

Широкоформатные ламинаторы. На что стоит обратить внимание при выборе и есть ли смысл переплачивать за бренд?

Ни для кого не секрет, что во многих отраслях рекламного оборудования китайские производители уже идут в ногу со своими европейскими или американскими конкурентами. Особенно это проявляется в отраслях, где оборудование не требует сложной электроники и прецизионной механики и где особого развития техники уже не прослеживается. Именно таким направлением можно считать производство широкоформатных ламинаторов, которые активно используются для наружной графики и оклейки автомобилей.



Однако для большинства компаний выбор ламинатора — это дебри, в которых не так легко разобраться. Особенно тяжело, когда речь идёт о китайских производителях, несмотря на то, что уже большинство мировых брендов, как например, ROYAL SOVEREIGN (RS), Biedermann и другие собираются или полностью производятся в Поднебесной, чтобы предложить рынку относительно лояльные цены. Конечно, нельзя сбрасывать со счетов таких столпов данной индустрии как Kala или Seal, которые практически по всем параметрам опережают своих восточных коллег, кроме, разумеется, цены. Вот и приходится владельцам принт-центров стоять перед выбором: стоит ли переплачивать за те или иные технические «навороты» ламинаторов класса HI-END? В каких случаях эти затраты оправданы, а в каких нет? В этой статье мы попробуем разобраться на примере китайских ламинаторов MEFU и ламинаторов других производителей, с рабочей шириной примерно 1,6 метра, на что надо обратить внимание при выборе оборудования и какими эксплуатационными преимуществами/недостатками они обладают.

риалов, количества задействованных сотрудников, необходимых объёмов работ мы выбираем нужный нам тип ламинатора. Широкоформатные ламинаторы бывают: механические (все регулировки и операции, включая вращение вала, выполняются вручную), автоматические или полуавтоматические; для односторонней или двухсторонней ламинации; холодные, тёплые, горячие; рулонные, плоские, гибридные (рулонный с возможностью ламинировать жёсткие листовые материалы); с различным количеством функций, держателей рулонов, разные по классу безопасности; с разными технологиями прижима и нагрева валов и т.д.

Холодная ламинация (накатка)

Данная технология широко применяется в сольвентной печати, так как сам носитель накладывает строгие температурные ограничения (не выдерживает высоких температур), и ламинация при высоких температурах просто невозможна. Для повышения качества холодной ламинации некоторые модели оснащены подогревом. Такие ламинаторы принято называть «тёплыми». К классификации «тёплые» относятся ламинаторы с температурой подогрева от 30 до 100°C. Этот вид ламинации наиболее популярен среди компаний,

предлагающих услуги широкоформатной печати, рекламных агентств. Для защиты изображения от УФ и царапин данная технология является оптимальным решением.

Холодные односторонние ламинаторы начального уровня

Мне как продавцу часто приходится слышать от клиентов: мне надо ламинатор «попроще» и подешевле, такой, чтобы я мог «отбить его на первом крупном заказе». Как правило, в этом случае клиент приобретает самый простой китайский холодный, односторонний, с электроприводом вала, а в некоторых случаях даже механический ламинатор с верхним размоточным валом или даже без него, с наличием или отсутствием прижимной планки. Прижимной вал может быть изготовлен из резины или силикона. Цена на подобное оборудование колеблется от \$600 до \$1750. Подобным оборудованием чаще всего пользуются небольшие принт-центры, для которых это работа от случая к случаю, чтобы не терять клиентов и иметь данную услугу в своём ассортименте. Основное преимущество таких ламинаторов — это цена и возможность более или менее качественно накатывать плёнку, «если у оператора руки из правильного места растут».

Итак, в зависимости от поставленных задач, используемых мате-

Сравнительная таблица основных характеристик «тёплых» рулонных ламинаторов, которые доступны к продаже в Украине

Производитель	MEFU		MEFU	MEFU	ROYAL SOVEREIGN	Kala	Seal
Модель	MF-1700M1		MF-1700M5	MF-1700C1	RSC-1651HCLTW	Mistral 1650	62 Base
Цена (\$)	3300		3700	4500	4150	11500	12000
Тип	тёплый, односторонний						
Температурный контроллер	электронный цифровой						
Максимальная температура нагрева (°C)	0 — 60				20 — 50	30 — 60	40
Ширина рабочая (мм)	1620				1650	1650	1575
Максимальная толщина материала (мм)	23		30	15	50	50	
Скорость (м/мин)	от 0 до 6	от 0 до 7			от 0 до 5 (9 градаций)	от 0,3 до 6,3	5
Время предварительного нагрева (мин)	5 — 10				10	7	5
Диаметр валов (мм)	Ø 130				Ø 95	Ø 114	
Количество валов (шт)	4		6	4	5	4	
Основа	нержавеющая сталь						
Верхний вал	силиконовый					полимерный материал	силикон
Система подмотки	автоматическая						
Устройство, предотвращающее сминание и отклонение материала	есть						
Мультифункциональная педаль ножного управления	есть						
Устройство выравнивания края полотна	нет		есть				нет
Прижимной вал	есть				нет	есть	
Устройство контроля температуры нагревателей	есть						
Автоматический захват	нет	есть			нет	есть	есть
Регулировка давления	механическая		пневматическая	механическая	автоматическая	1 Н/мм, регулируемая	
Настройка высоты	механическая		пневматическая	переключатель (9 положений)	автоматическая	механическая	
Метод нагрева	ИК				н/д		
Потребление электроэнергии (кВт/ч)	0,3 — 0,5	0,8			0,3 — 0,5	до 1	0,5
Мощность (Вт)	2200				1600	1800	
Датчик остановки мотора	лазерный						
Безопасность	Одна аварийная кнопка	Две аварийные кнопки	Две аварийные кнопки и устройство защиты рук оператора от случайного попадания в механизмы ламинатора	Одна аварийная кнопка	Две аварийные кнопки, звуковое оповещение реверса, защита — при поднятом столе	Две аварийные кнопки и устройство защиты рук оператора от случайного попадания в механизмы ламинатора	
Масса (кг)	140	180	200	160	210	240	
Гарантия	1 год						
Страна-изготовитель	Китай					Франция	США





Недостатки: очень много ручной работы — необходимо как минимум два или три человека. Управление простейшее: вал прижимается двумя боковыми винтами, что может привести к неравномерному прижиму и браку. Холодная ламинация на данном оборудовании очень медленная, с большим процентом брака из-за сложности поддержания всех важных в ламинации параметров: давления, скорости, температуры, натяжения материала. Больше риска, что будут образовываться пузыри воздуха, попадать пыль, возможны перекосы. Длинномерные переносы иногда превращаются в невыполнимую задачу. А главное, результат будет иметь «белёсость» и для некоторых задач недостаточную адгезию к носителю. В общем, качество работы и количество издержек очень зависят от человеческого фактора. В большинстве случаев данное оборудование клиенты приобретают либо по неопытности, либо из-за очень ограниченного бюджета. Оценить срок эксплуатации такого оборудования очень тяжело. Как правило, клиенты достаточно быстро «вырастают» из подобного оборудования и дальше приобретают необходимую модель ламинатора, учитывая опыт и оценив свои потребности. Подобные модели ламинаторов есть и у серьёзных брендов, таких как Kala (Starter 160), RS (RSC 1651HCLTW) или Seal (65 EL). Они, разумеется, имеют большее количество автоматических функций и более надёжны в эксплуатации, что позволяет стабильно производить работы по накатке плёнки, однако высокая стоимость и отсутствие нагревательных элементов серьёзно ограничивает интерес к данному классу техники. Стоимость таких ламинаторов составляет около \$5000.

Односторонние тёплые ламинаторы

Для большинства работ с эконом-плёнками типа ораджет оптимальной считается температура 50–60°C. Нагрев происходит, в большинстве случаев, с помощью верхнего вала, в котором находится ИК-излучатель.

ИК-нагрев вполне гарантирует равномерную температуру по всему валу, необходимую для работы и полноценной адгезии между материалом и плёнкой. Дальше ламинаторы могут отличаться по набору функций, удобству в работе, безопасности и т.д. Если ваши потребности в односторонней широкоформатной ламинации колеблются от 100 до 1000 кв. м в сутки, то для этих задач вам вполне могут подойти ламинаторы китайской сборки таких компаний как MEFU, ICO, FULEE или Royal Sovereign. Они обладают всеми необходимыми минимальными наборами полезных функций, достаточно надёжны и позволяют производить ламинацию одному человеку. Возьмём, к примеру, модели компании MEFU. Бюджетный полуавтоматический ламинатор MF-1700M1 вполне подойдёт для компаний с малым и средним объёмом рулонного ламинирования около 100 кв. м в день.

Он обладает всем необходимым набором функций и возможностей:

- ламинирует без пузырей и белёсости;
- ЖК-дисплей, где отображается температура;
- силиконовый вал с ИК-излучателем и датчиком температуры;
- регулируемые настройки скорости, натяжения, высоты зазора между валами;
- равномерная ручная регулировка высоты вала с помощью рычага;
- максимальная толщина материала до 23 мм;
- максимальная скорость до 6 кв. м/мин;
- антистатическая защита;
- одна кнопка аварийной защиты и лазерный предохранитель;
- наличие специального переднего вала, для защиты от смещения и образования складок;
- наличие трёх валов с регулируемой силой натяжки и одного нерегулируемого, для размотки/смотки материала и для размотки плёнки и смотки подложки;
- педаль включения вращения вала.

Модель MEFU MF-1700M5, в отличие от M1, более эргономичная, имеет прочную конструкцию, две кнопки аварийной остановки с каждой стороны и лёгкие откидные валы подачи с автоматическим захватом. Данную модель рекомендовано использовать компаниям с объёмом рулонного ламинирования до 500 кв. м в день и небольшими потребностями в ламинации плоских материалов (необходимы дополнительные приставные столы).

Автоматический ламинатор MEFU MF-1700C1 — это профессиональное оборудование для фирм с большими потребностями в ламинации. Транспортная графика, долгосрочные изображения для наружного применения и т.д. Основное отличие данной модели от предыдущих — это автоматический пневмоприжим нагревательного вала. С помощью пневмоприжима вал автоматически равномерно опускается на необходимую высоту и автоматически поддерживает давление. Основное преимущество пневмосистемы — это удобство в работе и экономия времени. Также модель MF-1700C1 имеет большую скорость — до 7 кв. м/мин, плюс два вала для установки дополнительных рулонов и боковые прижимные фиксаторы материала. Стоимость тёплых ламинаторов MEFU колеблется от \$3500 до \$5500 в зависимости от модели.

Какие преимущества мы получаем, приобретая оборудования класса HI-END? Я не буду использовать термины: надёжность, долговечность, удобство, простота обслуживания и т.п. Подобную реальную информацию можно получить только от пользователей, которые имели опыт работы с ламинаторами разного класса. А вот что мы имеем в реальности — смотрите в таблице на стр. 27.



mediaprint

Филипп Купин
Компания
«Медиапринт Украина»
www.mediaprint.com.ua