ТЕКНОДУР КОМБИ 3560 – КРАСКА, КОТОРОЙ ГОРДЯТСЯ

ПРИМЕНЕНИЕ ОДНОСЛОЙНЫХ АНТИКОРРОЗИОННЫХ ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ – ОЧЕРЕДНОЙ ШАГ К ЭКОНОМИИ ФИНАНСОВЫХ СРЕДСТВ

24

А.В. Жученко, Генеральный директор
ООО «Компания Техкраска»

Настоящая статья посвящена одной из интересных разработок скандинавской компании «Текнос» – семейству лакокрасочных материалов под общей маркой «COMBI», символизирующей объединение многих важных компонентов краски в одном продукте. Наиболее интересным продуктом из этой серии является полиуретановая краска ТЕКНОДУР КОМБИ 3560, которая была разработана в качестве однослойного покрытия на волне увлечения производителей полисилоксановыми покрытиями как альтернатива последним.

Лакокрасочные материалы «Текнос» применяют в России на протяжении уже более 30 лет. Ими окрашиваются эстакады, металлоконструкции возводимых зданий, внутренние и наружные поверхности резервуаров нефтяных компаний ОАО «АК «Башнефть», ОАО «НК «Лукойл», ОАО «Роснефть», «АК «Транснефть». В последнее время они интенсивно применяются в таких известных проектах, как «Ванкорское месторождение», «Первая очередь трубопроводной системы «Восточная Сибирь–Тихий Океан» СМНП «Козьмино», «Петербургский нефтяной терминал» и др.

В настоящее время компания «Текнос» является известным на европейском рынке производителем лакокрасочных материалов, способным предложить отработанную сверхпрочную и сверхбыструю однослойную систему покрытий для нанесения в окрасочных цехах и в полевых условиях. Такой краской является ТЕКНОДУР КОМБИ 3560. Ее уникальные свойства позволяют сократить до минимума количество наносимых слоев без потери качества антикоррозионной защиты изделия. Она с успехом может применяться для окраски различного оборудования нефтегазового комплекса (включая трубопроводы), вышек сотовой связи, ветроэнергогенераторов, транспорта, в том числе подвижного состава, буровых платформ на морском шельфе и т.п. Применение краски будет незаменимым в прибрежных морских зонах, а также в условиях сурового климата Западной и Восточной Сибири, когда требуется в короткие сроки выполнить большой объем окрасочных работ с высоким качеством.

Ниже приведены примеры применения краски ТЕКНОДУР КОМБИ 3560 в качестве альтернативы трехслойным покрытиям по схемам окраски К46, К55 (здесь и далее схемы окраски указаны в соответствии с классификацией фирмы «Текнос»).

Так, однослойное покрытие ТЕКНОДУР КОМБИ 3560 с толщиной сухой пленки 120 мкм:

- полиуретановая краска
  ТЕКНОДУР КОМБИ 3560 ..... 1x120 мкм
  может быть альтернативой трехслойной схеме окраски К46 с толщиной сухой пленки 240 мкм:
- эпоксидное покрытие
  ИНЕРТА МАСТИК МИОКС ..... 1x100 мкм
- эпоксидная грунтовочная краска
  ТЕКНОПЛАСТ ПРАЙМЕР 7 ..... 1x 80 мкм
- полиуретановая поверхностная краска
  ТЕКНОДУР 0050 ..... 1x 60 мкм

Межремонтный период покрытий по этим схемам – не более 15 лет. Они применяются для антикоррозионной защиты новых и старых металлоконструкций, включая ремонт наружных поверхностей резервуаров.

Краска ТЕКНОДУР КОМБИ 3560 в сочетании с цинко-эпоксидной грунтовочной краской с толщиной сухой пленки 160 мкм:

- цинко-эпоксидная краска
  ТЕКНОЦИНК 80 SE ..... 1x 40 мкм
- пролиуретановая краска
  ТЕКНОДУР КОМБИ 3560 ..... 1x120 мкм
  может быть альтернативой трехслойной схеме окраски К55 с толщиной сухой пленки 240 мкм:
- цинко-эпоксидная краска
  ТЕКНОЦИНК 80 SE ..... 1x 40 мкм
- эпоксидная грунтовочная краска
  ТЕКНОПЛАСТ ПРАЙМЕР 7 ..... 1x140 мкм
- полиуретановая поверхностная краска
  ТЕКНОДУР 0050 ..... 1x 60 мкм

Межремонтный период покрытий последних двух схем составляет более 15 лет, что соответствует требованиям РД-05.00-45.21.30-КТН-005-1-05 «Правила антикоррозионной защиты резервуаров». Эти схемы используются для антикоррозионной защиты новых металлоконструкций и наружных поверхностей новых резервуаров.

Проведенные исследования и опыт применения краски ТЕКНОДУР КОМБИ 3560 показывают, что время окраски изделия сокращается в 3–4 раза по сравнению со временем его окраски по схемам К46, К55. Этим достигается значительная экономия финансовых средств заказчика, несмотря даже на то, что стоимость окраски 1 м^2 краской ТЕКНОДУР КОМБИ 3560 на 8% выше, чем, например, окраска по схеме К46. Покрытие ТЕКНОДУР КОМБИ 3560 устойчиво более чем в 2 раза к ультрафиолетовому излучению по сравнению с традиционными полиуретанами.

ТЕКНОДУР КОМБИ 3560 является двухкомпонентной полиуретановой краской без растворителя. В качестве отвердителя используется алифатическая изоцианатная смола. Содержание сухих веществ в краске 93% (ISO 3223), что позволяет получать сухую пленку до 400 мкм за один проход. Содержание летучих органических веществ (VOC) составляет примерно 70 г/л, что сравнимо с водоразбавляемыми красками. Покрытие сохраняет эластичность даже при температуре -18^{0}С. Стойкость к удару – 100 кг/см (ISO 6272, +23^{0}С), а стойкость к абразивному износу даже выше, чем у самых прочных эпоксидных материалов. Износостойкость по Таберу для 1000 проходов составляет 20 мг с диском CS-17 и 120 мг с диском Н-22. Например, для эпоксидного покрытия ИНЕРТА 160 (см. журнал «Коррозия Территории НЕФТЕГАЗ», № 3(11), стр. 50), имеющего также высокую износостойкость, эти показатели соответственно составляют 130 мг и 930 мг. Покрытие обладает отличной адгезией к поверхности, обработанной струйной очисткой, исключительной стойкостью к воздействию погодных условий, многих химических веществ, а также превосходной устойчивостью в условиях погружения. Полное отверждение краски при температуре окружающего воздуха +23^{0}С и относительной влажности 50% происходит уже через 4 часа. Отверждение краски возможно даже при -10^{0}С. Краска легко наносится кистью или безвоздушным распылителем.

Итак, экономическая целесообразность применения полиуретановой краски ТЕКНОДУР КОМБИ 3560 определяется возможностью ее нанесения непосредственно на очищенный металл в один слой, чрезвычайно высокой скоростью ее отверждения без дополнительного нагрева изделия, что позволяет значительно сократить время окраски, повысить производительность окрасочной линии, сократить затраты на электроэнергию для обогрева камеры окраски, ускорить отгрузку готовых изделий заказчику и не загружать складские площади.

Схема покрытия на базе краски ТЕКНОДУР КОМБИ 3560 успешно прошла испытания в Швеции в Государственном НИИ по проведению испытаний в соответствии со стандартом «Norsok M-501». В настоящее время прорабатывается вопрос о внесении этого покрытия в реестр АК «Транснефть», а также других компаний.

Для наружного покрытия используется система:
TEKNOZINC 90 SE
TEKNODUR COMBI 3560-09

СПРАВКА //

В России официальным дилером финской фирмы TEKNOS по продажам антикоррозионных лакокрасочных материалов промышленного типа является ООО «Компания Техкраска». Склад и офис компании расположены в Москве.

к о м п а н и я
ТЕХКРАСКА

ООО «КОМПАНИЯ ТЕХКРАСКА»
127247, Москва
Дмитровское шоссе, д. 107, офис 401
Тел./факс: +7 (495) 485-74-27/45
E-mail: mail@tehkraska.ru
www.tehkraska.ru