



TIKKURILA

INDUSTRY

## АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

К одним из самых сложных инженерных и архитектурных сооружений, как известно, относятся мосты. Они очень дороги в строительстве, при этом крайне важны для инфраструктуры любого региона, для полноценного социально-экономического развития. Неслучайно сохранение мостовых сооружений в нормативном состоянии на сегодняшний день представляется крайне важной задачей.

Металлические мосты, в том числе и стальные, подвержены различным видам коррозии. В свою очередь, процесс окраски мостов на месте монтажа – очень затратное и трудное в исполнении мероприятие. Поэтому уже при проектировании важно обращать внимание не только на архитектурную эстетику сооружения и его дизайн, но и на рациональный выбор металлоконструкций, а также на эффективность их антикоррозионной защиты (АКЗ).

В настоящее время мосты строятся из готовых блоков, которые транспортируются на место монтажа уже окрашенными, по крайней мере в грунтовочный и промежуточные слои. Как правило, фи-

нишное покрытие наносится после сборочно-монтажных работ.

Не случайно при выборе систем защиты металлоконструкций от коррозии предпочтение отдается системам, имеющим длительный срок службы.

Именно поэтому компания Tikkurila предлагает использовать трехслойные системы окраски для защиты элементов мостов:

■ **Грунтовочный слой** – грунтовки с высоким содержанием цинка (цинкнаполненные грунтовки – не менее 80% содержания цинка), которые обеспечивают катодную защиту стали, электрохимически защищая металл под пленкой лакокрасочного покрытия.

■ **Промежуточный слой** – грунтовки барьерного типа, которые обеспечивают хорошую адгезию и плотную структуру благодаря созданию механического барьера, не допускающего проникновения коррозионно-активных компонентов атмосферы, и отводу продуктов коррозии.

■ **Финишный слой** – эмали или краски, защищающие от климатических воздействий и придающие окончательный внешний вид окрашиваемым конструкциям.

Чтобы выбрать правильную систему окраски, необходимо изучить коррозионную среду, в которой будут эксплуатироваться элементы конструкций моста. Кроме того, важно знать ожидаемый срок службы (долговечность) подбираемой системы. В соответствии с рекомендациями международного стандарта ISO 12944:2017 «Материалы лакокрасочные. Защита стальных конструкций от корро-



время отверждения и время перекрытия, подготовка поверхности, рекомендуемая ТСП, температура нанесения и многое другое, что должно быть учтено на первых стадиях разработки проекта. Техническое обслуживание общего состояние моста также играет одну из ключевых ролей в окончательном выборе подходящей системы покрытий.

Кроме того, очень важно, чтобы выбранное защитное решение соответствовало требованиям национальных стандартов, отраслевых разрешений и рекомендаций. В 2019 году было выпущено новое издание СТО-0139674-007-2019 АО «ЦНИИС» «Защита металлических конструкций мостов от коррозии методом окрашивания». Прогнозируемый срок службы, согласно положениям данного СТО, делится на: малый (М) – от 2 до 5 лет, средний (С) – от 5 до 15 лет, большой (Б) – от 15 до 25 лет, очень большой (ОБ) – свыше 25 лет.

Срок службы антикоррозионного покрытия ОБ (очень большой – более 25 лет) добавлен в 2019 году, и четыре системы покрытий Tikkurila сразу же были заявлены с этим сроком (см. таблицу). Стоит выделить цинк-эпоксиполиуретановую систему по-

крытий Tikkurila: Temazinc 77 + Temacoat HS-F Primer + Temathane PC 50.

Данные материалы отличаются низким содержанием растворителей, высокими реологическими свойствами, а также легкостью в применении. Превосходная протекторная защита эпоксидной грунтовки Temazinc 77 обеспечивает электрохимическую защиту поверхности стали за счет наличия в составе более 80% цинка. Заполняя любые повреждения в слое покрытия, она предотвращает прямой контакт между электролитом и сталью, а также способствует адгезии грунтовки к различным подложкам. Система покрытий позволяет добиться надежной защиты объектов окраски различного предназначения на срок более 25 лет.

Готовое сформированное покрытие имеет высокие физико-механические и декоративные свойства, отвечающие всем требованиям международных и российских стандартов.

**Антон Чистяков,**  
руководитель по развитию  
и технической поддержке продаж

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

зии при помощи лакокрасочных систем» сроки службы делятся на: L (низкий до 7 лет), M (средний от 7 до 15 лет), H (высокий от 15 до 25 лет), VH (очень высокий от 25 лет и более).

Технические характеристики выбранных ЛКМ могут накладывать некоторые ограничения, такие как

Система покрытий		Толщина сухой пленки покрытия, мкм	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	Прогнозируемый срок службы
1	Temazinc 77	50	УХЛ1	более 25 лет (ОБ)
	Temacoat HS-F Primer	150		
	Temathane PC 50	50		
	Общая толщина сухой пленки: 250 мкм			
2	Temacoat HS-F Primer	150	УХЛ1	более 25 лет (ОБ)
	Temathane PC 50	50		
	Общая толщина сухой пленки: 200 мкм			
3	Temazinc 77	60	УХЛ1	более 25 лет (ОБ)
	Temacoat HS-F Primer	100		
	Общая толщина сухой пленки: 160 мкм			
4	Temabond ST 200	150	УХЛ1	более 25 лет (ОБ)
	Temathane PC 50	50		
	Общая толщина сухой пленки: 200 мкм			