔH), 30-185 °C (T_{g2}). Цикл DSC нагрева отвержденной пленки, 20C / мин: 30-160C выдержка 1.5 мин (кондиционирование), 30-285 °C (T_{g3}), 30-185 °C (T_{g4}).

Хранение

При хранении при температуре не выше 25 C (77 F), срок хранения составляет 6 месяцев с даты производства.

НАНЕСЕНИЕ

Нанесение порошка

Рекомендуется подготовка поверхности в соответствии с Sa 2½ - 3, с профилем шероховатости 40-100 микрон.

Обычно это покрытие наносится поверх фенольного грунта Jotaripe PR460.

Время предварительного нагрева зависит от таких факторов, как конфигурация оборудования и характеристики труб.

Условия нанесения	Типичная температура нанесения	Типовая толщина пленки
Типичное применение	160-180 °C (320-356 °F)	250-400 µm (10-16 mils)

Покрытое изделие должно пройти стадию окончательной полимеризации при температуре 200-220°C, не менее 35 минут. Оптимальность продолжительности дополнительной полимеризации для труб с различными толщинами стенки должна определяться производителем работ, а полнота полимеризации должна подтверждаться DSC тестом.

Для получения специальных данных о фенольном праймере ознакомьтесь с Техническим Описанием на материал Jotaripe PR460. Пожалуйста обратитесь к соответствующей Инструкции по Нанесению для получения рекомендаций по заводскому нанесению этого продукта.

СВОЙСТВА

Свойство	Стандарт	Результат
Стойкость к абразивному износу	ASTM D4060 CS-17 wheel, 1000 cycles 1 kg load	0.0135 g потеря в весе
Автоклавный тест*	Saudi Aramco 90-SAMSS-091 3000 psi в течение 24 часов при 95 °C, сброс давления за 3 минуты при 90 °C Тест А: Обработанная морская вода (ASTM D1141 раствор 1+2), 100 % N ₂ Тест В: Соляной раствор, 3 мольных % CO ₂ , 3 сольных % H ₂ S, 94 мольных % CH ₄ Тест С: Агрессивная грунтовая вода, 100 % CO ₂ Российский Институт: 5 % NaCl, 100 % CO ₂ , 950 psi в течение 24 часов при 120 °C – сброс давления при 120 °C, за 5 секунд	Проходит, нет вспучивания или отслаивания Проходит, нет вспучивания или отслаивания Проходит, нет вспучивания или отслаивания Проходит, нет вспучивания или отслаивания
Адгезия*	CSA-Z245.20 (12.14) 28 дней, 95 °C (203 °F)	Рейтинг 1
Тест на отверждение**	CSA-Z245.20 (12.7)	ΔT _g в диапазоне ±3 °C соответствует полному отверждению.
Гибкость	CSA-Z245.20-10 (12.11) 1.0 ° PPD at -30 °C (-22 °F)	Проходит

* Свойства покрытия определяли при толщине 250-400 микрон, нанесенного поверх грунта Jotaripe PR460. Использовались стальные пластины толщиной 6 мм. Это типичные результаты и их не следует рассматривать в качестве спецификации на продукт.

** Цикл нагрева ДСК: 20 °C/мин: 30-70 °C (кондиционирование), 30-300 °C в инертном газе, (T_{g1} и ΔH), 30-185 °C (T_{g2}). Цикл DSC нагрева отвержденной пленки, 20C / мин: 30-160C выдержка 1.5 мин (кондиционирование), 30-285 °C (T_{g3}), 30-185 °C (T_{g4}).

Отказ от ответственности

Изложенная в настоящем документе информация основывается на наших последних лабораторных тестированиях и практическом опыте. Лакокрасочные материалы являются полуфабрикатами и зачастую используются без контроля со стороны Jotun. В связи с этим Jotun не дает каких-либо гарантий, кроме гарантии качества продукта. Небольшие отступления от установленных параметров могут быть допущены, если это необходимо согласно требованиям, действующим по месту выполнения работ. Jotun сохраняет за собой право без предупреждения изменять содержащиеся в настоящем документе сведения.

Лицам, использующим специализированные покрытия, рекомендуется обращаться в Jotun для подтверждения методов нанесения и соответствия выбранного покрытия своим потребностям.

В случае обнаружения несоответствий между версиями данного документа, составленными на различных языках, преимущественную силу имеет версия на английском языке (Великобритания).