

Растущая популярность однослойных покрытий по металлу

Сегодня к защитным покрытиям и окрасочным работам предъявляется достаточно много требований: повышение эффективности работ, улучшение внешнего вида окрашиваемой поверхности и увеличение срока эксплуатации. Однослойное покрытие предлагает оптимальное решение этих вопросов.

Сокращение времени проведения окрасочных работ путем уменьшения количества наносимых слоев считается проверенным способом повысить эффективность процесса окрашивания. Кроме того, окрашенная поверхность должна обеспечивать длительный срок службы, надежную защиту от коррозии, сохранять декоративные свойства. В последнее время все более актуальным становится вопрос ограничения выделения ЛОС, которые необходимо контролировать в соответствии с требованиями законодательства об охране окружающей среды. Данные факторы привели к увеличению спроса на однослойные покрытия.

Однослойные ЛКМ представлены широким ассортиментом алкидных и полиуретановых красок. Другие виды материалов, которые подходят для однослойного нанесения, – двухкомпонентные оксираноэфирные, водоразбавляемые акриловые и эпоксидные краски, а также не содержащие растворителей эпоксидные материалы с высоким содержанием сухого остатка.

Выбор ЛКМ зависит от требований, предъявляемых к окрашиваемой поверхности. Эпоксидные краски применяются для защиты поверхностей, подвергающихся сильному механическому и химическому нагрузкам. Полиуретановые краски используются для формирования ПК, которые должны сохранять цвет и блеск в условиях постоянных атмосферных воздействий.

Нельзя назвать однослойное нанесение совершенно новым методом



Рис. 1. **Окраска металлоконструкций краской Temadur 50 THL.**

окраски, оно применяется в течение уже многих лет для антикоррозионной защиты металлических конструкций.

В условиях жесткой конкуренции, когда требования к качеству ПК, их сроку службы, внешнему виду, экологичности и технологичности нанесения неизменно растут, однослойные водоразбавляемые материалы с высоким содержанием сухого остатка становятся все более востребованными.

Новые материалы с высоким содержанием сухого остатка обеспечивают возможность создания толстого слоя за одно нанесение. Это позволяет заменить двухслойные системы окраски однослойными, использование которых ускоряет процесс окрасочных работ и уменьшает общие затраты на проведение окрашивания.

Порошковые ЛКМ – альтернатив-

ный вариант однослойной отделки, особенно в условиях необходимости сокращения эмиссии вредных веществ. Они не содержат ЛОС, и в дополнение к этому, избыток порошка при распылении может быть извлечен и использован повторно.

Для достижения успешного результата при создании и однослойного, и многослойного ПК подготовка поверхности и нанесение материала должны быть выполнены очень тщательно. В случае однослойного нанесения важность очистки поверхности и значение самого процесса окрасочных работ возрастает. Оптимальная адгезия к подложке достигается при качественной подготовке поверхности, включающей в себя обезжиривание, струйную очистку и обеспыливание.

МАТЕРИАЛЫ, ПОДХОДЯЩИЕ ДЛЯ ОДНОСЛОЙНОГО НАНЕСЕНИЯ

Fontecryl 25 — водоразбавляемая однокомпонентная акриловая краска; используется для окраски металлоконструкций, машин и оборудования, эксплуатирующихся в условиях коррозионной активности С2-С3.

Fontecoat EP 50 — водоразбавляемая двухкомпонентная эпоксидная краска, особенно подходит для однослойного нанесения. Легко наносится, образует толщину пленки 100-150 мкм за одно распыление. Краска используется для защиты стальных конструкций и оборудования в различных отраслях промышленности.

Temalac FD 20 — полуматовая алкидная краска, содержащая противокоррозионные пигменты, подходит для однослойного нанесения, в особенности рекомендуется для применения в скоростных окрасочных линиях. Может использоваться в качестве грунтовки в алкидных системах.

Temalac SC 50 — полуглянцевая алкидная краска, содержащая противокоррозионные пигменты; подходит для однослойного нанесения в машинных цехах. Содержание сухого остатка приблизительно 60%, толщи-

на создаваемой за одно нанесение пленки — от 100 до 120 мкм.

Temabond ST 300 — двухкомпонентная, модифицированная эпоксидная краска с низким содержанием растворителя, применяется в качестве грунтовки или однослойного ПК. Образует особенно плотное износ- и химстойкое ПК. Можно наносить толстыми слоями кистью, также наносится на поверхности, ранее окрашенные алкидной краской.

Temacoat SPA — эпоксидная краска, подходит для нанесения на стальные, алюминиевые и цинковые поверхности. Может использоваться как однослойное финишное ПК, грунтовка или промежуточный слой в эпокси-полиуретановых схемах. Отверждается при пониженной температуре.

Duasolid — оксираноэфирный, обладающий высокотехнологичными свойствами ЛКМ, который появился на рынке в 80-х гг., чтобы заменить эпоксидные и полиуретановые краски благодаря лучшим экологическим характеристикам. Оксираноэфирные краски используются для однослойного окрашивания различ-



Рис. 2. Применение **Temasolid SC 60** в качестве однослойной системы, **Europress Group Oy**.

ных машин и оборудования, например сельскохозяйственной техники и оборудования для земельных работ. В ассортименте материалы с различной степенью блеска.

Temadur SC — двухкомпонентная полиуретановая краска, содержащая противокоррозионные пигменты, с высоким сухим остатком (приблизительно 65%). Материал разрабатывался специально для однослойного нанесения, но может также использоваться в качестве финишного слоя в эпокси-полиуретановых системах. **Temadur SC** обладает хорошими антикоррозионными свойствами и устойчивостью к атмосферным воздействиям. В ассортименте материалы с различной степенью блеска — полуглянцевый и глянцевый.

Temasolid — полиуретановая краска; содержание сухого остатка — свыше 80%, особенно устойчива к атмосферным воздействиям, обеспечивает сокращение выделения вредных веществ. Материал также ускоряет процесс выполнения работ благодаря высокой скорости высыхания, которая увеличивается при повышении влажности воздуха. Несмотря на высокое содержание сухого остатка и быстрое время сушки, для нанесения этой краски можно использовать традиционные методы. ■



Рис. 3. Окраска лесозаготовительной техники **John Deere**, черные части окрашены **Temadur SC 50**.

