

Строителни продукти и елементи, за които не се изисква изпитване за определяне на класовете по отношение на реакцията им на огън

Таблица 1

Продукти от клас по реакция на огън А1

№ по ред	Строителен продукт	Описание
1	2	3
1.	Керамзит	-
2.	Експандиран перлит	-
3.	Експандиран вермикулит	-
4.	Минерална вата	-
5.	Пеностъкло	-
6.	Бетон	Готови смеси, сглобяеми армирани и предварително напрегнати продукти
7.	Бетон с добавъчни продукти (плътни и леки минерални добавъчни продукти, без топлоизолация) в т.ч. за сглобяеми елементи	Може да съдържа примеси и добавки (PFA), оцветители и други продукти.
8.	Автоклавни газобетонни елементи	Елементи, произведени от хидравлични свързващи вещества, като цимент и/или вар, комбинирани с фини продукти (силициеви материали, доменна шлака), продукти, образуващи шупли, в т.ч. сглобяеми елементи
9.	Фиброцимент	-
10.	Цимент	-
11.	Вар	-
12.	Доменна шлака/пулверизирана летлива пепел	-
13.	Минерални добавъчни продукти	-
14.	Желязо, стомана, неръждаема стомана	В нераздробен вид
15.	Мед и медни сплави	В нераздробен вид
16.	Цинк и цинкови сплави	В нераздробен вид
17.	Алуминий и алуминиеви сплави	В нераздробен вид
18.	Олово	В нераздробен вид
19.	Гипс и гипсови мазилки	Може да съдържа добавки (забавители, пълнители, влакна, оцветители, гасена вар, вещества, задържащи въздух и вода, пластификатори), плътни добавъчни вещества (естествен или натрошен пясък), леки добавъчни вещества (перлит, вермикулит).
20.	Разтвор с неорганични свързващи вещества	Разтвор за хастар/мазилка и разтвори за подова изравнителна замазка на база едно или повече неорганични свързващи вещества, като цимент, вар, цимент за зидария и гипс
21.	Елементи от глина	Елементи от глина или други глиненести продукти, със или без пясък, гориво или други добавки, в т.ч. тухли, плочки, павета и елементи от огнеупорна глина (например за облицовка на комини)
22.	Калциево-силикатни елементи	Елементи, произведени въз основа на смес на вар и естествени силициеви продукти – пясък, силициев чакъл или камъни, или смес от тези продукти. Може да съдържат оцветители.

№ по ред	Строителен продукт	Описание
23.	Продукти от естествен камък и шисти	Обработен или необработен елемент, произведен от естествен камък (магмени, седиментни или метаморфозни скали) или шисти
24.	Гипсови елементи	Блокчета и други елементи от калциев сулфат и вода, които могат да съдържат влакна, пълнители, добавъчни продукти и други добавки и да са оцветени с пигменти.
25.	Мозайка	Готови бетонни мозаечни плочки и подови настилки, които се оформят на работната площадка
26.	Стъкло	Топлинно уякчено, химически устойчиво, многослойно и армирано стъкло
27.	Стъклокерамика	Стъклокерамика в кристална и остатъчна фаза на стъклото
28.	Керамика	Продукти от пресован прах и екструдирани продукти (емайлirани или неемайлirани)

Забележки:

1. Строителните продукти се класифицират от клас А1, когато са:

а) произведени само от един или повече продукти по табл. 1 и нито един от тях не съдържа хомогенно разпределен органичен продукт, превишаващ с 1 % теглото или обема на строителния продукт (определяща е по-ниската стойност);

б) произведени от някои от продуктите по табл. 1 с покрития от неорганичен слой.

2. В случаите, когато продуктите са изработени чрез залепване на един или повече продукти по табл. 1, те се определят като продукти с клас по реакция на огън А1, при условие че количеството лепило е по-малко от 0,1 % от теглото или обема на продукта (определяща е по-ниската стойност).

3. Това приложение не се отнася за панелни (изолационни) продукти с един или повече органични слоеве, както и за продукти, съдържащи органични компоненти, които не са хомогенно разпределени (с изключение на случаите, в които се използва лепило).

Таблица 2

Стоманени плоскости с покритие от полиестер, използвани като единствена облицовка (без изолационна подложка) от клас по реакция на огън А1

Продукт	Номинална дебелина „t“ на стоманена плоскост с метално покритие (mm)	Профил	Клас по реакция на огън
Стоманена плоскост с метално покритие, профилирана или плоска, с номинална дебелина t (mm), с изложена на огън повърхност, върху която е нанесено покритие от полиестер с максимална номинална дебелина 25 μm, съгласно съответната част от БДС EN 14782 и БДС EN 10169, ако масата на покритието не надвишава 70 g/m ² и ОТП не е повече от 1,0 MJ/m ² . Неизложената на огън повърхност на стоманената плоскост може да има органично покритие, при условие че дебелината му не е повече от 15 μm и ОТП не надвишава 0,7 MJ/m ² .	0,40 ≤ t ≤ 1,50	Плосък или профилиран ⁽¹⁾	А1

Използвано съкращение: ОТП = общ топлинен потенциал.

⁽¹⁾ Лицето на профилираната (гофрираната) повърхнина не може да надвишава повече от два пъти цялата (покривна) повърхнина на продукта.

Таблица 3

Влакнестите гипсови отливки, подсилени с влакна от сизал или юта от клас по реакция на огън А1

Продукт	Данни за продукта	Минимална плътност (kg/m ³)	Клас по реакция на огън
Влакнесте гипсови отливки	Продукт в съответствие с БДС EN 13815, съставен от гипсови отливки, смесени с вода и подсилени с равномерно разпръснати влакна от сизал или юта, които не надвишават 2,5 тегловни процента.	1000	А1

Изсъхващи на въздух фугиращи смеси от клас по реакция на огън А2

Продукт ⁽¹⁾	Подробно описание на продукта за съединяваща система	Максимално съдържание на органични вещества (% от теглото)	Клас по реакция на огън
Фугиращи смеси за гипсови плочи, които се използват с хартиена съединяваща лента. Готова за употреба паста или прах за смесване с вода върху всякаква основа с клас най-малко А2-s1, d0 с дебелина най-малко 6 mm и плътност най-малко 700 kg/m ³ (с изключение на подови настилки)	Изсъхващи на въздух фугиращи смеси от типове 1А, 2А и 3А и хартиена съединяваща лента ⁽²⁾ според стандарт БДС EN 13963	7,0	А2-s1, d0

⁽¹⁾ Плътност във влажно състояние на съединяващата съставка най-малко 1,1 kg/l (1100 kg/m³).

⁽²⁾ Максимална широчина на хартиената съединяваща лента: 55 mm; максимална маса на хартиената съединяваща лента на единица площ: 135 g/m².

Таблица 5

Гипсокартонени плочи от класове по реакция на огън А2 и В

Гипсокартонена плоча	Номинална дебелина на плочата (mm)	Гипсова сърцевина		Грамаж на хартията ⁽¹⁾ (g/m ²)	Субстрат	Клас по реакция на огън (изключват се подовите покрития)
		Плътност (kg/m ³)	Клас на реакция на огън			
Съответстващи на БДС EN 520 (с изключение на перфорираните плочи)	≥ 6,5 < 9,5	≥ 800	А1	≤ 220	Всяко изделие на дървена основа с плътност ≥ 400 kg/m ³ или всяко изделие с изискване за клас минимум А2-s1, d0	А2-s1, d0
				> 220 ≤ 320		В-s1, d0
	≥ 9,5	≥ 600		≤ 220	Всяко изделие на дървена основа с плътност ≥ 400 kg/m ³ или всяко изделие с изискване за клас минимум А2-s1, d0 или всеки изолационен материал с изискване за клас Е-d2, монтира се в съответствие с метод 1	А2-s1, d0
				> 220 ≤ 320		В-s1, d0

⁽¹⁾ Определя се в съответствие с БДС EN ISO 536 с не повече от 5 % съдържание на органични добавки.

Монтаж и фиксиране

Гипсокартонените плочи (оттук нататък наричани „гипсовите плочи“) се монтират и фиксират, като се използва един от следните три метода:

Метод 1 – Механично фиксиране към поддържаща основа

Гипсовите плочи или (при многословните системи) поне най-външният пласт на плочките се фиксират механично към метална основа (изработена от части, дадени по-подробно в БДС EN 14195) или към дървена основа (в съответствие с БДС EN 336 и БДС EN 1995-1-1).

В случаите, в които основата е снабдена с поддържащи подложки само в една посока, максималното разстояние между поддържащите подложки не може да превишава размера, равен на 50 пъти дебелината на гипсовите плочи.

В случаите, в които основата е снабдена с поддържащи подложки в две посоки, максималното разстояние между поддържащите подложки във всяка посока не може да превишава размера, равен на 100 пъти дебелината на гипсовите плочи.

Механичните фиксиращи елементи са винтове, скоби или пирони, които се закрепват, като преминават напречно на гипсовите плочи и се вкарват в основата в центрове, които не превишават 300 mm, измерени по дължината на всяка от поддържащите подложки.

Зад гипсовите плочи може да се остави или въздух, или изолиращ материал. За основа може да се използва някой от следните елементи:

а) всяко изделие на дървена основа с плътност $\geq 400 \text{ kg/m}^3$ или всяко изделие с изисквания за клас минимум A2-s1, d0 при гипсовите плочи с номинална дебелина $\geq 6,5 \text{ mm}$ и $< 9,5 \text{ mm}$ и $\geq 800 \text{ kg/m}^3$ плътност на сърцевината, или

б) всяко изделие на дървена основа с плътност $\geq 400 \text{ kg/m}^3$ или всяко изделие с изисквания за клас минимум A2-s1, d0 при гипсовите плочи с номинална дебелина $\geq 9,5 \text{ mm}$ и $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ плътност на сърцевината, или

в) всеки изолационен материал с изискване за клас минимум E-d2 при гипсовите плочи с номинална дебелина $\geq 9,5 \text{ mm}$ и $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ плътност на сърцевината.

Всяка фуга между съседни гипсокартонени плочи следва да е с луфт с широчина $\leq 4 \text{ mm}$. Тази разпоредба се прилага за всяка фуга независимо от това дали фугата ляга директно на елемент от поддържаща подложка, или не и независимо от това дали фугата е запълнена с фугиращ материал.

В случаи „а“ и „б“ всяка фуга между съседни гипсови плочки, която не ляга директно на елемент от поддържаща подложка и която е с широчина на луфта $> 1 \text{ mm}$, се запълва изцяло с фугиращ материал съгласно посоченото в БДС EN 13963 (останалите фуги може да си останат незапълнени).

В случай „в“ всички фуги между съседни гипсокартонени плочи се запълват изцяло с фугиращ материал съгласно посоченото в БДС EN 13963.

Метод 2 – Механично фиксиране към твърд субстрат на дървена основа

Гипсовите плочи се фиксират механично към твърд субстрат на дървена основа с плътност $\geq 400 \text{ kg/m}^3$.

Между гипсовите плочи и субстрата не трябва да има кухина.

Елементите за механично фиксиране са винтове, скоби или пирони. Разстоянието между механичните елементи за фиксиране съответства на правилата, посочени по-горе в метод 1.

Всяка фуга между съседни гипсокартонени плочи следва да е с широчина на луфта $\leq 4 \text{ mm}$ и може да се остави незапълнена.

Метод 3 – Механично фиксиране или свързване към твърд субстрат (система сухо закрепване)

Гипсовите плочи се фиксират директно към твърд субстрат с клас по класификация по реакция на огън минимум A2-s1, d0.

Гипсовите плочи могат да се закрепват с използване на винтове или пирони, които се фиксират, като преминават напречно на гипсовите плочи и влизат в твърдия субстрат, а могат и да се свързват към субстрата, като се използват свръзки от лепило на гипсова основа съгласно посоченото в БДС EN 14496.

Във всички случаи, независимо от това дали свързванията са с винтове, пирони или лепило, следва да се спазва разстояние от максимум 600 mm между вертикалните и хоризонталните центрове.

Всички фуги между съседни гипсокартонени плочи може да се оставят незапълнени.

Таблица 6

Мазилки на основата на органични свързващи вещества и разтвори за външна и вътрешна мазилка от класове по реакция на огън A2 и B

Продукти ⁽¹⁾	Максимално съдържание на органични вещества ⁽²⁾ (тегловни %)	Максимална маса на единица площ ⁽³⁾ (kg/m^2)	Клас по реакция на огън
Мазилки на основата на органични свързващи вещества, обхванати от хармонизиран стандарт БДС EN 15824	$\leq 9,0$	$\leq 4,0$	B-s2, d0
Мазилки на основата на органични свързващи вещества, обхванати от хармонизиран стандарт БДС EN 15824, и разтвори за външна и вътрешна мазилка, обхванати от хармонизиран стандарт БДС EN 998-1	$\leq 2,5$	$\leq 6,0$	A2-s1, d0
	$\leq 4,0$	$\leq 4,0$	
	$\leq 5,0$	$\leq 2,0$	

⁽¹⁾ Продукти, които се доставят под формата на паста или прах и се използват за външно и вътрешно покритие на стени, колони, преградни стени и тавани. Експлоатационните показатели на основите трябва да бъдат поне клас A2-s1, d0, а плътността не трябва да бъде по-малка от 525 kg/m^3 .

⁽²⁾ Прямо съдържанието на сухо вещество (съпоставимо с напълно изсъхналата мазилка, положена върху основата).

(3) Спрямо хидратирания продукт (във вид, годен за употреба).

Таблица 7

Дървесни плоскости от класове по реакция на огън В, D и E

Продукт	БДС EN стандарт на продукта	Състояние след завършване (6)	Минимална плътност, kg/m ³	Минимална дебелина, mm	Клас по реакция на огън (с изключение на настилки)	Клас по реакция на огън (за настилки)
Плоча от дървени частици, слепена с цимент (1)	БДС EN 634-2	Без въздушна междина зад плоскостта	1000	10	B-s1, d0	B _{FL} -s1
Дървесновлакнеста плоскост твърда (1)	БДС EN 622-2	Без въздушна междина зад дървената плоскост	900	6	D-s2, d0	D _{FL} -s1
Дървесновлакнеста плоскост твърда (3)	БДС EN 622-2	Със затворена въздушна междина не повече от 22 mm зад дървената плоскост	900	6	D-s2, d2	-
Плоча от дървени частици (1), (2), (5)	БДС EN 312	Без въздушна междина зад дървената плоскост	600	9	D-s2, d0	D _{FL} -s1
Дървесновлакнеста плоскост твърда и със средна твърдост (1), (2), (5)	БДС EN 622-2 БДС EN 622-3					
MDF плоскост (1), (2), (5)	БДС EN 622-5					
OSB плоскост (1), (2), (5)	БДС EN 300					
Шперплат (1), (2), (5)	БДС EN 636					
Плоскост от масивно дърво (1), (2), (5)	БДС EN 13353	Без въздушна междина зад дървената плоскост	400	12	D-s2, d0	D _{FL} -s1
Лененоvlakнеста плоскост (1),(2),(5)	БДС EN 15197	Без въздушна междина зад дървената плоскост		15		
Плоча от дървени частици (3), (5)	БДС EN 312	Със затворена или отворена въздушна междина не повече от 22 mm зад дървената плоскост	600	9	D-s2, d2	
MDF плоскост (3),(5)	БДС EN 622-2 БДС EN 622-3					
MDF (3), (5)	БДС EN 622-5					
OSB плоскост (3), (5)	БДС EN 300					
Шперплат (3), (5)	БДС EN 636	Със затворена или отворена въздушна междина не повече от 22 mm зад дървената плоскост	400	9	D-s2, d2	
Плоскост от масивно дърво (3), (5)	БДС EN 13353			12		

Продукт	БДС EN стандарт на продукта	Състояние след завършване ⁽⁶⁾	Минимална плътност, kg/m ³	Минимална дебелина, mm	Клас по реакция на огън (с изключение на настилки)	Клас по реакция на огън (за настилки)
Плоча от дървени частици ^{(4), (5)}	БДС EN 312	Със затворена въздушна междина зад дървената плоскост	600	15	D-s2, d0	D _{FL} -s1
Дървесновлакнеста плоскост, със средна твърдост ^{(4), (5)}	БДС EN 622-3					
MDF плоскост ^{(4), (5)}	БДС EN 622-5					
OSB плоскост ^{(4), (5)}	БДС EN 300					
Шперплат ^{(4), (5)}	БДС EN 636	Със затворена въздушна междина зад дървената плоскост	400	15	D-s2, d1	D _{FL} -s1
Плоскост от масивно дърво ^{(4),(5)}	БДС EN 13353				D-s2, d0	
Лененовлакнеста плоскост ^{(4), (5)}	БДС EN 15197	Със затворена въздушна междина зад дървената плоскост	450	15	D-s2, d0	D _{FL} -s1
Плоча от дървени частици ^{(4), (5)}	БДС EN 312	С отворена въздушна междина зад дървената плоскост	600	18	D-s2, d0	D _{FL} -s1
Дървесновлакнеста плоскост със средна твърдост ^{(4), (5)}	БДС EN 622-3					
MDF плоскост ^{(4),(5)}	БДС EN 622-5					
OSB плоскост ^{(4), (5)}	БДС EN 300					
Шперплат ^{(4), (5)}	БДС EN 636	С отворена въздушна междина зад дървената плоскост	400	18	D-s2, d0	D _{FL} -s1
Плоскост от масивно дърво ^{(4),(5)}	БДС EN 13353					
Лененовлакнеста плоскост ^{(4), (5)}	БДС EN 15197	С отворена въздушна междина зад дървената плоскост	450	18	D-s2, d0	D _{FL} -s1
Плоча от дървени частици ⁽⁵⁾	БДС EN 312	Състояния от всякакъв вид	600	3	E	
OSB плоскост ⁽⁵⁾	БДС EN 300					
MDF плоскост ⁽⁵⁾	БДС EN 622-5	Състояния от всякакъв вид	400	3	E	E _{FL}
			250	9	E	E _{FL}
Шперплат ⁽⁵⁾	БДС EN 636	Състояния от всякакъв вид	400	3	E	E _{FL}
Дървесновлакнеста плоскост твърда ⁽⁵⁾	БДС EN 622-2	Състояния от всякакъв вид	900	3	E	E _{FL}
Дървесновлакнеста плоскост със средна твърдост ⁽⁵⁾	БДС EN 622-3	Състояния от всякакъв вид	400	9	E	E _{FL}
Дървесновлакнеста плоскост мека	БДС EN 622-4	Състояния от всякакъв вид	250	9	E	

(¹) Продуктът е монтиран без въздушна междина върху продукти с клас по реакция на огън А1 или А2-s1, d0 и с минимална плътност 10 kg/m³ или върху продукти най-малко с клас по реакция на огън D-s2, d2 и с минимална плътност 400 kg/m³.

(²) Може да бъде изпълнена подложка за изолация на продукта от целулоза най-малко с клас по реакция на огън Е, при условие че е монтирана върху дървената плоскост (това не се отнася за случаите, когато продуктът се използва за настилки).

(³) Продуктът е монтиран върху продукт с клас по реакция на огън най-малко А2-s1, d0 и с минимална плътност 10 kg/m³ клас, като между продуктите е оставена въздушна междина.

(⁴) Продуктът е монтиран върху продукт с клас по реакция на огън най-малко D-s2, d2 и с минимална плътност 400 kg/m³, като между продуктите е оставена въздушна междина.

(⁵) В т.ч. фурнирни панели и панели на основата на фенол и меланин (с изключение на случаите, когато продуктите се използват за настилки).

(⁶) Парна бариера с дебелина до 0,4 mm и с маса до 200 g/m² може да бъде монтирана между дървената плоскост и подложката, ако между тях няма въздушна междина.

Таблица 8

Стоманени плоскости с покритие от пластизол от клас по реакция на огън С

Продукт (¹)	Номинална дебелина „t“ на стоманена плоскост с метално покритие (mm)	Описание на комплекта	Клас по реакция на огън
Стоманена плоскост с метално покритие, профилирана или плоска, с номинална дебелина t (mm), с изложена на огън повърхност, върху която е нанесено покритие от пластизол с максимална номинална дебелина 200 μm, с маса на покритието ≤ 300 g/m ² и ОТП ≤ 7,0 MJ/m ² . Неизложената на огън повърхност на стоманената плоскост може да има органично покритие, при условие че дебелината му е ≤ 15 μm и че ОТП ≤ 0,7 MJ/m ² .	0,55 ≤ t ≤ 1,00	Плосък или профилиран продукт, използван като единствена облицовка (без вътрешна изолация) или с подложка от минерална вата като част от сглобен комплект (който може да бъде и с двойна облицовка). Ако продуктът е профилиран, лицето на профилираната (гофрираната) повърхнина не може да надвишава повече от два пъти цялата (покривна) повърхнина на продукта. Минералната вата трябва да бъде най-малко с клас А2-s1, d0. Минералната вата трябва да има дебелина поне 100 mm, освен ако материалът (ако има такъв) непосредствено зад минералната вата – включително всякаква противокондензационна мембрана – е поне от клас А2-s1, d0. Подпорната структура трябва да бъде най-малко от клас А2-s1, d0.	С-s3, d0

Използвано съкращение: ОТП = общ топлинен потенциал.

(¹) Допустимите отклонения от номиналната дебелина трябва да бъдат съобразени със съответните стандарти, посочени в БДС EN 14782 и БДС EN 14783.

Таблица 9

Подови настилки от дървесина от класове по реакция на огън С и D

Продукт (¹), (²)	Описание на продукта (³)	Минимална средна плътност (⁴), kg/m ³	Минимална обща дебелина, mm	Условия на крайна употреба	Клас по реакция на огън за подовите настилки
Подова настилка и паркет от дървесина	Подова настилка от масивна букова или дъбова дървесина с продукт за повърхностно покритие	680 – за букова дървесина 650 – за дъбова дървесина	8	Залепен към основата (⁶)	C _{FL} -s1
	Подова настилка от масивна букова, дъбова или смърчова дървесина с продукт за повърхностно покритие	680 – за букова дървесина 650 – за дъбова дървесина 450 – за дървесина от смърч	20	Със или без въздушна междина отдолу	
	Непосочена по-горе подова настилка от масивна дървесина с продукт за повърхностно покритие		390	8	Без въздушна междина отдолу
			20	Със или без въздушна междина отдолу	

Продукт ⁽¹⁾ , ⁽²⁾	Описание на продукта ⁽³⁾	Минимална средна плътност ⁽⁴⁾ , kg/m ³	Минимална обща дебелина, mm	Условия на крайна употреба	Клас по реакция на огън за подовите настилки
Паркет от дървесина	Многослоен паркет с горен износващ се слой от дъб с дебелина най-малко 5 mm и с продукт за повърхностно покритие	650 (с горен износващ се слой)	10	Залепен към основата ⁽⁵⁾	C _{FL} -s1
			14 ⁽⁶⁾	Със или без въздушна междина отдолу	
	Непосочен по-горе многослоен паркет с продукт за повърхностно покритие	500	8	Залепен към основата	D _{FL} -s1
			10	Без въздушна междина отдолу	
14 ⁽⁶⁾	Без въздушна междина отдолу				
Подови покрития от фурнирна дървесина	Подови покрития от фурнирна дървесина с продукт за повърхностно покритие	800	6 ⁽⁶⁾	Без въздушна междина отдолу	D _{FL} -s1

⁽¹⁾ Монтиран съгласно БДС EN ISO 9239-1 върху основа с клас по реакция на огън най-малко D-s2, d0 и с минимална плътност 400 kg/m³ или с въздушна междина отдолу.

⁽²⁾ Използва се за стъпала на стълбища.

⁽³⁾ За повърхностно покритие се използват акрил, полиуретан или сапун в количество 50 – 100 g/m², както и течно масло – 20 – 60 g/m².

⁽⁴⁾ Опаковане съгласно БДС EN 13238 (50 % RH 23 °C).

⁽⁵⁾ Основа с клас най-малко A2-s1, d0.

⁽⁶⁾ Може да бъде включен междинен слой с клас по реакция на огън най-малко E и с максимална дебелина 3 mm, когато за паркети с дебелина, равна или надвишаваща 14 mm, и за подови покрития от фурнирна дървесина се изпълнява без въздушна междина.

Таблица 10

Декоративни ламинати под високо налягане от клас по реакция на огън D

Декоративни ламинати под високо налягане ⁽¹⁾	Описание на продукта	Минимална плътност, kg/m ³	Минимална обща дебелина, mm	Клас по реакция на огън (с изключение на настилките)
Неогнеустойчиви пресовани ламинати под високо налягане за вътрешно приложение ⁽²⁾	Пресовани ламинати под високо налягане, съответстващи на изискванията на БДС EN 438-4 (тип CGS)	1350	6	D-s2, d0
Неогнеустойчиви композитни ламинати под високо налягане с дървени подложки за вътрешно приложение ⁽²⁾	Композитни плоскости, вкл. неогнеустойчиви ламинати под високо налягане, съответстващи на изискванията на БДС EN 438-3, залепени от двете страни с неогнеустойчива дървесна сърцевина с минимална дебелина 12 mm в съответствие с БДС EN 13986 с използването на поливинилацетат или термореактивно лепило при разход от 60 до 120 g/m ²	600 – за дървесна сърцевина 350 – за ламинат под високо налягане (ЛВН)	12 за дървесна сърцевина с ЛВН, ≥0,5 mm, залепен към двете страни на сърцевината	D-s2, d0

⁽¹⁾ Директно закрепени (т.е. без въздушна междина) към материал с клас по реакция на огън най-малко A2-s1, d0 и с плътност най-малко 600 kg/m³ или монтирани върху дървена или метална квадратна носеща рама с невентилирана въздушна междина най-малко 30 mm (т.е. кухня, отворена само отгоре), като така образуваната стена на кухнята е с клас по реакция на огън най-малко A2-s1, d0.

⁽²⁾ В съответствие с БДС EN 438-7.

Строителна дървесина ⁽¹⁾ от клас по реакция на огън D

Описание на продукта	Минимална средна плътност ⁽²⁾ , kg/m ³	Минимална обща дебелина, mm	Клас по реакция на огън (с изключение на настилките)
Визуално и машинно сортирана строителна дървесина с напречни правоъгълни сечения, оформени чрез отрязване или рендосване, или по други начини, или с напречни кръгли сечения	350	22	D-s2, d0

⁽¹⁾ Отнася се за всички видове, обхванати от стандартите за строителни продукти.

⁽²⁾ Съгласно БДС EN 13238.

Таблица 12

Продукти от слепен слоест дървен материал и продукти от строителен дървен материал с клиновидни зъби от клас по реакция на огън D

Продукти ⁽¹⁾	Минимална средна плътност ⁽²⁾ (в kg/m ³)	Минимална обща дебелина (в mm)	Клас по реакция на огън
Продукти от слепен слоест дървен материал, обхванати от хармонизирания стандарт БДС EN 14080, и продукти от строителен дървен материал с клиновидни зъби, обхванати от хармонизирания стандарт БДС EN 15497	380	22	D-s2, d0

⁽¹⁾ Прилага се за всички видове и лепила, обхванати от продуктите стандарти.

⁽²⁾ При условията в съответствие със стандарт БДС EN 13238.

Таблица 13

Ламперии и външни стенни покрития от масивна дървесина от клас по реакция на огън D

Продукт ⁽¹⁾	Описание на продукта ⁽²⁾	Минимална средна плътност ⁽³⁾ , kg/m ³	Минимални дебелини, обща/минимална ⁽⁴⁾ , mm	Условия на крайна употреба ⁽⁵⁾	Клас по реакция на огън
Ламперия и външно стенно покритие ⁽⁶⁾	Части от необработена дървесина със или без пера и нутове и със или без профилирана повърхност	390	9/6	Без междина или със затворена въздушна междина отзад	D-s2, d2
			12/8		D-s2, d0
Ламперия и външно стенно покритие ⁽⁷⁾	Части от необработена дървесина със или без пера и нутове и със или без профилирана повърхност	390	9/6	Със свободна въздушна междина ≤ 20 mm отзад	D-s2, d0
			18/12		
Лентовидни елементи от дървесина ⁽⁸⁾	Части от необработена дървесина, монтирани върху носеща рамка ⁽⁹⁾	390	18	Елементи, обградени от всички страни с въздушна междина ⁽¹⁰⁾	D-s2, d0

⁽¹⁾ Прилага се също за стъпала на стълбища.

⁽²⁾ Съединителните връзки могат да бъдат от всякакъв тип, например челни с квадратно или правоъгълно сечение и връзки с нутове и пера. Необработената дървесина е дървен материал, който няма покритие и не е бил подложен на друг вид обработка освен сушене в пещ (физическа, химическа или друга обработка или импрегниране).

⁽³⁾ Опаковане съгласно БДС EN 13238.

⁽⁴⁾ Както това е показано на фигура „а“ по-долу. Профилирана повърхност откъм изложената страна на плоскостта, ненадвишаваща 20 % от равната повърхност или 25 %, ако се измерва едновременно откъм изложената страна и неизложената страна на плоскостта. За челни връзки с квадратно или правоъгълно сечение най-голямата дебелина се прилага към междината на фугата.

⁽⁵⁾ Свободната въздушна междина дава възможност за проветряване зад продукта, докато затворената въздушна междина не позволява проветряване. Основата, която се намира под въздушната междина, е с клас по реакция на огън най-малко A2-s1, d0 и с плътност най-малко 10 kg/m³. Зад затворена въздушна междина с максимален размер 20 mm и с вертикални части от дървесина основата трябва да бъде с клас по реакция на огън най-малко D-s2, d0.

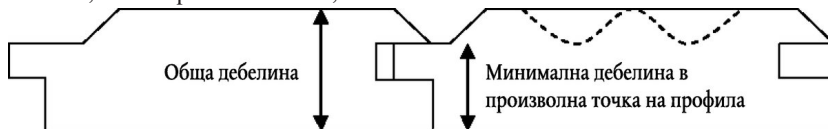
⁽⁶⁾ Монтиран механично върху носеща рамка от летви от дървесина със затворена въздушна междина или запълнена с основа с клас по реакция на огън най-малко A2-s1, d0 и с минимална плътност 10 kg/m³ или запълнен с подложка от изолационен материал от целулоза с клас най-малко E и със или без преграда срещу проникване на влага отзад. Продуктът от дървесина се монтира без отворени фуги.

(7) Монтиран механично върху носеща рамка от летви от дървесина със или без свободна въздушна междина отзад. Продуктът от дървесина се монтира без отворени fugи.

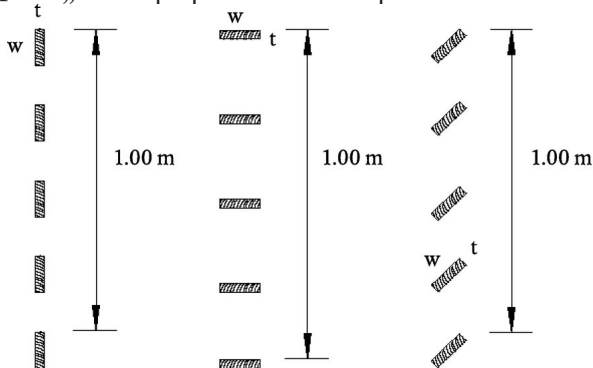
(8) Правоъгълни дървени части със или без заоблени ъгли, монтирани хоризонтално или вертикално върху носеща рамка и обградени от всички страни с въздушна междина, за вътрешно и външно приложение в непосредствена близост до други строителни елементи.

(9) Максималната изложена повърхност (всички страни на правоъгълните дървени части и носещата дървена рамка) не надвишава 110 % от цялата плоска повърхност, виж фигура „б“ по-долу.

(10) Другите строителни елементи в зависимост от отстоянието им от лентовидния елемент от дървесина (с изключение на носещата му рамка) са с класове по реакция на огън, както следва: с клас най-малко A2-s1, d0 – при отстояние, по-малко от 100 mm, с клас най-малко B-s1, d0 – при отстояние от 100 – 300 mm, и с клас най-малко D-s2, d0 – при отстояние, по-голямо от 300 mm.



Фиг. „а“ – профили за ламперия и външно стенно покритие от масивна дървесина



n = брой елементи от дървесина на метър

t = дебелина на всеки елемент от дървесина в метри

w = ширина на всеки елемент от дървесина в метри

a = изложена повърхност на носещата рамка от дървесина (при необходимост) в m^2 на m^2 лентовиден елемент от дървесина

Фиг. „б“ – максимална изложена повърхност на лентовиден елемент от дървесина

$$2n(t + w) + a \leq 1,10$$

Таблица 14

Продукти от напречно слепен слоест дървен материал и продукти от дървен материал от слепен фурнир от клас по реакция на огън D

Продукт ⁽¹⁾	Данни за продукта	Минимална средна плътност ⁽²⁾ (kg/m^3)	Минимална обща дебелина (mm)	Клас по реакция на огън
Продукти от напречно слепен слоест дървен материал, обхванати от хармонизиран стандарт БДС EN 16351	Минимална дебелина на слоя 18 mm	350	54	D-s2, d0 ⁽³⁾
Продукти от дървен материал от слепен фурнир, обхванати от хармонизиран стандарт БДС EN 14374	Минимална дебелина на фурнирния лист 3 mm	400	18	D-s2, d0 ⁽³⁾

⁽¹⁾ Прилага се за всички видове и лепила, обхванати от продуктовете стандарти.

⁽²⁾ При условията в съответствие със стандарт БДС EN 13238.

⁽³⁾ Клас, валиден за всяка подложка или въздушна междина зад продукта.

Декоративни стенни облицовки под формата на роли и пана от клас по реакция на огън D

Продукт ⁽¹⁾	Максимална маса на единица площ (g/m ²)	Максимална дебелина (mm)	Клас по реакция на огън
Стенни облицовки на основата на целулозни влакна	190	0,9	D-s3, d2
Стенни облицовки на основата на целулозни влакна и с полимерно покритие или напечатани	470	0,7	
Стенни облицовки на основата на смес от целулозни и полиестерни влакна	160	0,3	
Стенни облицовки на основата на смес от целулозни и полиестерни влакна и с полимерно покритие или напечатани	410	0,5	
Стенни облицовки на основата на плат с полимерно покритие	510	0,7	
Стенни облицовки от тъкан с подложка, състояща се от целулозни влакна или от целулозни и полиестерни влакна	450	0,8	
Стенни облицовки от пана от поливинилхлорид с подложка, състояща се от целулозни влакна или от целулозни и полиестерни влакна	310	1,8	

⁽¹⁾ Продукти в съответствие с БДС EN 15102, нанесени върху долен пласт, който е от най-малко клас A2-s1, d0, с минимална дебелина 12 mm и с минимална плътност 800 kg/m³, с използване на лепило на основата на нишесте или на нишесте/поливинилхлорид, или на целулоза/поливинилхлорид при максимум 200 g/m².

Таблица 16

Продукти от напречно слепен слоест дървен материал и продукти от дървен материал от слепен фурнир за подови покрития от клас по реакция на огън D

Продукт ⁽¹⁾	Данни за продукта	Минимална средна плътност ⁽²⁾ (kg/m ³)	Минимална обща дебелина (mm)	Клас по реакция на огън за подови покрития
Продукти от напречно слепен слоест дървен материал, обхванати от хармонизиран стандарт БДС EN 16351	минимална дебелина на слоя от 18 mm и с външен слой от бор	430	54	D _{FL} -s1 ⁽³⁾
Продукти от напречно слепен слоест дървен материал, обхванати от хармонизиран стандарт БДС EN 16351	минимална дебелина на слоя от 18 mm и с външен слой от смърч	400	54	D _{FL} -s1 ⁽³⁾
Продукти от дървен материал от слепен фурнир, обхванати от хармонизиран стандарт БДС EN 14374	с минимална дебелина на фурнирния лист от 3 mm и с външен слой от бор	480	15	D _{FL} -s1 ⁽³⁾
Продукти от дървен материал от слепен фурнир, обхванати от хармонизиран стандарт БДС EN 14374	с минимална дебелина на фурнирния лист от 3 mm и с външен слой от бор	430	20	D _{FL} -s1 ⁽³⁾
Продукти от дървен материал от слепен фурнир, обхванати от хармонизиран стандарт БДС EN 14374	с минимална дебелина на фурнирния лист от 3 mm и с външен слой от смърч	400	15	D _{FL} -s1 ⁽³⁾

⁽¹⁾ Отнася се също за стъпалата на стълбища.

⁽²⁾ При условията в съответствие със стандарт БДС EN 13238.

⁽³⁾ Клас, валиден за всяка подложка или въздушна междина зад продукта.

Подови настилки от дървесина по стандарт БДС EN 14342 без покритие от класове по реакция на огън D и E

Продукт ⁽¹⁾ ⁽⁶⁾	Подробни данни за продукта ⁽³⁾	Средна минимална плътност ⁽⁴⁾ (kg/m ³)	Минимална обща дебелина (mm)	Състояние при употреба	Клас по реакция на огън
Подова настилка от дървесина	Подова настилка от масивна борова или смърчова дървесина	Бор: 480 Смърч: 400	14	Без долна въздушна междина	D _{FL} -s1
Подова настилка от дървесина	Подова настилка от масивна букова, дъбова, борова или смърчова дървесина	Бук: 700 Дъб: 700 Бор: 430 Смърч: 400	20	Със или без долна въздушна междина	D _{FL} -s1
Паркет от дървесина	Паркет (еднослоен) от масивна орехова дървесина	650	8	Залепване към основата ⁽⁵⁾	D _{FL} -s1
Паркет от дървесина	Паркет (еднослоен) от масивна дъбова, яворова или ясенова дървесина	Ясен: 650 Явор: 650 Дъб: 720	8	Залепване към основата ⁽⁵⁾	D _{FL} -s1
Паркет от дървесина	Многослоен паркет с външен слой от дъбова дървесина с минимална дебелина 3,5 mm	550	15 ⁽²⁾	Без долна въздушна междина	D _{FL} -s1
Подова настилка и паркет от дървесина	Подова настилка и паркет от масивна дървесина, които не са посочени по-горе	400	6	Всички	E _{FL}

Таблица 18

Метални летви и профили за шпакловки, метални летви и профили за мазилки и метални обрамчващи и допълнителни профили от клас по реакция на огън E

Продукт	Данни за продукта	Клас по реакция на огън
метални летви и профили за шпакловки, обхванати в хармонизиран стандарт БДС EN 13658-1	с изложена на въздействие повърхност, съдържаща органичен материал	E
метални летви и профили за мазилки, обхванати в хармонизиран стандарт БДС EN 13658-2		
метални обрамчващи и допълнителни профили, обхванати в хармонизиран стандарт БДС EN 14353		

Таблица 19

Лепила за керамични плочки от клас по реакция на огън E

Продукт ⁽¹⁾	Съдържание на органични вещества (тегловни %)	Максимална дебелина на слоя (mm)	Клас по реакция на огън
Циментово лепило в съответствие с БДС EN 12004	< 20	20	E
Дисперсно лепило в съответствие с БДС EN 12004	< 40	5	
Лепила от реактивни смоли в съответствие с БДС EN 12004	< 50	5	

⁽¹⁾ Нанесени върху долен пласт, който е от най-малко клас D-s2, d0, и с минимална плътност $\geq 680 \text{ kg/m}^3$.

Таблица 20

Циментови замазки, замазки от калциев сулфат и подови замазки от синтетична смола от клас по реакция на огън E

Продукт ⁽¹⁾	Максимална дебелина на слоя (mm)	Съдържание на органични вещества (тегловни %)	Клас по реакция на огън ⁽²⁾
Циментови замазки в съответствие с БДС EN 13813	30	< 20	E
Замазки от калциев сулфат в съответствие с БДС EN 13813			

⁽¹⁾ Положена върху долен пласт от клас най-малко D-s2, d0 с минимална дебелина 12 mm и минимална плътност 680 kg/m^3 .

⁽²⁾ Клас E, когато замазката се използва за основа.

Подови замазки от синтетична смола от клас по реакция на огън E

Продукт ⁽¹⁾	Максимална дебелина на слоя (mm)	Съдържание на органични вещества (тегловни %)	Клас по реакция на огън ⁽²⁾
Подови замазки от синтетична смола без пълнител, със свързващо вещество от епоксидна смола, полиуретанова смола, полиметилметакрилатна смола или винилестерна смола в съответствие с БДС EN 13813	4	100	E или E _{FL}
Подови замазки от синтетична смола с пълнител, със свързващо вещество от епоксидна смола, полиуретанова смола, полиметилметакрилатна смола или винилестерна смола и с пълнител от минерални агрегати в съответствие с БДС EN 13813	10	< 75	
Подови замазки от синтетична смола с пълнител и добавен кварцов пясък, със свързващо вещество от епоксидна смола, полиуретанова смола, полиметилметакрилатна смола или винилестерна смола и с пълнител от минерални агрегати в съответствие с БДС EN 13813	10	< 75	E или E _{FL}

⁽¹⁾ Положена върху долен пласт от клас най-малко A2-s1, d0 с минимална дебелина 6 mm и минимална плътност 1800 kg/m³.

⁽²⁾ Клас E, когато замазката се използва за основа, или клас E_{FL}, когато замазката се използва за покритие.

Таблица 22

Ламинирани подови покрития от клас по реакция на огън E

Тип на подовото покритие ⁽¹⁾	Описание на продукта	Минимална плътност, kg/m ³	Минимална обща дебелина, mm	Клас по реакция на огън на подовото покритие
Ламинирано подово покритие	Ламинирани подови покрития, произведени в съответствие с БДС EN 13329:2000	800	6,5	E _{FL}

⁽¹⁾ Подово покритие, свободно положено върху подложка на дървена основа с клас по реакция на огън \geq D-s2, d0 или върху друг тип подложка с клас A2-s1, d0.

Таблица 23

Еластични подови покрития от клас по реакция на огън E

Тип на подовото покритие ⁽¹⁾	Стандарт EN	Минимална маса, g/m ²	Максимална маса, g/m ²	Минимална обща дебелина, mm	Клас по реакция на огън на подовото покритие
Обикновен и декоративен линолеум	БДС EN ISO 24011	2300	4900	2	E _{FL}
Подови покрития от хомогенен и хетерогенен поливинилхлорид	БДС EN ISO 10581	2300	3900	1,5	E _{FL}
Подови покрития от поливинилхлорид със слой пяна	БДС EN ISO 11638	1700	5400	2	E _{FL}
Подови покрития от поливинилхлорид с подложка на коркова основа	БДС EN 652	3400	3700	3,2	E _{FL}
Подови покрития от поливинилхлорид ламинирани	БДС EN ISO 26986	1000	2800	1,1	E _{FL}
Полугъвкави плочки от поливинилхлорид	БДС EN ISO 10595	4200	5000	2	E _{FL}
Линолеум на коркова основа	БДС EN 687	2900	5300	2,5	E _{FL}
Хомогенни и хетерогенни гладки подови покрития, гумени, с основа от пяна	БДС EN 1816	3400	4300	4	E _{FL}
Хомогенни и хетерогенни гладки подови покрития гумени	БДС EN 1817	3000	6000	1,8	E _{FL}
Хомогенни и хетерогенни гладки подови покрития, гумени	БДС EN 12199	4600	6700	2,5	E _{FL}

⁽¹⁾ Подово покритие, свободно положено върху подложка на дървена основа с клас по реакция на огън \geq D-s2, d0 или върху друг тип подложка с клас A2-s1, d0.

Текстилни подови покрития от клас по реакция на огън E

Тип на подовото покритие (1)	Стандарт	Клас по реакция на огън на подовото покритие
Килимен текстил, машинно тъкан, който се поставя от стена до стена (2), и килимени плочки без ретардер на горене	БДС EN 1307	E _{FL}
Текстилни подови покрития (2), безкосмени, без ретардер на горене	БДС EN 1307	E _{FL}
Текстилни подови покрития (2), безкосмени, с ретардер на горене	БДС EN 1307	E _{FL}

(1) Подово покритие, свободно положено върху подложка с клас по реакция на огън A2-s1, d0.

(2) Текстилни подови покрития с обща маса не по-голяма от 4800 g/m², с минимална дебелина 1,8 mm (ISO 1766) и с повърхност от:

- 100 % вълна;
- 80 % вълна или повече – 20 % полиамид или по-малко;
- 80 % вълна или повече – 20 % полиамид/полиестер или по-малко;
- 100 % полиамид;
- 100 % полипропилен, а ако е съединен със слой от пяна SBR, обща маса > 780 g/m².

Забележка. Не се отнася за полипропиленови килими на други пенни основи.

Таблица 25

Продукти и/или материали за покривни покрития, за които може да се смята, че отговарят на експлоатационната характеристика „поведение при външен огън“, и за които не се изисква изпитване, при спазване на съответните национални (1) разпоредби за проектиране и изпълнение на видовете работи

Продукт/материал за покривни покрития	Специфични изисквания
Плочи за покрив: натурални плочи, каменни плочи	Отговарят на разпоредбите на Решение 96/603/ЕО на Комисията
Керемиди: каменни, бетонни, глинени, керамични или стоманени керемиди за покрив	Отговарят на разпоредбите на Решение 96/603/ЕО на Комисията Евентуалните външни покрития трябва да са неорганични или да са с PCS ≤ 4,0 MJ/m ² или маса ≤ 200 g/m ²
Цимент, армиран с влакна: – плоски и профилни плочи – плочи за покрив	Отговарят на разпоредбите на Решение 96/603/ЕО на Комисията или са с PCS ≤ 3,0 MJ/kg
Профилни метални плоскости от: алуминий, алуминиеви сплави, мед, медни сплави, цинк, цинкови сплави, стомана, неръждаема стомана, галванизирана стомана, стоманени влакна, стомана с гланцов емайл	Дебелина ≥ 0,4 mm Евентуалните външни покрития трябва да са неорганични или да са с PCS ≤ 4,0 MJ/m ² или маса ≤ 200 g/m ²
Листови метални плоскости от: алуминий, алуминиеви сплави, мед, медни сплави, цинк, цинкови сплави, неимпрегнирана стомана, неръждаема стомана, галванизирана стомана, стоманени импрегнирани влакна, стомана с гланцов емайл	Дебелина ≥ 0,4 mm Евентуалните външни покрития трябва да са неорганични или да са с PCS ≤ 4,0 MJ/m ² или маса ≤ 200 g/m ²
Продукти с неорганични покрития, които при нормална употреба са покрити изцяло	Насипан чакъл с дебелина най-малко 50 mm или с маса ≥ 80 g/m ² , с минимален и максимален размер на фракцията съответно 4 и 32 mm. Насипан пясък/цимент с дебелина най-малко 30 mm. Подреждане на плочи от камък или минерали с дебелина най-малко 40 mm.

(1) В някои държави – членки на Европейския съюз, се изисква поставяне на негорим долен слой с определена дебелина, за да се предотврати директният контакт на металните листове с носещата структура. Металните листове, които в тези страни се използват с други видове основен слой, трябва да бъдат изпитани, за да се докаже съответствието им с националните разпоредби за проектиране и изпълнение на видовете работи.

Забележка. PCS е горна топлина на изгаряне.

Таблица 26

Панели тип „сандвич“ с двустранно метално покритие от клас при излагане на въздействие на външен огън B_{ROOF}

Продукт (1)	Описание на продукта	Материал, от който е изработена сърцевината, с минимална плътност, kg/m ³	Клас (2)
Панели тип „сандвич“ с покритие от стомана, неръждаема стомана или алуминий	В съответствие с БДС EN 14509 (1)	PUR – 35 MW (ламели) – 80 MW (наковки с цяла широчина) – 110 kg/m ³	B _{ROOF} (t1) B _{ROOF} (t2) B _{ROOF} (t3)

(¹) Панели с профилирана външна метална облицовка:

– с минимална дебелина 0,4 mm – за облицовки от стомана и неръждаема стомана;

– с минимална дебелина 0,9 mm – за облицовки от алуминий;

– при всяка надлъжна сглобка между два панела се оставя припокриване на външната метална облицовка, която се простира през свода, и най-малко 15 mm по обратното лице на свода, или метален капак, който напълно скрива свода на сглобката, или повдигната метална греда по протежението на сглобката;

– при всяка напречна сглобка между два панела се оставя припокриване на външната метална облицовка най-малко 75 mm;

– покритие за защита срещу неблагоприятни атмосферни условия от PVC боя; нанася се в течно състояние, като максималната дебелина на полученото сухо покритие е 0,200 mm, ОТП – не повече от 8,0 MJ/m², и максималната маса в сухо състояние – 300 g/m², или друг вид фино покритие от боя с по-малка дебелина;

– с клас по реакция на огън най-малко D-s3, d0, без защита на ръба съгласно БДС EN 13501-1.

(²) Клас според даденото в таблицата в приложението към Решение 2001/671/ЕО.

Забележка. PUR е полиуретан; mW – минерална вата; PVC – поливинилхлорид; ОТП – общ топлинен потенциал.

Таблица 27

Продукти и/или материали от листова ламарина с пластизолово покритие от клас при излагане на въздействие на външен огън B_{ROOF}

Продукт	Клас (¹)
Листова стоманена ламарина с пластмасово покритие, както е посочено по-долу. и при монтиране в единствен пласт или монтирана покривна система, както е описано по-долу	B _{ROOF} (t1) B _{ROOF} (t2) B _{ROOF} (t3)
<p>Листови елементи за покриви в съответствие с БДС EN 14782 и БДС EN 14783, състоящи се от профилирани листови стоманена ламарина, листови плоска стоманена ламарина или галванизирани листови стоманена ламарина с кангалово покритие или галванизирани листови стоманена ламарина с покритие от алуминиево-цинкова сплав с дебелина на метала ≥ 0,40 mm с органично външно покритие (изложено на атмосферните условия) и по избор, с обратно (от вътрешната страна) органично покритие. Външното покритие се състои от нанесена в течно състояние пластизолова боя с максимална номинална дебелина на сухия филм 0,200 mm, с PCS не повече от 8,0 MJ/m² и максимална суха маса 330 g/m². Органичното покритие откъм обратната страна (при наличие на такова) е с PCS не повече от 4,0 MJ/m² и максимална суха маса 200 g/m².</p> <p>Еднопластова покривна система, състояща се от един пласт неизолирани покривни плоскости на поддържаща структура (непрекъснати или дискретни поддържащи релси) с класификация по реакция на огън A2-s1, d0 или по-добра.</p> <p>Монтирана покривна система, при която стоманените покривни листове с пластизолово покритие оформят външния пласт в монтираната конструкция, при която поддържащата структура е с класификация по реакция на огън A2-s1, d0 или по-добра и при която непосредствено под стоманените покривни листове с пластизолово покритие има изолиращ пласт с класификация по реакция на огън A2-s1, d0 или по-добра. Тази изолация се състои от безлицева минерална вата, отговаряща на БДС EN 13162 и представлява ватирана материя от стъклени влакна с минимална плътност 10 kg/m³ (при максимално номинално каучуково съдържание 5 тегловни процента) и дебелина ≥ 80 mm, или минерална вата с минимална плътност 25 kg/m³ (при максимално номинално каучуково съдържание 3,5 тегловни процента) и дебелина ≥ 80 mm.</p> <p>Съединенията по местата, където ламаринената обшивка включва съединения, са, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> – трапецовидна профилирана листова ламарина – странични подгъви за поемане на припокриването с поне един ръб/край, където краищата следва да бъдат минимум 100 mm; – синусоидално гофриран листов материал – странични подгъви за поемане на припокриването с поне 1,5 широчина на гънката, където краищата следва да бъдат минимум 100 mm; – плоски листа/панели – страничните подгъви и краищата следва да бъдат минимум 100 mm; – системи вертикално изправени шевове – съединенията на страничните подгъви включват вертикално изправени подгънати или капсулирани шевове, достатъчни да осигурят непрекъснат близък контакт между листовите и да обезпечат водонепроницаемо съединение, а там, където е възможно, подгънатите краища следва да бъдат с подгъв минимум 100 mm. <p>Уплътнителните материали са от бутилов мастик с номинална плътност от 1500 до 1700 kg/m³ и се полагат като непрекъснат подгъв на мястото на подгъва на съединението при разход приблизително 45 g/m дължина.</p> <p>Фиксинги – там, където листовият материал за покрива се фиксира за поддържащата конструкция с помощта на метални механични фиксинги, подходящи за осигуряване на структурна стабилност на покривната конструкция с допълнителни метални механични фиксинги, които се използват за осигуряване на непрекъснат непосредствен контакт между листовите и за обезпечаване на водонепроницаемост на съединенията.</p>	

(¹) Клас според даденото в таблицата в приложението към Решение 2001/671/ЕО.“