

М.В. Бучнев, к.х.н., технический специалист, ООО «Текнос»

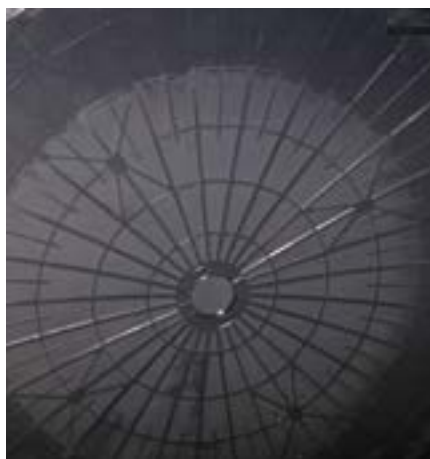
## НОВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ ТЕКНОС – INERTA 266. ЗАЩИТА РЕЗЕРВУАРА ОТ КОРРОЗИИ БЕЗ ВЛИЯНИЯ НА СВОЙСТВА АВИАТОПЛИВА

*В жизни существуют сферы, где совсем нет места рискам. Одна из них – авиация. Можно много говорить о коммерциализации отрасли, однако когда речь заходит о человеческих жизнях, безопасность выходит на первое место. Авиационный транспорт считается на сегодня самым безопасным. Как же удалось этого добиться от самых скоростных аппаратов тяжелее воздуха? Ответ – в очень жестких прописанных требованиях, охватывающих все аспекты функционирования авиации. Например, из всех моторных топлив авиационный керосин проходит наибольшее количество испытаний, а показатели качества этого продукта напрямую влияют на безотказную работу топливной аппаратуры и двигателей самолетов. Однако мало произвести качественное топливо, его еще необходимо сохранить. В данной статье мы предлагаем решение проблемы хранения керосина в стальных резервуарах.*

Производство авиакеросина в России составляет около 10 млн т в год и за последние три года неуклонно растет. Интересно отметить, что в цене топлива, заправляемого в самолет, примерно пятая часть призвана покрывать стоимость его транспортировки и хранения. Коррозионная активность внутри резервуара с авиационным керосином достаточно высока. Даже в современных требованиях к авиационным топливам, применяемым в гражданской авиации, допускается содержание серы на уровне нескольких десятых долей процента.

Соединения серы улучшают смазывающие свойства керосина, что важно для ресурса насосов и прочей топливной аппаратуры самолетов, однако они же способствуют ускоренной коррозии стали. Особенно сильной коррозионной нагрузке подвергаются крыша и днище резервуара. Пары нефтепродуктов, сероорганические вещества, продукты их низкотемпературного окисления, атмосферный кислород и возможности конденсации атмосферной влаги создают благоприятную среду для развития коррозии в верхней части резервуара,

а подтоварная вода способствует коррозии днища. В зоне средних поясов, там, где стальные листы практически постоянно находятся под толщей керосина, скорость коррозии невелика. В России стальные резервуары обычно изготавливают из низколегированных сталей, склонных к коррозии. Продукты коррозии могут загрязнить хранимый авиакеросин механическими примесями, но также, что более опасно, соединения железа являются хорошими катализаторами низкотемпературного окисления углеводородов. При этом об-



разуются кислородосодержащие органические соединения: спирты, кислоты, перекиси. В свою очередь, эти продукты не только снижают показатели качества топлива, такие как термоокислительная стабильность, но и ускоряют коррозию резервуара. Следовательно, необходимо не только защищать резервуар от коррозии, но и сохранять качество содержимого в нем топлива.

Согласно ГОСТ 1510-84 «Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение», резервуары для хранения топлив должны иметь антикоррозионное покрытие, стойкое к воздействию нефтепродуктов. Также, чтобы избежать дополнительных мероприятий по обеспечению электростатической безопасности, покрытие согласно ГОСТ В 28569-90 должно иметь удельное объемное сопротивление не выше  $10^9 \text{ Ом}\cdot\text{м}$ . Требованиям по химической стойкости, стабильности, защите от коррозии и электрическому сопротивлению полностью соответствуют эпоксидные материалы, наполненные графитом. Компания «ТЕКНОС», специализирующаяся на производстве промышленных лакокрасочных материалов, предлагает новый материал для окраски резервуа-

ров под авиатопливо – INERTA 266. Этот эпоксидный материал имеет высокий сухой остаток (82% об.), однако легко наносится обычным оборудованием безвоздушного распыления, образуя ровную глянцевую поверхность.

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ СИСТЕМА**

**ОКРАСКИ:**

INERTA 266 коричневая – 150 мкм

INERTA 266 темно-серая – 150 мкм

**Общая толщина – 300 мкм**

Такая система в настоящее время успешно прошла всесторонние испытания и была одобрена как защита от коррозии без влияния на свойства авиатоплива.

**СОГЛАСНО ПОЛУЧЕННЫМ ЗАКЛЮЧЕНИЯМ, ВЫШЕУКАЗАННАЯ СИСТЕМА СООТВЕТСТВУЕТ:**

- «Требованиям к антикоррозионным покрытиям резервуаров для хранения авиаГСМ» ФГУП ГосНИИГА;

- СТО ВНИИСТ 7.2-3152-0.036-2011 «Покрытия лакокрасочные для антикоррозионной защиты внутренней поверхности резервуаров для хранения светлых нефтепродуктов. Программа и методика испытаний»;

- ОТТ-23.020.00-КТН-102-12 «Антикоррозионные покрытия для защиты резервуаров»;

- РД-23.020.00-КТН-184-10 «Правила антикоррозионной защиты резервуаров для хранения нефти и светлых нефтепродуктов»

и рекомендуется для антикоррозионной защиты внутренней поверхности резервуаров для хранения авиатоплива и светлых нефтепродуктов на объектах ТЭК, нефтепродуктов на объектах ОАО «АК «Транснефть».

Удобное в работе покрытие INERTA 266 надежно защитит резервуары от коррозии и сохранит при этом свойства авиатоплива, а наши специалисты окажут высококвалифицированную техническую поддержку.



**ООО «ТЕКНОС»**  
 127055, г. Москва,  
 ул. Бутырский Вал, д. 68/70, стр. 4,  
 оф. 211  
 Тел./факс: +7 (495) 967-19-61  
 e-mail: [teknos.russia@teknos.com](mailto:teknos.russia@teknos.com)  
[www.teknos.ru](http://www.teknos.ru)



**Выбор продукции ТЕКНОС – правильное решение по защите самых ответственных объектов**

- **Промышленные антикоррозионные краски:**
  - покрытия для резервуаров, емкостного оборудования и трубопроводов
  - покрытия для металлоконструкций и технологического оборудования
  - гладкие покрытия для газопроводов
- **Краски для минеральных поверхностей**
- **Порошковые покрытия**
- **Краски для разметки дорог**
- **Краски для деревообрабатывающей промышленности**
- **Архитектурно-строительные и бытовые краски**

ООО «Текнос», 127055, Москва, Бутырский Вал, 68/70, стр.4, оф.211, +7(495) 967-19-61, [teknos.russia@teknos.com](mailto:teknos.russia@teknos.com)

Краска, которой гордятся

[www.teknos.ru](http://www.teknos.ru)

