

# СИСТЕМА ЗАЩИТЫ СПРАМЕТ™ – НАДЕЖНЫЙ ЗАСЛОН КОРРОЗИИ

Комбинируемая металлизационно-лакокрасочная система защиты от коррозии СПРАМЕТ™ позволяет на порядок снизить риски эксплуатации и увеличить ресурс объектов, находящихся в контакте с коррозионно-активной средой. Объединяя преимущества анодной защиты и окраски, система СПРАМЕТ™ обеспечивает защиту металлоконструкций от коррозии на десятки лет даже в случае механического повреждения до основного металла.

Как известно, с 1 января 2013 г. введен в действие СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии». С 1 июля 2015 г. в соответствии с постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014 г. данные рекомендации стали носить обязательный характер. Согласно пункту 9.3.8, «газотермические цинковые и алюминиевые покрытия по ГОСТ 9.304-84 необходимо предусматривать для защиты от коррозии стальных конструкций зданий и сооружений первого (повышенного) уровня ответственности по ГОСТ Р 54257, а также при повышенных требованиях к долговременной защите конструкций от коррозии или отсутствии возможности возобновления защитных покрытий в процессе эксплуатации. Предпочтительно применение комбинированных покрытий, состоящих из газотермических металлических покрытий и лакокрасочных покрытий в соответствии с таблицей Ц.6». Требованиям ГОСТ 9.304-84 полностью соответствует СПРАМЕТ™ (ТУ 2458-010-67275114-2012) – протекторная система защиты от коррозии. СПРАМЕТ™ представляет собой металлизационный слой из термически напыленного алюминия, цинка или их сплавов, толщиной 150–350 мкм (рис.). Для улучшения эксплуатационных свойств на этот слой может наноситься пропитка, закрывающая поры, слой ЛКП (грунтовка), декоративное (колеровочное) или огнезащитное покрытие.

## КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ СПРАМЕТ™ ОБУСЛОВЛЕНА СЛЕДУЮЩИМИ ФАКТОРАМИ:

Во-первых, базовый металлизационный слой хорошо защищает поверхность от коррозии.

Во-вторых, пропитка пористой структуры металлизационного слоя специальными составами усиливает антикоррозионные свойства системы защиты в широком диапазоне агрессивных сред и температур.

В-третьих, при повреждении композиции СПРАМЕТ™ до защищаемого материала вступает в действие еще один механизм защиты, а именно – протектор, который не позволяет развиваться подпленочной коррозии и затягивает местное повреждение. При повреждении металлической матрицы в агрессивной среде защищаемый металл и металл покрытия

в присутствии воды образуют гальваническую пару. Разность потенциалов в такой цепи определяется местоположением металлов в электрохимическом ряду напряжений. Поскольку защищаемыми материалами, как правило, являются черные металлы, то материал покрытия начинает расходоваться, защищая металл основы и затягивая поврежденную область. В этом случае скорость коррозии определяется разностью электродных потенциалов. Кроме того, если повреждения покрытия незначительно (царапина), оно заполняется продуктами окисления материала покрытия, и процесс коррозии прекращается или существенно замедляется. Например, в морской и пресной воде алюминий и цинк расходуются со скоростью 3–10 микрон в год, обеспечивая не менее 25 лет стойкости к коррозии при толщине слоя в 250 мкм.

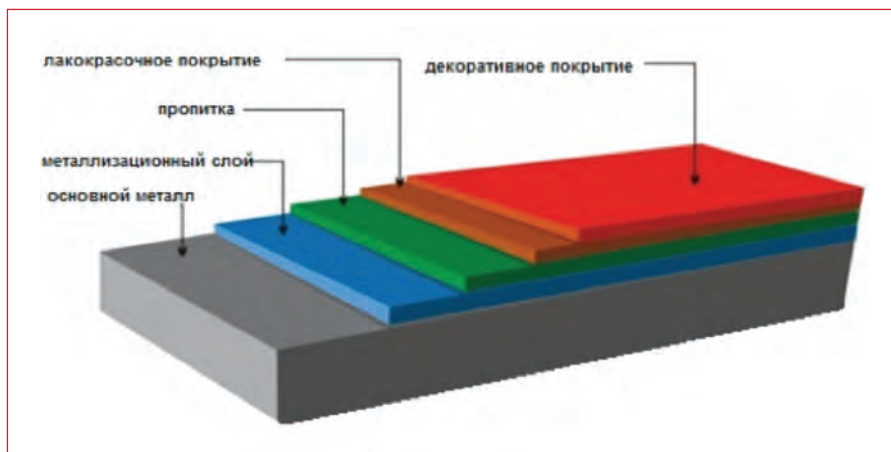


Рис. Система защиты СПРАМЕТ™

Система защиты СПРАМЕТ™ выпускается в различных модификациях, что позволяет использовать ее для защиты от коррозии различных объектов:

**1) СПРАМЕТ 114 – система защиты выхлопных труб ГПА**

Металлические дымогарные трубы котельных и выхлопных шахт газоперекачивающих агрегатов трудно защитить от коррозии. Эксплуатация в режиме термоциклирования в диапазоне от -50 до +450 °С ведет ЛКП к разрушению, а нержавеющую сталь – к разлегированию и приобретению цвета побежалости. Решением служит система защиты СПРАМЕТ 114, которая представляет собой термонапыленный слой 200–250 мкм алюминия, с последующей пропиткой термостойким лаком. При нагреве в ходе эксплуатации до +200 °С система подвергается процессу термодиффузии и образует интерметаллидный алюмосилицированный слой, который не подвержен коррозии и сохраняет свои защитные и протекторные свойства при температуре до +600 °С;

**2) СПРАМЕТ 344 – система защиты внутренней поверхности и дна резервуаров. Позволяет обеспечить полную антикоррозионную защиту на протяжении 10–25 лет;**



**3) СПРАМЕТ 344.2 – система защиты наружной поверхности трубных пучков устьевого подогревателя скважины.** Двухслойное покрытие с подслоем из алюминия (AlNi). Покрытие позволяет защитить трубные пучки от коррозии в жидкой коррозионно-опасной среде в рабочем диапазоне температур от -40 до +100 °С;



**4) СПРАМЕТ 344 – система защиты от коррозии зон переменной смачиваемости морских платформ.**

Позволяет защитить наружную поверхность металлоконструкций от морской коррозии за счет протекторных свойств;



**5) СПРАМЕТ 144.2 – система защиты металлоконструкций реакторов Сульфрим.**

Позволяет защитить от коррозионного разрушения металлоконструкции в среде 28% H<sub>2</sub>S и 15% SO<sub>2</sub> и температуре от 130 до 330 °С. Обеспечивает защиту от коррозии на 3–5 лет.

ЗАО «Плакарт» специализируется на нанесении защитных и ремонтно-восстановительных покрытий по технологии газотермического напыления и наплавки.

**В АКТИВЕ ЗАО «ПЛАКАРТ»:**

- более 350 сотрудников;
- инженерный центр ООО «ТЭСЗП», в составе – 35 исследователей, 4 доктора наук, 11 кандидатов наук, более 60 патентов;
- 6 заводов по нанесению покрытий;
- 12 выездных бригад для работы на площадках заказчика;
- 10 технологий газотермического напыления и 4 технологии наплавки;
- система качества производства сертифицирована по ИСО 9001:2008.



ЗАО «ПЛАКАРТ»  
142172, г. Москва, гор. округ Щербинка,  
Симферопольское ш., д. 19  
Тел.: +7 (495) 565-38-83  
Факс: +7 (495) 646-16-40  
e-mail: marketing@plackart.com  
www.plackart.com