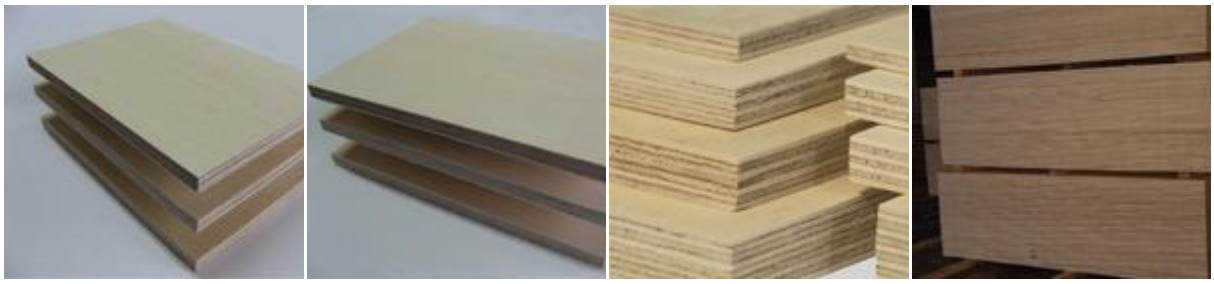
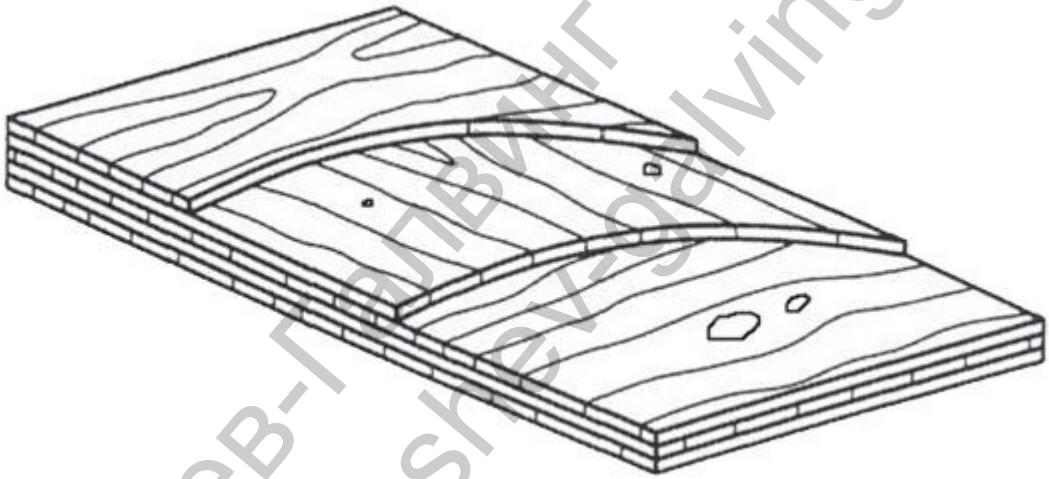
## Обикновен Шперплат



Шперплатът е продукт, получен при слепване на 3 или повече листове развиван фурнир при взаимноперпендикулярно разположение на направленията на дървесните влакна. Използваната като лепилна връзка фенолформалдехидна смола прави слепването на фурнирните листи високоустойчиво на атмосферни влияния, микроорганизми, студена и гореща вода. Взаимноперпендикулярното разположение на влакната на отделните фурнирни листи гарантира изключително добрите механични качества на шперплатния панел като: здравина и стабилност, висока устойчивост на удари, вибрация и напрежение.



Шперплатът реагира на температурни влияния много по-добре от металите и пластмасите. Понася студа значително по-добре от топлината. Температурният диапазон, в който може да бъде използван без промени във външния му вид и механичните качества, е по-широк от 100°C.
Шперплатът е подходящ материал за шумоизолация. Ефективността на изолацията зависи от плътността на изолационния материал, а шперплатът има по-добро съотношение плътност–шумоизолация в сравнение с други материали (съгл. БДС EN 13986).



Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

За производството на шперплат “Лесопласт” използва предимно топола, сорт "Робуста", но е възможна и употребата на други видове дървесина: бук, бреза, иглолистен материал. При композирането на шперплатните панели могат да се получат и комбинации от различни дървесни видове.
Емисиите на формалдехид са ниски и отговарят на изискванията на стандарт БДС EN 717-2., т.е. на изискванията за клас Е1 (най-безопасно).

**Размери**

Обикновено дължината на шперплатните листи е два пъти по-голяма от широчината. Основните размери са:

- Дължина, mm: 2500 +/- 2.0;
- Широчина, mm: 1250 +/- 2.0;
- Дебелина, mm: 4; 6; 8; 10; 12; 14; 15; 16; 18; 21; 24; 25; 27; 28; 30.

Производственото оборудване на “Лесопласт” дава възможност, по желание на клиента, шперплатните листи да претърпят допълнителна обработка: шлайфане, калиброване или разрязване.

Плътността на тополовия шперплат е 450 -500 кг/м3.

| Дебелина, mm | Тегло, kg | | Брой листи в пакет |
|---|---|---|---|
| | на лист | на пакет | |
| 4 | 6 | 1320 | 220 |
| 6 | 9 | 1480 | 168 |
| 8 | 12 | 1480 | 126 |
| 10 | 15 | 1480 | 101 |
| 12 | 18 | 1500 | 84 |
| 14 | 20 | 1480 | 72 |
| 16 | 23 | 1480 | 64 |
| 18 | 26 | 1450-1500 | 56 |
| 21 | 30 | 1450-1500 | 48 |
| 24 | 35 | 1480 | 42 |
| 28 | 41 | 1480 | 36 |
| 30 | 43 | 1480 | 34 |

**Забележка:** Стойностите са за размер на шперплатните листи 1250 x 2500 mm.

**Качества, класифицирани според външния вид на повърхността (съгл. БДС EN 635).**

Класификацията на шперплата според външния вид на повърхността се извършва въз основа на два показателя – броят на дефектите като естествени характеристики на дървото и дефектите, причинени по време на производствения процес.
Качествата, съгл. БДС EN 635-3, в сила от 2004 год., са следните: E, I, II, III, IV. Те отговарят съответно на качествата А, АВ, В, ВВ, С според стария стандарт БДС 384-76.

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

| **Категории характеристики** | **Класификация според външния вид на лицата** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **E** | **I** | **II** | **III** | **IV** |
| *Точкови чепове* * | Практически липсват | 3/m2 разрешени | Разрешени | | |
| *Здрави сраснали чепове* | | Позволени до индивидуален размер от: 15 mm, при условие че общият диаметър не надхвърля 30 mm/m2 | 50 mm | 60 mm | Позволени, но виж забележката. |
| | | Такива чепове могат да са разцепени, при условие че са: много малки | малки | | |
| *Нездрави или несраснали чепове и дупки от чепове* | | Разрешени до индивидуален размер от: 6 mm, ако са запълнени и са до 2 бр./m2 | 5 mm, ако не са запълнени и 25 mm, ако са запълнени и са до 6 бр./m2 | 40 mm | Позволени, но виж забележката. |
| *Фуги Отворени* | | Разрешени, ако са по-малко от: 1/16 | 1/3 | 1/2 | Неограничена дължина |
| | | от дължината на панела до индивидуална ширина от 3 mm | 10 mm | 15 mm | 25 mm |
| | | и до брой от: 3/m | 3/m | 3/m | Неограничено |
| | | от ширината на панела ако са запълнени правилно | Всички фуги по-големи от 2 mm ширина да са запълнени | | |
| *Затворени Аномалии, причинени от инсекти, дървояди и паразитни растения* | Не са позволени | Разрешени Не са позволени | Белези от паразитни растения не се разрешават. Дупки от инсекти и насекоми, разрешени до: диаметър от 3 mm вертикално на повърхността на панела до 10 бр./m2 | широчина до 15 mm и дължина от 60 mm до 3 бр./m2 | Позволени, но виж забележката |
| *Смолни джобове и враснала кора* | | Не се позволява | Разрешено с ширина от 6 mm, ако е запълнено добре | 40 mm | Позволени, но виж забележката |

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Смолни ивици* | | Не са позволени | Позволени, ако са малки | Позволени |
| *Дефекти в дървесната структура* | | Позволени много малки | малки | Позволени |
| *Обезцветяване, което не унищожава дървесината* | Практически липсва | Позволено при малък контраст | | Позволено |
| *Гъбично загниване, унищожаващо дървесината* | Не е позволено | Не е позволено | | |
| *Други характеристики* | Практически липсват | Да се отнасят към категорията, на която най-много наподобяват | | |

***) Точкови чепове**: здрави сраснали чепове с диаметър до 3мм
**ЗАБЕЛЕЖКА**: Характеристики, присъщи на дървесината, са позволени, при условие че не повлияват на здравината на панела.

Допустими недостатъци на дървесината за лицевите фурнирни листове съгл. БДС EN 635-3.



*Е качество* *I качество* *II качество*

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com



*III качество* *IV качество*

| **Категории дефекти** | **Класификация според външния вид на лицата** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Е** | **I** | **II** | **III** | **IV** |
| *Отворени шевове* | | Не са позволени | Позволени до ширина от: 3 mm и до: 1 бр./m от широчината на панела, запълнени, ако са по-широки от 1 mm | 10 mm с шева, незапълнени | 25 mm неограничено незапълнени |
| *Припокривания /застъпвания/* | | Не са позволени | Позволени до 1/m2 и до 100 mm дължина | Позволени до 2 бр./m2 | Позволени, но виж забележката |
| *Шупли* | Не са позволени | Не са позволени | | | |
| *Вдлъбнатини, отпечатъци, подутини* | | Не са позволени | Позволени, ако са малки | Позволени | |
| *Необработеност* | | Не се позволява | Позволена е, ако е незначителна | Позволена | |
| *Прешлайфане* | | Не се позволява | | Позволено до: 1 % от повърхността на панела | 5 % но виж забележката |
| *Пенетрация на* | | Не е | Позволена | | Позволена, но |

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *лепило* | | позволена | ако е малко или случайно | В размер до 5 % от повърхността на панела | виж забележката |
| *Чужди частици /тела/* | | Не са позволени | Не се позволяват метални частици | | |
| *Поправки* | Практически без дефекти | Позволени, ако са добре направени:и здраво запълнени | | | |
| *а) Кръпки* | | до | | | |
| *b) Вложки* | | 5 бр./m2 | неограничено | | |
| *с) Синтетични пълнежи* | Не са Позволени | Не са Позволени | Позволени в рамките на категорията, която най-точно наподобяват | | Неограничено |
| *Дефекти по кращата на панела от шлайфане или разрязване* | Практически без дефекти | Позволени до 2 mm от ръба | 5 mm | 5 mm | Позволени, но виж забележката |
| *Други дефекти* | | Да се разглеждат като категорията, на която най-точно наподобяват | | | |

**Забележка:** Производствени дефекти се позволяват, при условие че не влошават здравината на панела.

Допустими недостатъци, получени при производството на шперплат съгл. БДС EN 635-3.

**Физико-механични показатели**

1. Влажност на шперплата (съгл. БДС EN 322): 10 ± 2 %.
2. Отклонение от правия ъгъл след обрязването: до 1 mm/m.
3. Отклонение от номиналните дължина и ширина (съгл. БДС EN 315): ± 3.5 mm.
4. Отклонение от номиналната дебелина (съгл. БДС EN 315):

| | *НЕШЛАЙФАНИ ПАНЕЛИ* | | | | *ШЛАЙФАНИ ПАНЕЛИ* | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Номинална дебелина (t), mm** | **Отклонение от дебелината в един панел, mm** | | **Отклонение от номиналната дебелина, mm** | | **Отклонение от дебелината в един панел, mm** | | **Отклонение от номиналната дебелина, mm** | |
| | *БДС EN 315* | *“Лесопласт” АД* | *БДС EN 315* | *“Лесопласт” АД* | *БДС EN 315* | *“Лесопласт” АД* | *БДС EN 315* | *“Лесопласт” АД* |
| ≥3 ≤ 12 | 1.0 | 0.8 | + (0.8 + 0.03 t) - (0.4 + 0.03 t) | + 0.5 -0.4 | 0.6 | 0.3 | + (0.2 + 0.03 t) - (0.4 + 0.03 t) | + 0.2 - 0.4 |

Ташев Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| > 12 ≤ 25 | 1.5 | 1.0 | + (0.8 + 0.03 t) - (0.4 + 0.03 t) | + 0.8 - 0.5 | 0.6 | 0.3 | + (0.2 + 0.03 t) - (0.4 + 0.03 t) | + 0.4 - 0.6 |
| > 25 ≤ 30 | 1.5 | 1.0 | + (0.8 + 0.03 t) - (0.4 + 0.03 t) | + 1.0 - 0.8 | 0.8 | 0.3 | + (0.2 + 0.03 t) - (0.4 + 0.03 t) | + 0.5 - 0.8 |
| > 30 | 1.5 | 1.2 | + (0.8 + 0.03 t) - (0.4 + 0.03 t) | + 1.3 -1.0 | 0.8 | 0.3 | + (0.2 + 0.03 t) - (0.4 + 0.03 t) | + 0.5 - 1.0 |

5.
6. Якост на слепване:
   - в сухо състояние: над 2.0 MN/m2;
   - третиран в гореща вода в продължение на 1 час: над 1.0 MN/m2.
7. Клас на формалдехидна емисия: E1.
8. Водоустойчивост на използваната смола: WBP mark (водоустойчиво).

**Приложение**

- В строителството.
- Мебелното производство.
- Корабостроенето.
- Вагоностроенето.
- Автомобилостроенето.
- Амбалажното производство.
- Спортна екипировка (ски, сноубордове и др.).

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com