

SIKA® UNITHERM® ACE – «2 В 1». НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ – ПОКРЫТИЕ, СОВМЕЩАЮЩЕЕ ОГНЕЗАЩИТУ И АНТИКОРРОЗИОННУЮ ЗАЩИТУ, ДЛЯ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА УМЕРЕННОГО КЛИМАТИЧЕСКОГО ПОЯСА И СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ

Проблемы эксплуатации нефтегазовых объектов в северных регионах России и в умеренном климатическом поясе являются достаточно острыми и сегодня не имеют однозначного решения в области нанесения огнезащитных покрытий (ОЗП) на металлоконструкции и эксплуатации. Если заказчики готовы рассматривать нанесение антикоррозионных покрытий на заводах с последующей транспортировкой металлоконструкций на объект, то в действительности нанесение ОЗП на сегодня проводится только на строительных объектах.

Проблемы, с которыми сталкиваются подрядчики при нанесении ОЗП – короткий период окрасочных работ, неблагоприятные погодные условия (ветра, осадки, высокая влажность, перепады температуры), – ведут к некачественному ОЗП, что впоследствии требует дорогостоящего ремонта, при том что стоимость огнезащитной обработки металлоконструкций достигает до 70% от стоимости металла.

ОЗП терморасширяющегося типа с 50-х гг. XX в. достигли довольно высоких характеристик. В основном они создаются на основе огнезащитных материалов (ОЗМ) с органическим растворителем на поливинилакрилатном и поливинилацетатном связующем или на водной основе.

Эти ОЗМ занимают значительную долю рынка огнезащиты, но обладают рядом недостатков, которые во многих случаях затрудняют и ограничивают их применение.

ОЗП на водной основе не могут работать на открытом воздухе.

ОЗП на основе ОЗМ с органическими растворителями могут работать на открытом воздухе с покрывными

материалами, но имеют свойства, затрудняющие их применение:

1. Содержат до 30% растворителей, что требует многослойного нанесения с промежуточной сушкой слоев. Суммарное время сушки – до 7–10 дней. Как следствие – высокие трудовые и финансовые затраты при нанесении. Нанесение ОЗП на строительной площадке зависит от климатических условий, а в заводских условиях приводит к нерациональному использованию заводских площадей.

2. Невысокие механические свойства ОЗП не позволяют транспортировать металлоконструкции с нанесенным ОЗП. Поэтому, а также по причине п. 1 заводское нанесение ОЗП почти не используется.

3. Антикоррозионные свойства ОЗП на полиакриловой и винилацетатной основах ограничены, и антикоррозионные свойства систем ОЗП в значительной мере определяются грунтовочным и покрывным слоями, что в сложных условиях эксплуатации требует отдельного решения антикоррозионной защиты.

Фирма Sika Deutschland GmbH Industrial Coatings, проанализиро-

вав свойства существующих ОЗМ и потребности рынка, разработала эпоксидный ОЗМ нового поколения – Sika® Unitherm® ACE, обладающий рядом достоинств, открывающих новые возможности применения ОЗП:

1. Высокая огнезащитная эффективность – до 120 минут.

2. Чрезвычайно высокая механическая стойкость:

- прочность при сжатии – 45 МПа;
- прочность при растяжении – 10 МПа;
- удлинение при разрыве – 5%;
- адгезия к стали (Sa 2½ по ISO 8501-1) – 10 Н/мм²;
- стойкость к ударам – 20 Дж;
- твердость по Shore – 85;
- износостойкость (абразер Табера) – 65 мг.

3. Непосредственное нанесение на сталь, очищенную до Sa 2½.

4. Быстрое химическое твердение – можно передавать на склад или для транспортировки через сутки после нанесения покрытия, независимо от толщины покрытия.

5. 100%-ное содержание нелетучих веществ, слабый запах улучшают условия при нанесении, снижают затраты на вентиляцию.

6. Нанесение с толщиной до 4 мм за одну операцию, что исключает риск ухудшения межслойной адгезии, снижает трудозатраты, в полевых условиях снижает зависимость от погодных условий, облегчает работу на объекте и сокращает сроки выполнения работ.

7. Не требует армирования при толстослойном нанесении.

8. Наносится безвоздушным распылением широко распространенным однокомпонентным оборудованием, например WIWA 28064 или WIWA 24071.

9. 100%-ное содержание нелетучих веществ обеспечивает совместимость со многими лакокрасочными материалами и дает широкие возможности для формирования систем покрытий для различных условий применений. В зависимости от требований может наноситься на грунтовки: как ГФ-021, так и Sika® Permacor®, и другие грунтовки.

10. Может эксплуатироваться без покрывного слоя на открытом воздухе, если не требуется длительное сохранение цвета (цвет RAL 7038). Если имеются требования к цвету и его сохранению, то рекомендуется

использовать покрывной лак Sika® Permacor®.

11. Существенно более высокая, чем у однокомпонентных ОЗП, химическая стойкость. Стойкость покрытия и систем покрытий подтверждаются испытаниями по ISO 2812-1. При использовании химически стойкого покрывного лака SikaCor® VE достигается стойкость к воздействию паров и капель химически агрессивных веществ (например, азотной, серной и других кислот).

12. Допускается промывка покрытия струей воды (до 60 °С) под давлением (200 атм) с моющими средствами.

13. Длительная теплостойкость до 80 °С.

14. Высокий уровень антикоррозионной защиты. Срок службы системы: Sika® Permacor®-2305 Rapid (80 мкм) + Sika® Unitherm® ACE (около 1 мм) + Sika® Permacor®-2330 (80 мкм) по результатам испытаний по ГОСТ 9.401-91, метод 6 (открытая промышленная атмосфера, холодный и умеренно-холодный климат УХЛ1) составляет **20 лет**.

Системы покрытий с различными грунтовками и покрывными слоями

при испытаниях по ISO 12944-6 показали высокий срок службы (более 15 лет – это максимальный срок по стандарту ISO) в условиях высокой агрессивности C4, очень высокой агрессивности C5-I (промышленная атмосфера), C5-M (морская).

Отмеченные свойства позволяют перейти к нанесению ОЗП на заводах металлоконструкций, не заботясь об особых предосторожностях при транспортировке, доставлять металлоконструкции и монтировать их в любое время года. Это особенно важно в условиях северных и малонаселенных регионов с дефицитом квалифицированной рабочей силы. Эти же свойства позволяют наносить Sika® Unitherm® ACE в сложных полевых условиях.



ЗАО «АМВИТ»
121596, г. Москва, а/я 37
Тел./факс: +7 (495) 787-74-26
e-mail: mail@amvit.ru
www.amvit.ru

на правах рекламы



ПРОДУКЦИЯ «АМВИТ»



Sika® Unitherm® ACE

«2 в 1» – новый высочайший стандарт двухкомпонентных защитных покрытий, совмещающий в себе огнезащиту с антикоррозионной защитой

ПРЕИМУЩЕСТВА Sika® Unitherm® ACE:

Оптимизация производственного процесса

Сокращение производственного цикла, оптимизация временных, трудовых, финансовых затрат.

Удобство нанесения в заводских условиях

Простота нанесения, быстрое твердение – готовое покрытие за одну рабочую операцию.

Высочайший уровень сопротивления механическим и коррозионным нагрузкам – возможность оперативной транспортировки.

Простота нанесения, надежность покрытия

Легко наносится однокомпонентным оборудованием для безвоздушного распыления.

Прочное покрытие, не требующее армирования.

Легкость транспортировки, хранения и монтажа конструкций с покрытием.

Непревзойденные технические характеристики

Огнестойкость – от R30 до R120.

Высокий уровень антикоррозионной защиты

(согласно стандарту EN ISO 12944-6 и ETAG 018-2).

Высокая стойкость к климатическим воздействиям, в том числе, в условиях морской и промышленной атмосферы (C5-M и C5-I по EN ISO 12944).

ЗАО «АМВИТ» – эксклюзивный представитель Sika Deutschland GmbH Industrial Coatings на территории стран СНГ по защитным покрытиям: Betonol®, Sika® Epilox®, Sika® Permacor®, Sika® Unitherm®

РОССИЯ

Офис ЗАО «АМВИТ»
в г. Москва:
Тел./факс: +7 (495) 787-7426
mail@amvit.ru;
www.amvit.ru

Офис ЗАО «АМВИТ»

в г. Санкт-Петербург:
Тел.: +7 (812) 718-4897
Факс: +7 (812) 718-6290
spb@amvit.ru

Офис ЗАО «АМВИТ»

в г. Екатеринбург:
Тел./факс: +7 (343) 351-0450
ural@amvit.ru

БЕЛАРУСЬ

ООО «АМВИТбел»
Тел./факс: +375 (232) 41-0311
mail@amvitbel.by
www.amvitbel.by

УКРАИНА

Партнер ЗАО «АМВИТ» на Украине:
Тел.: +380 (50) 333-5440
Тел./факс: +380 (46) 759-7537
ukraine@amvit.ua
www.amvit.ua

