

## ТЕХНОЛОГИЯ НАНЕСЕНИЯ ЛАКА С ГЛИТТЕРОМ

Нанесение УФ-лака с глиттером – один из способов декорирования офсетных оттисков. Эта технология имеет несколько преимуществ, по сравнению с другими методами нанесения глиттеров. Во-первых, - это возможность менять концентрацию глиттера в лаке, что позволяет получать различные изобразительные эффекты. Во-вторых, при использовании этой технологии, благодаря тому, что глиттер находится в слое лака, он не осыпается с оттиска. В-третьих, использование технологии лакировки значительно повышает производительность производственного процесса.

**Глиттеры** (блётки) – это частички полиэстера, покрытые слоем алюминия с красителями. Глиттеры различаются по цвету, размеру, а также по устойчивости к различным растворителям и воде.

Таблица 1

*Технические характеристики глиттеров Sigmund Lindner*

Размер частиц		Толщина		Устойчивость <sup>1)</sup> + устойчив, - неустойчив.							
мм	дюйм	мкм	дюйм	МЕК		Изопропанол		H <sub>2</sub> O		УФ	Темп.
				серебро	проч. цв.	серебро	проч. цв.	серебро	проч. цв.		
0,05×0,05	0,002×0,002	19	0,0005	+	+	+	+	+	+	+	175°
0,1×0,05	0,004×0,002	19	0,0005	+	+	+	+	+	+	+	175°
0,1×0,1	0,004×0,004	19	0,0005	+	+	+	+	+	+	+	175°
0,2×0,1	0,008×0,004	19	0,0005	+	+	+	+	+	+	+	175°
0,2×0,2	0,008×0,008	29	0,001	+	+	+	+	+	-	+	175°

<sup>1)</sup>Устойчивость: МЕК 15 мин. / изопропанол (70°С) 15 мин. /H<sub>2</sub>O 24ч. / УФ :1 год среднеевропейского солнечного излучения.

Глиттеры поставляются в виде порошка и могут смешиваться с различными лаками. Оптимальным способом нанесения лака с глиттером является трафаретный способ печати, так как относительно большой размер частичек глиттера (см. табл. 1) требует нанесение слоя лака достаточно большой толщины.

### Выбор УФ лака:

При выборе лака для глиттера необходимо иметь в виду следующее:

- 1) глиттер должен быть устойчив к растворителям и компонентам, содержащимся в лаке;
- 2) лак должен быть максимально прозрачным, так как светорассеяние в слое лака приводит к снижению глянца и яркости глиттера;
- 3) вязкость УФ-лака должна быть достаточно высокой, так как для печати лака с глиттером используются низколинейные сетки.

Наилучшим образом для печати с глиттерами в нашем ассортименте имеется два УФ лака: **UVIPLAST OMNIPLUS UL360** и **UVA44. UL360** – лак из серии красок UVIPLAST OMNIPLUS UL360, предназначенных для печати на бумагах, картонах, а также на различных пластике и плёнках. Этот лак был подобран исходя из вышеперечисленных

критериев, технология лакировки с глиттером с использованием **UL360** отработана на базе крупнейшего российского предприятия трафаретной печати, специализирующегося на УФ-лакировке. Лак **UL360** характеризуется высокой вязкостью и в некоторых случаях может быть разбавлен лаком **UVIPLAST UV391**. **UVA44** – новый УФ лак, специально разработанный специалистами SERICOL для лакировки офсетных оттисков с глиттерами. **UVA44** предназначен для нанесения на бумагу и картон.

В последнее время всё большей популярностью пользуется лакирование с глиттером офсетных оттисков, покрытых плёнкой-ламинатом. В большинстве случаев в качестве ламинатов используются полипропиленовые плёнки. Полипропилен, как известно, относится к группе полиолефинов – сложных для печати материалов, к которым адгезия лаков и красок весьма затруднена. Поэтому ко многим видам ламинатов адгезия лака **UVIPLAST OMNIPLUS UL360** неудовлетворительна. В этих случаях мы предлагаем использовать лак **UVIPLAST MULTIDYNE LY 381**. Этот лак не имеет такой высокой прозрачности, как **UL360**, а также может давать незначительный желтоватый оттенок, но он имеет хорошую адгезию к полипропилену.

Таким образом, для лакировки с глиттерами компания «АТДесайн» предлагает три вида лака:

- для лакировки офсетных оттисков на бумаге и картоне - **UVA44**
- для лакировки офсетных оттисков на бумаге, картоне плёнке и пластиках - **UL360**
- для лакировки полипропиленовых ламинатов - **LY 381**.

### **Выбор сетки.**

При печати лака с глиттером решающим фактором является правильный выбор сетки, определяемый размером частичек глиттера. При неправильном выборе сетки глиттер может не проходить через ячейки сетки и оставаться на её поверхности. Основным критерием выбора сетки для печати лака с глиттером является размер частичек глиттера, которые должны свободно проходить через ячейки сетки.

При выборе глиттера и сетки следует обратить внимание на то, что выбор сетки, в свою очередь, определяет размеры минимальных печатающих элементов.

Таблица 2

<i>Выбор сетки и размера штрихов для печати лаком с глиттером</i>			
<i>Размер частиц глиттера</i>		<i>Номер сетки</i>	<i>Минимальный воспроизводимый размер печатающих элементов</i>
<i>мм</i>	<i>Дюйм</i>	<i>нит/см</i>	<i>мм</i>
0,05×0,05	0,002×0,002	29 – 34	0,3 – 0,5
0,1×0,05	0,004×0,002	24	0,5 – 0,7
0,1×0,1	0,004×0,004	24	0,5 – 0,7
0,2×0,1	0,008×0,004	12 – 15	1,0 – 1,5
0,2×0,2	0,008×0,008	12 - 15	1,0 – 1,5

### **Выбор эмульсии.**

Для изготовления печатных форм оптимальный выбор эмульсии – **DIRASOL 902** или **DIRASOL 132**. Эти эмульсии характеризуются высокой вязкостью и высоким содержанием твёрдого вещества, что позволяет наносить их на низколинейные сетки, используемые при нанесении глиттеров. **DIRASOL 132** – фотополимерная эмульсия, не требующая сенсibilизации, характеризуется более высокой светочувствительностью, чем **DIRASOL 902** (диазофотополимерная).