



Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т  
С О Ю З А С С Р

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ  
**ДРЕВЕСИНА СЛОИСТАЯ КЛЕЕННАЯ**  
НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
**ГОСТ 4.402—85**

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**РАЗРАБОТАН Министерством лесной и целлюлозно-бумажной промышленности СССР**

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

Г. С. Черкасов, А. Ж. Мифтяхотдинова

**ВНЕСЕН Министерством лесной и целлюлозно-бумажной промышленности СССР**

Зам. министра Н. С. Савченко

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1985 г. № 4427**

**Система показателей качества продукции****ДРЕВЕСИНА СЛОИСТАЯ КЛЕЕННАЯ****Номенклатура показателей**

System of product quality indices. Glued plywood.  
Nomenclature of indices

**ГОСТ**  
**4.402—85**

ОКСТУ 5500

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1985 г. № 4427 срок действия установлен

с 01.01.87  
до 01.01.92

Настоящий стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества шпона и слоистой клееной древесины, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития этой продукции, государственные стандарты с перспективными требованиями, а также в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, технические условия (ТУ) и карты технического уровня и качества продукции (КУ).

Коды продукции по ОКП: 55 1100, 55 1200, 55 1300, 55 1400, 55 1500, 55 1600, 55 1800, 55 2100, 55 2200, 55 3200, 55 4100.

**1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СЛОИСТОЙ КЛЕЕНОЙ ДРЕВЕСИНЫ**

1.1. Номенклатура показателей качества слоистой клееной древесины приведена в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
<b>1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ</b>		
1.1. Предел прочности при сколывании по клеевому слою, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): (ГОСТ 9624—72)	т <sub>ск</sub>	Механическая прочность
1.1.1. После вымачивания в течение 24 ч		То же
1.1.2. В сухом состоянии		»
1.1.3. После кипячения в воде в течение 1 ч		»
1.2. Предел прочности при растяжении, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) (ГОСТ 9622—72)	σ <sub>р</sub>	»
1.3. Предел прочности при статическом изгибе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) (ГОСТ 9625—72)	σ <sub>и</sub>	»
1.4. Предел прочности при сжатии вдоль волокон, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) (ГОСТ 9623—72)	σ <sub>сж</sub>	»
1.5. Ударная вязкость при изгибе вдоль волокон наружного слоя, кДж/м <sup>2</sup> (ГОСТ 9626—75)	A <sub>в</sub>	»
1.6. Твердость торцовой поверхности, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> ) (ГОСТ 9627.1—75)	H	»
1.7. Плотность, кг/м <sup>3</sup> (г/см <sup>3</sup> ) (ГОСТ 9621—72)	ρ	»
1.8. Влажность, % (ГОСТ 9621—72)	W	»
1.9. Светостойкость, балл (ГОСТ 14614—69)	—	Устойчивость цвета покрытия к воздействию света
1.10. Теплостойкость, ч (ГОСТ 9627.2—75)	—	Устойчивость к воздействию температуры
1.11. Маслостойкость, ч (ГОСТ 9627.3—75)	—	Устойчивость к воздействию масла
1.12. Водопоглощение за 24 ч, % (ГОСТ 9621—72)	ΔW <sub>вл</sub>	Способность впитывать воду
1.13. Предельное водопоглощение, % (ГОСТ 9621—72)	—	То же
1.14. Предельное объемное разбухание, % (ГОСТ 9621—72)	P <sub>o</sub>	»
1.15. Водостойкость (ГОСТ 14614—69)	—	Устойчивость против проникновения воды
1.16. Удельное поверхностное сопротивление, Ом (ГОСТ 6433.2—71)	Q <sub>с</sub>	Электрическое свойство поверхности
1.17. Тангенс угла диэлектрических потерь при частоте 50 Гц (ГОСТ 6433.4—71)	tgδ	То же
1.18. Диэлектрическая проницаемость при частоте 50 Гц (ГОСТ 6433.4—71)	ε	Электрическое свойство
1.19. Испытание напряжением, кВ <sub>зф</sub> (ГОСТ 6433.3—71)	—	То же

## Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
1.20. Пороки древесины (ГОСТ 2140—81)	—	—
1.21. Прочность склеивания облицовочного покрытия (ГОСТ 14614—69)	—	—

## 2. ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ

2.1. Предельные отклонения от номинальных размеров по длине, ширине, толщине, мм (ГОСТ 9620—72)	$\Delta l, \Delta b, \Delta s$	Точность изготовления
2.2. Косина листа или плиты, мм (ГОСТ 15812—80)	—	То же
2.3. Окраска от металла, % (ГОСТ 2977—82)	—	Качество изготовления
2.4. Просачивание клея, % (ГОСТ 15812—80)	—	То же
2.5. Параметр шероховатости поверхности, мкм (ГОСТ 15612—85)	$R_m$	Качество поверхности

## 3. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ

3.1. Трудоемкость изготовления, чел. ч/м <sup>3</sup>	$T_p$	Затраты на изготовление
3.2. Удельный расход сырья, м <sup>3</sup> /м <sup>3</sup>	—	Экономичность по расходу сырья
3.3. Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/м <sup>3</sup>	—	Экономичность по расходу электроэнергии
3.4. Удельный расход пара, Гкал/м <sup>3</sup>	—	Экономичность по расходу пара

## 4. ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

4.1. Показатель патентной чистоты	$P_{пч}$	—
4.2. Показатель патентной защиты	$P_{пз}$	—

## 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

5.1.* Содержание свободного формальдегида, мг	—	Вредное воздействие на окружающую среду
---	---	---

П р и м е ч а н и е. Показатель 5.1\* является перспективным и становится обязательным для включения в нормативно-техническую документацию после утверждения метода его определения.

Алфавитный перечень показателей качества слоистой клееной древесины приведен в справочном приложении.

Основные показатели выделены полужирным шрифтом.

Таблица

Номер по- казателя качества по табл. 1	Наименование подгрупп слоистой клееной древесины																								
	Фанера березовая для экспорта		Фанера		Фанера, облицованная строганным шпоном		Фанера декоративная		Фанера бакелитированная		Фанера березовая авиационная		Плиты фанерные		Плиты фанерные клиновидные для погонялок ткацких станков		ДСП-Б-а		Пластики древесные слоистые марок		Шпон лущеный		Шпон строганный		Плиты столярные
1.1.1																									
1.1.2																									
1.1.3																									
1.2																									
1.3																									
1.4																									
1.5																									
1.6																									
1.7																									
1.8																									
1.9																									
1.10																									
1.11																									
1.12																									
1.13																									
1.14																									
1.15																									
1.16																									
1.17																									
1.18																									

*Продолжение табл. 2*

### Наименование подгруппы слоистой клееной древесины

### Примечания:

1. В таблице знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость соответствующих показателей качества продукции; знак «±» означает ограниченную применяемость (в зависимости от назначения продукции);

## 2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СЛОИСТОЙ ДРЕВЕСИНЫ

2.1. Перечень основных показателей качества:

предел прочности при скальвании по клеевому слою;

предел прочности при статическом изгибе;

предел прочности при растяжении;

предел прочности при сжатии вдоль волокон;

ударная вязкость при изгибе вдоль волокон наружного слоя;

твердость торцовой поверхности;

плотность;

влажность;

теплостойкость;

маслостойкость;

пороки древесины;

предельные отклонения от номинальных размеров по длине, ширине и толщине;

параметр шероховатости поверхности.

2.2. Применяемость показателей качества по подгруппам слоистой клееной древесины приведена в табл. 2.

2.3. Применяемость показателей качества слоистой клееной древесины, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития продукции, в государственные стандарты с перспективными требованиями (ГОСТ ОТТ), в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, технические условия (ТУ), карты технического уровня и качества продукции (КУ) приведены в табл. 3.

Таблица 3

Номер показателя по табл. 1	Области применения показателя			
	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТУ	КУ
<b>ФАНЕРА БЕРЕЗОВАЯ ДЛЯ ЭКСПОРТА</b>				
1.1.1	+	+	+	+
1.1.2	+	+	+	+
1.1.3	+	+	+	+
1.8	+	+	+	+
1.20	±	±	±	+
2.1	+	+	+	+
2.2	—	+	+	—
2.4	—	±	±	—
2.5	+	+	—	+
3.1	—	—	—	—
3.2	—	—	—	±
3.3	—	—	—	±
3.4	—	—	—	±
4.1	—	—	—	+
4.2	—	—	—	+
5.1*	—	+	—	—

## Продолжение табл. 3

Номер показателя по табл. 1	Области применения показателя			
	ТЭ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТУ	КУ
<b>ФАНЕРА</b>				
1.1.1	+	+	+	+
1.1.2	++	++	++	++
1.1.3	++	++	++	++
1.8	+	+	+	+
1.20	+	+	+	+
2.1	—	—	—	—
2.2	—	—	—	—
2.4	—	—	—	—
2.5	+	—	—	—
3.1	—	—	—	—
3.2	—	—	—	—
3.3	—	—	—	—
3.4	—	—	—	—
4.1	—	—	—	—
4.2	—	—	—	—
<b>ФАНЕРА, ОБЛИЦОВАННАЯ СТРОГАНИМ ШПОНОМ</b>				
1.1.2	++	++	++	++
1.8	++	++	++	++
1.20	++	++	++	++
2.1	—	—	—	—
2.2	—	—	—	—
2.3	—	—	—	—
2.4	—	—	—	—
2.5	+	—	—	—
3.1	—	—	—	—
3.2	—	—	—	—
3.3	—	—	—	—
3.4	—	—	—	—
4.1	—	—	—	—
4.2	—	—	—	—
<b>ФАНЕРА ДЕКОРАТИВНАЯ</b>				
1.1.1	+	+	+	+
1.8	++	++	++	++
1.9	++	++	++	++
1.10	—	—	—	—
1.15	—	—	—	—
1.20	—	—	—	—
1.21	—	—	—	—
2.1	—	—	—	—
2.2	—	—	—	—
2.5	—	—	—	—
3.1	—	—	—	—
3.2	—	—	—	—
3.3	—	—	—	—
3.4	—	—	—	—
4.1	—	—	—	—
4.2	—	—	—	—

Продолжение табл. 3

Номер показа- теля по табл. 1	Области применения показателя			
	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТУ	КУ
<b>ФАНЕРА БАКЕЛИЗИРОВАННАЯ</b>				
1.1.3	+	+	+	+
1.2	+	±	±	±
1.3	+	±	±	±
1.7	+	+	+	+
1.8	+	+	+	+
1.20	±	±	±	+
2.1	+	+	+	+
2.2	—	+	+	—
3.1	—	—	—	—
3.2	—	—	—	—
3.3	—	—	—	—
3.4	—	—	—	—
4.1	—	—	—	—
4.2	—	—	—	—
<b>ФАНЕРА БЕРЕЗОВАЯ АВИАЦИОННАЯ</b>				
1.1.2	+	+	+	+
1.1.3	+	+	+	+
1.2	+	+	+	+
1.8	+	+	+	+
1.20	±	±	±	+
2.1	+	+	+	+
2.2	—	+	+	—
2.3	—	+	+	—
2.4	—	+	+	—
2.5	+	+	—	—
3.1	—	—	—	—
3.2	—	—	—	—
3.3	—	—	—	—
3.4	—	—	—	—
4.1	—	—	—	—
4.2	—	—	—	—
<b>ПЛИТЫ ФАНЕРНЫЕ</b>				
1.1.1	+	+	+	+
1.3	—	±	±	±
1.5	—	+	+	+
1.7	—	+	+	+
1.8	—	+	+	+
1.20	±	±	±	+
2.1	—	+	+	—
2.2	—	+	+	—
2.4	—	+	+	—
2.5	+	—	—	—
3.1	—	—	—	—
3.2	—	—	—	—
3.3	—	—	—	—
3.4	—	—	—	—

Продолжение табл. 3

Номер показателя по табл. 1	Области применения показателя			
	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТУ	КУ
4.1	—	—	—	±
4.2	—	—	—	±
<b>ПЛИТЫ ФАНЕРНЫЕ КЛИНОВИДНЫЕ ДЛЯ ПОГОНЯЛОК ТКАЦКИХ СТАНКОВ</b>				
1.1.2	+	+	+	+
1.5	++	++	++	++
1.7	++	++	++	++
1.8	++	++	++	++
1.20	±	±	±	—
2.1	—	—	—	+
2.2	—	—	—	—
2.5	+	++	+	+
3.1	—	—	—	++
3.2	—	—	—	++
3.3	—	—	—	++
3.4	—	—	—	++
4.1	—	—	—	++
4.2	—	—	—	++
<b>ПЛАСТИКИ ДРЕВЕСНЫЕ СЛОИСТЫЕ МАРКИ ДСП-Б-а</b>				
1.1.2	+	+	+	+
1.2	++	++	++	++
1.3	+	++	++	++
1.4	++	++	++	++
1.5	++	++	++	++
1.7	++	++	++	++
1.8	++	++	++	++
1.20	±	++	++	—
2.1	—	—	—	+
2.2	—	—	—	—
3.1	—	—	—	±
3.2	—	—	—	±
3.3	—	—	—	±
3.4	—	—	—	±
4.1	—	—	—	++
4.2	—	—	—	++
<b>ПЛАСТИКИ ДРЕВЕСНЫЕ СЛОИСТЫЕ МАРКИ ДСП-Б-т</b>				
1.1.2	+	+	+	+
1.5	++	++	++	++
1.7	+	++	++	++
1.8	+	++	++	++
1.20	±	++	++	—
2.1	—	—	—	+
2.2	—	—	—	—
3.1	—	—	—	±
3.2	—	—	—	±
3.3	—	—	—	±

Продолжение табл. 3

Номер показа- теля по табл. 1	Области применения показателя			
	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТУ	КУ
3.4	—	—	—	±
4.1	+	+	+	++
4.2	—	—	—	++
<b>ПЛАСТИКИ ДРЕВЕСНЫЕ СЛОИСТЫЕ МАРОК ДСП-Б-э и ДСП-В-э</b>				
1.1.2	+	+	+	+
1.2	±	±	±	+
1.3	±	±	±	+
1.4	+	+	+	+
1.5	+	+	+	+
1.6	+	+	+	+
1.7	+	+	+	+
1.8	+	+	+	+
1.10	+	+	+	—
1.11	—	—	—	+
1.12	—	—	—	±
1.16	—	—	—	±
1.17	—	—	—	±
1.18	—	—	—	±
1.19	—	—	—	±
1.20	—	—	—	—
2.1	—	—	—	—
2.2	—	—	—	—
3.1	—	—	—	—
3.2	—	—	—	—
3.3	—	—	—	—
3.4	—	—	—	—
4.1	—	—	—	—
4.2	—	—	—	—
<b>ПЛАСТИКИ ДРЕВЕСНЫЕ СЛОИСТЫЕ МАРОК ДСП-А, ДСП-Б, ДСП-Б-о, ДСП-Б-м, ДСП-В, ДСП-В-м, ДСП-Г, ДСП-Г-м</b>				
1.1.2	+	+	+	+
1.2	±	±	±	±
1.3	±	±	±	±
1.4	±	±	±	±
1.5	+	+	+	+
1.6	+	+	+	+
1.7	+	+	+	+
1.8	+	+	+	+
1.12	—	—	—	±
1.13	—	—	—	±
1.14	—	—	—	±
1.20	—	—	—	±
2.1	—	—	—	—
2.2	—	—	—	—
3.1	—	—	—	—
3.2	—	—	—	—
3.3	—	—	—	—

## Продолжение табл. 3

Номер показателя по табл. 1	Области применения показателя			
	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ*	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТУ	КУ
3.4	—	—	—	±
4.1	—	—	—	++
4.2	—	—	—	++
<b>ШПОН ЛУЩЕНЫЙ</b>				
1.8	+	+	+	+
1.20	±	±	±	—
2.1	+	+	+	+
2.2	—	+	+	—
2.5	+	+	+	+
3.1	—	—	—	—
3.2	—	—	—	—
3.3	—	—	—	—
3.4	—	—	—	—
4.1	—	—	—	—
4.2	—	—	—	—
<b>ШПОН СТРОГАНЫЙ</b>				
1.8	+	+	+	+
1.20	±	±	±	—
2.1	+	+	+	—
2.2	—	+	+	—
2.3	—	+	+	—
2.5	—	+	+	—
3.1	—	—	—	—
3.2	—	—	—	—
3.3	—	—	—	—
3.4	—	—	—	—
4.1	—	—	—	—
4.2	—	—	—	—
<b>ПЛИТЫ СТОЛЯРНЫЕ</b>				
1.1.2	+	+	+	+
1.3	+	+	+	+
1.8	+	+	+	+
1.20	±	±	±	—
2.1	+	+	+	+
2.2	—	+	+	+
2.5	—	+	+	+
3.1	—	—	—	—
3.2	—	—	—	—
3.3	—	—	—	—
3.4	—	—	—	—
4.1	—	—	—	—
4.2	—	—	—	—

П р и м е ч а н и е . В таблице знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменимость соответствующих показателей качества продукции; знак «±» означает ограниченную применяемость в зависимости от назначения продукции;

5.1. «\*» — показатель перспективный и становится обязательным после утверждения метода его определения.

2.4. Допускается по согласованию между заказчиком и разработчиком применять отдельные показатели, не установленные настоящим стандартом, но отражающие специфику конкретных видов продукции.

---

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
*Справочное*

**АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СЛОИСТОЙ КЛЕЕНОЙ  
ДРЕВЕСИНЫ**

<b>Влажность</b>	1.8
Водопоглощение за 24 ч	1.12
Водопоглощение предельное	1.13
Водостойкость	1.15
<b>Вязкость ударная при изгибе вдоль волокон наружного слоя</b>	1.5
Испытание напряжением	1.19
Косина листа или плиты	2.2
<b>Маслостойкость</b>	1.11
Объемное разбухание предельное	1.14
Окраска от металла	2.3
<b>Отклонение от номинальных размеров по длине, ширине, толщине предельное</b>	2.1
<b>Параметр шероховатости поверхности</b>	2.5
<b>Плотность</b>	1.7
Показатель патентной защиты	4.2
Показатель патентной чистоты	4.1
<b>Пороки древесины</b>	1.20
Проницаемость диэлектрическая при частоте 50 Гц	1.18
<b>Предел прочности при растяжении</b>	1.2
Предел прочности при сжатии вдоль волокон	1.4
Предел прочности при скальвании по kleевому слою	1.1
Предел прочности при скальвании по kleевому слою в сухом состоянии	1.12
Предел прочности при скальвании по kleевому слою после вымачивания в течение 24 ч	1.1.1
Предел прочности при скальвании по kleевому слою после кипячения в воде в течение 1 ч	1.1.3
<b>Предел прочности при статическом изгибе</b>	1.3
Просачивание клея	2.4
Прочность склеивания облицовочного покрытия	1.21
Расход пара удельный	3.4
Расход сырья удельный	3.2
Расход электроэнергии удельный	3.3
<b>Светостойкость</b>	1.9
Содержание свободного формальдегида	5.1
Сопротивление поверхностное удельное	1.16
Тангенс угла диэлектрических потерь при частоте 50 Гц	1.17
<b>Твердость торцовой поверхности</b>	1.6
<b>Теплостойкость</b>	1.10
Трудоемкость изготовления	3.1

Редактор *T. B. Смыка*  
Технический редактор *M. И. Максимова*  
Корректор *B. Ф. Малютина*

Сдано в наб. 16.01.86 Подп. в печ. 26.02.86 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 1,07 уч.-изд. л.  
Тир. 16 000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1774