

ГОСТ 4.208—79

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ.
СТРОИТЕЛЬСТВО

КОНСТРУКЦИИ ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕННЫЕ

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Система показателей качества продукции.
Строительство

КОНСТРУКЦИИ ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕННЫЕ

ГОСТ
4.208—79

Номенклатура показателей

Product-quality index system. Building.
Timber glued structures. Nomenclature of indices

МКС 91.080.20

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 31 августа 1979 г. № 163 дата введения установлена

01.01.80

Настоящий стандарт распространяется на клеенные деревянные конструкции и устанавливает номенклатуру показателей их качества для применения при:

- разработке стандартов, технических условий и других нормативных документов;
- выборе оптимального варианта новых конструкций;
- аттестации продукции, прогнозировании и планировании ее качества;
- разработке систем управления качеством;
- представлении отчетности и информации о качестве.

Нормы, требования и методы контроля показателей качества должны устанавливаться соответствующими стандартами и техническими условиями на клеенные деревянные конструкции.

Настоящий стандарт разработан на основе и в соответствии с ГОСТ 4.200—78.

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

1.1. Номенклатура показателей качества по критериям, единицы измерения и условные обозначения показателей качества приведены в табл. 1.

Таблица 1

Номенклатура критериев, показателей качества и единиц измерения	Условное обозначение показателей качества
---	---

1. КРИТЕРИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ

1.1. Показатели назначения

1.1.1. Пролет, м	L
1.1.2. Расчетная нагрузка, Н, Н/м, Н/м ² (кгс, кгс/м, кгс/м ²)	P_0
1.1.3. Порода древесины	—
1.1.4. Марка и вид клея	—
1.1.5. Марка стали	—
1.1.6. Влажность древесины, %	—

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Переиздание. Сентябрь 2003 г.

© Издательство стандартов, 1979
© ИПК Издательство стандартов, 2003

Номенклатура критериев, показателей качества и единицы измерения	Условное обозначение показателей качества
1.1.7. Категория защитной обработки	—
1.1.8. Коэффициент теплопередачи панели, Вт/(м ² ·К) (ккал/м·ч·°С)	—
1.1.9. Предел огнестойкости, ч	—
1.2. Показатели конструктивности	
1.2.1. Масса изделия, кг	<i>m</i>
1.2.2. Линейные размеры и отклонения от них, мм	<i>b, h, l, Δb, Δh, Δl</i>
1.2.3. Номинальные размеры закладных деталей и отклонений от них, мм	—
1.2.4. Непрямолинейность, мм	—
1.2.5. Неплоскость, мм	—
1.2.6. Отклонение от перпендикулярности смежных поверхностей изделий, мм/м	—
1.2.7. Уступы в смежных слоях, мм	—
1.2.8. Соответствие слоев установленным категориям качества	—
1.2.9. Прочность древесины (изгиб, растяжение, сжатие, скалывание), МПа (кгс/см ²)	—
1.2.10. Прочность клеевых соединений на скалывание вдоль волокон, МПа (кгс/см ²)	<i>τ</i>
1.2.11. Прочность зубчатых соединений на изгиб, МПа (кгс/см ²)	<i>A_з</i>
1.2.12. Прочность конструкции (разрушающая нагрузка при испытании), Н, Н/м, Н/м ² (кгс, кгс/м, кгс/м ²)	<i>P_p</i>
1.2.13. Относительный прогиб при нормативной нагрузке, м/м	<i>f/L</i>
1.2.14. Контрольная нагрузка при испытании, Н, Н/м, Н/м ² (кгс, кгс/м, кгс/м ²)	<i>P_к</i>
1.3. Показатели долговечности	
1.3.1. Срок службы конструкции, лет	<i>T</i>
1.3.2. Эффективность защитной обработки конструкций, %	—
1.3.3. Относительная прочность клеевых соединений на скалывание при циклических температурно-влажностных воздействиях, %	<i>A_д</i>
1.3.4. Стойкость к расслаиванию при температурно-влажностных воздействиях, %	—
1.3.5. Изменение прочности древесины и клеевых соединений под воздействием химически агрессивных сред, %	—
1.3.6. Относительная влажность клеевых соединений на скалывание при воздействии повышенных (пониженных) температур, %	—
1.3.7. Эффективность антикоррозийной защиты металлических деталей, %	—
1.4. Показатели технологичности	
1.4.1. Удельный расход основных материалов, % (расход материалов на единицу измерения конструкции, м ³ /м ³ ; м ² /м ² ; кг/м ³)	<i>q</i>
1.4.2. Количество типоразмеров сечений пиломатериалов	—
1.4.3. Количество этапов склеивания	—
1.4.4. Трудоемкость изготовления, чел·ч/м ³ , чел·ч/м ²	—

Продолжение табл. 1

Номенклатура критериев, показателей качества и единиц измерения	Условное обозначение показателей качества
1.5. Показатели транспортабельности	
1.5.1. Габаритные размеры конструкций и (или) сборочных элементов: высота, длина, ширина, мм	—
1.5.2. Вид транспорта и погрузочно-разгрузочных механизмов	—
1.5.3. Коэффициент транспортабельности	$K_{тр}$
1.6. Показатели эргономичности	
1.6.1. Показатель гризеудержания, балл	—
1.6.2. Предельно допустимая концентрация токсических веществ в воздухе помещения, мг/м ³	—
1.7. Показатели эстетичности	
1.7.1. Шероховатость поверхности, мкм	R_{zmax}
1.7.2. Вид и цвет отделки изделия, балл	—
2. КРИТЕРИЙ СТАБИЛЬНОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА	
2.1. Вариационный коэффициент показателя прочности клеевых соединений на скалывание вдоль волокон, %	V_c
2.2. Вариационный коэффициент показателя прочности зубчатых соединений на изгиб, %	V_3
2.3. Объем зарекламированной продукции, %	—
2.4. Процент брака, %	—
3. КРИТЕРИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	
3.1. Себестоимость, руб/м ³ ; руб/м ²	C
3.2. Рентабельность, %	P
3.3. Удельные капитальные вложения в производство, руб/м ³ ; руб/м ²	E
3.4. Годовой экономический эффект, получаемый в народном хозяйстве, руб.	\mathcal{E}
4. КРИТЕРИЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НА ВНЕШНЕМ РЫНКЕ	
4.1. Показатель патентной чистоты	—
4.2. Показатель патентной защиты	—
4.3. Наличие экспорта	—

1.2. Для отдельных видов клееных деревянных конструкций при соответствующем обосновании могут применяться дополнительно другие показатели качества.

2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ КРИТЕРИЕВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

2.1. Область применения показателей качества клееных деревянных конструкций по критериям технического уровня, стабильности, экономической эффективности и конкурентоспособности должна приниматься по ГОСТ 4.200—78.

2.2. Применяемость показателей технического уровня устанавливается для следующих групп клееных деревянных конструкций:
элементы каркасов зданий (колонны, балки, рамы, фермы, арки, прогоны);
связи;

С. 4 ГОСТ 4.208—79

плиты покрытий и стеновые панели;
 элементы эстакад и галерей;
 пролетные строения мостов;
 опоры линий связи и линий электропередачи;
 архитектурные детали зданий.

2.3. Показатели качества клееных деревянных конструкций по обязательности применения подразделяются на:

общие, обязательные для всех клееных деревянных конструкций (п. 2.4);
 дополнительные, обязательные для отдельных групп в зависимости от их назначения и условий эксплуатации (табл. 2).

2.4. При разработке стандартов и технических условий для всех клееных деревянных конструкций должны применяться следующие обязательные показатели:

расчетная нагрузка;
 порода древесины;
 марка и вид клея;
 марка стали;
 влажность древесины;
 категория защитной обработки;
 теплофизическая характеристика панели;
 масса изделия;
 линейные размеры и отклонения от них;
 срок службы конструкций;
 эффективность защитной обработки конструкций;
 стойкость к расслаиванию при температурно-влажностных воздействиях;
 эффективность антикоррозийной защиты металлических деталей.

Таблица 2

Номер показателя качества	Элементы каркасов зданий (колонны, балки, рамы, фермы арки, прогоны)	Связи	Плиты покрытий и стеновые панели	Эстакады и галереи	Пролетные строения мостов	Опоры линий связи и линий электропередачи	Архитектурные детали зданий
1.1.1	±	+	±	+	+	—	±
1.1.8	—	—	+	+	—	—	—
1.2.3	+	±	—	+	+	—	±
1.2.4	+	+	+	+	+	+	±
1.2.5	+	—	+	+	+	—	±
1.2.6	+	—	+	+	+	+	±
1.2.7	+	—	—	+	+	—	±
1.2.8	+	—	—	+	+	—	—
1.2.9	+	—	—	—	+	+	—
1.2.10	+	—	+	+	+	+	—
1.2.11	+	+	+	+	+	+	+
1.2.12	+	—	+	+	+	+	±
1.2.13	+	—	+	+	+	+	±
1.3.3	+	—	—	—	+	+	±
1.3.6	±	±	±	±	±	±	±
1.6.1	±	±	+	±	±	±	+
1.6.2	±	±	±	±	±	±	±
1.7.1	+	±	+	±	±	±	+
1.7.2	+	+	+	+	±	±	+

Примечание. Знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость, знак «±» — ограниченную применяемость соответствующих показателей качества продукции.

2.5. Применяемость показателей качества для конструкций, не указанных в табл. 2, принимается по аналогии с приведенными в таблице конструкциями того же функционального назначения.

2.6. Определение показателей качества клееных деревянных конструкций приведено в справочном приложении.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА КЛЕЕННЫХ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

1. Относительная прочность клеевых соединений на скалывание при циклических температурно-влажностных воздействиях определяется в соответствии с ГОСТ 17580—82 или ГОСТ 19100—73.
2. Эффективность антикоррозийной защиты металлических деталей определяется в соответствии с ГОСТ 9.908—85.
3. Предел огнестойкости определяется в соответствии со СТ СЭВ 74—74.
4. Показатель грязеудержания определяется по ГОСТ 6992—68.
5. Содержание вредных веществ (показатель токсичности), выделяемых защитно-декоративными покрытиями и клеевыми веществами, должно соответствовать требованиям СН 245—71.
6. Стабильность показателей качества определяется по СТ СЭВ 876—78.
7. Эстетический показатель «шероховатость поверхности» определяется по ГОСТ 7016—82.
8. Определение показателей транспортабельности производится в соответствии с ГОСТ 14.201—83.
9. Показатель долговечности «относительная прочность клеевых соединений на скалывание при воздействии повышенных (пониженных) температур» определяется по ГОСТ 18446—73.
10. Показатели долговечности «изменение прочности древесины и клеевых соединений под воздействием химически агрессивных сред», «эффективность защитной обработки конструкций» и «стойкость к расслаиванию при температурно-влажностных воздействиях» должны применяться после утверждения методов их определения в установленном порядке.
11. Прочность древесины на изгиб, растяжение, сжатие, скалывание определяется в соответствии с требованиями: ГОСТ 16483.3—84, ГОСТ 16483.23—73, ГОСТ 16483.10—73 и ГОСТ 16483.5—73.
12. Прочность клеевых соединений на скалывание вдоль волокон определяется по ГОСТ 15613.1—84.
13. Прочность зубчатых соединений на изгиб определяется по ГОСТ 15613.4—78.

Редактор *Р.Г. Говсродовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Вареницова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 30.06.2003. Подписано в печать 18.08.2003. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,60.
Тираж 108 экз. С 11608. Зак. 713.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
<http://www.standards.ru> e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов – тип. "Московский печатник", 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Пар № 080102