ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 8970— 2017

КОНСТРУКЦИИ ДЕРЕВЯННЫЕ

Испытания соединений, выполненных с помощью механического крепления

Требования к плотности древесины

(ISO 8970:2010,
Timber structures — Testing of joints made with mechanical fasteners — Requirements for wood density,
IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Акционерным обществом «Научно-исследовательский центр «Строительство» (АО «НИЦ «Строительство» Центральный научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт им. В.А. Кучеренко (ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко) на основе официального перевода на русский язык англоязычной версии указанного в пункте 4 международного стандарта.

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 октября 2017 г. № 1365-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 8970:2010 «Деревянные сооружения. Испытания соединений, сделанных с помощью механических крепежных средств. Требования к плотности древесины» (ISO 8970:2010 «Timber structures — Testing of joints made with mechanical fasteners — Requirements for wood density», IDT)

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5 (пункт 3.5).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочного международного стандарта соответствующий ему межгосударственный стандарт, сведения о котором приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Обозначения и единицы измерений 1
4 Требования и метод отбора древесины 2
4.1 Общие положения 2
4.2 Метод отбора образцов и требования 2
5 Протокол испытаний 2
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочного международного стандарта межгосударственному стандарту, действующему в качестве национального стандарта Российской Федерации 3

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОНСТРУКЦИИ ДЕРЕВЯННЫЕ

Испытания соединений, выполненных с помощью механического крепления

Требования к плотности древесины

Timber structures. Testing of joints made with mechanical fasteners. Requirements for wood density

Дата введения — 2018—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основанный на плотности метод отбора образцов древесины, используемый для определения прочностных и деформативных свойств соединений, выполненных с помощью механических крепежных средств.

Допускается, что плотность древесины является нормально распределенной и что любые отклонения указываются в протоколе испытания.

Настоящий стандарт распространяется только на образцы из древесины.

Примечание — Плотность древесины является только одним из свойств, которые оказывают влияние на прочность соединения. К другим уместным свойствам относятся, например: размер годичного слоя в древесине, наклон волокон, ударная вязкость и твердость.

2 Нормативные ссылки

Следующие ссылочные стандарты являются обязательными для применения настоящего стандарта. Для датированных ссылок применяют только ссылочный стандарт. Для недатированных ссылок применяют самое последнее издание ссылочного стандарта (включая все поправки).

ISO 3131*, Wood — Determination of density for physical and mechanical tests (Древесина. Определение плотности для физических и механических испытаний).

3 Обозначения и единицы измерений

k — коэффициент;

σ — среднеквадратическое отклонение, кг/м^3;

ρ — плотность древесины, для которой следует применять результаты испытаний, кг/м^3;

ρ_m — средняя плотность древесины, для которой следует применять результаты испытаний, кг/м^3;

$\rho_{m,\,sel}$ — средняя плотность древесины всех отобранных испытываемых образцов, для которой следует применять результаты испытаний, кг/м^3.

* Отменен. Действует ISO 13061-2:2014. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанные в этой ссылке издания.

Издание официальное

4 Требования и метод отбора древесины

4.1 Общие положения

Настоящий стандарт устанавливает метод отбора древесины необходимой плотности.

Плотность должна быть определена в соответствии с ИСО 3131, с массой и объемом, которые соответствуют состоянию равновесия при температуре (20 ± 2) °С и относительной влажности (65 5) %.

Допускается использование других условий, таких как тропические, с указанием их в протоколе испытаний. Данные следует скорректировать на специфическом содержании влаги относительно упомянутых выше условий.

4.2 Метод отбора образцов и требования

Метод отбора образцов для испытаний основан на принципе, что все отобранные образцы древесины имеют плотность, сопоставимую с плотностью древесины, для которой будут применяться результаты испытаний соединений. Результаты испытаний могут быть использованы непосредственно для вычисления нормативных значений, например, соединений.

Примечание — Плотность древесины относится к одной породе древесины или группе пород.

Древесина должна быть однородного качества и без местных дефектов, которые могут влиять на результаты испытаний.

Плотность древесины ρ всех отобранных образцов должна удовлетворять условию, заданному уравнением (1):

$$(1 - k)\rho_m \le \rho \le (1 + k)\rho_m, \quad (1)$$

где ρ_m — средняя плотность древесины, для которой применены результаты испытаний;

k — коэффициент, равный 1,6 σ/ρ_m или 0,25 для случаев, когда значение σ неизвестно;

σ — среднеквадратическое отклонение плотности древесины, для которой применяются результаты испытаний.

Средняя плотность древесины $\rho_{m,sel}$ всех отобранных испытываемых образцов должна удовлетворять условию, заданному уравнением (2):

$$0{,}95\rho_m \le \rho_{m,\,sel} \le 1{,}05\ \rho_m, \quad (2)$$

где ρ_m — средняя плотность древесины, для которой применяются результаты испытаний;

$\rho_{m,\,sel}$ — средняя плотность всех отобранных испытуемых образцов.

5 Протокол испытаний

В протокол испытаний должна быть включена следующая информация:

a) ссылка на настоящий стандарт;

b) порода древесины или группа пород древесины;

c) содержание влаги на момент отбора образцов для испытаний;

d) средняя плотность, включая (допускаемое) среднеквадратическое отклонение плотности древесины, для которой применяются результаты испытаний;

e) распределение плотности отобранных образцов;

f) средняя плотность всех отобранных испытуемых образцов;

g) подтверждение, что отобранные образцы древесины удовлетворяют условиям, упомянутым в настоящем стандарте;

h) любая другая информация, которая может влиять на использование полученных результатов испытаний.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочного международного стандарта межгосударственному стандарту, действующему в качестве национального стандарта Российской Федерации

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального, межгосударственного стандарта
ISO 3131	NEQ	ГОСТ 16483.1—84 «Древесина. Метод определения плотности»
Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандарта: - NEQ — неэквивалентный стандарт.		

УДК 624.011.1:006.354 ОКС 91.080

Ключевые слова: деревянные конструкции, соединения, механический крепеж, плотность

БЗ 10—2017/121

Редактор *Г.Н. Симонова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 09.10.2017. Подписано в печать 31.10.2017. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74. Тираж 23 экз. Зак. 2149.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru