

Вариант на английском языке

Классификация термопластичных клеев для древесины для применения не в производстве конструкционного силового бруса

Этот европейский стандарт утвержден CEN (Европейским комитетом стандартизации) 19 апреля 2001 г.

Члены CEN обязаны выполнять внутренние правила CEN/CENELEC, которые обуславливают условия применения данного Европейского стандарта и имеют статус национального стандарта без каких-либо его изменений. Списки самых последних изменений и ссылки на библиографию, относящиеся к национальным стандартам, могут быть получены в приложении Управляющим центром или любым членом CEN.

Европейский стандарт существует в трех официальных вариантах (на английском, французском и немецком языках). Вариант на любом другом языке, переведенный кем-нибудь из членов CEN на язык своей страны под свою ответственность и о котором уведомлен Управляющий центр, имеет тот же статус, что и официальные варианты.

Членами CEN являются национальные органы стандартизации Австрии, Бельгии, Чехии, Дании, Финляндии, Франции, Германии, Греции, Исландии, Ирландии, Италии, Люксембурга, Нидерландов, Норвегии, Португалии, Испании, Швеции, Швейцарии и Великобритании.



CEN

ЕВРОПЕЙСКИЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Управляющий центр: ул. Стассарт, 37, В-1050 Брюссель

© 2001 г. CEN Все авторские права на использование данного документа по всему миру в любой форме и любым способом принадлежат членам CEN. № для ссылок EN 204:2001 E

Содержание

	страница
Предисловие.....	3
Введение	4
1 Сфера применения.....	5
2 Ссылки на нормативные документы	5
3 Термины и определения.....	5
4 Классификация	5
5 Способы испытаний.....	6
6 Требования	6
Библиография.....	8

Предисловие

Данный Европейский стандарт был подготовлен техническим комитетом CEN/TC 193 «Клеящие вещества», секретариат которого содержится AENOR.

Данному Европейскому стандарту будет присвоен статус национального стандарта, либо путем опубликования идентичного текста, либо путем подтверждения стандарта не позднее ноября 2001 г., а противоречия национальным стандартам будут устранены не позднее ноября 2001 г.

Данный Европейский стандарт заменяет стандарт EN 204:1991.

Данный стандарт включает в себя библиографию.

В соответствии с внутренними Правилами CEN/CENELEC этот Европейский стандарт будут обязаны применять организации по стандартизации следующих стран: Австрия, Бельгия, Чехия, Дания, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Исландия, Ирландия, Италия, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Португалия, Испания, Швеция, Швейцария и Великобритания.

Введение

Европейские стандарты, устанавливающие общую классификацию классов долговечности клеев для древесины, позволят значительно улучшить защиту потребителей в любой системе ответственности за качество продукции, учитывая качества продукции, гарантируемые производителем клея.

1 Сфера применения

Данный Европейский стандарт классифицирует клеи для древесины на основе термопластической смолы, как клеи, не предназначенные для применения в строительстве, на основе классов стойкости от D1 до D4, причем прочность склеивания соединений измерена при сухих и влажных условиях после различных способов обработки, указанных ниже.

В специальных случаях применения могут применяться другие способы испытаний, которые не подпадают под способы, указанные для данной сферы применения.

Клеи, описанные в данном стандарте, пригодны для склеивания мебели и конструкций внутри помещений, панельной обшивки, дверей, окон ступенек лестниц и т. д., изготовленных из древесины или бревенчатых изделий.

В данном стандарте не определена температурная стойкость склеенных изделий.

ПРИМЕЧАНИЕ: термопластичная смола описана в стандарте EN 923 следующим образом: полимер или сополимер, который может быть сертифицирован по нагреву и прочности при охлаждении.

2 Ссылки на нормативные документы

В данный европейский стандарт включены датированные и не датированные ссылки и положения из других публикаций. Эти ссылки на нормативные документы помещены в соответствующие места текста, а публикации перечислены ниже. Что касается датированных ссылок, последующие дополнения или изменения каких-либо из этих публикаций относятся к данному европейскому стандарту только в том случае, когда они включены в него в виде дополнения или изменения. Что касается не датированных ссылок, используется самое последнее издание данной публикации (включая дополнения).

EN 205 Способы испытаний клеев для древесины для применения не в строительной индустрии
-- Определение предела прочности на сдвиг соединения «внахлестку».

EN 923 Клеи – Термины и определения

3 Термины и определения

Для данного европейского стандарта термины и определения приведены в стандарте EN 923, а также прилагаются следующие определения.

3.1 Термопластичный клей для древесины

Клей, состоящий, в основном, из термопластичного полимера, который был создан для соединения деревянных конструкций.

4 Классификация

Клей будет классифицироваться в соответствии с таблицей 1, в которой приведены примеры климатических условий и сферы применения, в которых используются соединяемые детали. Классификация будет основываться на испытаниях склеенных тонким слоем клея линейных деталей за исключением случаев, когда требуется выяснить свойства заполнения зазора между деталями. В этом случае испытание образцов должно производиться как с тонким, так и с толстым слоем клея, как описано в стандарте EN 205.

Таблица 1 – Описание классов долговечности

Классы долговечности	Примеры оптимальных условий и областей применения
D1	Внутренние помещения, в которых содержание влаги в древесине не превышает 15 %.
D2	Внутренние помещения, которые подвергаются краткосрочному воздействию текущей или сконденсировавшейся воды и/или случайному воздействию высокой влажности при условии, что содержание влаги в древесине не превышает 18 %.
D3	Внутренние помещения, которые подвергаются краткосрочному воздействию текущей или сконденсировавшейся воды и/или долговременному воздействию высокой влажности. Образец не выставляется наружу.
D4	Внутренние помещения, которые подвергаются долговременному воздействию текущей или сконденсировавшейся воды и/или долговременному воздействию высокой влажности. Образец выставляется наружу, но с надлежащей защитой поверхности.

5 Способы испытаний

Клей должен испытываться в соответствии со стандартом EN 205 следующим образом:

- a) тонкий слой клея, либо тонкий слой клея и толстый слой клея должны быть испытаны, как указано (см. параграф 4);
- b) испытания должны выполняться с использованием надлежащей последовательности выдержки, указанной в таблице 2;
- c) должны быть записаны в протоколе отдельные значения и среднее значение для 10 испытываемых образцов для каждой последовательности выдержки.

Стандартные атмосферные условия, используемые в качестве контрольных климатических условий – температура (20±2) °C и относительная влажность (65±5) % (20/65) или температура (23±2) °C и относительная влажность (50±5) %, (23/50).

6 Требования

При испытаниях в соответствии со стандартом EN 205 средние нагрузки на склеенные образцы должны быть:

- a) для тонкого клеевого шва на линейных образцах должны соответствовать значениям, показанных в таблице 2;
- b) для толстого клеевого шва на линейных образцах, там где это требуется, не должны быть ниже 80 % значений, показанных в таблице 2;

ПРИМЕЧАНИЕ: приведенные в таблице 2 значения являются сравнительными значениями и не должны использоваться в качестве основы расчетов, например, конструкции. Их нельзя сравнивать со значениями, полученными при испытаниях образцов других размеров.

Таблица 2 – Минимальные значения прочности клеевого соединения для тонких линейных образцов

Последовательность выдержки		Прочность клеевого соединения в Н/мм ²			
		Классы стойкости			
Порядковый номер	Продолжительность выдержки	D1 ^{а)}	D2 ^{а)}	D3 ^{а)}	D4 ^{а)}
1	7 суток в стандартной атмосфере ^{а)}	≥ 10	≥ 10	≥ 10	≥ 10
2	7 суток в стандартной атмосфере 3 часа в воде при температуре (20±5) °C 7 суток в стандартной атмосфере	-	≥ 8	-	-
3	7 суток в стандартной атмосфере 4 суток в воде при температуре (20±5) °C	-	-	≥ 2	≥ 4
4	7 суток в стандартной атмосфере 4 суток в воде при температуре (20±5) °C 7 суток в стандартной атмосфере	-	-	≥ 6	-
5	7 суток в стандартной атмосфере 6 часов в кипящей воде 2 часа в воде при температуре (20±5) °C	-	-	-	≥ 4
<p>ПРИМЕЧАНИЕ 1: по рекомендации производителя клея может потребоваться более продолжительный период выдержки между склеиванием и испытаниями.</p>					
<p>ПРИМЕЧАНИЕ 2: используемая в обозначении цифра не обозначает порядковый номер. Данному клею может быть присвоен более чем один класс стойкости.</p>					
<p>1 сутки = 24 часам.</p> <p>Температура (20±2) °C при относительной влажности (65±5) % или температура (23±2) °C при относительной влажности (50±5) %.</p> <p>- = Испытания не требуются.</p> <p>Все минимальные значения, указанные в колонках для классов стойкости от D1 до D4 для классификации клея должны достигаться как средние значения (например, для класса D4 последовательности выдержки – 1, 3 и 5)</p>					

Библиография

EN 12765

Классификация термопластичных клеев для древесины для применения не в строительной индустрии.