

ООО «НПО БАЛТЭК» - общество с ограниченной ответственностью

06.05.2011

## НОВЕЙШЕЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЕ ПРОМЫШЛЕННОЕ ПОКРЫТИЕ

Описание продукта



**Термо-Шилд «Топ-Коат»** – это готовый к применению материал для покрытия поверхностей технических конструкций: резервуаров, трубопроводов, контейнеров и стальных конструкций, в основе которого лежит термокерамическая мембранная технология.

Применение



самовоспламенения и удара молнии.

- Охлаждение / защита от нагрева: резервуары, распределительные шкафы, контейнеры, кораблестроение;
- излучение тепла/защита при соприкосновении: котлы, трубы, проводящие тепло;
- стабильность температуры: резервуары, электростанции;
- защита от коррозии: все металлоконструкции;
- **защита от обледенения: веттоборудование;**
- защита от УФ-лучей: изоляционные манжеты, изоляция пеноматериалами;
- защита от электростатических зарядов: защита от

**Принцип действия:**

После высыхания слой Термо-Шилд «Топ-Коат» полимеризуется, образуя плотную эластичную структуру. Толщина слоя в зависимости от его назначения может быть 0,4 – 2,0 мм. Специальное вяжущее вещество на водной основе вместе с миллионами вакуумированных стеклокерамических шариков (пузырьков) небольшого диаметра (20 – 120 мкм) образуют адаптивную мембрану. Пузырьки обладают способностью спектрального разложения излучения в ИК (инфракрасном) и СИК (среднем инфракрасном) диапазонах. Вяжущее вещество защищает поверхность от коррозии, агрессивных химикатов и других разрушающих воздействий.

**При наружном применении существующая влажность воздуха используется для направленного испарения посредством выборочно синхронизирующих активаторов в мембране, так что возникающее вследствие испарения понижение температуры независимо от пигмента охлаждает поверхность. Резкие колебания температуры внутри отсутствуют, и субстрат не имеет термодинамической нагрузки.**

Исключение возможности образования трещин, устойчивость против УФ-лучей и агрессивных химикатов (керосин, кислоты, щелочи и т.п.) повышают срок службы и сокращают дорогостоящие работы по обслуживанию.

**Свойства продукта**

- Охлаждение, защита от высоких температур,
- защита при прикосновении,
- защита материалов,
- стабильность температуры,
- защита от коррозии,
- экономичный режим работы, хорошая амортизация,
- защита от излучения тепла,
- **защита от промерзания,**

## ООО «НПО БАЛТЭК» - общество с ограниченной ответственностью

06.05.2011

- экономичная обработка,
- высокая сопротивляемость агрессивному влиянию факторов окружающей среды, таких, как смог и озон,
- различная степень открытости для диффузии,
- не содержит веществ, выделяющих газы, и растворителей,
- высокая устойчивость к УФ-излучению и погодным условиям,
- очень высокая стойкость цвета,
- термостойкость, хорошая отражающая способность, водонепроницаемость, растяжимость.

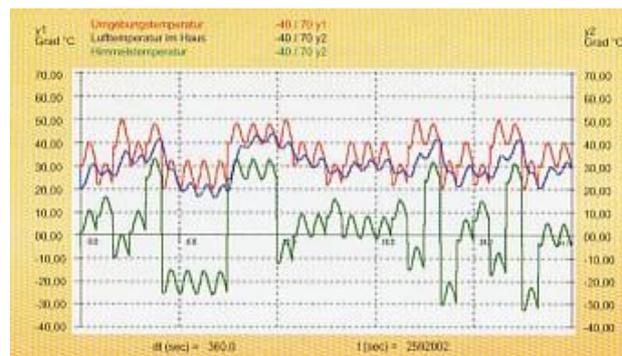
### ЭКОНОМИЧНОСТЬ

Благодаря этому материалу, можно избежать возникновения избыточного давления в резервуаре при высоких температурах. Он позволяет также исключить необходимость выравнивания давления через предохранительные клапаны, при котором неизбежно возникают потери хранимого продукта. Длительный срок службы сокращает затраты труда на техническое обслуживание и эксплуатационные расходы. Дополнительными экономическими преимуществами применения этого материала кроме защиты при прикосновении являются, например, экономия пространства и уменьшение веса. Несложная переработка повышает его экономическое значение и ускоряет амортизацию во всех случаях применения.

### Технические характеристики материала

- Значения sd по DIN 52615:
  - диапазон сухости:  $sd = 0,58$ ,
  - диапазон влажности:  $sd = 0,42$ ;
- плотность по DIN 53217-2:  $1,32 \text{ кг/дм}^3$ ;
- отражение солнечного света: по DIN 67507, при белом цвете 84%;
- блеск: матовый по DIN EN 13300;
- величина зерен: мелкая по DIN EN 13300;
- износостойчивость во влажном состоянии: класс 2 по DIN EN 13300;
- химическая стойкость: документация по запросу;
- соотношение контрастности – кроющей способности: класс 2 по DIN EN 13300.

Температура окружающей среды – красная линия,  
температура воздуха в доме – синяя линия,  
температура наружного воздуха – зеленая линия



Резервуар, покрытый полиэтиленовой пеной толщиной 5 см и отражающим, открытым для диффузии слоем. Заметен сдвиг фаз. Внутренняя температура мин. 18°C, макс. 44°C, т.е. большая разность температур. Металлический кожух резервуара испытывает большую нагрузку. Кроме того, на практике вследствие склонности покрытия к охрупчиванию не обеспечивается достаточная защита от УФ-лучей. В результате требуются неоднократные работы по техническому уходу с полной заменой кожуха.

## ООО «НПО БАЛТЭК» - общество с ограниченной ответственностью

---

06.05.2011

### Указания по подготовке основания

Термо-Шилд «Топ-Коат» можно наносить на все прочные, чистые, сухие, очищенные от ржавчины и жира поверхности из металла, пластмассы, синтетического волокна и на хорошо сохранившуюся старую покраску.

При применении покрытия Термо-Шилд «Топ-Коат» металлические поверхности, содержащие железо (сталь), следует очистить от ржавчины по Sa2 1/2 (степень чистоты при снятии ржавчины) и

загрунтовать грунтовкой Термо-Шилд «Раст-Праймер». Поверхности из других металлов (цинка, меди и алюминия) после очистки или промывки аммоникальным смачивающим агентом покрываются грунтовкой Термо-Шилд «Цинк-Праймер».

### Нанесение

Покрытие можно наносить кистью, валиком ( 9-ти дюймовый валик с ворсом мин. 2 см. и удлиненной ручкой ) или краскопультотом. Первичное покрытие наносится в два слоя. Термо-Шилд «Топ-Коат» поставляется готовым к употреблению. При применении краскопультотом соблюдайте инструкции изготовителя. Работы должны производиться при температуре не ниже 5°C (минимальная t° образования пленки). Это касается также всего периода сушки. Поскольку вяжущее вещество полимеризуется под действием УФ-лучей, следите за достаточным облучением УФ-лучами дневного света. Перед употреблением и после длительных перерывов в работе, материал необходимо кратковременно перемешать механической мешалкой. Время сушки между нанесением слоев составляет 12 часов. Покрытие Термо-Шилд полностью приобретает свои свойства через 36 дней.

### Расход

Расход материала Термо-Шилд «Топ-Коат» составляет ~600мл/м<sup>2</sup> при минимальной эффективной толщине слоя 400 микрон на гладких, не всасывающих поверхностях. Расход зависит от структуры и всасывающей способности поверхности и определяется пробным нанесением. Для повышения термозащиты в летнее время необходимо увеличить толщину слоя в зависимости от климата и свойств поверхности.

### Оттенки цвета

Оттенки цвета материала Термо-Шилд «Топ-Коат» соответствуют цветовым стандартам NCS, RAL, Евротренд и Колортренд-Амбианс.