

Общество с ограниченной ответственностью
«ЛЕМАРК»

ОКП 22 5621

Группа Ж16
ОКС (91.100.01)

СОГЛАСОВАНО

Росстандарт
ФБУ «ЦСМ Московской области»
Клинский филиал

Экспертное заключение
№ 774Э от 02.11.2012г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Лемарк»



Ильин А.И.
2012г.

ПЛАСТИК БУМАЖНОСЛОИСТЫЙ ДЕКОРАТИВНЫЙ
Технические условия

ТУ 2256-001-68946326-2012
(Вводятся впервые)

Дата введения: 1 октября 2012г.

Разработано:

Главный технолог

[Signature] / Сандуленко И.В. /
« 1 » октября 2012 г.

Согласовано:

Технический директор

[Signature] / Аллилуев А.С. /
« 1 » октября 2012 г.



Московская область
г. Солнечногорск
2012



Содержание

Введение.....	2
1. Технические требования.....	6
2. Требования безопасности.....	15
3. Требования охраны окружающей среды.....	18
4. Правила приемки.....	19
5. Методы испытаний.....	23
6. Транспортирование и хранение.....	42
7. Указания по применению.....	43
8. Гарантии изготовителя.....	46
9. Приложение А.....	47
10. Приложение Б.....	51
11. Приложение В.....	52
12. Приложение Г.....	53
13. Лист регистрации изменений.....	54

Инв. №	1	Зам.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист	
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата	2			
Инв. №	Подп. И Дата					Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. И дата

Введение

Настоящие технические условия распространяются на пластик декоративный бумажнослоистый (далее ДБСП или пластик) торговой марки «Lemark» (сокращенное LM), русское название - Лемарк, получаемый методом прессования декоративной бумаги, пропитанной меламиноформальдегидной смолой, и крафт-бумаги специальных марок, пропитанной фенолформальдегидной смолой. Прессование осуществляется на гидравлическом прессе при большой температуре и высоком давлении, что значительно повышает механическую прочность пластика.

Пластик применяется в качестве конструкционного, технологического и отделочного (облицовочного) материала, в машиностроении, вагоностроении, при внутренней отделке наземного и водного транспорта, лифтостроении, медицинской сфере, электротехнической промышленности, торговле, в производстве полуфабрикатов и изделий для мебельной и строительной индустрии, включая элементы внутренней и внешней отделки зданий и сооружений. Применение ДБСП в строительстве осуществляется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Пластик должен соответствовать требованиям Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123 – ФЗ с изм. № 117 – ФЗ от 10.07.2012 г).

Инв. №	1	Зам.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
							3
Инв. №	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		
Подп. И Дата							
Взам. инв. №							
Инв. № дубл.							
Подп. И Дата							

Условное обозначение материала с одной декоративной поверхностью должно состоять из:

- наименования материала «ДБСП»;
- сокращенного названия торговой марки LM (Lemark);
- цифр, означающих номер цвета по каталогу (артикул);
- названия цвета, соответствующего указанному каталожному номеру (артикулу);
- букв, означающих отделку или тиснение лицевой поверхности (GL - глянцевая, SH – шагренёв матовая и др.);
- размеров листа пластика - длины, ширины и толщины в мм;
- вида пластика, PF (постформинг - облицовочный постформируемый толщиной 0,6-1,2 мм с одной декоративной стороной), ST (стандарт - облицовочный непостформируемый толщиной 0,6-4,0 мм с одной декоративной стороной, компакт - толщиной 2-25 мм с двумя декоративными сторонами);
- типа пластика (в зависимости от сферы его применения), LG (лабораторный – толщиной 0,6 - 25 мм с одной или двумя декоративными сторонами), EG (фасадный, для наружного применения толщиной 6 - 13 мм с одной или двумя декоративными сторонами), CR (биоцидный толщиной 0,6 - 25 мм с одной или двумя декоративными сторонами), FR (или ТГ – трудногорючий, толщиной 0,6 – 25 мм с одной или двумя декоративными сторонами), UV (светостойкий, с повышенной стойкостью к ультрафиолетовому спектру излучения, толщиной 0,6 – 25 мм с одной или двумя декоративными сторонами);
- литеры «ов», обозначающей наличие дополнительного защитного покрытия (слоя) на декоративной поверхности – оверлея;
- литеры «зп», обозначающей наличие защитной плёнки на клеевой основе, нанесённой на декоративную поверхность пластика.

Инд. №	Подп. И Дата					Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. И Дата	ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
	1	Зам.	ИИ №1							4
	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата					

Пример условного обозначения при заказе и (или) в других документах, для пластика с одной декоративной поверхностью:

ДБСП LM 0001 белый GL 3050×1300×0,6 PF зп

Декоративный бумажнослоистый пластик торговой марки «Lemark» с одной декоративной стороной, номер декора по каталогу №0001, название декора – белый, отделка декоративной поверхности – глянцевая, размеры листа – 3050×1300×0,6 мм (длина × ширина × толщина), вид пластика – постформинг, с наличием защитной плёнки на клеевой основе на декоративной поверхности пластика.

Пример условного обозначения при заказе и (или) в других документах, для пластика компакт с двумя декоративными поверхностями:

ДБСП LM 0001/0001 белый SH 3050×1300×6,0 ST

Декоративный бумажнослоистый пластик торговой марки «Lemark» с двумя декоративными сторонами, номер декора обеих сторон по каталогу №0001, название декора – белый, отделка обеих декоративных поверхностей – матовая шагрень, размеры листа – 3050×1300×6,0 мм (длина × ширина × толщина), вид пластика – компакт.

Инв. №	Подп. И Дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. И дата		
	1	Зам.	ИИ №1						
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата	ТУ 2256-001-68946326-2012				Лист
									5

1 Технические требования

1.1 Основные параметры и характеристики.

1.1.1 Пластик должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий.

1.1.2 Вид климатического исполнения – У по ГОСТ 15150 (Пластик сохраняет свои свойства при температуре от минус 50 °С до плюс 60 °С).

1.1.3 Размеры листов пластика:

Длина 3050 мм.

Ширина 1300, 1320, 1600 мм.

Отклонения по длине листа 0/+5 мм.

Отклонения по ширине листа ±5 мм.

Отклонение от прямоугольности не должно превышать 1,5 мм на 1 м листа.

1.1.4 Предельные отклонения по толщине в зависимости от толщины листа ДБСП приведены в таблице 1.

Таблица 1

Толщина, мм	Допуск, мм
$0,6 \leq S \leq 1,0$	$\pm 0,10$
$1,0 < S \leq 2,0$	$\pm 0,15$
$2,0 < S \leq 2,5$	$\pm 0,18$
$2,5 < S \leq 3,0$	$\pm 0,20$
$3,0 < S \leq 4,0$	$\pm 0,25$
$4,0 < S \leq 5,0$	$\pm 0,30$
$5,0 < S \leq 25,0$	$\pm 0,35$

Инв. №	1	Зам.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
							6
Инв. №	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		
Взам. инв. №							
Инв. № дубл.							
Подп. И Дата							
Подп. И Дата							

1.1.5 Пластик изготавливают с одной или двумя декоративными сторонами, однотонными или с рисунком. Отделка может быть гладкой или структурированной.

1.1.6 Цвет, рисунок и отделка лицевой поверхности пластика должны соответствовать образцам-эталонам предприятия-изготовителя, утвержденным в установленном порядке.

1.1.7 Внешний вид лицевой поверхности пластика должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателей	Нормы
1. Неравномерность глянца (в случае глянцевой поверхности).	Допускается по всем краям листа, шириной не более 10 мм с каждой стороны листа.
2. Царапины, ворсины, волокна.	Допускается 10 мм на 1 м ² листа и пропорционально размеру исследуемого листа пластика, общая допустимая длина повреждений может быть сосредоточена в одном дефекте или рассеяна в неограниченном количестве малых дефектов.
3. Трещины на поверхности от внутренних напряжений.	Не допускаются.
4. Посторонние включения (кроме точечных на бумаге, допускаемых стандартами и техническими условиями на бумагу), дефекты отверждения смолы.	Допускается 1 мм ² на 1 м ² листа и пропорционально размеру исследуемого листа пластика, общая допустимая площадь загрязнения может быть сосредоточена в одном пятне или рассеяна в неограниченном количестве малых дефектов
5. Дефекты печати (различия в интенсивности и цвете рисунка, непропечатка, полосы на бумаге)	Не допускаются.
6. Дефекты обрезки, сколы и другие дефекты краев лицевой поверхности	Допускаются на расстоянии от края листа не более 5 мм вглубь по периметру листа, с каждой стороны.

Подп. И Дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. И Дата

Инв. №	1	Зам.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист 7
	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		

Наименование показателей	Нормы
7. Сломанные углы	Допускается один сломанный угол ≤ 3 см или два сломанных угла ≤ 1.5 см. На одном листе.
8. Дефекты отверждения	Допускаются незначительные неровности поверхности.
9. Плоскостность	Допускается отклонение от плоскостности для пластика с одной декоративной поверхностью: $t < 2,0$ мм – не более 120 мм. $2,0 \leq t < 5,0$ мм – не более 50 мм. для пластика с двумя декоративными поверхностями: $2,0 \leq t < 5,0$ мм – не более 10 мм. $5,0 \leq t$ мм – не более 5 мм.

1.1.8 По согласованию с потребителем допускается присутствие в партии до 10% нестандартных листов с отклонением по параметрам, указанным в пунктах 1.1.3, таблицах №1 и №2.

1.1.9 Нелицевая поверхность одностороннего пластика может быть шерохованной и нешерохованной.

1.1.10 В случае заказа потребителем пластика с одной декоративной поверхностью и нешерохованной нелицевой поверхностью, в конце обозначения пластика указывается литера «б/ш».

1.1.11 Листы пластика должны быть обрезаны под прямым углом.

1.1.12 По согласованию с потребителем допускается поставка ДБСП без обрезки кромок.

1.2 Физико-механические показатели пластика должны соответствовать нормам, указанным в таблице 3, 3.1, 3.2.

Подп. И дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. И Дата

1	Зам.	ИИ №1		
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата

ТУ 2256-001-68946326-2012

Лист
8

Наименование показателей		Нормы			
1. Стойкость к кипячению в воде:		В соответствии с Табл.3.1			
а) увеличение массы, %, не более		В соответствии с Табл.3.1			
б) увеличение толщины, %, не более		Не должно быть вздутий, расслоений, заметных невооруженным глазом.			
в) изменение внешнего вида					
2. Термическая стойкость лицевой поверхности при температуре испытания 180°С, изменение внешнего вида		Не должно быть изменений поверхности и цвета, за исключением незначительной потери блеска			
3. Гидротермическая стойкость лицевой поверхности, изменение внешнего вида		Не должно быть трещин, вздутий, расслоений, потери блеска.			
4. Водопоглощение:					
а) увеличение массы, %, не более		6			
б) увеличение толщины, %, не более		5			
в) изменение внешнего вида		Не должно быть вздутий, расслоений, заметных невооруженным глазом.			
5. Разрушающее напряжение при изгибе, МПа (кгс/см ²) для всех толщин, не менее		98,0 (1000)			
6. Прочность при растяжении, МПа (кгс/см ²) для всех толщин, не менее		98,0 (1000)			
7. Ударная прочность поверхности при падении стального шарика Ø 42,8 мм с высоты 100 см.		Не должно быть трещин и расслоений лицевой поверхности в местах падения шарика. Диаметр отпечатка не должен превышать 9 мм.			
8. Стойкость к загрязнению веществами бытового и хозяйственного назначения, изменение внешнего вида		Не должно быть изменения цвета и внешнего вида лицевой поверхности.			
9. Стойкость к истиранию, количество оборотов, необходимое для истирания декоративного слоя, не менее.		В соответствии с Табл. 3.2			
10. Устойчивость к прижиганию сигаретой, изменение внешнего вида		Не должно быть изменений цвета, трещин и вздутий, за исключением незначительного изменения глянца (в случае глянцевой поверхности ДБСП).			
11. Светостойкость (только для «EG», «UV»), изменение внешнего вида.		Отсутствие изменения внешнего вида и цвета при воздействии света 800-110 люкс с длиной волны 320-400 нм в течении 24 часов.			
Инв. №	1	Зам.	ИИ №1	ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист 9
	Изм.	Лист	№ Докум.		

Подп. И дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. И Дата

Наименование показателей	Нормы
12. Стабильность линейных размеров, не более %	0,4
13. Коэффициент линейного теплового расширения, не более: В продольном направлении В поперечном направлении	$2 \cdot 10^{-6} \text{C}^{-1}$ $2 \cdot 10^{-6} \text{C}^{-1}$
14. Стойкость к воздействию климатических факторов, не менее, лет (только для марки «Лемарк Фасадный») по ГОСТ 9.401 для материалов климатического исполнения «У» по ГОСТ 15150	10
15. Постформируемость* (только для «PF» - постформинг), изменение внешнего вида	Температура постформирования 140-180°C, Радиус постформирования 4-15 мм Не должно возникать никаких дефектов при формовании, таких как изменение окраски, рисунка, расслаивание, трещины и др.
16. Группа горючести по ГОСТ 30244 (обычное исполнение)	Г4 (сильногорючий)
17. Группа воспламеняемости по ГОСТ 30402 - Lemark Постформинг, Стандарт, Лабораторный, с устойчивостью к UV - излучению	В2 (умеренно воспламеняемый) В3 (легковоспламеняемые)
18. Группа дымообразующей способности по ГОСТ 12.1.044-89	Д 2 (умеренной дымообразующей способностью)
19. Группа токсичности продуктов горения по ГОСТ 12.1.044-89	Т 3 (высокоопасный)

Примечание: 1. плотность пластика не менее 1,4 г/м²;

2. испытания по пунктам 4 и 7 проводятся для пластика толщиной от 1,3 мм и более;

3. по согласованию с потребителем радиус формования (изгиба) составляет от 4 до 15 мм.

Подп. И дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. И Дата
Инв. №

1	Зам.	ИИ №1		
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата

ТУ 2256-001-68946326-2012

Лист
10

Таблица 3.1. Показатели стойкости к кипячению в воде (увеличение массы и толщины) в зависимости от марки и первоначальной толщины пластика.

Марка/ толщина ДБСП, мм	Лемарк Стандарт, Компакт		Лемарк Постформинг	
	Увеличение массы, %, не более	Увеличение толщины, %, не более	Увеличение массы, %, не более	Увеличение толщины, %, не более
$0,6 \leq S \leq 1,0$	16	19	23	25
$1,0 < S \leq 1,5$	10	12	15,5	18
$1,5 < S \leq 2,0$	7,5	8,5	-	-
$2,0 < S \leq 2,5$	5,5	6,5	-	-
$2,5 < S \leq 3,0$	4,5	5	-	-
$3,0 < S \leq 5,0$	4,0	4,0	-	-
$5,0 < S \leq 25,0$	2,0	2,5	-	-

Таблица 3.2. Показатели стойкости к истиранию в зависимости от вида пластика.

Вид пластика	Число оборотов с использованием абразиметра Табера (диск CS17, груз 500г)	
	IP	(IP + FP)/2
ДБСП без защитного слоя	-	≥ 350
ДБСП с защитным слоем	≥ 100	≥ 1000

Инв. №	1	Зам.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
							11
Инв. №	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		

Подп. И дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. И Дата

Таблица 4. Гигиенические характеристики

Наименование показателя	Норма	Метод испытаний
1. Одориметрические испытания	Не более 2 баллов	МУ 2.1.2.1829
2. Санитарно-химические испытания	Не превышать среднесуточных значений ПДК, Мг/м ³	МУ 2.1.2.1829 ГН 2.1.6.1338
3. Электризуемость	Не более 15,0 кВ/м	МУ 2.1.2.1829
4. Индекс токсичности	Не более 20	МР 01.018 МР 01.020
5. Влияние моющих и дезинфицирующих средств на поверхности материалов	Отсутствие изменений декоративных и защитных слоев	ГОСТ 9.403
6. Антимикробная активность	Диаметр зоны ингибирования \geq 4мм, четкий на протяжении 12 суток, St. Aureus, E. Coli	МУ 2.1.2.1829
7. Оценка окраски и фактуры	Соответствие эстетическим и физиолого-гигиеническим требованиям	СП 2.5.1198

1.3 Требования к сырью и материалам

1.3.1 Применяемые на производстве ДБСП материалы должны соответствовать требованиям действующей нормативно-технической документации.

1.3.2 Все исходное сырье, материалы и полуфабрикаты должны иметь необходимые документы, подтверждающие их безопасность и качество.

1.3.3 Все сырье, материалы и полуфабрикаты поступают в упакованном виде и должны храниться в закрытых складах, защищенных от воздействия атмосферных осадков и влаги согласно рекомендациям изготовителей.

Подп. И Дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. И Дата

Инв. №	1	Зам.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		12

1.3.4 Для производства ДБСП используется следующее сырье:

- фенол по ГОСТ 23519;
- формалин по ГОСТ 1625;
- меламин по ГОСТ 7579;

- натр едкий технический (каустическая сода) по ГОСТ 2263

- крафт-бумага по ТУ 5436-047-00279344-2008 или другой нормативной документации производителя, разрешенная к применению уполномоченными органами;

- бумага декоративная по ТУ 5436-001-95409341 или другой нормативной документации производителя, разрешенная к применению уполномоченными органами;

1.4 Маркировка

1.4.1 Каждая отгружаемая партия пластика должна сопровождаться паспортом качества со штампом ОТК и подписью приемщика, в котором должно быть указано:

1.4.1.1 наименование предприятия-изготовителя и его адрес;

1.4.1.2 наименование (обозначение) и марка пластика;

1.4.1.3 количество ДБСП в листах;

1.4.1.4 номер партии, номер запрессовки;

1.4.1.5 дата изготовления;

1.4.1.6 результаты контрольных (приемо-сдаточных) испытаний;

1.4.1.7 обозначение настоящих технических условий;

1.4.1.8 гарантийный срок хранения.

Форма паспорта качества приведена в приложении Г.

1.4.2 Маркировка транспортной тары производится по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Верх», «Хрупкое. Осторожно» и «Бережь от влаги». В дополнительной надписи к маркировке (этикетке) должно быть указано:

Инв. №	1	Зам.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Подп. И дата
							Лист 13
Инв. №	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		

1.4.3.1 наименование и марка продукции;

1.4.3.2 наименование предприятия-изготовителя и его адрес;

1.4.3.3 номер декора по каталогу и обозначение финишной отделки поверхности;

1.4.3.4 размеры и толщина листов;

1.4.3.5 количество листов;

1.4.3.6 номер партии;

1.4.3.7 обозначение настоящих технических условий;

1.4.3.8 дата изготовления и гарантийный срок хранения.

Текст этикетки приведен в приложении Б.

1.4.4 Допускается вместо пунктов 1.4.3.1, 1.4.3.3, 1.4.3.4 в этикетке указывать полное обозначение пластика, приведённое во введении к настоящим техническим условиям.

1.4.5 Продукция маркируется знаком обращения на рынке. Изображение знака обращения приведено в Приложении В.

1.5 Упаковка

1.5.1 Стопа пластика должна быть размещена на поддоне или в ящике, длина и ширина тары должны превышать длину и ширину пластика не менее чем на 30 мм. Углы стопы защищаются с помощью уголков из гофрокартона или металла. По согласованию с потребителем стопа пластика накрывается деревянной крышкой или некондиционными листами пластика, и скрепляется металлической лентой изготовленной в соответствии с нормативной документацией производителя и разрешенной к применению уполномоченными органами. Допускается защищать стопу пластика снизу также некондиционными листами ДБСП.

1.5.2 Масса брутто упакованного пластика не должна быть более 1000 кг.

1.5.3 По согласованию с потребителем допускается отгрузка пластика в контейнерах или крытых машинах без упаковки на поддоны или в ящики, при этом листы пластика должны быть закреплены так, чтобы исключалась возможность перемещения их относительно друг друга при транспортировании.

Подп. И Дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. И Дата

Инв. №

1

Зам.

ИИ №1

Изм.

Лист

№ Докум.

Подп.

Дата

ТУ 2256-001-68946326-2012

Лист
14

2 Требования безопасности

2.1 Токсикологическая и пожароопасная характеристика ДБСП.

2.1.1 ДБСП относится к группе горючих материалов по ГОСТ 12.1.044.

При производстве ДСПБ должны соблюдаться требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004 и ГОСТ 12.4.009.

2.1.2 При изготовлении ДБСП в воздух рабочей зоны возможно выделение вредных веществ, концентрации которых не должны превышать ПДК в соответствии с требованиями ГН 2.2.5.1313 (Таблица 5).

Таблица 5

Наименование компонента	ПДК мг/м ³	Класс опасности (ГОСТ12.1.007)	Агрегатное состояние	Токсикологическая характеристика
Фенол	0,3	2	Белое кристаллическое вещество	Вызывает раздражение слизистых оболочек и ожог кожи
Формалин	0,5	2	Горючая жидкость	Вызывает парез дыхательных путей. Накапливается в организме.
Меламин	0,5	2	Твердое горючее вещество	При острых отравлениях – адинамия, снижение рефлекторной возбудимости, кровотечение из носа.
Натр едкий	0,5	2	Твердая чешуируванная масса белого цвета	При попадании на кожу вызывает химические ожоги, а при длительном воздействии может вызывать язвы и экземы. Сильно действует на слизистые оболочки. Опасно попадание едкого натра в глаза.

2.1.3 Лабораторный контроль за содержанием вредных химических веществ на рабочих местах и в окружающей среде осуществляется лабораторией, аккредитованной в установленном порядке, в соответствии с требованиями СП 1.1.1058 и СП 1.1.2193 по плану-графику, согласованному в установленном порядке.

Подп. И дата
 Инв. № дубл.
 Взам. инв. №
 Подп. И Дата
 Инв. №

1	Зам.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист 15
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		

2.2 Меры и средства защиты

2.2.1. При изготовлении, испытании ДБСП следует соблюдать следующие меры предосторожности:

- производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением и местной вентиляцией от локальных источников выделения вредных веществ по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающих состояние воздуха рабочей зоны производственных помещений в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005 и ГН 2.2.5.1313;

- все работы, связанные с выпуском и испытанием ДБСП, необходимо выполнять в спецодежде по ГОСТ 12.4.064, ГОСТ 12.4.011, рукавицы по ГОСТ 12.4.010, респираторы по ГОСТ 12.4.028;

- производственные помещения должны быть обеспечены водой питьевого назначения по ГОСТ Р 51232 и СанПиН 2.1.1074;

- в случае возникновения пожара тушить водой, пеной, асбестовой тканью, углекислотными огнетушителями, песком, порошковой системой пожаротушения;

- к работе допускаются лица, предварительно прошедшие инструктаж по технике безопасности;

- уровни шума и вибрации, создаваемые технологическим оборудованием, должны соответствовать гигиеническим требованиям по ГОСТ 12.1.003 и ГОСТ 12.1.012;

- при работе с электрооборудованием должны соблюдаться требования ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.9 и ГОСТ Р 12.1.019;

- при погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдаться правила безопасности по ГОСТ 12.3.009;

2.2.2 Лица, связанные с производством, испытанием и применением ДБСП, а также при приеме на работу должны проходить медицинские осмотры в соответствии с приказами МЗ и СР РФ, специальный инструктаж по технике безопасности и обучаться согласно ГОСТ 12.0.004.

Подп. И Дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. И Дата

Инв. №	1	Зам.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата			16

3 Требования охраны окружающей среды

3.1 Мероприятия по охране окружающей среды осуществляются в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02, ГОСТ 17.2.3.01.

3.2 При производстве ДБСП в результате технологического процесса образуются следующие отходы: пыль после механической обработки обратной стороны листа ДБСП, обрезки пластика после форматирования, которые собираются в мешки и вывозятся по договору со специализирующими организациями в места, согласованные с органами Роспотребнадзора в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322. Сточные воды отсутствуют.

3.3 Декоративный бумажнослоистый пластик при правильных условиях эксплуатации безопасен для здоровья. Образование токсичных соединений в присутствии других веществ или факторов не происходит. Отходов, требующих разработки специфических требований транспортировки и захоронения нет.

3.4 Контроль выбросов загрязняющих веществ в природную среду.

3.4.1 Контроль соблюдения предельно-допустимых выбросов (ПДВ) в атмосферу должен осуществляться по ГОСТ 17.2.3.02, СанПиН 2.1.6.1032.

3.4.2 Предельно допустимый выброс загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) не должен превышать величин, установленных для предприятия.

3.5 При производстве ДБСП необходимо соблюдать ГОСТ 12.1.005, «Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию № 5808, утвержденных Минздравом, СанПиН 2.1.2.729 «Полимерные и полимер содержащие строительные материалы, изделия и конструкции. Гигиенические требования безопасности».

3.6 При применении моющих и чистящих средств согласно рекомендациям, указанным на потребительской таре, не происходит превышения ПДК, загрязняющих веществ в смывных водах.

3.7 Не допускается загрязнение водоемов и почвы отходами производства.

3.8 Утилизация изделий потребителя производится в соответствии с Федеральным Законом № 89 ФЗ «Об отходах производства потребления».

Подп. И дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. И Дата

Инв. №	1	Зам.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист 18
	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		

4 Правила приемки

4.1 Каждая партия ДБСП должна быть принята отделом технического контроля предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями настоящих технических условий.

4.2 Поставку и приемку пластика производят партиями. За партию принимают количество пластика одной марки, одной толщины и размеров, с одинаковым декором и отделкой поверхности по каталогу предприятия-производителя, оформленное одним документом о качестве, в количестве не более суточной выработки.

4.3 ДБСП подвергают приемо-сдаточным и периодическим испытаниям в соответствии с требованиями, указанными в таблице 6.

Таблица 6

Наименование показателя	Вид испытания		Пункт технических условий		Кол-во образцов
	Приемо-сдаточное	Периодическое, при изменении технологии производства	Технические требования	Метод испытания	
Длина, ширина листа ДБСП	+		1.1.3	5.1	10% от партии
Толщина листа ДБСП	+		Таблица 1	5.2	10% от партии
Прямоугольность листов	+		1.1.3	5.3	Три листа из партии
Соответствие цвета или декора	+		1.1.7	5.4	10% от партии
Внешний вид лицевой поверхности	+		Таблица 2	5.4-5.6	10% от партии
Шероховатость нелицевой поверхности	+		1.1.8	5.4	10% от партии

Инв. №	Подп. И Дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. И дата
	1	Зам.	ИИ №1	
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата

ТУ 2256-001-68946326-2012

Лист
19

Наименование показателя	Вид испытания		Пункт технических условий		Кол-во образцов
	Приемо-сдаточное	Периодическое, при изменении технологии производства	Технические требования	Метод испытания	
Стойкость к кипячению в воде	+		Таблица 3 пункт 1	5.7	Один лист из партии
Постформируемость по методу ИСО 4586-2:2004 (пункт № 19) «Формуемость» (только для типа ДБСП постформинг)	+		Таблица 3 пункт 15	5.8	Один лист из партии
Водопоглощение по ГОСТ 4650-2014		+	Таблица 3 пункт 4	5.9	Один лист из партии
Разрушающее напряжение при изгибе		+	Таблица 3 пункт 5	5.10	Один лист из партии
Прочность при растяжении		+	Таблица 3 пункт 6	5.11	Один лист из партии
Ударная прочность поверхности при падении шарика		+	Таблица 3 пункт 7	5.12	Один лист из партии
Гидротермическая стойкость лицевой поверхности		+	Таблица 3 пункт 3	5.13	Один лист из партии
Термическая стойкость лицевой поверхности		+	Таблица 3 пункт 2	5.14	Один лист из партии
Стойкость к загрязнению		+	Таблица 3 пункт 8	5.15	Один лист из партии
Стойкость к истиранию		+	Таблица 3 пункт 9	5.16	Один лист из партии
Устойчивость к прижиганию сигаретой		+	Таблица 3 пункт 10	5.17	Один лист из партии

Инв. №	1	Зам.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист 20
	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		

Подп. И дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. И Дата

Наименование показателя	Вид испытания		Пункт технических условий		Кол-во образцов
	Приемо-сдаточное	Периодическое, при изменении технологии производства	Технические требования	Метод испытания	
Светостойкость		+	Таблица 3 пункт 11	5.18	Один лист из партии
Стабильность линейных размеров		+	Таблица 3 пункт 12	5.19	Один лист из партии
Коэффициент линейного теплового расширения		+	Таблица 3 пункт 13	5.20	Один лист из партии
Стойкость к воздействию климатических факторов по ГОСТ 9.401		+	Таблица 3 пункт 14	5.21	Один лист из партии
Группа горючести, по ГОСТ 30244		+	Таблица 3 пункт 16	5.22	Три листа из партии
Группа воспламеняемости по ГОСТ 30402		+	Таблица 3 пункт 17	5.23	
Группа дымообразующей способности по ГОСТ 12.1.044-89		+	Таблица 3 пункт 18	5.24	
Группа токсичности продуктов горения по ГОСТ 12.1.044-89		+	Таблица 3 пункт 19	5.25	

Подп. И дата
Инд. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. И Дата
Инд. №

1	Зам.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист 21
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		

5. Методы испытаний

5.1 Длину и ширину листов пластика измеряют металлическим измерительным инструментом по ГОСТ 7502 или при помощи мерного шаблона с точностью до 1 мм параллельно кромкам между двумя точками, расположенными на расстоянии 100 мм от кромок и посередине листа.

5.2 Толщину листов измеряют микрометром по ГОСТ 6507 с точностью до 0,01 мм или электронным толщиномером, эквивалентным ему, в четырех точках, расположенных по периметру листа на расстоянии не менее 20 мм от кромок. Каждое из значений измеренной толщины пластика должно быть в пределах установленной нормы. Для глубоко структурированных отделок замер толщины производится путём измерения расстояния А, являющегося расстоянием от обратной неллицевой поверхности пластика до верхнего профиля отделки лицевой поверхности пластика.



5.3 Прямоугольность листов пластика проверяют угольником по ГОСТ 3749.

Инв. №	1	Зам.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
							23
Инв. №	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		
Подп. И Дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. И Дата				

5.4 Внешний вид лицевой поверхности и шероховатость обратной поверхности (в случае одностороннего пластика) проверяют визуально, без применения увеличительных приборов.

5.4.1 Поверхность листов должна быть равномерно освещена с интенсивностью не менее 400 лк.

5.4.2 Естественный свет, образующий солнечные блики, усиливающие или замаскировывающие дефекты поверхности пластика, должен быть устранен.

5.4.3 Осмотр поверхности должен проводиться с расстояния около 1500 мм под углом от 30 до 90°.

5.4.4 Соответствие рисунка и цвета пластика требованиям стандарта проверяют путем сравнения его с образцом-эталоном, утвержденным в установленном порядке.

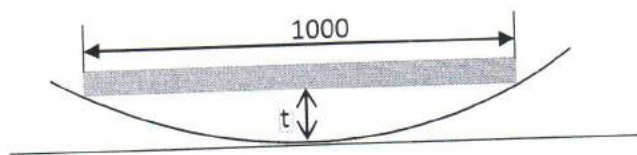
5.5 Плоскостность пластика определяется по методике, описанной ниже или по ИСО 4586-2:2004 (пункт №5.2 «Ровность (плоскостность)»).

5.5.1 Аппаратура и приборы

Направляющая (правило), длиной 1000 мм, металлический измерительный инструмент по ГОСТ 7502.

5.5.2 Проведение испытания.

Поместить испытуемый лист ДБСП вогнутой стороной кверху на ровную поверхность. Измерить отклонение между правилом и вогнутой поверхностью пластика в точке максимального изгиба.



5.6 Определение величины сломанного угла определяется по методике, описанной ниже.

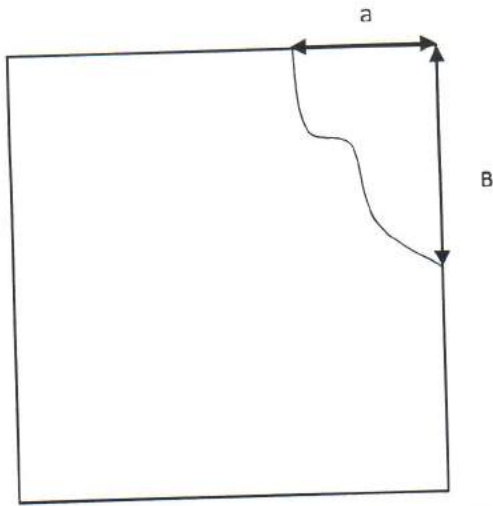
5.6.1 Аппаратура и приборы

Металлический измерительный инструмент по ГОСТ 7502, угольник по ГОСТ 3749.

Инв. №	1	Зам.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
							24
Инв. №	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		
Взам. инв. №							
Инв. № дубл.							
Подп. И Дата							
Подп. И Дата							

5.6.2 Проведение испытания.

Определение величины сломанного угла выполняется как расчет среднего расстояния от вершины угла до границ дефекта расположенных на примыкающих к данному углу сторонах.



$$x = \frac{a+b}{2}$$

5.7. Определение стойкости пластика к кипячению в воде проводят по методике, описанной ниже или по ИСО 4586-2:2004 (пункт №7 «Устойчивость к кипячению в воде»)

5.7.1. Аппаратура и приборы

Весы лабораторные рычажные по ГОСТ Р 53228.

Шкаф сушильный лабораторный.

Стакан лабораторный стеклянный по ГОСТ 25336 или фарфоровый по ГОСТ 9147. (водяная баня).

Плитка электрическая нагревательная бытовая по ГОСТ 14919.

Эксикатор по ГОСТ 25336.

Микрометр с ценой деления 0,01 мм по ГОСТ 6507 или электронный толщиномер с точностью до 0,01 мм по нормативной документации производителя.

Шкурка шлифовальная на бумажной основе марки БШ-140 из нормального электрокорунда зернистостью 6 по ГОСТ 6456.

5.7.2 Подготовка к испытанию

Испытанию подвергают три образца пластика в форме квадрата со стороной 50 ± 2 мм.

Инв. №	1	Зам.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
							25
Инв. №	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		

Кромки образцов должны быть гладкими, не иметь сколов, зачищены шлифовальной шкуркой. Перед испытанием образцы выдерживают в сушильном шкафу в течение 24 ± 1 ч при температуре $50 \pm 5^\circ\text{C}$, потом охлаждают в эксикаторе при $20 \pm 5^\circ\text{C}$ не менее 10 мин и взвешивают с точностью до 0,001 г.

Допускается выдержка образцов в сушильном шкафу при температуре $103 \pm 2^\circ\text{C}$ в течение 1 ч.

В центре каждого образца наносят контрольную метку, по которой измеряют толщину с точностью до 0,01 мм до и после испытания.

5.7.3 Проведение испытания

Образцы помещают в стакан с кипящей дистиллированной водой (водяную баню) так, чтобы они не соприкасались друг с другом.

По истечении 2 ч образцы вынимают и переносят для охлаждения в стакан с дистиллированной водой температурой $20 \pm 5^\circ\text{C}$ на 10 мин. После охлаждения с поверхности образцов удаляют всю воду чистой сухой тканью или фильтровальной бумагой, а образцы взвешивают и измеряют их толщину в контрольных точках.

5.7.4 Обработка результатов

Увеличение массы образца после кипячения X_1 вычисляют с точностью до 0,1% по формуле

$$X_1 = (m_2 - m_1) / (m_1) * 100,$$

где m_1 - масса образца до кипячения, г;

m_2 - масса образца после кипячения, г.

Увеличение толщины образца после кипячения X_2 вычисляют с точностью до 0,1% по формуле

$$X_2 = (h_2 - h_1) / (h_1) * 100,$$

где h_1 - толщина образца в контрольной точке до кипячения (после охлаждения в эксикаторе), мм;

h_2 - толщина образца в контрольной точке после кипячения, мм.

Увеличение массы и толщину пластика вычисляют как среднее арифметическое значение результатов испытаний трех образцов.

Инв. №	1	Зам.	ИИ №1		ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист 26
	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.		
Подп. И Дата						
Взам. инв. №						
Инв. № дубл.						
Подп. И дата						

5.8 Постформируемость определяется только для ДБСП вида «РФ» - постформинг и проводится по методу ИСО 4586-2:2004 (пункт № 19 «Формуемость»), описанному ниже.

5.8.1 Аппаратура

Радиаторный нагреватель, состоящий из двух нагревательных элементов в оболочке с общей мощностью до 1500 Ватт.

Регулируемый трансформатор с датчиком напряжения.

Температурные датчики (воск или восковые мелки).

Секундомер

Специальный прибор для формования пластика

Камера кондиционирования со стандартной температурой $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ и относительной влажностью $50\% \pm 5\%$ по ГОСТ 12423.

Пластины однотонного белого ДБСП марки «Лемарк Постформинг» размером 200×50 мм для калибровки.

5.8.2 Приготовление образца

Размер образца должен быть 200×50 мм с толщиной, предусмотренной для испытания.

Должно быть протестировано восемь образцов, четыре из которых по направлению волокон ДБСП, другие четыре – под прямым углом к волокнам. Образцы должны кондиционироваться как минимум 24 часа при стандартных условиях перед испытанием.

5.8.3 Калибровка аппарата.

Включить нагреватель на 30 минут перед проведением испытания с регулируемым трансформатором с наибольшим напряжением.

Использовать температурный индикатор с температурой плавления 163°C для создания нескольких пометок около 100 мм длиной рядом с центром обратной поверхности нескольких калибровочных полосок ДБСП. Поместить калибровочные полоски на нагревательный желоб таким образом, чтобы нагревалась декоративная поверхность. Отрегулировать напряжение таким образом, чтобы время, требуемое для достижения 163°C составляло 1 секунду на $0,025$ мм толщины калибровочной полоски с точностью ± 2 секунды.

Подп. И дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. И Дата

Инв. №	1	Зам.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист 27
	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		

После того, как три или более калибровочные полоски будут нагреты до 163 °С с установленным временем ± 2 секунды, начать испытание и отметить значение при установке напряжения.

5.8.4 Проведение испытания

В прибор для формования поместить пресс-форму с тем радиусом, который заявлен для данного ДБСП вида «РФ». Использовать температурный индикатор с той температурой плавления, которая рекомендована для данного ДБСП, для создания нескольких отметок около 100 мм длиной, которые будут внутри изгиба, и рядом с центром каждого образца.

Поместить образец на нагревательный желоб таким образом, чтобы нагревалась сторона противоположная отмеченной температурными индикаторам. Удалить образец в тот момент, когда температурный индикатор полностью расплавится по формуемой поверхности. Поместить образец в течение 3 секунд в приспособление для загиба и провести процесс формования. Время начального контакта пресс-формы с образцом должно составлять от 0,5 до 1 секунды. Дать образцу охладиться в приспособлении для загиба. Извлечь образец и изучить его после охлаждения в течение не менее 60 секунд. Результат формования считается удовлетворительным, если нет расслаивания, трещин или вздутий.

Провести испытание в обоих направлениях (прямом и перпендикулярном) от направления волокон обратной поверхности листа ДБСП и с декоративной поверхностью снаружи или внутри, тестируя по 2 образца для каждого случая.

5.8.5 Выражение результата

Отчет об испытании должен включать следующую информацию:

Название и тип продукта

Толщина листа ДБСП

Радиус формования

Направление волокон образца

Местонахождение декоративной поверхности (внутри или снаружи)

Наличие дефектов при формовании, таких как изменение окраски, рисунка, расслаивание, трещины и др.

Подп. И дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. И Дата

Инв. №	1	Нов.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		28

5.9 Определение водопоглощения проводится по ГОСТ 4650 п. 6.3. метод 1.

5.10 Определение разрушающего напряжения при изгибе проводится по ГОСТ 4648.

5.11 Определение разрушающего напряжения при растяжении проводится по ГОСТ 11262.

5.12 Определение ударной прочности поверхности проводят по описанной ниже методике или по методу ИСО 4586-2:2004 (пункт №13 «Устойчивость поверхности к удару шарика большого диаметра»)

5.12.1 Аппаратура и материалы

Шарик стальной массой 324 г, диаметром 42,8 мм по ГОСТ 3722.

Штангенциркуль по ГОСТ 166.

Приспособление для закрепления

Механическое устройство для сбрасывания

Пластина из древесностружечной плиты (по ГОСТ 10632) толщиной от 16 до 20 мм, в форме квадрата со стороной 230 ± 5 мм.

Лупа с пятикратным увеличением по ГОСТ 25706.

Бумага копировальная окрашенная по ГОСТ 489.

Дисперсия ПВА гомополимерная грубодисперсная по ГОСТ 18992 или другие синтетические клеи по нормативной документации производителя.

5.12.2 Подготовка к испытанию

Образцы должны быть квадратной формы $230 \text{ мм} \pm 5 \text{ мм}$. Для пластика толщиной менее 3,0 мм, образцы должны быть приготовлены наклеиванием на ДСП. Наклеенные образцы выдерживают 24 ч под грузом или в прессе при удельном давлении 0,05—0,29 МПа (0,5—3,0 кгс/см²) при $23 \text{ }^\circ\text{C} \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$ и относительной влажности $(50 \pm 5) \%$ перед использованием в испытании.

Допускается крепление пластика толщиной ≥ 3 мм без наклейки на ДСП с помощью зажимного устройства, при этом необходимо обеспечить плотное прилегание образца к пластине ДСП.

Подготовленный образец помещают на основание кронштейна. Стальной шарик помещают в механическое устройство таким образом, чтобы он падал на

Инв. №	1	Нов.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
							29
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата			

образец с высоты 1000 мм.

5.12.3 Проведение испытания

Образец покрывают копировальной бумагой, обращенной к его поверхности окрашенной стороной, затем при помощи механического устройства высвобождают шарик. После первого падения шарик следует поймать, чтобы не допустить его повторного падения на образец.

После испытания снимают копировальную бумагу и штангенциркулем с точностью до 0,1 мм измеряют диаметр отпечатка, полученного от удара шариком.

Испытания повторяют трижды, меняя место падения шарика.

За результат испытания принимают среднее арифметическое значение результатов трех определений.

По окончании измерения отпечатки стирают и осматривают через лупу лицевую поверхность с целью обнаружения трещин или расслоения образца.

5.13 Определение гидротермической стойкости лицевой поверхности проводят по описанной ниже методике или в соответствии с ИСО 4586-2:2004 (пункт №10 «Устойчивость поверхности к воздействию паром»)

5.13.1. Аппаратура

Колба коническая вместимость 250 мл по ГОСТ 25336.

Лупа с пятикратным увеличением по ГОСТ 25706.

Плитка электрическая нагревательная бытовая по ГОСТ 14919.

5.13.2. Проведение испытания

Из листов, отобранных для испытания, вырезают два образца в форме квадрата со стороной 75 ± 2 мм. Образец помещают лицевой поверхностью вниз в приспособление, укрепленное на колбе с кипящей водой.

Лицевую поверхность образца в течение 1 ч подвергают воздействию паров кипящей воды, после чего образец осушают фильтровальной бумагой. Образцы осматривают при комнатной температуре сразу после испытания и через 24 ч, отмечая следующие изменения их лицевой поверхности:

Изн. №	1	Нов.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
							30
Изн. №	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		

наличие трещин (при помощи лупы), вздутий, расслоений и потери блеска (невооруженным глазом).

Указанные изменения поверхности, исчезающие в течение 24 ч, не являются признаком брака.

5.14 Определение термической стойкости лицевой поверхности проводится по описанной ниже методике или в соответствии с ИСО 4586-2:2004 (пункт №8 «Устойчивость к воздействию сухого тепла»)

5.14.1 Аппаратура и материалы

Стакан алюминиевый цилиндрический с плоским дном, внутренним диаметром 100 ± 5 мм, высотой $115 \pm 1,5$ мм и толщиной стенок и дна $2,5 \pm 0,5$ мм.

Термометр ртутный стеклянный лабораторный до 250°C по ГОСТ 13646.

Пластина гетинакса по ГОСТ 2718 размерами $150*150*18$ мм с отверстиями для термометра, электрокипяtilьника и мешалки.

Воск или парафин нефтяной по ГОСТ 23683.

Плита древесностружечная по ГОСТ 4598.

Электрокипяtilьник мощностью до 300 Вт по ГОСТ 14705.

5.14.2 Проведение испытания

Испытанию подвергают один образец пластика в форме квадрата со стороной 230 ± 5 мм.

Испытуемый образец укладывают на древесностружечную плиту лицевой поверхностью вверх и плотно прижимают к плите при помощи прижимной рамы.

В алюминиевый стакан помещают 400 г воска (парафина), закрывают пластиной из гетинакса, опускают в стакан мешалку и при периодическом перемешивании нагревают его при помощи электрокипяtilьника до температуры 180°C . Температуру контролируют ртутным термометром на расстоянии не менее 6 мм от дна стакана.

Инд. №	Подп. И Дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. И Дата						Лист 31
					1	Нов.	ИИ №1			
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата						

При достижении температуры выше требуемой отключают электрокипятильник, стакан ставят на асбест и при перемешивании доводят температуру воска (парафина) до необходимой с точностью до $\pm 1^{\circ}\text{C}$.

Стакан с разогретым воском ставят на испытуемый образец. Через 20 мин, в течение которых воск не перемешивают и не нагревают, стакан снимают.

Через 30 мин после испытания осматривают поверхность образца, отмечая наличие трещин (при помощи лупы), вздутий и потери блеска (невооруженным глазом).

5.15 Определение стойкости к загрязнению проводится по методике, описанной ниже, или по методу ИСО 4586-2:2004 (пункт № 16 «Устойчивость к загрязнению»)

5.15.1 Аппаратура, материалы, реактивы

Пипетки по ГОСТ 20292, исполнения 4-7.

Часовые стекла.

Спирт, этиловый технический по ГОСТ 17299.

Кислота лимонная 10%-ная по ГОСТ 908.

Бензин авиационный по ГОСТ 1012 или автомобильный по ГОСТ 2084.

Ацетон технический по ГОСТ 2768.

Чай по ГОСТ 1938.

Кофе по ГОСТ Р 51881.

5.15.2 Проведение испытания

Испытания проводят при комнатной температуре с каждым из загрязняющих веществ на двух образцах, имеющих форму квадрата со стороной 100 ± 2 мм. На каждый из образцов наносят пипеткой 0,1-0,5 мл вещества. На одном из них нанесенное вещество прикрывают часовым стеклом. После 24 ч выдержки каждый образец промывают водой, содержащей моющее средство, а затем этиловым спиртом. Через 1 ч образцы осматривают.

Инд. №	1	Нов.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист 32
Подп. И Дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. И Дата				

Для специальных марок ДБСП типа «Лабораторный» используются следующие дополнительные реагенты:

- раствор гидроксида натрия (ГОСТ 2263) 25% в воде

- перекись водорода 30% по ГОСТ 177.

- концентрированная уксусная кислота (ГОСТ 6978) разбавленная до 30% или винный уксус по ГОСТ Р 52101 со временем выдержки 10 минут при температуре окружающей среды.

5.16 Определение стойкости к истиранию проводится с помощью прибора Табера по приведенной ниже методике или по методу ИСО 4586-2:2004 (пункт № 6 «Устойчивость к износу поверхности»)

5.16.1 Материалы

Калибровочные пластины из цинковых листов, имеющих толщину $0,8 \pm 0,1$ мм и твердость по Бриннелю 48 ± 2 .

Полоски абразивной бумаги, имеющие ширину $12,7 \pm 0,1$ мм и длину 160 мм, имеющие следующие параметры:

А) граммаж бумаги 70-100 г/м²

Б) открытая поверхность покрыта порошковым оксидом алюминия (степень зернистости 180), имеющим размер частиц такой, при котором частицы проходят через сито с отверстиями 100 мкм и которые остаются на сите, имеющем размер пор 63 мкм

В) клейкая подложка (при необходимости)

Двухсторонняя клейкая лента (требуется в случае, если абразивная бумага не имеет клейкой подложки).

5.16.2 Аппаратура

Абразиметр Табера для ротационного истирания. Камера кондиционирования со стандартной температурой $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ и относительной влажностью $50\% \pm 5\%$ по ГОСТ 12423.

Инд. №	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. И Дата	Подп. И Дата			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
				1	Нов.	ИИ №1		
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата				

5.16.3 Образцы для испытаний.

Каждый образец должен представлять собой часть листа пластика (отобранного случайным образом из партии), имеющего форму, удобную для закрепления его в используемом приборе. Обычно это диск диаметром 130 мм или образец квадратной формы со сторонами 120 мм с закругленными углами. Этот образец должен иметь отверстие диаметром 6мм в центре. Таким образом, приготавливаются три образца.

5.16.4. Подготовка образцов и абразивной бумаги.

Очистить поверхность образцов с помощью безвредного органического растворителя, который не смешивается с водой. Используя подходящий маркер расчертить поверхность каждого образца двумя линиями под правильными углами таким образом, чтобы поверхность образца поделилась на четыре квадрата. Произвести кондиционирование образцов и абразивной бумаги в атмосфере при температуре $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности $50\% \pm 5\%$. После кондиционирования поместить полоски бумаги в подходящие полиэтиленовые пакеты (10 полосок на пакет) до тех пор, пока они не понадобятся для проведения испытания.

5.16.5 Приготовление абразивных кругов

Приклеить полоски, предварительно подготовленной неиспользуемой абразивной бумаги к каждому из кругов, используя или клейкую подложку бумаги, или двухсторонний скотч, таким образом, чтобы цилиндрическая поверхность полностью покрывалась этой бумагой, но без нахлеста.

5.16.6 Калибровка абразивной бумаги

Приготовить два абразивных круга из партии, подготовленной для испытания. Зажать цинковую пластину в держателе образца, включить всасывающее устройство, установить счетчик оборотов на ноль. Опустить круги и провести истирание цинковой пластины, совершив 50 оборотов. Вытереть цинковую пластину и взвесить на весах с точностью до 1 мг. Заменить абразивную бумагу на кругах на заранее приготовленные полоски бумаги из той же партии.

Подп. И дата	5.16.5 Приготовление абразивных кругов				
	Приклеить полоски, предварительно подготовленной неиспользуемой абразивной бумаги к каждому из кругов, используя или клейкую подложку бумаги, или двухсторонний скотч, таким образом, чтобы цилиндрическая поверхность полностью покрывалась этой бумагой, но без нахлеста.				
Инв. № дубл.	5.16.6 Калибровка абразивной бумаги				
	Приготовить два абразивных круга из партии, подготовленной для испытания. Зажать цинковую пластину в держателе образца, включить всасывающее устройство, установить счетчик оборотов на ноль. Опустить круги и провести истирание цинковой пластины, совершив 50 оборотов. Вытереть цинковую пластину и взвесить на весах с точностью до 1 мг. Заменить абразивную бумагу на кругах на заранее приготовленные полоски бумаги из той же партии.				
Взам. инв. №					
Подп. И Дата					
Инв. №	1	Нов.	ИИ №1		
	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата
ТУ 2256-001-68946326-2012					Лист 34

Зажать тот же самый образец цинковой пластины в держателе, опустить абразивные круги, включить всасывающее устройство и провести истирание дополнительно 500 оборотов. Вытереть пластину и снова взвесить с точностью до 1 мг. Потеря в массе должна составлять $130 \text{ мг} \pm 20 \text{ мг}$.

Любая партия абразивной бумаги, с помощью которой получено значение потери в массе, выходящее за рамки этого значения, не должна быть использована в испытании.

5.16.7 Проведение испытания

Провести испытание нужно сразу после извлечения образца и калиброванной абразивной бумаги из камеры для кондиционирования.

Подготовить два круга с подготовленной надлежащим образом абразивной бумагой из той же самой партии, которая использовалась для калибровки. Установить круги в аппарат и установить счетчик оборотов на нуль. Зажать образец ДБСП в держателе так, чтобы его поверхность была горизонтальна. Опустить абразивные круги на образец, включить всасывающее устройство и начать процесс истирания. Исследовать состояние образца после каждых 50 оборотов и проверять абразивную бумагу на засорение абразивными частицами. Заменить абразивную бумагу, если она засорена или после 500 оборотов в аппарате Табера в зависимости от того, что наступит раньше.

Продолжить испытание таким образом до тех пор, пока не будет явно достигнута начальная точка истирания (IP). Записать число оборотов и возобновить испытание до тех пор, пока конечная точка истирания не будет достигнута (FP).

IP – точка, в которой становятся заметны следы истирания печатного слоя, фактуры или однотонного слоя.

FP – возникает в случае удаления 95% декоративного слоя, когда становится заметна темная основа.

Инв. №	1	Нов.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист 35
Подп. И Дата							
Взам. инв. №							
Инв. № дубл.							
Подп. И Дата							

5.16.8. Обработка результатов

Вычислить истираемость, выраженную как число оборотов, для каждого образца по формуле:

$$\text{Истираемость (по Таберу)} = (IP+FP)/2$$

Вычислить среднее значение истираемости $(IP+FP)/2$ для трех образцов, округленное до ближайших 50 оборотов.

Вычислить среднее значение IP для трех образцов.

5.17 Испытание на устойчивость к прижиганию сигаретой проводится по методу ИСО 4586-2:2004 (пункт № 18 «Устойчивость поверхности к прижиганию сигаретой»).

5.17.1 Материалы

ДСП плита плотностью 625-700 кг/м³ и содержанием влаги $9 \pm 2 \%$.

Карбамидоформальдегидный клей, содержащий 15% наполнителя или эквивалентный ему.

Сигареты со светлым табаком и с фильтром от трех известных производителей, каждая из которых имеет массу 1,0-1,1 грамм, длину 70 мм. Табак должен быть равномерно распределен по длине сигареты. Сигареты должны быть извлечены из новой упаковки непосредственно перед испытанием.

Спирт этиловый по ГОСТ 17299.

Мягкая тряпка.

5.17.2 Приготовление образцов

Образцы должны быть квадратной формы $230 \text{ мм} \pm 5 \text{ мм}$. Для пластика толщиной менее 3,0 мм, образцы должны быть приготовлены наклеиванием на ДСП. Наклеенные образцы выдерживают 24 ч под грузом или в прессе при удельном давлении 0,05—0,29 МПа ($0,5\text{—}3,0 \text{ кгс/см}^2$) при $23 \text{ }^\circ\text{C} \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$ и относительной влажности $(50 \pm 5) \%$ перед использованием в испытании.

Инд. №	1	Нов.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
							36
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата			

5.17.3 Проведение испытания

Поджечь сигарету с одной стороны и дать ей прогореть приблизительно на 10 мм длины. Поместить горящую сигарету на горизонтально расположенную поверхность образца таким образом, чтобы не было сквозняка, и чтобы клеевой шов сигареты не находился в контакте с образцом. Дать сигарете прогореть еще на 20 мм длины. Если сигарета потухла, повторить испытание. Повторить процедуру для двух других сигарет от других производителей. Удалить мягкой тряпкой, смоченной в спирте, все остатки пепла. Исследовать поверхность визуально на наличие каких-либо изменений, таких как изменение окраски, трещины или вздутия на поверхности.

5.17.4 Выражение результатов

Описать результат для каждой использованной сигареты.

5.18 Испытание на светостойкость применяется только для пластика марки «Фасадный» и проводится по методу ИСО 4586-2:2004 (пункт № 17 «Светостойкость»).

5.18.1 Материалы

Вазелин медицинский ГОСТ 3582-84.

5.18.2 Аппаратура

Подходящий испытательный прибор с ксеноновой дуговой лампой, имеющий следующие характеристики:

Энергия излучения имитирует воздействие солнечного света со спектральными полосами пропускания 280-800 нм и с подходящей фильтрацией для имитации воздействия дневного света через оконное стекло. Аппарат включает в себя систему держателей образцов на одинаковых радиальных расстояниях от центра источника света и вращения их вокруг источника света для обеспечения равного воздействия излучением.

Держатели образцов, подходящие для этого прибора, имеющие марки для закрытия половины поверхности испытуемого образца.

Флуоресцентные светильники (800-1100 люкс)

Инв. №	1	Нов.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
							37
Инв. №	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		

Камера кондиционирования со стандартной температурой $23 \pm 2^\circ\text{C}$ и относительной влажностью $50 \pm 5\%$ по ГОСТ 12423.

5.18.3 Стандартизация аппарата

Калибровка, обслуживание и смена фильтров проводится строго в соответствии с рекомендациями производителя прибора для испытания.

Длина волны для калибровки – 420 нм.

5.18.4 Приготовление образца

Размер образца устанавливается производителем прибора для испытания на светостойкость.

5.18.5 Проведение испытания

Закрепить образец в держателе так, чтобы приблизительно одна половина образца подвергалась воздействию источника света, а другая половина была покрыта маской. Поместить три образца в держатели, оставив при этом в остальных держателях бланки для того, чтобы сохранять во время всего испытания правильные условия воздушных потоков, проходящих через камеру.

Подвергнуть образцы испытанию при нижеприведенных условиях (параметры должны выдерживаться как можно более точно).

Поверхностная плотность потока суммарного излучения – $285,1 \pm 2,0$ кДж/м²

Уровень излучения – $1,10 \pm 0,03$ Вт/м²

Температура черного тела – $70 \pm 3^\circ\text{C}$

Температура сухого термометра – $50 \pm 3^\circ\text{C}$

Температура влажного термометра – $39 \pm 1^\circ\text{C}$

Температура кондиционирования воды – $20 \pm 3^\circ\text{C}$

Длительность воздействия – 72 часа

Регулирование мощности – автоматическое для поддержания постоянного уровня излучения.

Инд. №	1	Нов.	ИИ №1			ТУ 2256-002-68946326-2013	Лист 38
Взам. инв. №							
Инв. № дубл.							
Подп. И дата							

Установка температуры влажного термометра по отношению к температуре сухого термометра осуществляется таким образом, чтобы поддерживать относительную влажность $50 \pm 5 \%$.

Термометр для черного тела должен быть установлен на то же самое расстояние от источника света, что и образец. Черное покрытие должно сохраняться в хорошем состоянии для достижения как можно более точной температуры черного тела.

В конце установленного периода воздействия светом удалить образцы из держателей и кондиционировать их при комнатной температуре в течение 24 часов. После кондиционирования исследовать образцы в течение 4 часов после испытания на горизонтальной поверхности под флуоресцентной лампой и на расстоянии от глаз 750-900 мм под углом $45-70^\circ$ от горизонтальной поверхности. Повернуть образец на горизонтальной поверхности и изучить его по всем направлениям. При этом следует избегать источников дневного или другого света, которые могут усилить или минимизировать визуальные эффекты. Если разница во внешнем виде подвергаемой и не подвергаемой воздействию светом поверхностей очевидна, накрыть образец тонкой пленкой или вазелином и повторно изучить состояние внешней поверхности. Если разница все-таки присутствует, то отметить изменение цвета. Если она пропала, то отметить изменение финишной обработки поверхности.

5.18.6 Выражение результата

Описать состояние внешней поверхности для каждого образца.

5.19 Определение стабильности линейных размеров

5.19.1. Приборы

Шкаф сушильный лабораторный.

Инструмент для измерения линейных размеров с точностью измерения до 0,02 мм.

Камера влажности, обеспечивающая поддержание относительной влажности воздуха $(92 \pm 3) \%$ и температуры $(40 \pm 2) ^\circ\text{C}$.

Подп. И дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. И Дата

Инв. №

1

Нов.

ИИ №1

ТУ 2256-001-68946326-2012

Лист

39

Изм.

Лист

№ Докум.

Подп.

Дата

Зажимное приспособление для поддержания образца в выпрямленном состоянии во время замера.

Эксикатор по ГОСТ 25336.

5.19.2. Проведение испытания

Испытанию подвергают 12 образцов пластика размерами (140 x 12,7) мм с предельными отклонениями $\pm 0,8$ мм. Образцы вырезают вдоль и поперек листа по 6 шт. Края образцов должны быть гладкими и не иметь трещин, сколов и расслоений.

Перед испытанием длину образцов измеряют с точностью до 0,02 мм.

Шесть образцов (три поперечных и три продольных) испытывающих в условиях низкой влажности. Для этого образцы помещают в сушильный шкаф и выдерживают при температуре $(70 \pm 2) ^\circ\text{C}$ в течение 24 ч. Затем образцы охлаждают в эксикаторе в течение 1 ч и повторно измеряют их длину.

Для каждого образца рассчитывают значение изменения длины (X_3) с точностью до 0,1 % по формуле

$$X_3 = \frac{l_1 - l_2}{l_1} \cdot 100,$$

где l_1 — длина образца до выдержки в сушильном шкафу, мм;

l_2 — длина образца после выдержки в сушильном шкафу, мм.

Изменение длины определяют как среднее арифметическое трех параллельных определений.

Шесть других образцов испытывают в условиях высокой влажности.

Для этого образцы помещают в камеру влажности и выдерживают в течение (96 ± 4) ч при температуре $(40 \pm 2) ^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха $(92 \pm 3) \%$. Затем образцы охлаждают при комнатной температуре, повторно измеряют их длину и определяют по формуле изменения длины образцов.

Для поперечных и продольных образцов в отдельности определяют сумму вычисленных ранее значений изменений длины, полученных в условиях низкой и высокой влажности.

Инв. №	1	Нов.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
							40
Инв. №	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		
Взам. инв. №							
Инв. № дубл.							
Подп. И Дата							
Подп. И Дата							

За результат испытания принимают среднее арифметическое двух полученных результатов.

5.20 Определение среднего коэффициента линейного теплового расширения проводится по ГОСТ 15173 для всех видов пластика.

5.21 Определение стойкости к воздействию климатических факторов проводится по ГОСТ 9.401 для материалов климатического исполнения «У» по ГОСТ 15150.

5.22 Группа горючести определяется по ГОСТ 30244 для ДБСП всех типов.

5.23 Группа воспламеняемости определяется по ГОСТ 30402.

5.24 Группа дымообразующей способности определяется по ГОСТ 12.1.044-89.

5.25 Группа токсичности продуктов горения определяется по ГОСТ 12.1.044-89.

Инв. №	1	Нов.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
							41
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата			

Подп. И Дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. И Дата

6 Транспортирование и хранение

6.1 Транспортирование пластика осуществляется всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозки груза, действующими на данном виде транспорта.

6.2 При погрузке, транспортировании и разгрузке запрещается бросать ящики с ДБСП, а также листы пластика, ставить их на торец.

6.3 ДБСП должен храниться уложенным в стопы на ровных горизонтальных поддонах, изготовленных по нормативной документации производителя, или на стеллажах подходящего размера и ровной поверхностью полок, упакованным в ПЭ пленку ГОСТ 10354 (для предохранения от воздействия негативных факторов), с листом ДСП, уложенным на каждую стопу ДБСП, в закрытом чистом отапливаемом помещении.

6.4 После частичного использования листы ДБСП следует упаковать герметично в ПЭ пленку для защиты от влаги и неблагоприятных воздействий окружающей среды и накрыть сверху листом ДСП или другого ровного листового материала толщиной не менее 3 мм. Необходимо избегать расположения стоп рядом с нагревательными приборами. Оптимальные условия хранения — 18-20°C и относительная влажность воздуха 50-65%.

Инв. №	1	Нов.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
							42
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата			

7 Указания по применению

7.1 Предварительная подготовка материала

7.1.1 Перед применением ДБСП его листы выдерживают при определенных условиях в течение не менее 2 суток в помещении с температурой 20-24°C и влажностью воздуха в пределах 45-55%.

7.1.2 Перед использованием материала потребитель обязан убедиться в соответствии качества ДБСП параметрам, указанным в настоящих технических условиях путём самостоятельной организации входного контроля в требуемом объёме по параметрам, указанным в табл. 6, относящимся к приёмо-сдаточным испытаниям, и провести тестирование образцов из полученной партии в соответствии с используемой на производстве технологии переработки и внутренним требованиям к качеству поставляемого материала.

7.2 Механическая обработка

7.2.1 Нарезка ДБСП.

Для нарезки и сверления рекомендуется использовать режущий инструмент с твердосплавными наконечниками. С целью предотвращения образования зазубрин и сколов, резка листа должна происходить так, чтобы фреза направлялась со стороны декоративного слоя. Стальная фреза должна иметь диаметр от 25 до 45 см для прямого раскроя и от 16 до 12 см для раскроя по кривой. Скорость резки должна быть от 25 до 40 м/мин. В случае, если обе поверхности листа декорированы, избежать сколов на нижней стороне можно изменяя угол касания лезвия. Для предотвращения образования трещин все внутренние углы пазов должны быть закруглены. Это выполняется высверливанием скруглений внутренних углов пазов перед нарезкой.

7.2.2 Сверление отверстий.

Рекомендуется просверливать отверстия под крепежные винты диаметром большим, чем диаметр винта или самореза, чтобы обеспечить люфт движения пластика при естественном изменении его размеров из-за температурно-влажностных условий окружающей среды.

Подп. И дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. И Дата

Инв. №	1	Нов.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист 43
	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		

Во избежание образования сколов в листе пластика отверстия высверливаются заранее на горизонтальной поверхности с декоративной стороны пластика с опорой на твердое основание из дерева или ДСП.

7.2.3 Крепление ДБСП.

Следует использовать винты или саморезы только с головкой горизонтального упора. Конусообразные потайные винты использовать не рекомендуется в связи с тем, что отверстие с фаской под них снижает толщину прикрепляемого листа ДБСП, создавая дополнительную возможность для его разрушения. Саморезы с меньшим шагом резьбы обеспечивают более надежное соединение. Крепеж винтов или саморезов для ДБСП рекомендуется осуществлять с допуском на люфт, т.е. не дожимая до упора при завинчивании винтов, в противном случае место крепежа будет являться концентратором напряжения и вызывать разрушение листа сразу при монтаже или при дальнейшей эксплуатации. Во избежание излишнего затягивания винтов, следует использовать пластиковые или резиновые прокладки.

7.3 Приклеивание

Тонкие ДБСП приклеиваются обычно на ДСП, ДВП, МДФ, металл и фанерные плиты. Необходимо учитывать, что более тонкие листы пластика требуют нанесения на более плотные подложки, что необходимо для получения равноценных конечных характеристик по сравнению с более толстыми ДБСП, наклеиваемыми на подложки более низкой плотности. В зависимости от вида клея и рекомендаций производителя он наносится на всю заднюю поверхность пластика и плиты-основы или только на плиту-основу, при этом важно контролировать равномерность нанесения клея, условия выдержки и прессования. Рекомендуется использовать клеенаносящие вальцы, пульверизатор. Наносимое количество зависит от свойств поверхности древесных плит-подложек. Однако, избыток клея на водной основе приводит к образованию на поверхности ДБСП так называемого эффекта «апельсиновой корки», что хорошо заметно на глянцевых пластиках.

Инв. №	1	Нов.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
							44
	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		

Подп. И дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. И Дата

Лучший результат по виду поверхности для глянцевых пластиков достигается при применении полиуретановых клеев-расплавов или при использовании ДБСП толщиной от 0,9 мм. Для приклеивания пластика на металлы используют специальный контактный (на основе растворителей) клей. После нанесения клея на поверхность следует выдержать материалы перед приклеиванием в течение времени (время открытой выдержки), которое устанавливается производителем клея, затем соединить поверхности и используя пресс, валик или подходящее оборудование, обеспечить равномерное давление при сжатии в процессе приклеивания пластика. После склеивания слоистого пластика и основы, во избежание неравномерного расширения и коробления их необходимо выдержать минимум 8-12 часов при температуре от 20 до 24°C и влажности от 45 до 55%.

В зависимости от оборудования и типа подложки могут использоваться различные типы клеев. Чтобы узнать расход и другие параметры следует обращаться к инструкции по использованию клея отдельно взятого производителя.

В зависимости от типа защитной плёнки на клеевой основе, нанесённой на декоративную поверхность пластика, следует подбирать температурные режимы при его обработке, поскольку плёнки на полиэтиленовой основе способны выдерживать кратковременный нагрев до 80 °С, плёнки на полиэстеровой основе – кратковременный нагрев до 140 °С, другие типы плёнок также имеют свои рабочие температурные диапазоны. Поэтому перед применением материала с нанесённой на декоративную поверхность защитной плёнкой в производстве необходимо проводить тестирование и настройку, используя образцы (листы) материала из полученной партии.

Инд. №	Подп. И Дата					ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист 45
	1	Нов.	ИИ №1				
	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		
	Взам. инв. №						
	Инд. № дубл.						
	Подп. И Дата						

8 Гарантии изготовителя

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие выпускаемого пластика требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем всех условий его применения, транспортирования и хранения.

8.2 Гарантийный срок хранения ДБСП «Стандарт» устанавливается 36 месяцев со дня изготовления. Для ДБСП марки «Постформинг» по показателю «формуемость» устанавливается гарантийный срок хранения 18 месяцев со дня его изготовления.

8.3 Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 2 года со дня изготовления.

8.4 Срок службы устанавливается 10 лет со дня изготовления.

8.5 По истечении гарантийного срока хранения ДБСП может быть использован по назначению только после проверки его на полное соответствие требованиям настоящих технических условий.

Инв. №	1	Нов.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
							46
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата			
Подп. И Дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. И дата				

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

ПЕРЕЧЕНЬ

Нормативных документов, на которые даны ссылки в технических условиях.

ГОСТ Р 12.1.019-79	ССБТ. Электробезопасность. Общие требования.
ГОСТ Р 51232-98	Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества.
ГОСТ Р 51690-2000	Вагоны пассажирские магистральных дорог колеи 1520 мм. Общие технические условия.
ГОСТ Р 51881-2002	Кофе натуральный растворимый. Общие технические условия.
ГОСТ Р 52101-2003	Уксусы из пищевого сырья. Общие технические условия.
ГОСТ Р 53228-2008	Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания.
ГОСТ 9.403-80	Единая система защиты от коррозии и старения. Методы испытания на стойкость к статическому воздействию жидкостей.
ГОСТ 12.0.004-90	ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
ГОСТ 12.1.003-83	ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 12.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.012-90	ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.1.044-89	ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.2.007.9-71	Безопасность электротермического оборудования. Часть 1. Общие требования.
ГОСТ 12.3.009-76	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.4.009-83	ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание.
ГОСТ 12.4.010-75	ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.
ГОСТ 12.4.011-89	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.
ГОСТ 12.4.028-76	ССБТ. Респираторы ШБ-1 «Листок». Технические условия.
ГОСТ 12.4.064-84	ССБТ. Костюмы изолирующие. Общие технические требования и методы испытания.

Подп. И дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. И Дата

Инв. №

1

Нов.

ИИ №1

ТУ 2256-001-68946326-2012

Лист
47

Изм.

Лист

№ Докум.

Подп.

Дата

ГОСТ 17.2.3.01-86	Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установление допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия.
ГОСТ 177-88	Перекись водорода. Технические условия.
ГОСТ 489-88	Бумага копировальная. Технические условия.
ГОСТ 908-2004	Кислота лимонная моногидрат пищевая. Технические условия.
ГОСТ 1012-72	Бензины авиационные. Технические условия.
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.
ГОСТ 1625-89	Формалин технический. Технические условия.
ГОСТ 1938-90	Чай черный байховый фасованный. Технические условия
ГОСТ 2084-77	Бензины автомобильные. Технические условия.
ГОСТ 2263-79	Натр едкий технический. Технические условия.
ГОСТ 2718-74	Гетинакс электротехнический листовой. Технические условия
ГОСТ 2768-84	Ацетон технический. Технические условия
ГОСТ 3722-81	Подшипники качения. Шарики. Технические условия.
ГОСТ 3749-77	Угольники поверочные 90 град. Технические условия.
ГОСТ 4598-86	Плиты древесноволокнистые. Технические условия
ГОСТ 4648-71	Пластмассы. Метод испытания на статический изгиб
ГОСТ 6456-82	Шкурка шлифовальная бумажная. Технические условия
ГОСТ 6507-90	Микрометры. Технические условия.
ГОСТ 6978-76	Кислота уксусная пищевая
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 7579-76	Меламин. Технические условия.
ГОСТ 9147-80	Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия.
ГОСТ 10632-89	Плиты древесностружечные. Технические условия.
ГОСТ 12423-66	Пластмассы. Условия кондиционирования и испытания образцов.
ГОСТ 13646-68	Термометры стеклянные ртутные для точных измерений. Технические условия.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
ГОСТ 14705-83	Электрокипятильники погружные бытовые. Общие технические условия.

Подп. И Дата
 Инв. № дубл.
 Взам. инв. №
 Подп. И Дата
 Инв. №

1	Нов.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист 48
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		

ГОСТ 14705-83	Электрокипяильники погружные бытовые. Общие технические условия.					
	ГОСТ 14919-83					
	Электроплиты, электроплитки и жарочные электрошкафы бытовые. Общие технические условия.					
	ГОСТ 17299-78					
	Спирт технический этиловый. Технические условия.					
	ГОСТ 18992-80					
	Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная. Технические условия.					
	ГОСТ 19433-88					
	Грузы опасные. Классификация и маркировка.					
	ГОСТ 20292-74					
	Приборы мерные лабораторные стеклянные. Бюретки, пипетки. Технические условия					
	ГОСТ 23519-93					
	Фенол синтетический технический. Технические условия.					
	ГОСТ 23683-89					
	Парафины нефтяные твердые. Технические условия					
	ГОСТ 25336-82					
	Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры.					
	ГОСТ 25706-83					
	Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования.					
	ГОСТ 30244-94					
Материалы строительные. Методы испытания на горючесть.						
ГН 2.1.6.1338-03						
Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы.						
ГН 2.2.5.1313-03						
Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.						
ИСО 4586-2:2004						
Пластики слоистые декоративные, формуемые при повышенном давлении. Листы на основе термореактивных смол. Часть 2. Определение свойств.						
МУ 2.1.2.1829-04						
Санитарно-гигиеническая оценка полимерных и полимеросодержащих строительных материалов и конструкций, предназначенных для применения в строительстве жилых, общественных и промышленных зданий. Методические указания.						
МР 01.018-07						
Методика определения токсичности химических веществ, полимеров, материалов и изделий с помощью биотеста "Эколюм"						
МР 01.020-07						
Определение токсичности воздушной среды с помощью биотеста "Эколюм"						
НД 2-020101-072						
Правила классификации и постройки морских судов. (с Изменениями и Дополнениями)						
НД N 2-020101-040						
Правила технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов.						
НПБ 109-96						
Вагоны метрополитена. Требования пожарной безопасности.						
Приказ МЗ и СР РФ №83 от 16.08.04						
Об утверждении перечней вредных веществ (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения этих осмотров						
Приказ МЗ и МП РФ №90 от 14.03.96						
О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии						
Инв. №	1	Нов.	ИИ №1		ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист 49
	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.		

Приказ МЗ и МП РФ №90 от 14.03.96	О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии
СанПиН 5808-91	Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию
СанПиН 2.1.2.729-99	Полимерные и полимерсодержащие строительные материалы, изделия и конструкции. Гигиенические требования безопасности.
СанПиН 2.1.4.1074-01	Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.
СанПиН 2.1.6.1032-01	Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.
СанПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
СП 1.1.1058-01	Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
СП 1.1.2193-07	Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Изменения и дополнения N 1 к СП 1.1.1058-01
СП 2.5.1198-03	Санитарные правила по организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте.
СП 2.5.2598-10	Санитарные правила по организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте. Изменения и дополнения №1 к СП 2.5.1198-03
СП 2.5.2647-10	Санитарные правила по организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте. Изменения и дополнения №2 к СП 2.5.1198-03
СТ 2.15.11.04	Санитарно-гигиеническая безопасность материалов
ТУ 5436-001-95409341	Бумага-основа декоративных облицовочных материалов.
Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 29.06.2015)	Об отходах производства и потребления" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2015)

Подп. И дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. И Дата

Инв. №	1	Нов.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		50

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(обязательное)

Текст этикетки

ООО «Лемарк»

*141503, МО, Солнечногорский район,
г. Солнечногорск,
ул. Бутырский тупик, влад. 4, стр.1
тел. 8(495) 221 63 36*



Lemark

Наименование продукции **Декоративный бумажнослоистый пластик (HPL)**

Марка **Постформируемый односторонний (LM PF)**

Декор, финиш (№) **№0001 (белый), SH (шагрень матовая)**

Формат, толщина (мм) **3050*1300*10,0**

Количество листов (шт) **10**

Номер партии **0001**

Технические условия **ТУ 2256-001-68946326-2012**

Дата изготовления **5.06.2016**

Срок хранения **18 месяцев**

Подп. И дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

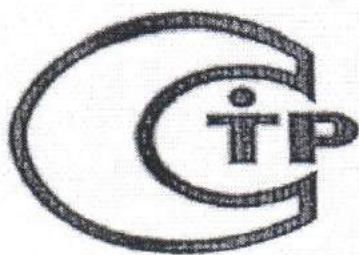
Подп. И Дата

Инв. №	1	Нов.	ИИ №1			ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		51

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(Справочное)

Изображение знака обращения на рынке



Инв. №	1	Нов.	ИИ №1	Подп.	Дата	ТУ 2256-001-68946326-2012	Лист
							52
Инв. №	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		
Подп. И Дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. И Дата				

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

(Справочное)

Форма паспорта качества на продукцию

Организация: ООО «Лемарк»

Адрес: 141503, МО, Солнечногорский район, г. Солнечногорск, ул. Бутырский тупик, влад.4, стр.1
Тел. 8(495) 221 63 36



Паспорт качества № _____ от «___» _____ 20__ г.

Наименование продукции: Декоративный бумажнослоистый пластик (HPL)

Марка: ДБСП LM _____ BS _____ 3050* _____ *

Количество: _____ (листа(ов))

Результаты приёмо-сдаточных испытаний партии № _____ Запрессовка № _____

Параметр	Требование ТУ 2256-001-68946326-2012	Результат анализа
1. Длина, ширина листа, мм	Отклонение от заявленной длины и ширины не более ± 5 мм для 10% листов	Соответствует
2. Толщина листа ДБСП, мм	Отклонение от заявленной толщины не более чем на $\pm 0,1$ мм	Соответствует
3. Соответствие цвета или декора	Соответствие	Соответствует
4. Внешний вид лицевой поверхности	Ровная без вздутий	Соответствует
5. Прямоугольность листов	Отклонение от прямоугольности не более 1,5 мм на 1 м листа	Соответствует
6. Устойчивость к кипячению в воде	а) увеличение массы не более 23% б) увеличение толщины не более 25% в) Не должно быть вздутий, расслоений, заметных невооруженным глазом.	а) Соответствует (_____%) б) Соответствует (_____%) в) Соответствует
7. Постформируемость	а) Время вспучивания б) Радиус постформирования	а) _____ сек. б) _____ мм.

Дата изготовления: «___» _____ 20__ г.

Срок хранения: _____ месяцев

Лаборант-контролер _____ (подпись)

Подп. И. Дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. И. Дата

Инв. №

1
Изм.

Нов.
Лист

ИИ №1
№ Докум.

Подп. Дата

ТУ 2256-001-68946326-2012

Лист
53

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ документа об изменении	Срок внедрения изменения	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					
1	-	2	-	-	54	1	2016-07-15		
1	-	3	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	4	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	5	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	6	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	7	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	8	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	9	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	10	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	11	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	12	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	13	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	14	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	15	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	16	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	17	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	18	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	19	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	20	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	21	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	22	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	23	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	24	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	25	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	26	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	27	-	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	28	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	29	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	30	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	31	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	32	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	33	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	34	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	35	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	36	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	37	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	38	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	39	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	40	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	41	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	42	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	43	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	44	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	45	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	46	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	47	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	48	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	49	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	50	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	51	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	52	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	53	-	-	1	2016-07-15		
1	-	-	54	-	-	1	2016-07-15		

Подп. И Дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. И Дата

Инв. №

1	Нов.	ИИ №1			
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата	

ТУ 2256-001-68946326-2012

Лист
54

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

Код ЦСМ 01 **143** Группа КГС(ОКС) 02 **Ж16** Регистрационный номер 03 **001905**

Код ОКП	11	225621
Наименование и обозначение продукции	12	Пластик бумажнослоистый
декоративный		
Обозначение государственного стандарта	13	
Обозначение нормативного или технического документа	14	Изменение 1 ТУ 2256-001-68946326-2012
Наименование нормативного или технического документа	15	"Пластик бумажнослоистый
декоративный" ТУ		
Код предприятия-изготовителя по ОКПО и штриховой код	16	68946326
Наименование предприятия-изготовителя	17	ООО "Лемарк"
Адрес предприятия-изготовителя (индекс; город; улица; дом)		
	18	141503, Московская область,
г.Солнечногорск, Бутырский тупик, д.1		
Телефон	19	
Телекс	21	
Телефакс	20	
Телетайп	22	
Наименование держателя подлинника	23	ООО "Лемарк"
Адрес держателя подлинника (индекс; город; улица; дом)		
	24	141503, Московская область,
г.Солнечногорск, Бутырский тупик, д.1		
Дата начала выпуска продукции	25	
Дата введения в действие нормативного или технического документа	26	
Номер сертификата соответств	27	



Утверждаю:
Генеральный директор
ООО «ЛЕМАРК»
В.Л.Соплин
«15» июля 2016 г.

ИЗВЕЩЕНИЕ ТУ-01


Об изменении ТУ 2256-001-68946326-2012

ПЛАСТИК БУМАЖНОСЛОИСТЫЙ ДЕКОРАТИВНЫЙ

Технические условия

Разработано:
Главный технолог
ООО «ЛЕМАРК»
А.Ю.Спиридонов
«15» июля 2016 г.



ООО «ЛЕМАРК»	113 лаб.	ИЗВЕЩЕНИЕ ТУ-		ОБОЗНАЧЕНИЕ ТУ 2256-001-68946326-2012	
ДАТА ВЫПУСКА		СРОК ИЗМ.		Лист	Листов
2016-07-08		2016-07-15		2	2
ПРИЧИНА		Улучшение качества		КОД 8	
УКАЗАНИЕ О ЗАДЕЛЕ		Использовать			
УКАЗАНИЕ О ВНЕДРЕНИИ		По получении извещения			
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ		-			
РАЗОСЛАТЬ		По разрядке ООО «Лемарк»			
ПРИЛОЖЕНИЕ		Лист 2 – 54 изменение 1			
ИЗМ.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ				
1	<p>Листы 2 – 27 аннулировать, заменить листами 2 – 27 изменение 1. Листы 28 – 54 добавить.</p>				
СОСТАВИЛ				Н.КОНТР. ПР.ЗАК	
ИЗМЕНЕНИЕ ВНЕС					