



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
33080—  
2014

## КОНСТРУКЦИИ ДЕРЕВЯННЫЕ

Классы прочности конструкционных пиломатериалов и  
методы их определения

(EN 338:2003, NEQ)  
(EN 384:2004, NEQ)  
(EN408:2003, NEQ)  
(EN14081-1:2005, NEQ)



Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 10159  
18 ноября 2014 г.



## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Центральным научно-исследовательским, проектно-конструкторским и технологическим институтом им. В. А. Кучеренко (ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко), отделением ОАО «НИЦ «Строительство», Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 72-П от 14 ноября 2014 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономки Республики Армения
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 В настоящем стандарте частично применены положения следующих европейских региональных стандартов: EN 338:2003 Structural timber – Strength classes (Древесина конструкционная. Классы прочности); EN 384:2004 Structural timber – Determination of characteristic value some mechanical properties and density (Древесина конструкционная. Определение нормативных величин механических свойств и плотности); EN 408:2003 Timber structures. Structural timber and glued laminated timber. Determination of some physical and mechanical properties (Деревянные конструкции. Древесина конструкционная цельная и клееная многослойная. Определение некоторых физических и механических свойств); EN 14081-1:2005 Timber structures. Strength graded structural timber with rectangular cross-section- Part 1: General requirements (Деревянные конструкции. Древесина конструкционная прямоугольного поперечного сечения, рассортированная по прочности. Часть 1 – Основные требования). Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия – неэквивалентная (NEQ)

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

## КОНСТРУКЦИИ ДЕРЕВЯННЫЕ

## Классы прочности конструкционных пиломатериалов и методы их определения

Timber structures. Strength classes of structural sawn timber and methods of its determination

Дата введения —

**1 Область применения**

1.1 Настоящий стандарт распространяется на конструкционные пиломатериалы (далее – пиломатериалы) из древесины хвойных пород, а также пиломатериалы, склеенные по длине на зубчатом клеевом соединении по ГОСТ 19414 и/или по ширине на гладкую фугу по ГОСТ 9330, рассортированные по прочности с заданной доверительной вероятностью.

1.2 Стандарт устанавливает классы прочности и методы их определения в целях рационального использования пиломатериалов в качестве несущих элементов деревянных конструкций, а также слоев многослойных элементов клееных конструкций.

1.3 Требования настоящего стандарта должны использоваться в проектно-конструкторской и технологической документации при установлении нормативных значений прочности пиломатериалов, а также для обеспечения заданных классов при изготовлении элементов конструкций.

1.4 Стандарт не распространяется на пиломатериалы общего или специального назначения.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте приведены ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2140–81 Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения

ГОСТ 6564–84 Пиломатериалы и заготовки. Правила приемки, методы контроля, маркировки и транспортирования

ГОСТ 8486–86 Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия

ГОСТ 9330–76 Основные соединения деталей из древесины и древесных материалов. Типы и размеры

ГОСТ 16483.1–84 Древесина. Метод определения плотности

ГОСТ 16483.7–71 Древесина. Методы определения влажности

ГОСТ 16483.25–73 Древесина. Метод определения модуля упругости при сжатии поперек волокон

ГОСТ 16483.27–73 Древесина. Метод определения модуля упругости при растяжении поперек волокон

ГОСТ 16483.30–73 Древесина. Метод определения модулей сдвига

ГОСТ 16588–91 Пилопродукция и деревянные детали. Методы определения влажности

ГОСТ 19414–90 Древесина клееная массивная. Общие требования к зубчатым клеевым соединениям

ГОСТ 21554.1–81 Пиломатериалы и заготовки. Методы определения модуля упругости при статическом изгибе

ГОСТ 21554.2–81 Пиломатериалы и заготовки. Метод определения предела прочности при статическом изгибе

ГОСТ 21554.3–82 Пиломатериалы и заготовки. Метод контроля прочности при изгибе, растяжении и сжатии

ГОСТ 21554.4–78 Пиломатериалы и заготовки. Метод определения предела прочности при продольном сжатии

ГОСТ 21554.5–78 Пиломатериалы и заготовки. Метод определения предела прочности при продольном растяжении

ГОСТ 21554.6–78 Пиломатериалы и заготовки. Метод определения предела прочности при скалывании вдоль волокон

ГОСТ 24454–80 Пиломатериалы хвойных пород. Размеры.

ГОСТ Р ИСО 3951-1–2007 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по количественному признаку. Часть 1. Требования к одноступенчатым планам на основе предела приемлемого качества для контроля последовательных партий по единственной характеристике и единственному AQL

ГОСТ–2014 Конструкции деревянные клееные. Методы определения прочности клеевых соединений.

**Примечание** – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины и определения:

**3.1 пиломатериалы конструкционные:** Пиломатериалы с нормированными значениями их прочности, модуля упругости, а также плотности древесины, используемые в качестве цельных элементов или слоев клееных несущих конструкций.

**3.2 класс прочности:** Показатель качества конструкционных пиломатериалов, соответствующий установленным нормированным величинам прочности, модуля упругости и плотности древесины.

**3.3 нормативная прочность:** Минимальная величина прочности, установленная с обеспеченностью 0,95 для статистического ее распределения, полученного по результатам машинных испытаний партии образцов пиломатериалов продолжительностью  $(300 \pm 120)$  с, а также с учетом количества испытанных образцов и приведения прочности к влажности пиломатериалов 12%.

**3.4 визуальная сортировка:** Метод сортировки, при котором пиломатериалы посредством визуального контроля их свойств разделяются на классы прочности.

**3.5 машинная сортировка:** Метод сортировки, при котором пиломатериалы посредством сортирующей машины разделяются на классы прочности. При этом отдельные свойства пиломатериалов могут ограничиваться визуально.

**3.6 настройки сортировочной машины:** Установление и регулирование программы работы машины по оценке заданного класса прочности пиломатериалов.

### 4 Сокращения

4.1 В настоящем стандарте приняты сокращения, приведенные в справочном приложении Д.

### 5 Классы прочности

5.1 Пиломатериалы должны соответствовать одному из следующих классов прочности: С14, С16, С18, С 20, С22, С24, С27, С30, С35, С40, С45 и С50, установленных при испытаниях на изгиб, или Т8, Т10, Т11, Т12, Т13, Т14, Т16, Т18, Т21, Т24, Т27 и Т30, установленных при испытаниях на растяжение вдоль волокон древесины.

Пиломатериалы марок «С» рекомендуется использовать преимущественно для цельнодеревянных несущих конструкций, а марок «Т» – в качестве слоев многослойных клееных конструкций наряду с классами марок «С».

5.2 Классы прочности отличаются нормативными значениями определяющих физико-механических свойств пиломатериалов: прочности и модуля упругости при изгибе для классов марок «С», а для марок «Т» – при растяжении вдоль волокон, а также плотности древесины. Числовая величина в обозначении класса соответствует значению прочности, МПа, при изгибе «на кромку» образца сечением  $50(b) \times 150(h)$  мм или растяжении по ГОСТ 21554.5. Показатели прочности должны соответствовать величинам при влажности древесины 12%.

5.3 Нормативные значения свойств установленных классов прочности приведены в таблице 1.

Дополнительные значения свойств пиломатериалов при других видах напряженного состояния для принятых классов – в рекомендуемом приложении А.

5.4 Классификацию согласно 5.1 применяют для пиломатериалов с размерами по ГОСТ 24454