

Шпатлевки Duxone — проверка практикой

АЛЕКСАНДР ШУБИН

В статье, опубликованной в августовском номере журнала, мы проинформировали читателей о выходе на российский рынок современных лакокрасочных материалов с торговой маркой Duxone®. Основное внимание было уделено новым биндерам, а о появлении иных продуктов лишь упоминалось.

После того как во время работы выставки «MIMS-2005» и «Интеравто-2005» прошла презентация всех новинок, настало время для знакомства с этими материалами. Поэтому очередную статью посвятим шпатлевкам — продуктам, которых ранее вообще не было в ассортименте Duxone. Для знакомства с этими материалами технический специалист под прицелом фотоаппарата обрабатывает деталь автомобильного кузова. Но сначала напомним некоторые основные понятия.

Вводные сведения

Исходя из «русской версии» ISO 4618-1-3-84, называющейся ГОСТ 28246-89, который совместно с другим стандартом (9.072-77) закрепляет «лакокрасочную» терминологию, используемую в технической литературе, шпатлевка (пишется



только так, и никак иначе) — это «продукт пастообразной или жидкой формы, применяемый для устранения небольших дефектов поверхности перед ее окраской».

Считается, что шпатлевка — единственный продукт, который предназначен для восстановления формы поврежденной детали автомобильного кузова, хотя совсем недавно, когда качество шпатлевок еще не достигало должного уровня, для этой же цели использовали легкоплавкие припои. Из-за очень низкой технологичности сейчас этот материал уже почти никем не используется.

Поддавляющее распространение в наши дни при ремонте автомобильного кузова получили полиэфирные шпатлевки, которые входят во все используемые автомалярами многочисленные системы ремонтных материалов. Эти двухкомпонентные продукты состоят из шпатлевочной массы — смолы на основе ненасыщенных полиэфиров с различными наполнителями и добавками. Смола



Этикетки банок со шпатлевками снабжены наглядными пиктограммами и надписями на русском языке.



По консистенции шпатлевочной массы DX84 легко определить наличие в ней стекловолокна.



Смешать шпатлевочную массу с отвердителем до получения состава однородного цвета — дело нескольких секунд.



Несмотря на волокнистую структуру, шпатлевка DX84 легко разравнивается шпателем и не стекает с вертикальных поверхностей.

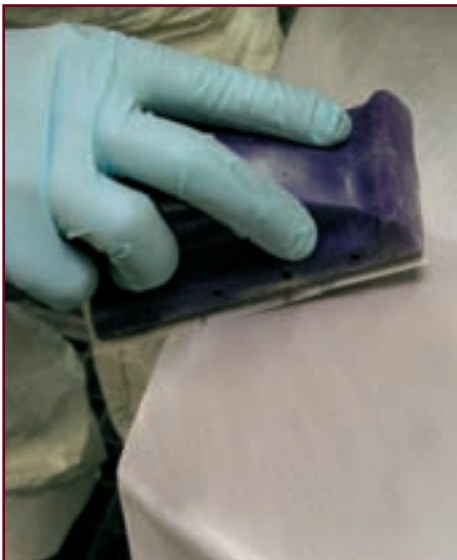
вспомогательных материалов, можно обнаружить хорошую дюжину шпатлевок, обладающих различными свойствами, но при авторемонте наиболее часто используют только 3–4 из них. Вот эти самые нужные автолюбителям шпатлевки теперь есть в серии материалов Duxone.

Общие черты нового семейства Duxone

Отметим, что новые полиэфирные шпатлевки расфасованы в привычную профессионалам тару, достоинства которой проверены многократно: шпатлевочная масса, наносимая вручную в двухкило-

граммовую плоскую банку, а напыляемая — в литровую. Тубик с отвердителем прилагается. Приятно, что этикетки всех банок снабжены понятными, четкими пиктограммами, определяющими порядок работы с материалом, и надписями, выполненными в том числе и на правильном русском языке.

Все шпатлевки Duxone (кроме напыляемой) обладают одним общим, очень важным свойством — они могут быть нанесены как на стальную поверхность, так и на оцинкованную, алюминиевую или на полиэфирные пластики. То есть ими можно пользоваться при ремонте любых автомобильных деталей, кроме пластмассовых бамперов.



Высокая твердость полимеризовавшейся шпатлевки не мешает легко шлифовать ее как вручную, так и шлифмашинкой.

полимеризуется с помощью отвердителя, содержащего пероксид. Собственно, именно наполнители и добавки определяют различие свойств той или иной шпатлевки. Их структура и точный состав являются «тайной великой», а при удачном «попадании» — предметом гордости каждой фирмы-производителя.

Стремиться узнать состав шпатлевки не нужно. Главное понять, насколько удачно разработчики выдержали оптимальное соотношение необходимых качеств того или иного материала.

В ассортименте фирм, специализирующихся на производстве

Универсальная шпатлевка DX84 с однородной тестообразной структурой, легко смешивается с отвердителем и прекрасно разравнивается шпателем.



Практикум

Чтобы попробовать новые шпатлевки, были воспроизведены условия, максимально приближенные к реальному ремонту лакокрасочного покрытия детали автомобильного кузова. Инструктор взял крышку багажника, имеющую неровность, с поврежденного места удалил до металла лакокрасочные покрытия, прошлифовал абразивным материалом с зернистостью Р80 и обезжирил.

Если повреждения детали значительные, то восстанавливать форму детали начинают шпатлевкой DX84. Как следует из ее

названия (Glass fibre reinforced putty), она усилена стекловолокном. Основное назначение шпатлевок, наполнителем которых служит стекловолокно, — ремонт относительно больших повреждений на высоконагруженных деталях — вытекает из свойств этих материалов. Они обладают очень хорошей заполняющей способностью, а после полимеризации становятся прочными, жесткими, обладающими высокой ударной вязкостью.

Открыв банку, видим практически идеальное состояние продукта. Какие-либо расслоения или отложения полностью отсутствуют. Нужное количество шпатлевочной массы из банки легко берется на шпатель, несмотря на наличие в ней нитей стекловолокна (это видно на наших фотографиях).

Далее инструктор смешивает шпатлевку на шпателе с 2–3% отвердителя до получения равномерной по цвету массы и безотлагательно наносит ее на обрабатываемую поверхность. Несмотря на волокнистую структуру, шпатлевка легко разравнивается на участке ремонта, не стекая с вертикальной поверхности. Конечно, при нанесении необходимо сле-

дить, чтобы в слое шпатлевки не осталось воздушных пузырьков — они станут источником крупных пор.

Продукт полностью отверждается при комнатной температуре за 20–30 минут. Несмотря на большую твердость полимеризовавшейся шпатлевки, она легко шлифуется абразивом зернистостью Р80, не забывая отходами обработки инструмент. Превосходный результат шлифовки был получен как при использовании ручных шлифков, так и при обработке механической машинкой.



Использование ИК-сушки позволяет сократить время полимеризации до 2-3 минут.

На фотографиях видно, что количество пор в слое затвердевшей шпатлевки минимально. Это еще один из показателей высокого качества продукта. Теперь инструктор перекрывает зашпатлеванное и отшлифованное место ремонта более тонкой **шпатлевкой DX80** (universal putty).

Открыв банку с этим универсальным продуктом, легко заметить существенную разницу в консистенции этой шпатлевочной массы по сравнению с усиленным стекловолокном материалом. Никакой «волосатости» при отделении шпателем нужного объема, однородная

тестообразная структура легко смешивается с отвердителем и разравнивается шпателем.

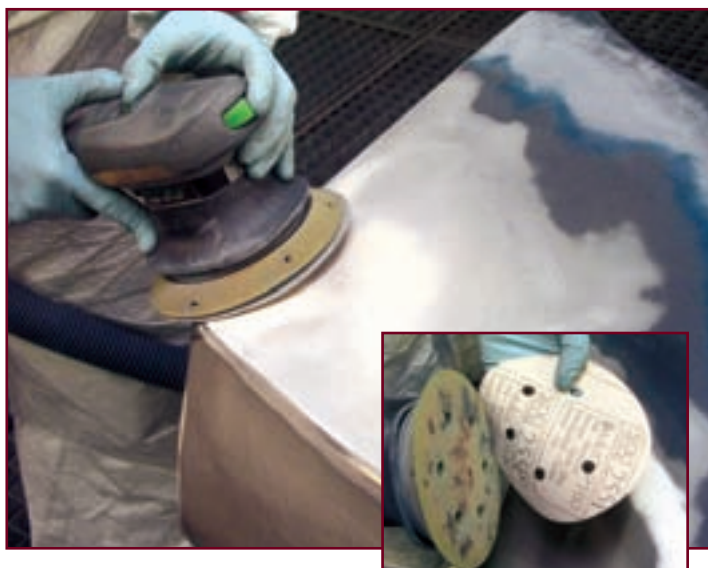
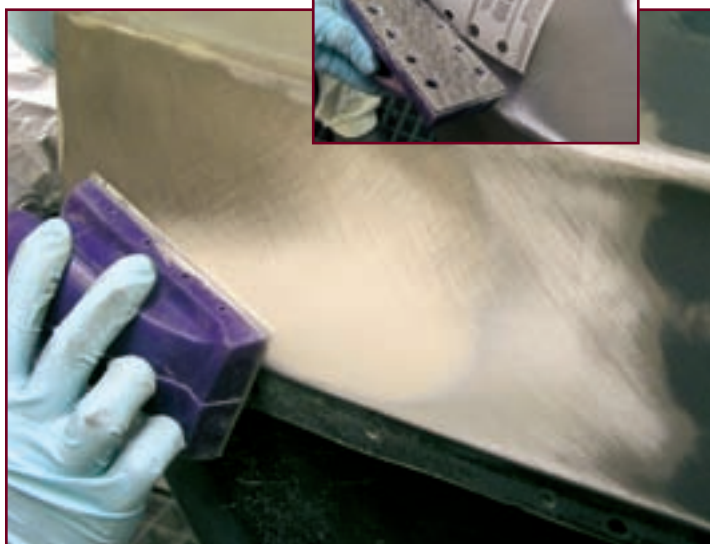
Эта шпатлевка может быть высушена при комнатной температуре за 20–30 минут. Время полной полимеризации можно сократить до 2–3 минут, если использовать для сушки ИК-излучатель. При этом не рекомендуется размещать его ближе 60 см от ремонтируемого места.

После полимеризации поверхность идеально шлифуется сначала абразивными материалами зернистостью Р180. Тонкая структура шпатлевки и полное отсутствие пор позволяют настолько хорошо подготовить поверхность, что ее можно сразу грунтовать.

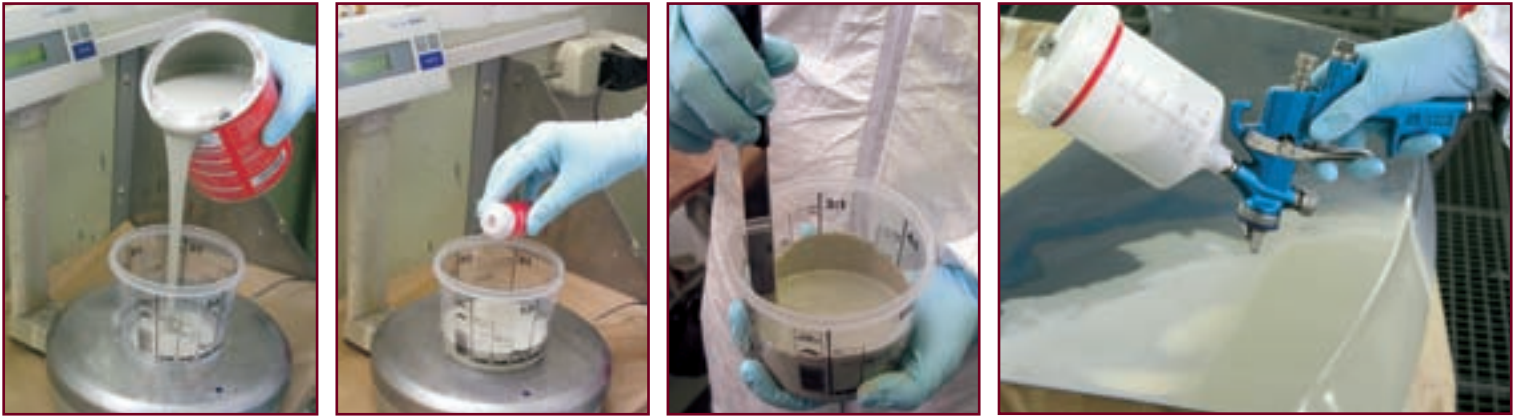
Чистота эксперимента требует опробовать еще один продукт — **напыляемую шпатлевку DX86** (spray putty). Обычно она применяется для финишной обработки и заполнения пор и используется, если на ремонтируемой поверхности остались незначительные дефекты. DX86 можно наносить на обычную сталь или полиэфирные стеклопластики. Алюминий и оцинкованная сталь должны быть предварительно за-

грунтованы.

Состав наносится распылением, используя краскопульт с диаметром сопла 2–2,5 мм. Способ нанесения определил необходимость использования иного отвердителя. После его введения продукт сохраняет работоспособность в течение 20 минут. Шпатлевка ровно напыляется с небольшого расстояния (10–15 см) и после отверждения образует гладкую однородную матовую пленку. За один проход можно нанести слой, толщина которого после высыхания может быть до 500 мкм. При необходимости допускается наносить до пяти таких слоев с 10-минутной



Высушенная шпатлевка DX84 отлично шлифуется абразивом с зернистостью Р180.



Процесс смешивания и нанесения напыляемой шпатлевки аналогичен работе с грунтами.

выдержкой между каждым из них. Понятно, что такая «штукатурка» закроет все неровности, поры и царапины, оставшиеся от предыдущей обработки. Даже такой толстый слой материала может быть высушен за 2,5 часа при комнатной температуре, а в ОСК или при помощи ИК-излучателя всего за полчаса.



Чтобы убедиться в том, что разработчики материала предложили удобные пропорции смешивания компонентов (100:5 по объему или 100:4 по весу), а также проверить скорость сушки и шлифуемость нового материала, инструктор нанес краскопультом толстый слой шпатлевки DX86. После 20-минутной сушки слой толщиной около 300 мкм легко отшлифо-



После сушки и шлифования DX86 получаем идеально подготовленную к грунтованию поверхность.

вался абразивными материалами зернистостью Р180 и затем Р220 до получения идеально подготовленной поверхности.

Выводы

Суммируя рекомендации производителя новых материалов, а также замечания и впечатления специалистов, можно сделать следующие выводы.

- Усиленная стекловолокном шпатлевка DX84 может использоваться для выравнивания глубоких вмятин, она позволяет за один проход получить слой большой толщины, ее просто наносить как на горизонтальные, так и на вертикальные поверхности значительной площади. Тем самым она позволяет существенно сэкономить время обработки. Кроме того, за счет высокой прочности эта шпатлевка способна восстановить несущую способность некоторых элементов кузова. Оптимальные участки использования — стойки кузова, пороги, арки и другие места нижней части автомобиля.

- Универсальная шпатлевка DX80 — высококачественный многофункциональный материал с широкой областью применения. Она обладает отличной адгезией к различным видам поверхностей, после полимеризации эластична, отлично шлифуется. Может с успехом применяться как в качестве наполняющего, так и в качестве доводочного материала.

- Напыляемая шпатлевка DX86 наносится краскопультом толстыми слоями, поэтому позволяет эффективно обрабатывать поверхности большой площади. Отлично «закрывает» мелкие поры, небольшие неровности и царапины. Высокое содержание сухого остатка придает продукту отличные наполняющие свойства, а также гарантирует быстрое высыхание и абсолютное отсутствие пор.

Опробованные продукты Duxone показали себя с очень хорошей стороны и будут, по нашему мнению, обладать одним из лучших на российском рынке соотношений цена/качество. 