

«ПЛАСТИК БУМАЖНО-СЛОИСТЫЙ ДЕКОРАТИВНЫЙ»

Продукт, изготавливаемый методом горячего периодического прессования специальных видов бумаг, пропитанных синтетическими термореактивными связующими (далее -ДБСП НРЛ).

ДБСП НРЛ применяется в качестве отделочных материалов и самостоятельных элементов в производстве мебели, оформления интерьеров гостиниц, вокзалов, аэропортов, ресторанов и т.п., помещений торговли, медицинских, школьных, спортивных учреждений, дверных полотен и перегородок, элементов детского игрового оборудования.

Основные параметры и технические требования

1. ДБСП НРЛ должен соответствовать требованиям настоящих ТУ и некоторым положениям ГОСТ 4.229-83, а также изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке. ДБСП НРЛ состоит из декоративной бумаги, пропитанной меламинформальдегидной смолой, и бумаги-основы, пропитанной фенолформальдегидной смолой.

2. Классификация ДБСП НРЛ

ДБСП НРЛ изготавливается номинальной толщиной 0,5-20 мм по согласованию с заказчиком:

- а) с одной (1) декоративной поверхностью— толщина от 0,5 до 2 мм;
- б) с двумя (2) декоративными поверхностями (лицевая и обратная сторона) — толщиной от 2 до 20 мм.

По размеру листов:

- а) длина от 3050 до 4200 мм, по согласованию с потребителем;
- б) ширина от 1320 до 1600 мм, по согласованию с потребителем.

По области применения:

а) постформируемый (П) — ДБСП НРЛ для облицовки плитных материалов толщиной 0,5-0,8 мм, способный гнуться по заданному радиусу при нагреве $\geq 163^{\circ}\text{C}$, тыльная сторона шероховата для улучшения адгезионных свойств;

б) стандартный (С) — ДБСП НРЛ для облицовки плитных материалов толщиной до 3 мм, тыльная сторона шероховата для улучшения адгезионных свойств, непостформируемый;

в) конструкционный (К) — ДБСП НРЛ НРЛ для использования в монтажных системах и как самостоятельные элементы конструкций, толщиной от 2 мм до 20 мм.

По структуре декоративной поверхности: номер (наименование) тиснения по каталогу (образцам-эталонам) — поверхность «кристалл» или с тиснением, имитирующим структуру камня, текстиля, дерева и др.

По типу декоративной поверхности:

- стандартная без защитного слоя (БО-без оверлея);
- износостойкая (СО-с оверлеем);

антибактериальная (Evotech-сокращенно E), для придания ДБСП HPL антибактериальных свойств, в декоративном слое применяется добавка «Ag/Tx100/MF 1200» (наночастицы серебра, стабилизированные меламиноформальдегидной смолой в воде) выпускаемая по ТУ 2499 001 43919920-2015

По декору поверхности:

однотонный (монохром) - артикул (наименование) по каталогу (образцам-эталонам);

декоративный (древесный, камни, фантазийные- артикул декора по каталогу (образцам-эталонам);

с рисунком - декор, полученный цифровой печатью (ЦП) по согласованному с потребителем образцу.

Цвет и фактура декоративной поверхностей ДБСП HPL должны соответствовать согласованному с потребителем образцу внешнего вида.

Показатели уровня исполнения ДБСП HPL должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма, мм	
	Номинальное значение	Предельное отклонение
1 Толщина, мм	$0,5 \leq t < 2,0$	$\pm 0,10$
	$2,0 \leq t < 3,0$	$\pm 0,20$
	$3,0 \leq t < 5,0$	$\pm 0,30$
	$5,0 \leq t < 8,0$	$\pm 0,40$
	$8,0 \leq t < 12,0$	$\pm 0,50$
	$12,0 \leq t < 16,0$	$\pm 0,60$
	$16,0 \leq t < 20,0$	$\pm 0,70$
	$20,0 \leq t$	$\pm 0,80$
2 Коробление** (плоскостность), мм/м	$0,6 \leq t < 2,0$	60
	$2,0 \leq t < 6,0$	8,0
	$6,0 \leq t < 10,0$	5,0
	$10,0 \leq t$	3,0
3 Длина	от 3050 до 4200	+ 10
4 Ширина	от 1320 до 1600	- 5

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Норма, мм	
	Номинальное значение	Предельное отклонение
5 Отклонение от прямолинейности/перпендикулярности, мм/м, не более	-	1,5
Примечание: Показатель по пункту 1 - для ДБСП HPL от 0,5 до 0,6 мм с шерохованной тыльной стороной, отклонение толщины по ширине полотна $\pm 0,02$ мм Показатель по пункту 2 - при условии, что ДБСП HPL хранится в соответствии с условиями, рекомендованными изготовителем. Указанные значения коробления (плоскостности) для толщины от 2 мм и более, относятся к ДБСП HPL с двумя декоративными сторонами. Ограничения для ДБСП HPL с одной декоративной стороной должны быть согласованы с потребителем.		

Эстетические показатели ДБСП HPL должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
1 Неравномерность блеска, матовости или тиснения	Допускается малозаметная по краям листа шириной не более 10 мм
2 Складки, пузыри, вмятины, трещины	Не допускаются
3 Дефекты печати рисунка	Допускается в пределах 5 мм по периметру листа
4 Царапины на поверхности	Допускаются суммарно, не более 20 мм
5 Посторонние включения	Допускаются малозаметные, не более $1 \text{ мм}^2/\text{м}^2$. В пределах 10 мм по периметру листа не учитываются
6 Отсутствие декоративного слоя	Допускается в пределах 5 мм по периметру листа
7 Дефекты обрезки, сколы краев лицевой поверхности: - для длинных сторон листа - для коротких сторон листа	Допускаются по периметру листа на расстоянии от кромки не более: не более 3 мм не более 5 мм
8 Повреждение углов	Допускается один в пределах 10x10 мм

ДБСП HPL должен соответствовать техническим требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма
1 Стойкость к кипячению в воде: а) увеличение массы, %, не более: для постформируемого для прочего б) увеличение толщины, %, не более: для постформируемого для прочего в) изменение внешнего вида	19 5 16 4 Отсутствуют вздутия, расслоения, заметные невооруженным глазом
2 Термическая стойкость лицевой поверхности при температуре испытания 180 °С, 20 мин	Отсутствуют изменения поверхности и цвета за исключением незначительной потери блеска
3 Гидротермическая стойкость лицевой поверхности	Отсутствуют трещины, вздутия, расслоения, потеря блеска
4 Стойкость к загрязнению веществами бытового и хозяйственного назначения	Отсутствуют изменения цвета и внешнего вида лицевой поверхности
5 Твёрдость поверхности, Н, не менее:	2
6 Стойкость к истиранию: - количество оборотов, необходимое для истирания декоративного слоя (IP+FP)/2, не менее: -без оверлея; -с оверлеем	60 300 и более
7 Постформируемость по минимальному радиусу $h \cdot 10$ мм	На поверхности не должно быть трещин, вздутий, потери блеска. Краевые трещины до 2 мм не учитываются
Примечания: Показатель по пункту 7 определяется только для постформируемого пластика	

Конструкционный ДБСП НРЛ должен соответствовать техническим требованиям, указанным в таблице 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Норма
1 Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	80
2 Предел прочности при растяжении, МПа, не менее	60
3 Плотность, кг/м ³ , не менее	1350
4 Ударная прочность поверхности при высоте падения шарика, мм: -для толщин $2 \leq t < 6$; -для толщин $6 \leq t$	1400; 1800; отсутствуют трещины и расслоения лицевой поверхности в местах падения шарика, диаметр отпечатка не более 10 мм

Наименование показателя	Норма
5 Устойчивость к влажным условиям: увеличение массы, % -для толщин $2 \leq t < 5$ -для толщин $t \geq 5$ -внешний вид, балл	 7 5 4
6 Стабильность размеров при повышенных температурах, %, не более: а) для толщин $2 \leq t < 5$: -в продольном направлении; -в поперечном направлении; б) для толщин $t > 5$: -в продольном направлении; -в поперечном направлении	 0,4 0,8 0,3 0,6
Примечания: Показатели по пункту 1 определяются при скорости ползуна машины 2 мм/мин. Показатель по пункту 2 определяется при скорости ползуна машины 5 мм/мин, тип образца 1А.	

ДБСП НРЛ с антибактериальными свойствами должен соответствовать требованиям таблицы 5.

Таблица 5

Наименование показателя	Норма
Антибактериальная активность, не менее	1

Требования к материалам

Применяемые материалы должны соответствовать требованиям нормативной документации, указанной в технологическом регламенте.

Для изготовления ДБСП НРЛ используются:

– для формирования декоративной поверхности: бумага из белой целлюлозы с печатным рисунком, пропитанная меламиноформальдегидной смолой, выпускаемая по ТУ 5459-003-53137785-2018 «Плёнки на основе терморезактивных полимеров для облицовки древесных плит и изготовления бумажно-слоистого пластика», ТУ 17.12.77-009-51863240-2020 «Бумага импрегнированная для производства бумажно-слоистых пластиков» или аналогичная.

– для внутренних слоёв: бумага из небеленой целлюлозы, пропитанная фенолоформальдегидной смолой по ТУ 17.12.7 003 69073969 2019 «Бумага,

импрегнированная модифицированными фенолоформальдегидными смолами, для внутренних слоёв декоративного бумажно-слоистого пластика (ДБСП НРЛ НРЛ)».

Применяемые в производстве материалы должны соответствовать требованиям действующей нормативно-технической документации предприятия-изготовителя.

Материалы должны подвергаться входному контролю в соответствии с требованиями ГОСТ 24297 и с документацией, утверждённой на предприятии-изготовителе.

Материалы для производства ДБСП НРЛ должны храниться отдельно, в упакованном, защищённом от атмосферного воздействия, виде, согласно рекомендациям предприятий-изготовителей материалов.

Выписку составил:

Заместитель главного технолога

по научно-технической документации

 Стрельникова Е.А.