

Общество с ограниченной ответственностью
«Ситалл»
660074, г. Красноярск, ул. Борисова, 14
Тел. (391) 218-05-15, факс (391) 218-05-15
E-mail: sitall@sitall.com, http://www.sitall.com
ОКПО 64088216, ОГРН 1102468004924
ИНН/КПП 2463218689/246601001

sitall полиграфическая
компания

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ЛИСТОВОЙ ОФСЕТНОЙ ПЕЧАТИ ДЛЯ МЕЛОВАННЫХ БУМАГ И МЕЛОВАННЫХ КАРТОНОВ

Параметр	Определение	Допустимые отклонения	Примечания
Совмещение красок	Получение совмещенного многокрасочного <u>оттиска</u> при нанесении на <u>запечатываемый материал</u> отдельных <u>печатных красок</u> .	Для листовой офсетной печати максимальное отклонение между центрами изображений для любых двух красок не должно превышать 0,12 мм.	
Оптическая плотность	Мера непрозрачности оттиска на бумаге, равная десятичному логарифму отношения, падающего на среду потока излучения к потоку, прошедшему через эту среду, или логарифму величины, обратной коэффициенту пропускания среды $t: D = \lg (1/t)$.	При листовой офсетной печати для различных типов печатных основ денситометрические данные стопроцентных полей типографских красок должны соответствовать следующим значениям: Мелованные глянцевые бумаги: - <i>Cyan</i> – 1,55±0,15 - <i>Magenta</i> – 1,50±0,15 - <i>Yellow</i> – 1,45±0,15 - <i>Black</i> – 1,85 ±0,15 Мелованные матовые бумаги: - <i>Cyan</i> – 1,45±0,15 - <i>Magenta</i> – 1,40±0,15 - <i>Yellow</i> – 1,25±0,15 - <i>Black</i> – 1,75±0,15 Немелованная бумага: - <i>Cyan</i> – 1±0,15 - <i>Magenta</i> – 0,95±0,15 - <i>Yellow</i> – 0,95±0,15 - <i>Black</i> – 1,25±0,15	При печати в присутствии заказчика по его желанию возможны отклонения от принятых параметров. В таком случае за качество оттиска несет ответственность заказчик.
Углы наклона растра	Угол, на который необходимо поворачивать проекционный или контактный <u>растры</u> , а также <u>растровые структуры</u> , используемые для растрирования <u>изображений</u> разных <u>красок</u> в <u>издательских системах</u> с целью минимизировать <u>муар</u> на <u>оттисках</u> . Угол поворота растра отсчитывают от вертикали изображения <u>оригинала</u> .	Угол наклона растра должен быть задан для каждого цветового канала С 15°, М 45°, Y 0°, К 75°.	

Линиатура растра	Количество элементов изображения, таких как точки или линии, на единицу длины в направлении, в котором это число имеет наибольшую величину. Единица измерения: 1/см.	Для коммерческой/специальной печати в нашей компании номинальная линиатура составляет 70/см (175 lpi).	При «компьютерном» растрировании линиатура может несколько отличаться от одной печатной краски к другой, чтобы минимизировать вероятность образования муара. Например, возможны отличия на 3–4 л/см между С, М и У красками.
Максимальное суммарное количество краски		Максимальное количество краски в процентах в темных местах для бумаги 330%. По умолчанию порядок секций печатной машины с первой секции по последнюю – Black, Cyan, Magenta, Yellow, Pantone. Минимальная толщина одноканальной линии 0,05 мм (0,14 pt). Минимальная толщина линии, окрашенной более чем в одну краску, – 0,18 мм (0,5 pt). Минимальный размер одноканального текста составляет 5 pt. Минимальный размер текста, окрашенного более чем в одну краску – 8 pt.	Превышение параметра «Максимальное суммарное количество краски» ведет к отмарыванию и перетискиванию изображения на обратную сторону листа!
Отклонение цвета по 100% плашкам триадных красок	Отклонение цвета по 100% плашкам триадных красок на подписном тиражном листе (ОК-лист) ограничено тем условием, что цветовые различия между цветопробой и подписным листом не превышают «допусков по отклонению».	<i>LAB ΔE*ab допуски для 100% плашек триадных красок</i> Цвет К С М У Допуск по отклонению 7 7 7 7 Допуск по вариации 6a 6a 6a 7a <i>Вклад в цветовое различие не должен превышать 2,5.</i>	Колебания цвета 100% плашек триадных красок в тиражной печати ограничены следующим условием: по крайней мере, для 68% оттисков цветовые различия между тиражными оттисками и подписным листом (ОК-листом) не должны превышать половины «допусков по вариации».
Марашки	Случайно попавшие на оттиск посторонние частички, как правило, в виде бумажной пыли.	Допускается наличие марашек диаметром не более 0,5 мм (для обычных страниц издания), не более 0,1 мм (для рекламных и имиджевых страниц издания, лицевой стороны обложки) – на 5% от тиража издания.	
Царапины		Допускается наличие малозаметных царапин шириной 0,1 мм и длиной не более 10 мм и не более 1 единицы на листе формата издания. Не допускается наличие царапин на рекламных полосах и лицевой стороне обложки.	
Пятна		Допускается наличие малозаметных пятен (не искажающих общий тон изображения), диаметром не более 2,0 мм и не более 2	

		единиц на листе формата издания. Не допускаются пятна, искажающие текстовую информацию, расположенные на лицах в фотографических участках изображения, на имиджевых рекламных блоках, а также на лицевой стороне обложки.	
--	--	--	--

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ПОСТПЕЧАТНОЙ ОТДЕЛКИ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Вид отделки / Параметр	Определение	Допустимые отклонения	Примечания
Трафаретная печать Нанесение краски или UV-лака с помощью трафаретной сетки			
Точность приводки	Точность приводки лакировки относительно заранее напечатанного сюжета	±0,5 мм	Этот показатель качества контролируется визуально, лупой
	Точность приводки печати красками от базового цвета	±0,2 мм	Этот показатель качества контролируется визуально, лупой
Укрывистость лакового слоя	Степень равномерности нанесения лака на поверхность	Незначительные проколы, не ухудшающие визуального восприятия	Контролируется визуально
Адгезия лакового слоя к материалу	Сцепление поверхностей разнородных твёрдых и/или жидких тел	Отсутствие адгезии не должно превышать 5% от общего поля запечатывания	Контроль производится с помощью провода ногтем пальца по лаковому покрытию
Горячее тиснение с фольгой Припрессовка фольги к запечатываемому материалу под воздействием температуры и давления			
Косина	Разность двух крайних размеров от верхней кромки до нижней линии элементов изображения	1,5 мм на 100 мм длины изображения	Этот показатель качества контролируется металлической линейкой с ценой деления 1 мм
Укрывистость оттиска фольгой	Степень равномерности заполнения фольгой печатного элемента на оттиске	Непропечатанные места на оттиске не должны превышать 0,1% от площади изображения, формируемого фольгой, при максимальном размере отдельного непропечатанного элемента не более 1 мм ²	Этот показатель качества контролируется визуально, лупой с ценой деления 0,1 мм
Четкость или резкость тиснения фольгой	Отсутствие размытости, пилообразных выступов по краям изображения	Неровности края оттиска не должны превышать 0,2 мм по крайним точкам	Этот показатель качества контролируется визуально, лупой с ценой деления 0,1 мм

Точность приводки	Точность приводки тиснения относительно заранее напечатанного сюжета	±0,3 мм	Этот показатель качества контролируется визуально, лупой с ценой деления 0,1 мм
Разрешающая способность	Способность гарантированно воспроизводить близко расположенные штрихи	Минимальная толщина штриха 0,2 мм, минимальное расстояние между штрихами 0,3 мм	
Тиснение без фольги (конгрев)	Деформация материала для формирования изображения (с повышением или понижением уровня изображения относительно всей площади материала)		
Глубина конгрева	Величина абсолютной остаточной деформации материала после воздействия	Не менее 0,5 толщины материала	
Точность приводки	Точность приводки конгрева относительно заранее напечатанного сюжета	±0,4 мм	

Высечка

Придание материалу необходимой формы с помощью специального штампа

Размер	Отклонение размеров высечки от заданных	±0,4 мм (штанцформы тигель, KSB) ±0,2 мм (штанцформы ПВЭ)	Точность изготовления штампа
Точность приводки	Точность приводки высечки относительно заранее напечатанного сюжета	±0,2 мм	
Просечка	Сквозное прорубание материала	Допускается наличие технологических элементов «мостов» на кромке изделия толщиной до 2 мм, но не более 4 шт. на каждые 200 мм периметра изделия.	
Биговка	Предварительное нанесение на материал линий сгибов с помощью заваляцованных ножей, которые вдавливают и уплотняют	Длина разрыва материала в месте биговки не более 1% от длины бига. Качественное формирование бига (позволяющее провести точную фальцовку по бигу) возможно только на бумагах плотностью более 157 г/м ² .	

	материал с частичным разрушением связей в волокнистых материалах		
Резка			
Разделение резанием оттисков, листов бумаги или картона на определенные части			
Размеры издания		Точность резки листовой продукции составляет $\pm 0,5$ мм. Косина продукции не должна превышать 0,3% от длины обрезанной стороны (при этом допустимая косина 0,5 мм).	
Резка многостраничного издания		Точность 3-сторонней обрезки продукции составляет $\pm 1,0$ мм. Косина продукции не должна превышать 0,5% от длины обрезанной стороны (при этом допустимая косина 1 мм). Для изданий более 64 полос, отпечатанных на бумаге плотностью более 115 г/м ² , допускается наличие «заусенцев» в корешке (в «голове» и в «хвосте») и каскадная резка до 1,0 мм.	
Ламинирование			
Припрессовка пленки к изданию под воздействием температуры и давления			
Отслоение пленки для ламинирования от издания	Воздушные пузыри, возникшие при ламинировании из-за наличия мусора на ламинируемой поверхности или при плохой адгезии пленки к материалу	Отслоившиеся места на издании не должны превышать 0,1% от площади издания при максимальном размере отдельного отслоившегося элемента не более 1 мм ² на критичном для внешнего вида участке издания.	
Скрепление			
Сшивание отдельных листов или тетрадей блока между собой			
Скрепление скрепкой	Сшивание отдельных тетрадей блока между собой при помощи проволоки	Недопустимы деформация блока, выпадение блока из обложки.	
Скрепление термоклеем	Сшивание отдельных листов или тетрадей блока между собой при помощи термоплавкого клея	Недопустимы деформация блока, выпадение блока из обложки. Срезы должны быть ровными и чистыми, без следов клея. На поверхности обрезаются допускаются малозаметные штрихи (следы от ножей). Корешок должен иметь прямоугольную форму. На поверхности корешка допускаются единичные морщины и выщипы обложки глубиной не более 1-2 мм со стороны верхнего и нижнего обрезов.	
Внешний вид многостраничного издания	Изготовленные экземпляры журналов и брошюр должны содержать полное число листов, расположенных верхними краями в одну сторону и в заданной последовательности,		

	в соответствии с макетом заказчика. Недопустимы некомплектность и непоследовательность элементов блока: «чужие», перевернутые, перепутанные, лишние, недостающие тетради, вклады.		
Положение скоб, скрепляющих издание		Допустимое смещение скоб от линии фальца $\pm 1,0$ мм.	
Положение клея, скрепляющего издание		Недопустимы затеки клея на обрезы или внутрь блока, вызывающие склеивание страниц и повреждение текста или иллюстраций при раскрытии. Недопустимы дефекты, приводящие к выпадению элементов блока: непроклеенные страницы, раскол блока. Допускаются единичные просветы между листами, не нарушающие связи листов с клеевой пленкой. Ширина единичных просветов не должна превышать 0,2 мм. Клей не должен проникать между листами более чем на 1,0 мм. Допускаются единичные затеки клея величиной до 2,0 мм.	
Неплоскостность	Предельное отклонение верхних краев тетрадей, вкладок и обложек от общей плоскости	1,0 мм	
Точность совмещения разворотных полос		Оценивается по точности фальцовки	
Точность соблюдения формата / косина		Оценивается по точности резки	
Фальцевание	Операция сгибания, складывания в определенном порядке запечатанного листа		
Точность фальцовки многостраничной продукции		$\pm 1,0$ мм (разница в ширине корешковых и верхних «головочных» полей на смежных страницах не более 2,0 мм)	Отсутствие трещин (повреждение красочного слоя) на линии фальца гарантировано при фальцовке бумаг до 130 г/м ² , для более плотных – только при наличии биговки, и суммарное заполнение красками (СМУК) не более 250%. Наличие УФ-лака на сгибах может привести к повреждению красочного слоя на плотных бумагах даже при биговке. Необходима выборка под УФ-лаком на месте сгиба.

Точность позиционирования сгиба при фальцовке буклетов и рекламной продукции		±0,5 мм	
Перфорация / навивка			
Сверление отверстий			
Переплетно-клеевые работы			
Каширование	Склейка двух и более листов между собой по всей плоскости		
Смещение изображения		±2 мм	
Выклейка папки / крышки (твёрдый переплет)		<ol style="list-style-type: none"> 1. Развернутые переплетные крышки должны иметь прямоугольную форму. 2. Верхние (нижние) кромки сторон и отстава должны лежать на одной прямой. 3. Отклонение верхних (нижних) кромок развернутой крышки от прямой линии – до 1,5 мм. 4. Ширина всех развернутых крышек должна быть одинаковой с допуском ±1,5 мм. 5. Отстав должен быть прочно приклеен, без перекоса. Допускается разница ширины расставов на крышке до 1,0 мм, косина расстава до 1,0 мм. 6. Ширина шпации с допуском ±1,0 мм, косина шпации до 1,0 мм. 7. Покрывной материал должен быть приклеен прочно, без морщин, пузырей и складок, должен плотно обтягивать кромки картона и отстава. 8. На углах не должно быть просветов картона. Утолщение углов должно быть минимальным. Материал загиба не должен выступать за кромки крышки. 9. Переплетные крышки не должны иметь коробления. 	
Приклейка форзаца		<ol style="list-style-type: none"> 1. Форзацы должны быть приклеены прочно, без морщин, складок, повреждений, согласно утвержденному образцу. 2. Сгиб форзаца должен располагаться параллельно корешковому сгибу тетради, с отступом от него на 2-3 мм. 3. Верхний край форзаца должен быть совмещен с верхним краем тетради, выступ за верхний край тетради не допускается; за нижний край тетради может выступать форзац до ±2 мм. Ширина клеевой полоски 5±1 мм. 	

