

Interchar[®]

огнезащита

Оптимальные
Решения на основе
Мирового Опыта



Interchar

Сталь не горит – но в огне теряет прочность – потеря целостности приводит, в свою очередь, к структурному разрушению и риску для жизни и имущества. Материалы, предназначенные для увеличения времени сохранения структурной целостности путем уменьшения скорости нагревания металла, известны как огнеупорные или огнезащитные материалы.

В 90-е годы компания International Paint вывела в лидеры огнеупорные покрытия торговой марки Chartek®. Эти продукты успешно применяются в Нефтяной и Газовой отраслях промышленности более 30 лет.

Данная технология была использована при разработке покрытий Interchar.

www.interchar.com

Типы Горения

Существует два основных типа горения – целлюлозное и углеводородное – эти категории используются для описания различных источников горения, которые мы рассматриваем.

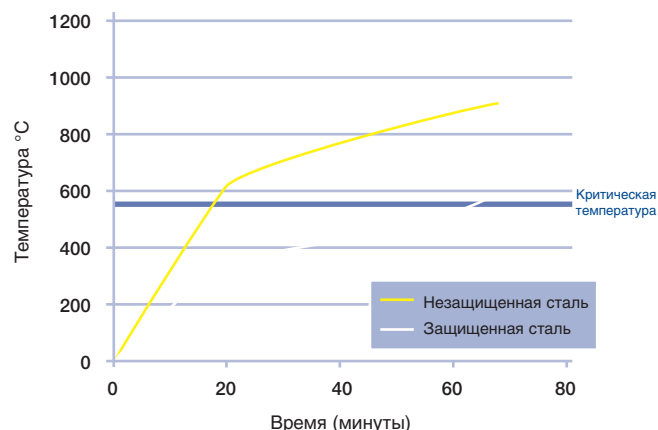
Тип горения	Источник горения	Характеристика продукта	Типичные сооружения	Продукт
Углеводородное	Нефть, Газ, Химикаты	Высокая температура, быстрый скачок температуры, реактивное пламя	Морские платформы, Нефтехимические заводы, Установки по хранению и транспортировке сжиженного газа (LPG)	Chartek
Целлюлозное	Древесина, целлюлозные продукты	Умеренный температурный скачок, стабильно низкая турбулентность	Офисы, стадионы, электростанции	Interchar

Как они работают?

При температуре выше 500°C (930°F) стальные конструкции начинают терять структурную целостность – при 600°C (1112°F) сталь теряет до 75% своей прочности. Огнезащитные материалы Interchar и Chartek разработаны для того, чтобы препятствовать нагреванию металла во время горения и «вспучиваться», создавая плотный и стабильный изолирующий слой на поверхности стали.

Вспучивающиеся огнезащитные материалы предназначены для увеличения времени структурной устойчивости путем уменьшения скорости нагревания металлоконструкций.

Модель Целлюлозного горения



В этом случае незащищенная сталь потеряла устойчивость менее чем через 20 минут, в то время как у стали, защищенной покрытием Interchar, структурное разрушение произошло более чем через 60 мин.



Interchar под действием огня формирует защитный изоляционный слой.

Выбор правильного продукта:

Для подавляющего большинства наземных профильных конструкций продукты серии Interchar должны быть подобраны с расчетом на целлюлозное горение. Полагаясь на наш опыт в области морских сооружений для Нефтяной и Газовой промышленности, мы могли бы предложить Interchar 212, который имеет сходные с продуктами серии Chartek характеристики:

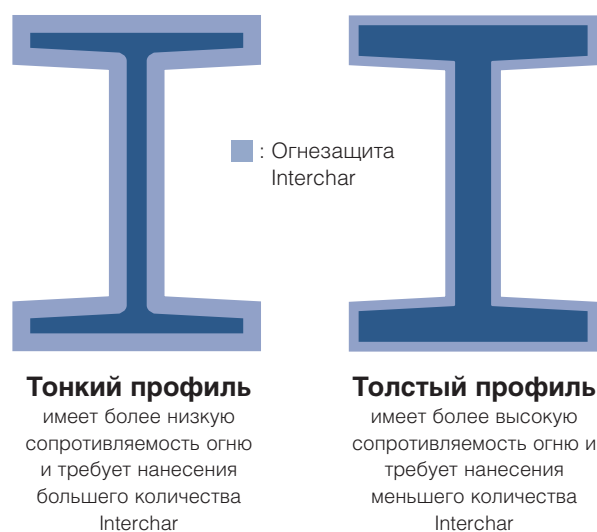
- Стойкость к коррозии для любой агрессивности среды согласно ISO 12944
- Подтверждение на возможность использования в условиях взрыва

- Превосходные значения огнезащитной эффективности продукта
- Устойчивость к разрушению
- Отличные конструкционные рекомендации

После определения типа горения следует рассмотреть несколько других параметров для правильного подбора огнезащиты:

- Продолжительность требуемой защиты (например 1 час, 90 минут, 2 часа или 3 часа). Это может зависеть от количества этажей и назначения здания
- Нормативные документы – какой именно пожарный стандарт должен быть учтен
- Страховка – детальная проработка пожарной ситуации, включающая правильное использование огнезащитных покрытий Interchar, может уменьшить страховые выплаты
- Место нанесения огнезащиты
- Местоположение стальных изделий и окружающие условия
- Требования, предъявляемые к верхнему покрытию
- Суммарный проект – профиль стальной поверхности влияет на скорость нагревания стальных конструкций и, соответственно, на требуемую толщину огнезащиты

Более толстые стальные профили нагреваются медленнее, чем тонкие и, поэтому для их защиты требуется более тонкий слой Interchar.



Компания International Paint проводит качественную экспертизу для детальной оценки требований и может помочь Вам в составлении огнезащитной части Вашего проекта, гарантируя рациональное и эффективное использование огнезащитных покрытий Interchar.

Как они наносятся?

Огнезащитные покрытия могут наноситься непосредственно на строительной площадке (на месте монтажа конструкций) или в заводских условиях (условиях окрасочного цеха) – покрытия Interchar специально разработаны, как быстросохнущие, прочные покрытия, для нанесения в условиях цеха. Компания International Paint рекомендует наносить огнезащитные материалы в условиях окрасочного цеха по следующим причинам:

1. На фабриках и в окрасочных цехах соблюдаются установленные процедуры контроля качества, подтвержденные нормативными документами, и работают квалифицированные и опытные специалисты - компания International Paint считает, что покрытия, призванные обеспечить такого рода защиту, должны наноситься в строго контролируемых условиях.
2. Нанесение покрытия непосредственно на стройке стоит дорого – соблюдение особых условий (возведение лесов, закрытые участки) на строительной площадке в итоге дороже, чем в окрасочном цехе. На стройке труднее контролировать толщину покрытия и любые нарушения могут привести к дополнительным проблемам.
3. Нанесение покрытия на стройке может нарушить график строительных работ. Чем меньше объем окрасочных работ, тем меньше вопросов, связанных с соблюдением правил безопасности и охраны здоровья.
4. Проведение окрасочных работ в заводских условиях позволяет полностью завершить весь процесс до поставки конструкций на строительную площадку.
5. Нанесение в условиях цеха облегчает планирование других видов работ на объекте.
6. Покрытия Interchar обычно наносятся толщиной от 1 до 8 мм, что не влияет на очертания стальных конструкций и, позволяет проектировать любые сложные в архитектурном отношении сооружения.



★ Серия продуктов Interchar дает возможность исключить необходимость использования грунта и финишного покрытия, позволяя сохранить время и средства.

При выборе огнезащитных материалов важно рассмотреть не только сам продукт, но и достоинства компании:

Репутация компании – компания International Paint является частью мультинационального концерна Akzo Nobel.

Опыт – поставка доступных по всему миру покрытий в течение более, чем 25 лет.

Поставки по всему миру – Компания International Paint известна во всем мире как ведущая торговая марка в области огнезащиты и антикоррозионной защиты для металлоконструкций. Своевременные и гарантированные поставки осуществляются в более чем 50 стран мира.

Качество – Мы располагаем полностью оборудованной и аккредитованной по стандарту ISO 9001 лабораторией огнезащиты.



Для разработки огнезащитных материалов используется самое современное оборудование для испытаний по стандарту ISO 9001.

Разрешения – полностью одобренные производство и нанесение покрытий Interchar на контрольные балки, гарантирующие, что испытанные материалы являются типичными образцами поставляемой продукции.

Качество производства – использование целого ряда предприятий, работающих в соответствии с международным стандартом ISO 9002 со строгим соблюдением контроля качества сырья и конечного продукта, позволяет гарантировать качество и целостность покрытий Interchar.

Обязательства компании International Paint – мы уверены, что все наши продукты, включая серию Interchar, соответствуют самым высоким стандартам. Мы также приветствуем проведение отбора образцов и испытаний третьей стороной для подтверждения правильности всех опубликованных данных о нашей продукции.

Заключение

Серия продуктов **Interchar** идеально подходит для обеспечения огнезащиты профильных стальных конструкций для таких сооружений, как офисные здания, стадионы, электростанции, торговые центры, больницы, промышленные комплексы, гостиницы и аэропорты.

Совокупность высокого качества покрытий Interchar с великолепными внешними характеристиками позволяет проектировщикам совместить эффективную огнезащиту с архитектурным замыслом, продемонстрировав всю красоту стальных конструкций.

Interchar специально разработан и испытан для таких наземных сооружений, как:

- Аэропорты
- Электростанции
- Стадионы
- Промышленные комплексы
- Офисные здания
- Гостиницы
- Торговые центры
- Учебные заведения