

Interpon PZ 660

Описание продукта:	Interpon PZ 660 - порошковый грунт, содержащий цинк. Данный грунт специально создан для улучшения защиты стали от коррозии. Грунт Interpon PZ 660 был разработан в качестве первого слоя двухслойной системы покрытий. Сверху грунт может быть покрыт порошковыми красками Interpon TC , Interpon D1094 , Interpon D1036 , Interpon D2525 или Interpon D2000 . В данном информационном листе порошковый грунт Interpon PZ 660 с нанесенным верхним покрытием обозначается как "система Interpon PZ 660 ".		
Свойства красок:	Химическая основа	Термореактивное эпоксидное связующее, обогащенное цинком	
	Внешний вид	Слегка зернистое серое металлизированное покрытие	
	Размер частиц	Подходит для электростатического способа нанесения	
	Плотность	1.8-2.2 г/см ³	
	Условия хранения	Прохладное сухое место, ниже 30°C	
	Режим полимеризации (температура объекта)	12-23 минут при 160°C (минимум) 8-17 минут при 170°C 2-8 минут при 200°C 1.5-5.5 минут при 220°C (максимум)	
Условия тестирования:	Результаты испытаний, показанные ниже, основаны на механических и коррозионных тестах, которые (если не указано дополнительно) были проведены в лабораторных условиях на системе покрытий (грунт + краска) и приводятся только для информационных целей. Получаемые результаты и характеристики системы покрытий будут зависеть от условий нанесения.		
Механические тесты:	Подложка	Сталь толщиной 0.5 мм	
	Предварительная подготовка	Обезжиривание холодным трихлорэтиленом	
	Толщина покрытия	70 ± 10 мкм	
	Режим полимеризации (температура объекта)	8 минут при 200°C (только грунт PZ 660) 2 минуты при 200°C (как грунт в системе PZ 660)	
	Верхнее покрытие	Interpon D1036 (RAL9010)	
	Толщина покрытия	70 ± 10 мкм	
Коррозионные тесты:	Режим полимеризации	8 минут при 200°C (температура объекта)	
	Подложка	Сталь толщиной 2 мм	
	Предварительная подготовка	Как указано в таблицах приложения (стр. 4 - 5)	
	Толщина покрытия	Как указано в таблицах приложения (стр. 4 - 5)	
	Режим полимеризации	Как указано в таблицах приложения (стр. 4 - 5)	
	Механические тесты:	Адгезия	ISO 2409 (2 мм сетчатый надрез)
Изгиб по Эриксену		ISO 1520	Пройдено, 8 мм (PZ 660) Пройдено, 6 мм (система)
Удар		ISO 6272	Пройдено, 0.5 кг-м (PZ 660) Пройдено, 0.5кг-м (система)
Гибкость		ISO 1519 (цилиндрический стержень)	Пройдено, 4 мм (PZ 660) Пройдено, 5 мм (система)
		ISO 6860 (конический стержень)	Пройдено, 0 см (PZ 660) Пройдено, 0 см (система)
Химические и коррозионные тесты:	Система Interpon PZ 660 обеспечивает превосходную защиту поверхности металла от коррозии. Эффективность защиты зависит от поверхности, ее предварительной подготовки перед окрашиванием и применяемого верхнего покрытия. Если в системе покрытий есть проникающее повреждение, то на этом месте могут появиться следы местной коррозии, однако это не окажет какого-либо влияния на адгезию покрытия в примыкающей поверхности. При повреждениях покрытия, грунт Interpon PZ 660 существенно ограничивает область распространения коррозии.		
	Нейтральный соляной туман	ISO9227	Результаты приведены в табл.1 Приложения (стр.4)
	Циклический тест ЗС	Renault D17 1686	Результаты приведены в табл.1 Приложения (стр.4)
	Коррозионная стойкость SCAB	Volvo STD 1027, 1372	Результаты - см. табл. 2 Приложения (стр. 5)
	Атмосферная стойкость		Результаты - см. табл. 3 Приложения (стр. 5)

Interpon PZ 660 Порошковые покрытия. Техническое описание.

Предварительная подготовка поверхности:

Для максимальной защиты существенно, чтобы **Interpon PZ 660** наносился на чистую, сухую, не окисленную стальную поверхность с последующим нанесением верхнего покрытия **Interpon**. Подготовка поверхности зависит от типа поверхности, ее состояния и требований к эксплуатационным характеристикам. Для хорошей защиты против коррозии рекомендуется следующее:

Дробеструйная очистка, по крайней мере, SA 2.5 по ISO8501.1, 1988 (F), шероховатость поверхности B9a, B10b или B10a ($R_a = 6-12$ мкм) по RUGOTEST № 3 LCA-CEA, в соответствии с NFE05051 (1981)

и / или

Обезжиривание плюс фосфатирование с последующей пассивацией, промывкой деминерализованной водой и сушкой. Рекомендуется придерживаться рекомендаций поставщика материалов для предварительной подготовки.

Нанесение:

Interpon PZ 660 может наноситься ручным или автоматическим способом с использованием стандартного электростатического или трибостатического распылительного оборудования. Ниже приводятся условия нанесения продукта (только для информационных целей):

Давление флюидизирующего воздуха: 1.5 кг/см² вначале, затем 1 кг/см²

Давление транспортирующего воздуха: 0.5 ÷ 0.8 кг/см²

Рекомендуемое напряжение: 65 ÷ 70 кВ

Рекомендуемая толщина: 70 мкм (+20/-10)

Рекуперация: Неиспользованный порошок может быть рекуперирован с использованием соответствующего оборудования, но доля свежего материала должна быть не менее 80%. При непрерывном использовании материала распылительные сопла должны регулярно очищаться обдувом каждые 30 минут.

Перед нанесением верхнего слоя грунт **Interpon PZ 660** должен быть полимеризован или частично полимеризован, в соответствии с рекомендуемыми режимами. Температура изделия должна быть не ниже 130°C и не выше 220°C. Грунт должен полимеризоваться в конвекционной печи или в печи с инфракрасным нагревом, при температуре воздуха не выше 220°C.

Примечание: Несоответствие условий отверждения рекомендуемым режимам может оказать влияние на адгезию к верхнему покрытию и вызвать снижение защитных свойств системы. По возможности следует избегать ручных операций с деталями, покрытыми **Interpon PZ 660**. Если без ручных операций не обойтись, то обращаться с окрашенными изделиями нужно только в чистых безворсовых перчатках.

Нанесение верхнего слоя:

Верхнее покрытие должно быть качественно нанесено на **Interpon PZ 660** на том же заводе в течение 4 часов с момента нанесения грунта. Если задержка превысит 4 часа, то детали должны будут пройти тепловую обработку в течение 10 минут при 120÷150°C (температура объекта). Задержка не должна превышать 12 часов. Параметры нанесения верхнего слоя покрытия должны соответствовать техническому описанию на используемое покрытие.

Для обеспечения целостности системы **Interpon PZ 660** и оптимальных эксплуатационных характеристик, вся система должна быть полимеризована в соответствии с рекомендованными условиями полимеризации для верхнего покрытия. Полимеризация должна проводиться в конвекционной печи или в печи с инфракрасными нагревателями. Внутри печи должно быть однородное распределение температуры.

Примечание: Несоответствие режимов окончательной полимеризации рекомендуемым требованиям может привести к изменению цвета, блеска, а также к ухудшению защитных свойств системы.

Детализированный протокол по применению **Interpon PZ 660** и рекомендуемых верхних покрытий **Interpon** предоставляется по запросу.

Ремонт покрытия:

Любые повреждения системы **Interpon PZ 660** должны устраняться сразу, как только это возможно.

Подготовка поверхности: Поврежденные участки должны быть очищенными от смазки и ржавчины. Участки зашлифовываются шлифовальной бумагой с размером зерна 600 вплоть до подложки. Перед началом ремонта поверхность должна быть чистой, без пыли и протерта неагрессивным растворителем.

Ремонт: для ремонта рекомендуется использовать двухслойную жидкую окрасочную систему, рекомендованную Международными Защитными Покрытиями:

1-й слой: обогащенный цинком двухкомпонентный эпоксидный грунт **Interzinc 72**;

2-й слой: двухкомпонентное полиуретановое покрытие **Interthane 990**.

Техническое описание данных продуктов может быть получено в Международных Защитных Покрытиях в Феллинге (тел. +44(0)191-469-6111) или в ближайшем региональном представительстве.

Interpon PZ 660 Порошковые покрытия. Техническое описание.

Меры безопасности: При использовании продукта запрещается пить, есть и курить. Не вдыхать пыль. В случае недостаточной вентиляции следует использовать средства респираторной защиты. Подробную информацию можно найти в паспорте безопасности на используемые материалы (MSDS).

Ограничение: Информация в данном описании предоставлена только для информационных целей и не является исчерпывающей. Любой потребитель, использующий продукт иначе, чем указано в данном описании, без получения письменного подтверждения о возможности такого использования, не получает никаких гарантий и делает все на свой риск. Мы пытаемся давать наиболее точное описание продукта и наилучших условий его использования (в этом листе или иной форме) и всех остальных факторов, сопутствующих процессу его нанесения и применения. Однако, мы не имеем прямого контроля за соблюдением всех этих условий, поэтому, если не было заключено дополнительного письменного соглашения, мы не предоставляем никаких гарантий и не несем ответственности за использование продукта и результаты, которые оно повлекло за собой. Содержащаяся здесь информация может время от времени меняться в соответствии с нашим опытом и политикой непрерывного совершенствования продуктов.

Таблица 1: **Нейтральный солевой туман** (в соответствии с ISO9227) и **циклический тест 3С** (Renault D17 1686 Test)- каждый из трех циклов состоит из следующих стадий:

- 24 часа в солевом тумане (5% NaCl) при 35°C.
- 4 × 24 часа в климатической камере в режиме 8 часов во влажной среде (40±1°C, 98±2% RH); 16 часов при нормальных условиях (20±1°C, 73±2% RH).
- 48 часов сушки в климатической камере при 20±1°C, 63±2% RH, где RH - это относительная влажность.

	Преварительная подготовка:	Обезжиривание растворителем, пескоструйная обраб. (SA 2.5; R _a = 6-12 μм)		Щелочное обезжиривание, железное фосфатирование, промывка деминерализованной водой, сушка		Щелочное обезжиривание, железное фосфатирование, хромовая пассивация, промывка деминерализован. водой, сушка			
		Толщина пленки:	Результаты	Солевой туман	Тест 3С	Солевой туман	Тест 3С	Солевой туман	Тест 3С
	Время отверждения (при 200°C):	PZ 660 = 60-70 μм Interpon D1036 = 80-100 μм PZ 660 = 8 минут Interpon D1036 = 10 минут							
Нейтральный Солевой туман в течение 1000 часов 6 циклов Теста 3С	Надрез:	Ржавчина Пузыри - размер Распределение Потеря адгезии	XX/XXX 2-0 2-3 пузыря -	Тест 3С X/XX 2-4 4-5 мм 3 мм	Солевой туман X/XX (6-35 мм) заметное отслоение - ≈20 мм	Тест 3С X 4, шелушение 3 мм 2 мм	Солевой туман XX (<1 мм) 0 0 ≤1 мм	Тест 3С X 0 несколько 1 мм	
	Поверхность:	Ржавчина, R _i Пузыри Адгезия	0 0 0	0 0 -	0 0 0	0 0 -	0 0 -	0 0 -	
Нейтральный Солевой туман в течение 1500 часов 9 циклов Теста 3С	Надрез:	Ржавчина Пузыри - размер Распределение Потеря адгезии	XXX 2-3 2-3 пузыря -	- - - -	- - - -	X шелушение 5 мм 9 мм	- - - -	X 3 2 мм 1.5 мм	
	Поверхность:	Ржавчина, R _i Пузыри Адгезия	0 0 0	- - -	- - -	0 0 -	- - -	0 0 -	
Нейтральный Солевой туман в течение 2000 часов 10 циклов Теста 3С	Надрез:	Ржавчина Пузыри - размер Распределение Потеря адгезии	XXX 3-4 2-3 пузыря 3 мм	X/XX 3-5 5 мм 4-5 мм	XX (≈60 мм) полное отслоение - ≥60 мм	- - - -	XX (1 мм) 0 0 ≈8 мм	- - - -	
	Поверхность:	Ржавчина, R _i Пузыри Адгезия	0 0 0	0 0 -	0 0 0	- - -	0 0 0	- - -	
Нейтральный Солевой туман в течение 2500 часов 15 циклов Теста 3С	Надрез:	Ржавчина Пузыри - размер Распределение Потеря адгезии	XXX 3 2-3 пузыря -	XX 3-5 6 мм 3-5 мм	- - - -	X шелушение ≥12 мм 15 мм	- - - -	X/XX 4 3 мм 3 мм	
	Поверхность:	Ржавчина, R _i Пузыри Адгезия	0 0 0	0 0 -	- - -	0 0 -	- - -	0 0 -	
Нейтральный Солевой туман в течение 3000 часов	Надрез:	Ржавчина Пузыри - размер Распределение Потеря адгезии	XXX 3-4 несколько пузырей 4 мм	- - - -	XXX (общее) полное отслоение - -	- - - -	XXX (1 мм) 2 1 большой пузырь ≈15-20 мм	- - - -	

Тест 3С не применим	Поверхность:	Ржавчина, R _i	0	-	0	-	0	-
		Пузыри	0	-	0	-	0	-
		Адгезия	0	-	0	-	0	-

Расшифровка результатов коррозионных тестов (Нейтральный Солевой туман и Циклический тест 3С):

	В месте надреза	На сплошной поверхности покрытия
Ржавчина	Отсутствует Незначительная Умеренная Сильная	0 X XX XXX
Пузыри	Оценка в соответствии с ISO4628 R _i 0→5 (от наилучшего к наихудшему)	
	Размер в соответствии с ISO4628: 0 отсутствуют (не видимы при 10× - кратном увеличении) 1 едва заметны (при 10× - кратном увеличении) 2 едва заметны (невооруженным глазом) 3 отчетливо видны (≤0.5 мм) 4 от 0.5 до 5 мм 5 >5 мм Распределение пузырей измеряется в мм с любой стороны от надреза, или как общее число пузырей	
Адгезия	Потеря адгезии на расстоянии от края надреза, в мм (после отслаивания скальпелем)	В соответствии с ISO2409 Класс 0→5 (от наилучшего к наихудшему)

Таблица 2: SCAB коррозионный тест (Volvo) - На открытом воздухе в Segè, вблизи Мальме, Швеция, 4 км от Балтийского побережья, в соответствии с STD 1027, 1372. 2 раза в неделю обрызгивание 5% соевым раствором.

	Предварительная подготовка:	Обезжиривание растворителем, пескоструйная обработка (SA 2.5; R _a 6-7 μм)
	Толщина пленки:	PZ 660 = 50-70 μм Interpon D36 = 90 ± 10 μм
	Время отверждения:	PZ 660 = 12 минут при 170 ⁰ C Interpon D36 = 10 минут при 200 ⁰ C
12 месяцев	Распространение коррозии в стороны от надреза	0 + 0 мм
	Общая коррозия поверхности	Нет
30 месяцев	Распространение коррозии в стороны от надреза	1 + 1 мм
	Общая коррозия поверхности	Нет
36 месяцев	Распространение коррозии в стороны от надреза	1 + 1 мм
	Общая коррозия поверхности	Нет
42 месяца	Распространение коррозии в стороны от надреза	16 + 16 мм
	Общая коррозия поверхности	Нет

Таблица 3: Естественное воздействие - В испытательном центре Шведского Института Коррозии, в нескольких метрах от моря на острове Bohus-Malmön на юго-западе Швеции.

	Предварительная подготовка:	Обезжиривание растворителем, пескоструйная обработка (SA 2.5; R _a 6-7 μм)
	Толщина пленки:	PZ 660 = 50-70 μм Interpon D1036 = 90 ± 10 μм
	Время отверждения:	PZ 660 = 12 минут при 170 ⁰ C Interpon D1036 = 10 минут при 200 ⁰ C
12 месяцев	Распространение коррозии в стороны от надреза	2 + 2 мм
	Общая коррозия поверхности	Нет
30 месяцев	Распространение коррозии в стороны от надреза	12 + 13 мм
	Общая коррозия поверхности	Нет
36 месяцев	Распространение коррозии в стороны от надреза	14 + 16 мм
	Общая коррозия поверхности	Нет
42 месяца	Распространение коррозии в стороны от надреза	16 + 16 мм
	Общая коррозия поверхности	Нет

