



Европейска Организация за Технически Одобрения
Europäische Organisation für Technische Zulassungen
Organisation Européenne pour l'Agrément Technique

ETAG 009

Издание Юни 2002

РЪКОВОДСТВО ЗА ЕВРОПЕЙСКО ТЕХНИЧЕСКО ОДОБРЕНИЕ

НА

**НЕНОСЕЩИ КОМПЛЕКТИ/СИСТЕМИ ЗА
ОСТАВАЩ КОФРАЖ НА ОСНОВАТА НА КУХИ
БЛОКОВЕ ИЛИ ПАНЕЛИ ОТ ИЗОЛАЦИОННИ
МАТЕРИАЛИ И ПОНЯКОГА БЕТОН**

**EOTA
KUNSTLAAN 40 AVENUE DES ARTS,
1040 BRUSSELS**

СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ

Основа на ръководството за ЕТО	6
Позоваване	6
Условия за актуализиране	6

ПЪРВИ РАЗДЕЛ : Въведение

1. ПРЕДВАРИТЕЛНИ УТОЧНЕНИЯ	7
1.1 Законодателна основа	7
1.2 Статут на ETAG	7
2. ОБХВАТ И КЛАСИФИКАЦИЯ НА ТИПОВЕТЕ	8
2.1 Обхват	8
2.2 Типове	8
2.3 Допускания	9
3. ТЕРМИНОЛОГИЯ	11
3.1 Обща терминология и съкращения (виж Приложение А)	11
3.2 Специфична терминология и съкращения за това ETAG	11

ВТОРИ РАЗДЕЛ: Ръководство за оценяване на годността за употреба

ОСНОВНИ БЕЛЕЖКИ	13
4. ИЗИСКВАНИЯ	15
4.1 Механично съпротивление и устойчивост:	18
4.1.1 Конструктивен модел на получения елемент	18
4.1.2 Ефективност на запълване	18
4.1.3 Възможност за армиране	18
4.2 Безопасност в случай на пожар:	18
4.2.1 Реакция на огън	19
4.2.2 Устойчивост на огън	19
4.3 Хигиена, здраве и околна среда:	19
4.3.1 Опасни вещества.	19
4.3.2 Пропускливост на водни пари	19
4.3.3 Водопоглъщане	19
4.3.4 Водонепропускливост	19
4.4 Безопасна експлоатация:	20
4.4.1 Якост на сцепление и устойчивост на удар	20
4.4.2 Устойчивост на налягане при пълнене.	20
4.4.3 Безопасност срещу нараняване на хора при контакт	20
4.5 Защита от шум :	20
4.5.1. Изолация от въздушен шум.	20
4.5.2. Звукопоглъщане	21
4.6 Икономия на енергия и топлиносъхранение	21
4.6.1 Топлинно съпротивление	21
4.6.2 Влияние на преноса на влага върху изолационния капацитет на стената	21
4.6.3 Топлинна инерция	21
4.7 Аспекти на дълготрайност и надежност	21
4.7.1 Устойчивост на въздействие	21
4.7.1.1 Физични агенти	22
4.7.1.2 Химични агенти	22
4.7.1.3 Биологични агенти	22
4.7.2 Устойчивост на щети при нормална употреба	22
5. МЕТОДИ ЗА ВЕРИФИКАЦИЯ НА ЕКСПЛОАТАЦИОННИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	23

5.1 Механично съпротивление и устойчивост	25
5.1.1 Конструктивен модел на получения елемент	25
5.1.2 Ефективност при запълване	25
5.1.3 Възможност за армиране	26
5.2 Безопасност в случай на пожар	26
5.2.1 Реакция на огън	26
5.2.2 Устойчивост на огън	26
5.2.2.1 Носещи стени	26
5.2.2.2 Неносещи стени	26
5.2.2.3 Фасади (преградни стени) и външни стени	27
5.3 Хигиена, здраве и околна среда	27
5.3.1 Опасни вещества	27
5.3.2 Пропускливост на водни пари	27
5.3.3 Абсорбция на вода	28
5.3.4 Водонепропускливост	28
5.4 Безопасна експлоатация	28
5.4.1 Якост на сцепление и устойчивост на удар	28
5.4.1.1 Якост на сцепление между покритието и непосредствената му основа	28
5.4.1.2 Якост на сцепление между слоевете и кофражен лист	29
5.4.1.3 Якост на сцепление между кофражен лист и бетон	29
5.4.1.4 Устойчивост на ударно натоварване	29
5.4.2 Устойчивост на налягане при пълнене.	29
5.4.3 Безопасност срещу нараняване на хора при контакт	30
5.5 Защита от шум	30
5.5.1 Изолация от въздушен шум	30
5.5.2 Звукопоглъщане	30
5.6 Икономия на енергия и топлинсъхранение	30
5.6.1 Топлинно съпротивление	30
5.6.2 Влияние на преноса на влага върху изолационния капацитет на стената	31
5.6.3 Топлинна инерция	31
5.7 Аспекти на дълготрайност и надежност	31
5.7.1 Устойчивост на въздействие	31
5.7.1.1 Физични агенти	31
5.7.1.2 Химични агенти	31
5.7.1.3 Биологични агенти	32
5.7.2 Устойчивост на щети при нормална употреба	32
5.7.2.1 Удари при употреба	32
5.7.2.2 Съединяване на каналите	32
5.7.2.3 Закрепване на частите	32
6. ОЦЕНЯВАНЕ НА ГОДНОСТТА НА ПРОДУКТА ЗА ПРЕДВИДЕНОТО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ	
6.1 Механично съпротивление и устойчивост	35
6.1.1 Конструктивен модел на получения елемент	35
6.1.2 Ефективност при запълване	35
6.1.3 Възможност за армиране	35
6.2 Безопасност в случай на пожар	35
6.2.1 Реакция на огън	35
6.2.2 Устойчивост на огън	35
6.2.2.1 Класификация на носещи стени	35
6.2.2.2 Класификация на неносещи стени	36
6.2.2.3 Класификация на фасадни и външни стени	36
6.3 Хигиена, здраве и околна среда	37
6.3.1 Опасни вещества	37
6.3.2 Пропускливост на водни пари	37
6.3.3 Абсорбция на вода	37
6.3.4 Водонепропускливост	37
6.4 Безопасна експлоатация	37
6.4.1 Якост на сцепление и устойчивост на удар	37
6.4.1.1 Якост на сцепление между покритието и непосредствената му основа	37
6.4.1.2 Якост на сцепление между слоевете и кофражен лист	37
6.4.1.3 Якост на сцепление между кофражен лист и бетон	37
6.4.1.4 Устойчивост на ударно натоварване	37
6.4.2 Устойчивост на налягане при пълнене.	38
6.4.3 Безопасност срещу нараняване на хора при контакт	38
6.5 Защита от шум	38

6.5.1	Изоляция от въздушен шум	38
6.5.2	Звукопоглъщане	38
6.6	Икономия на енергия и топлиносъхранение	38
6.6.1	Топлинно съпротивление.	38
6.6.2	Влияние на преноса на влага върху изолационния капацитет на стената	38
6.6.3	Топлинна инерция	38
6.7.	Аспекти на дълготрайност и надежност	38
6.7.1	Устойчивост на въздействие	38
6.7.1.1	Физични агенти	39
6.7.1.2	Химични агенти	39
6.7.1.3	Биологични агенти	39
6.7.2	Устойчивост на щети при нормална употреба	39
6.7.2.1	Удари при употреба	39
6.7.2.2	Съединяване на каналите	39
6.7.2.3	Монтиране на частите	39
6.8.	Идентификация на продукта	40
7.	ПРИЕМАНЕ И ПРЕПОРЪКИ, ПРИ КОИТО Е ОЦЕНЕНА ГОДНОСТТА НА ПРОДУКТА ЗА ПРЕДВИДЕНАТА УПОТРЕБА	41
7.1	Общи положения	41
7.2	Планиране на работите	41
7.2.1	Общи положения	41
7.2.2	Механични аспекти	42
7.2.3	Хидротермични аспекти	42
7.2.4	Звукоизолация	42
7.2.5	Икономия на енергия и топлиносъхранение	42
7.2.6	Правила за обслужване	42
7.2.7	Монтиране на частите	43
7.3	Опаковка, транспорт и съхранение	43
7.4	Указания за приложение	43
7.5	Поддръжка и възстановяване	43

ТРЕТИ РАЗДЕЛ: ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

8.	ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО	44
8.1	Решение на ЕС	44
8.2	Отговорности	45
8.2.1	Задължения на производителя	45
8.2.1.1	Фабричен производствен контрол	45
8.2.1.2	Изпитване на проби, взети от производството	45
8.2.1.3	Декларация за съответствие	45
8.2.2	Задължения на производителя или на нотифицираното лице	45
8.2.2.1	Първоначално изпитване на типа на продукта	45
8.2.3	Задължения на нотифицираното лице	45
8.2.3.1	Оценяване на системата за производствен контрол – първоначален одит	45
8.2.3.2	Оценяване на системата за производствен контрол - непрекъснат надзор на производствения контрол	45
8.2.3.3	Сертификация за съответствие и сертификация на произв. контрол	46
8.3	Документация	46
8.4	СЕ маркировка и информация	47

ЧЕТВЪРТИ РАЗДЕЛ: СЪДЪРЖАНИЕ НА Е Т О

9	СЪДЪРЖАНИЕ НА Е Т О	48
9.1	Съдържание на ЕТО	48
9.1.1	Образец на ЕТО	48
9.1.2	Чеклист за издателя	48
9.2	Допълнителна информация	48

ПРИЛОЖЕНИЕ А

А ОБЩА ТЕРМИНОЛОГИЯ И СЪКРАЩЕНИЯ А.1.

Дейности и продукти

A.1.1.	Конструкционни дейности (части от дейности)(накратко „строежи“)	49
A.1.2	Строителни продукти (накратко "продукти") (ID 1.3.2)	49
A.1.3	Обединяване (на продукти в строежи) (ID 1.3.1)	49
A.1.4	Предвидена употреба (ID 1.3.4)	49
A.1.5	Езпълнение (ETAG-формат)	49
A.1.6	Система (ЕОТА/ТВ ръководство)	49
A.2 Технически харастеристики		
A.2.1	Годност за предвидена употреба (на продукти) (CPD 2.1)	49
A.2.2	Експлоатация (на строежите)	49
A.2.3	Съществени изисквания (за строежите)	49
A.2.4	Технически х-ки (на строежите, части от строежите или продуктите) (ID 1.3.7)	50
A.2.5	Дейности (на строежите или части от строежите) (ID 1.3.6)	50
A.2.6	Класове и нива (за съществените изисквания и за съответните характеристики на продукта (ID 1.2.1)	50
A.3 ETAG-формат		
A.3.1	Изисквания (за строежите) (ETAG-формат 4)	50
A.3.2	Методи за верификация (за продукти) (ETAG-формат 5)	50
A.3.3	Спецификации (за продукти) (ETAG-формат 6)	50
A.4 Срок на експлоатация		
A.4.1	Срок на експлоатация (на строежите или части от строежите) (ID 1.3.5(1))	50
A.4.2	Срок на годност (на продуктите)	50
A.4.3	Икономически обоснован експлоатационен срок (ID 1.3.5(2))	50
A.4.4	Експлоатация (на строежите) (ID 1.3.3(1))	50
A.4.5	Нормална експлоатация (на строежи) (ID 1.3.3(2))	51
A.4.6	Дълготрайност (на продукти)	51
A.5 Съответствие		
A.5.1	Оценяване на съответствието (на продукти)	51
A.5.2	Идентификация (на продукт)	51
A.6 Лице за издаване на техническо одобрение и нотифицирано лице		
A.6.1	Лице за издаване на техническо одобрение	51
A.6.2	Нотифицирано лице	51
A.7 Абrevиатури		
A.7.1	Абrevиатури относно Директивата за строителни продукти	52
A.7.2	Абrevиатури относно техническото одобрение	52
A.7.3	Общи абrevиатури	52
ПРИЛОЖЕНИЕ В – Методи за проектиране на зидани стени решетъчен тип		53
A.	Модел на рамката	54
B.	Модел на непрекъсната подпора	55
C.	Модел на греда	56
Приложение С – Устойчивост на огън: минимални размери на запълващия бетон		57
ПРИЛОЖЕНИЕ D – Списък на позованите документи		59

2. ОБХВАТ И ТИПОВЕ

2.1 ОБХВАТ

Това ръководство за издаване Европейско Техническо Одобрение се отнася за неносещи комплекти/системи за оставащ кофраж на основата на кухи блокове или панели от топлоизолационен материал и понякога бетон, предназначени за строителство на външни стени, вътрешни стени, над или под земята, и преградни стени за сгради.

За целите на това ръководство, се счита че комплектите са кофражни компоненти, използвани да задържат бетонна смес по време на строеж на стени. Сглобената система представлява комплект, инсталиран като част от стена и, ако е споменато, с включена облицовка. Изискванията за характеристиките на вътрешното ядро (армиран или неармиран бетон) не са предмет на това ръководство.

Следните материали могат да се включат в състава на кухите блокове или панели: бетон; бетон с добавъчен материал експандиран полиестирен; газобетон; гипс; глина; метал; пластмасова изолация; поресто стъкло; органични влакна; неорганични влакна; дърво; дърво-вата, свързани с цемент; дърво-вата, свързани с минерално свързващо вещество, дървени стърготини с минерално свързващо вещество; експандиран корк. След сглобяване блоковете или панелите се пълнят на място с бетон, със или без армиране. Готовата стена може да бъде носеща (конструктивна) или неносеща (неконструктивна).

Обикновени покрития на стени като шпакловки, мазилки, облицовки или сухи обшивки най-често не са част от комплекта. Независимо от това някои от тези продукти (шпакловки, мазилки) могат да бъдат част от комплекта или могат да бъдат съгласувани с кандидата за ЕТО. И в двата случая те са предмет на това оценяване.

Кофражните комплекти се инсталират в съответствие с проекта и инструкциите на кандидата за ЕТО. Компонентите са фабрично произведени като част от комплекта или от кандидата за ЕТА или от друг производител със съгласието на кандидата за ЕТА. Те се сглобяват на място преди да се напълнят с бетон и след това се включват като част от цялото.

Тези кофражни комплекти най-общо включват ръчно-инсталирани елементи с поне две кофражни страници, свързани с фиксатори, които осигуряват устойчивост на огъване при натоварване вследствие изливането на бетона смес.

Тези кофражни страници или поне едно от тях са проектирани да осигурят главната част в изолационното поведение на стената, но не допринасят за нейната носеща способност. Те могат да бъдат направени от комбинация от различни материали, но поне едно кофражно крило трябва да включва изолационен материал; те могат също така да включват различни профили (метални, пластмасови, ...). За завършване на комплекта, например за вътрешни стени, някои кофражни елементи може да не включват изолационен материал.

Фиксаторите, които могат да бъдат произведени с кофражните страници (същия материал), могат също така да бъдат направени и от друг материал.

Основното, което се взема предвид при проектиране, е процентът и посоките на кухините, които трябва да се пълнят с бетон. В това отношение, различните видове системи могат да се различават като такива осигуряващи почти непрекъснато запълване с бетон, и такива, осигуряващи само решетка от запълнени с бетон кухини.

2.2 ТИПОВЕ

Използват се следните типове за идентифициране на областта на приложение и установяване на експлоатационните характеристики на продукта.

Кандидатът за ЕТА трябва да избере кои свойства ще се оценят и декларират в ЕТА. Изборът ще зависи от предвидената употреба на стената, която кандидатът за ЕТА иска да покрие (предвиден пазар, отчитайки национални различия). Един определен комплект може и да не покрива всички следващи предвидени употреби.

Типове в съответствие с предвидената употреба :

Носещи (конструкционни) стени : стени, които осигуряват стабилността на конструкцията като прехвърлят вертикални товари (обикновено се прилагат от под или покрив) и/или хоризонтални товари, приложени в равнината на стената от пода или покрива и възможни допълнителни товари.

Неносещи (неконструкционни) стени : стени, които не осигуряват стабилността на конструкцията, но които ѝ предават собствената си тежест (самоносеща стена) и възможен ветрови товар перпендикулярен на равнината на стената.

Вътрешни стени : конструкционни или неконструкционни стени предвидени да отделят различни или идентични вътрешни пространства, преградните стени са вътрешни стени.

Външни стени : конструкционни или неконструкционни стени, които са предвидени да отделят вътрешна среда от променливата външна среда; външните стени са известни още като „фасадни стени“. Те трябва запазват вътрешната среда от климатичните условия на околната среда.

Типове в съответствие с модела на запълване с бетон :

1. Непрекъснат тип :

Конструктивният модел на непрекъснатия тип е бетонна стена, която е само продупчена от фиксатори в точки. Фиксаторите обикновено са равномерно разположени. Сумата от напречните сечения на фиксаторите е малък процент от общата площ на стената.

2. Решетъчен тип :

Конструктивният модел на решетъчния тип се състои от бетонни колони свързани с хоризонтални бетонни ребра. Колоните и ребрата се формират като се пълнят кухините на кофражните блокове или панели с бетон. Вертикалните колони се простират по цялата височина на стената без прекъсване или намаляване на напречното сечение.

3. Колонен тип :

Конструктивният модел на колонния тип се състои от равномерно разположени бетонни колони без бетонни ребра или с бетонни ребра, но не конструктивно закрепени за тях. Колоните се формират като се запълват вертикалните кухини на блоковете или панелите с бетон. Вертикалните колони се простират по цялата височина на стената без прекъсване или намаляване на напречното сечение.

4. Други типове :

Всички типове неотбелязани по-горе.

Типове в съответствие с основните елементи на кофража :

Кухи блокове :

Кофражни елементи, размерите на които са повече или по-малко подобни на онези кофражни бетонни блокове, невключващи изолационен материал, направени или от фабрични монолитни елементи или сглобени на място от платна и фиксатори.

Панели :

Предварително сглобени кофражни елементи, обикновено с височина един етаж.

2.3 ДОПУСКАНИЯ

Ръководството се отнася с кофражни комплекти предвидени за строителство на бетонни сгради, армирани или неармирани.

Допълнителни изисквания, непосочени в това ръководство, може да са необходими за специални случаи (студени камери, индустриални проложения, ...).

По отношение на покрития, които не са включени в комплекта (шпакловки, облицовки, мазилки и т.н.), това ръководство само отчита тяхното възможно влияние върху цялото поведение на постоянния кофраж, не на поведението на самото покритие.

Настоящото положение не позволява развитието в разумни срокове на пълни и детайлни методи за верификация и отговарящи на технически критерий/ръководство за приемливост на някои определени аспекти на продукта. Това ръководство съдържа допускания, вземайки предвид настоящото положение и прави предположения, подходящи за допълнителни подходи

от типа всеки случай за себе си, когато проучва приложенията на ЕТО, в рамките на общата мрежа и в съгласие с Директивата за строителни продукти и процедурата между членовете на Европейската Организация за Технически Одобрения (ЕОТА).

Това ръководство остава валидно за други случаи, които не се различават значително. Общият подход на ръководството остава валиден, но тогава постановките трябва да се използват според случая по подходящ начин. Употребата на това ръководство е отговорност на одобреното лице за издаване на ЕТО, което получава специално разрешение и е обект на консенсус в рамките на ЕОТА. Трупа се опит в този аспект, след одобрението на ЕОТА-ТВ, във формат на тълкователен документ към ръководството.

4. ИЗИСКВАНИЯ

Тази глава определя аспектите на характеристиките, които трябва да се изследват с цел да бъдат удовлетворени съответните съществени изисквания за кофражни комплекти, посредством :

Изразяване с повече подробности, в рамките на обхвата на това ръководство, съответните съществени изисквания на CPD в тълкователните документи и в мандата , строежи или части от строежи, като се вземат предвид действията, които се разглеждат, както и очакваната дълготрайност и експлоатационна годност на строежите.

Прилагането им върху обхвата на ръководството (продукт и където е подходящо негови съставни части, компоненти и предвидени употреби), и предоставянето на списък със съответните продуктови характеристики и други приложими свойства.

Когато характеристиката на продукта или друго приложимо свойство е специфично за едно от съществените изисквания, тя се прилага на подходящото място. Ако обаче характеристиката се отнася за повече от едно съществено изискване, тя се разглежда към най-важното от тях с препратки към другите. Това е особено важно когато производителя използва „Характеристиката не е определена“ за характеристика или свойство спрямо едно съществено изискване, но тя е критична за оценката спрямо друго съществено изискване. Подобни характеристики или свойства, които влияят върху оценката за дълготрайност, могат да се разглеждат спрямо СИ1 до СИ6 с препратка спрямо 4.7. Ако има характеристика, която се отнася само до дълготрайност, тя се разглежда в 4.7.

Тази глава също взема под внимание последващи изисквания, ако има такива (например в резултат на други ЕС директиви) и определя аспектите на експлоатационната годност включително характеристиките необходими за идентифицирането на продукта. (cfr ETA-format par. II.2)..

Всяко Съществено Изискване е взето под внимание по ред.

Таблица 1 представя преглед над съществените изисквания, съответните параграфи на съответните тълкователни документи, продуктовите характеристики, дадени в мандата и експлоатационните характеристики в ръководството със съответните им параграфи.

Таблица 1 :Отношение между съответните параграфи за строежите, продуктово поведение, продуктови характеристики в мандата и продуктово поведение в ръководството със съответните параграфи

С.И.	Съответстващ праграф за строежите	Съответстващ параграф за продуктово поведение	Характеристики на продукта от Приложение 2 на Мандата	Характеристики на поведението в р-вото	Параграф от р-во
1	4.2 Постановки, засягащи строежите или части от тях	4.3 Постановки, засягащи продукти	Конструктивен модел на получения елемент;	Конструктивен модел на получения елемент	4.1.1.
			Ефикасност на пълнене (кофражната система трябва да позволява строеж на безопасни бетонни стени без кухини, с ниска загуба на вода и без разслояване)	Ефикасност на запълване	4.1.2.
			Възможност за армиране (кофража трябва да позволява възможност за стоманена армировка)	Възможност за подсилване със стомана	4.1.3.
2	4.2.2.2.а Носеща способност на стени с и без огнеразделящи функции 4.2.3.3.2.а Ограничаване на създаване и разпространение огън и пушек в стаята на появата му 4.2.3.4.2 а и б Ограничаване на създаване и разпространение огън и пушек в стаята на появата му: Изложени повърхности и стени Ограничаване на разпространение на огън към съседни строежи : стени за отделяне на огън, външни стени и фасади.	4.3.1.3.2 и 3 Носещи елементи/бетонен пълнеж 4.2.3.1.1. Продукти предмет на изискванията за реакция на огън - стени 4.3.1.3.5.2 а и б Фасади/външни стени – аспекти на разпространение на огън 4.3.1.1 Продукти предмет на изискванията за реакция на огън – фасади/външни стени	Реакция на огън (в условията на крайна употреба) (за кофражни системи/комплекти за стени предмет на изисквания за огън)	Реакция на огън	4.2.1.
			Устойчивост на огън (в условията на крайна употреба) (за кофражни системи/комплекти за стени предмет на изисквания за огън)	Устойчивост на огън на стената: E, I, R, M, W	4.2.2.
3	3.3.1 Вътрешна среда 3.3.1.1 Качество на въздуха 3.3.1.2 Влажност 4.4.5	3.3.1.1.3.2.а Отделяне на замърсяващи в-ва 3.3.1.2.3.2. е1 Контрол на влажността: стени, стенни материали 3.3.5.3	Опасни вещества	Опасни вещества	4.3.1
			Пропускливост на водни пари Водопоглъщане	Пропускливост на водни пари Абсорбция на вода. Капилярна абсорбция на кофражните повърхности	4.3.2.
			Водонепропускливост	Водонепропускливост на покритията	4.3.4.

С.И.	Съответстващ параграф за работите	Съответстващ параграф за продуктово поведение	Продуктови х-ки от Приложение 2 на Мандата	Характеристики на поведение в р-вото	Параграф от р-во
4	3.3.2.1 Директни удари : удари от падащи тела, неподвижни или оформящи части от строежа, на удари от употреба/противоречия между употреба и част от строежа в резултат от инцидент 3.3.2.2 Геометрия: - присъствие на остри или режещи ръбове – природа на повърхностите	3.3.2.3 Механично съпротивление и устойчивост Определяне на геометрия	Якост на сцепление на съставните елементи (блокове и панели)	Якост на сцепление и устойчивост на ударни натоварвания	4.4.1.
			Устойчивост на налягане при пълнене (Тази устойчивост се отнася към адекватното поведение на кофражните елементи (стабилност, вътрешно налягане,...), когато бетонът им въздейства при налягане)	Огъване, якост на срязване на кофражните повърхности Устойчивост и анкерирание на фиксаторите Стабилност на кофража	4.4.2.
				Безопасност срещу лични наранявания при контакт	4.4.3
5	4.2.1 Постановки, засягащи звукоизолация на стени от външен шум, шумоизолации и разпространение на ударен шум от друго пространство	4.3.2.1 -4.3.4.1 Акустични свойства на продуктите	Изоляция от въздушен шум (при крайна употреба)	Изоляция от въздушен шум	4.5.1.
			Шумопоглъщане	Шумопоглъщане	4.5.2.
6	4.2 Ограничение за консумацията на енергия	4.3.2.1 Фабрични материали Таблица 4.1 Характеристики 4.3.2.2 Фабрични компоненти Таблица 4.2 Характеристики на компонента	Топлинно съпротивление	Топлинно съпротивление Влияние на влагата Прехвърляне на изолационния капацитет на стената Топлинна инерция	4.6.1. 4.6.2 4.6.3
D	Аспекти на дълготрайност и експлоатационна годност				
			Фактори, свързани с стареенето, като замръзване и размразяване	Устойчивост на стареене Устойчивост към повреди при нормална употреба	4.7.1 4.7.2

4.1 МЕХАНИЧНО СЪПРОТИВЛЕНИЕ И УСТОЙЧИВОСТ :

Същественото изискване посочено в директива 89/106/ЕЕС е както следва :

Строителните работи трябва да са проектирани и изпълнени по такъв начин, че товарът който се очаква да действа по време на строителството и експлоатацията да не доведе до някое от следните събития:

- Срутване на цялата или на част от сградата;
- Съществена деформация до неприемлива степен;
- Щети върху други части от строежа или арматура или инсталирано оборудване като резултат съществена деформация на носещата конструкция
- Повреда от събитие, чийто размери не са пропорционални на причината

Следните аспекти на характеристиките се отнасят към това съществено изискване за комплекти/системи с оставащ кофраж.

4.1.1. Конструктивен модел на получения елемент

Геометрията на кухините в кофража трябва да бъде такава, че получената бетонна стена да може да се проектира и построи така, че да удовлетворява съответните части от същественото изискване в съответствие със закони, норми и административни постановления. Конструктивен модел на получения елемент определя методите за проектиране, приложими за мястото където продукта се вгражда в строежа.

Произлизащата отвесност на напълнената бетонна стена определя поведението на конструктивните елементи и цялостната устойчивост на сградата. Всеки дефект влияе върху общата стабилност.

Възможно е да се разграничат 4 типа на конструктивни модели както е определено в глава 2.2: непрекъснат тип, решетъчен тип, колонен тип и всички останали.

Тези типове се ръководят от формата и размерите на блоковете, страниците и фиксаторите, панелите, когато са правилно подредени на площадката.

4.1.2 Ефикасност на запълване

Кофражната система трябва да позволява идигането на безопасни бетонни стени, свободни от значителни кухини, с достатъчно ниска загуба на вода между връзките или през кофражните повърхнини и да не допуска разслояване.

В това отношение трябва да е възможно да се напълни правилно кофража и да се уплътни бетона, ако е необходимо, в съответствие с процедурата за монтиране, дадена от кандидата за ЕТО. Кофражът трябва да е достатъчно близко монтиран, за да се избегне разливане на бетон и достатъчно здрав, за да не се поврежда при изливането на бетона.

4.1.3 Възможност за армиране

Геометрията на кухините и разпределението на фиксаторите трябва да е съвместимо с правилното монтиране и да предоставя подходящо покритие за армировката.

Практично е да се използва минимално армиране на бетона.

4.2 БЕЗОПАСНОСТ В СЛУЧАЙ НА ПОЖАР:

Същественото изискване посочено в Директива 89/106/ЕЕС е както следва:

Строежът трябва да е проектиран и построен по такъв начин, че в случай на пожар :

- носещата способност на конструкцията да е подсигуран за определен период от време.
- възникването на огън и дим в сградата да е ограничено.
- разпространението на огън към съседни строежи да е ограничено.
- хората да могат да напуснат сградата или да бъдат спасени по друг начин.
- да се вземе под внимание безопасността на спасителните групи.

Следните аспекти на поведение се отнасят към това съществено изискване за комплекти/системи с оставащ кофраж.

4.2.1 Реакция на огън

Изискванията за реакция на огън трябва да бъдат в съответствие със закони, наредби и административни постановления, приложими за крайната употреба на стената. Съответното поведение трябва да се определи посредством класифициращите документ на CEN.

4.2.2 Устойчивост на огън

Изискванията за устойчивост на огън трябва да бъдат в съответствие със закони, наредби и административни постановления, приложими за крайната употреба на стената. Съответното поведение трябва да се определи посредством класифициращите документ на CEN.

4.3 ХИГИЕНА, ЗДРАВЕ И ОКОЛОНА СРЕДА:

Същественото изискване посочено в директива 89/106/ЕЕС е както следва:

Строежът трябва да е проектиран и построен по такъв начин, че да не е заплаха за хигиената или здравето на живущи или съседни в частност като резултат от кое да е от следните обстоятелства:

- отделянето на токсични газове
- присъствието на опасни частици или газове във въздуха
- отделяне на опасно излъчване
- замърсяване или отравяне на водата или почвата
- неправилно отстраняване на отпадни води, дим, твърди или течни отпадъци
- наличие на влага в части на строежа или на повърхности в строежа.

Следните аспекти на поведение се отнасят към това съществено изискване за комплекти/системи с оставащ кофраж:

4.3.1 Опасни вещества.

Продуктът/комплектът трябва да е такъв, че когато е инсталиран в съответствие с подходящите постановления на държавата членка, той позволява да бъде удовлетворено СИ 3 от Директивата, както е отбелязано от националните постановления на страната членка и в частност да не причинява вредно отделяне на токсични газове, опасни частици или излъчване към вътрешната среда нито отравяне на външната околна среда (въздух, почва, вода).

4.3.2 Пропускливост на водни пари

Кофражният комплект трябва да бъде проектиран така, че преносът на влага през стената да не причинява кондензиране на водни пари в стената или на повърхността ѝ до такава степен, че да доведе до бедствен ефект върху свойствата на стената.

4.3.3 Водопоглъщане

Кофражният комплект трябва да е проектиран и инсталиран по такъв начин, че кофражните страници да не причиняват всмукване на вода от бетоната смес, което би довело до непоправимо влошаване на качеството на втвърдения бетон. За части на комплекта, които са директно изложени на вода, количеството на погълнатата вода трябва да е ограничено, така че да не влошава свойствата на стената. Също така не трябва да позволява корозия на металните фиксатори и/или армировката.

Аспектите на това изискване са по отношение на 4.1.2 по отношение на попиване от бетонната смес вследствие на капилярен ефект и на 4.3.4 по отношение на влага от почвата и т.н....

4.3.4 Водонепропускливост

Изисквания, засягащи водонепропускливостта на стени, са от значение само когато стените се използват и среди, в които са изложени директно на вода отвън (напр. дъжд, сняг, вода от почвата) или вътрешна вода (напр. бани, миялни помещения) и когато има рискове на вредно натрупване на вода или конденз. В повечето случаи такива изисквания се отнасят основно към характеристиките на покритието или влагоизолациите. Целта е да се предотврати навлизането на дъжд, сняг или влага от почвата в сградата.

4.4 БЕЗОПАСНОСТ ПРИ УПОТРЕБА :

Същественото изискване посочено в Директива 89/106/ЕЕС е както следва:

Строежът трябва да е проектиран и построен по такъв начин, че да не предразполага към неприемлив риск от инциденти при употреба или в действие като подхлъзване, падане, изгаряне, електрически удар, нараняване от експлозия.

Следните аспекти на поведение се отнасят към това съществено изискване за комплекти/системи с оставащ кофраж.

4.4.1 Якост на сцепление и устойчивост на ударно натоварване

Кофражните повърхности трябва да бъдат устойчиви на натоварване, дължащо се присъща тежест, налягане от вятър и всумкване, също както и ударни натоварвания предмет на нормална употреба и нормален трафик.

Тегло на покритията

Кофражният комплект трябва да издържа тежестта на включени или добавени покрития без вредна деформация.

Ефект от действие на вятър

Кофражният комплект трябва да има достатъчно механично съпротивление спрямо силите вследствие на налягането, всумкването и вибрацията от вятъра.

Ударни натоварвания вследствие на нормална употреба

Кофражният комплект трябва да е проектиран така, че при условията на крайна употреба, ефектите на ударните натоварвания, причинени от нормална употреба и нормален трафик не излага на риск стабилността и целостта на кофража.

Връзката между външната част на кофражния комплект и вътрешната бетонна конструкция трябва да носи без повреди или неприемлива деформация, тежестта на стандартна екипировка за поддръжка като например стълба.

4.4.2 Устойчивост на налягане при пълнене.

Кофражният комплект трябва да устоява на налягането на бетонната смес, при наливане и възможно уплътняване в границите определени от притежателя на ЕТО.

Устойчивостта на налягане при пълнене се отнася към изискваното поведение на кофражните елементи (стабилност, вътрешно налягане,...), когато е изложено на влиянието на отливане на бетонна смес.

4.4.3 Безопасност против наранявания на хора при контакт

Кофражните комплекти, включително покритията, трябва да бъдат проектирани и инсталирани с дължимото съобразяване с живущите при нормални условия или когато човек случайно падне срещу стената. Характеристиките на кофражния комплект, засягащи нивото на риск включват :

Наличието на остри и режещи предмети, особено при възможните места на връзки между покритията, компонентите и в отворените рамки вероятно комбинирани с природата на повърхността на комплекта (напр. риск от абразия на грапави повърхности) и текстурата му.

4.5 ЗАЩИТА ОТ ШУМ :

Същественото изискване посочено в директива 89/106/ЕЕС е както следва:

Строежът трябва да бъде проектиран и построен по такъв начин, че шумът, усещан от живущите или хората наблизо, да е задържан до ниво, такова че да не заплашва тяхното здраве и да позволява да спят, почиват и работят в приемливи условия.

Следните аспекти на поведение се отнасят към това съществено изискване за комплекти/системи с оставащ кофраж:

4.5.1. Изолация от въздушен шум.

Преминаването на въздушен шум през стена с оставащ кофраж трябва да бъде намалено в съответствие със закони, норми и административни разпоредби, проложими с местоположението където кофражният комплект е вграден в строежа.

Всички изисквания, отнасящи се за стени използвани като ограждащи, или прикрепени конструкции, или шахматно подредени стени, трябва да бъдат определени от гледна точка на влияние на ефекта им върху изискванията определени по-горе.

4.5.2 Звукопоглъщане

Звукопоглъщането обикновено не би било разглеждано за тези продукти, когато върху тях се нанасят допълнителни вътрешни покрития. Звукопоглъщането трябва да бъде взето под внимание за кофражни комплекти с фабрично направено покритие.

Акустичните качества на повърхността на кофража трябва да отговарят на всяко отнасящо се за тях изискване относно време на реверберация.

4.6 ИКОНОМИЯ НА ЕНЕРГИЯ И ТОПЛОСЪХРАНЕНИЕ

Същественото изискване посочено в директива 89/106/ЕЕС е както следва:

Строежите и техните вентилационни инсталации трябва да бъдат проектирани и построени по такъв начин, че необходимото количество енергия при експлоатация трябва да е ниско, имайки предвид климатичните условия на местоположението и обитателите.

Следните аспекти на характеристиките се отнасят към това съществено изискване за комплекти/системи с оставащ кофраж:

Когато е използван между пространства с различни хигротермални условия, оставащият кофраж трябва да има адекватни топлоизолационни свойства за да :

- ограничава консумацията на енергия,
- предотвратява дискомфорт, причинен от излъчване или конвекция (течение),
- предотвратява кондензиране на водни пари във или на повърхността на стената.

4.6.1 Топлинно съпротивление

Топлинното преминаване/съпротивление на стена с оставащ кофраж трябва да се установи в съответствие със закони, наредби и административни постановления приложими с местоположението където продуктът е вграден в строеж.

Ефекта на топлинни мостове трябва да се вземе под внимание

4.6.2 Влияние на прехвърляне на влага върху излоращата способност на стената

Оставащият изолационен кофражен комплект трябва да е проектиран и инсталиран, така че позицията и разпространението на всяка кондензирана влага да няма значителен влошаващ ефект върху изолационната способност на завършената стена.

4.6.3 Топлинна инерция

Влиянието на подреждането на кофражния комплект върху топлинната инерция на стени, както вътрешни така и външни, трябва да се определи в случаи, които тази характеристика е необходима, за да се определи консумацията на енергия в строежа (за отопление или охлаждане).

4.7 АСПЕКТИ НА ДЪЛГОТРАЙНОСТ И СРОКОВЕ НА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Следните изисквания се отнасят към съществените изисквания, но не към някое индивидуално съществено изискване. Като резултат, ако не се изпълнят тези изисквания, едно или повече съществени изисквания няма да бъдат удовлетворени.

4.7.1 Устойчивост на разрушаване (стареене)

Всички компоненти на кофражния комплект трябва да запазват техните свойства през цялото време на живот на сглобената система при нормални условия на употреба и поддръжка така че качеството на сглобената система се запазва. Това изисква следното :

Всички компоненти трябва да покажат разумно предвидима физично-химична устойчивост. Където протичат реакции между материали, които се допират, те трябва да стават бавно.

Всички материали трябва да бъдат устойчиви или защитени срещу корозия или

биологично разлагане.

Всички материали трябва да са съвместими помежду си.

Агентите, причиняващи разлагане, включват:

4.7.1.1 Физични агенти

Външните страници на кофража и фиксаторите не трябва да се влошават непоправимо (напр. деформация, разпадане, корозия) от физични агенти, напр. замразяване-размразяване, влага, температура и слънчево излъчване, нито от движение на бетонната конструкция. Ниски температури на въздуха от порядъка на -20°C и високи температури на въздуха от $+ 50^{\circ}\text{C}$ в общия случай се смятат за екстремни като температурна разлика. В страните от Северна Европа обаче температурата на въздуха може да спадне до $- 40^{\circ}\text{C}$. Слънчевото излъчване може да покачи температурата на външните покрития. Увеличението на температурата зависи от енергийния поток и енергийното поглъщане на повърхността (цвета). Като цяло се смята, че максималната температура на кое да е покритие е $+ 80^{\circ}\text{C}$.

Нито ниски, нито високи температури на външното покритие трябва да причиняват разрушителен или необратимо деформиращ ефект на кофража.

Промени в повърхностната температура не трябва да причиняват никакви щети (например промяната на средната външна температура през лятото и през зимата, внезапна промяна дължаща се продължително излагане на слънчево излъчване последвано от дъжд или промяна на температурата на слънце и на сянка).

Вътрешните страници на кофража не трябва да се влошават драстично от локално отопление вследствие на нагревателни панели или радиатори разположени в близост до кофража.

Устойчивостта на връзката на кофражния комплект не трябва да се компрометира от напрежение породено от нормално местене на бетонната конструкция : съсъхване на бетона и пълзене и/или движение, дължащо се на промени в силите, приложени към конструкцията.

4.7.1.2 Химични агенти

Вода, въглероден диоксид, кислород (възможна корозия) и други обичайни химични заплахи, които е нормално да достигнат до контакт с оставащия кофраж, например почистващи препарати, използвани при включени покрития, не трябва да имат разрушителен ефект.

4.7.1.3 Биологични агенти

Кофражният комплект не трябва да се засяга разрушително от гъби, бактерии, водорасли и насекоми. Кофражният комплект трябва да е проектиран така, че да се избегне нападането му от насекоми и вредители.

4.7.2 Устойчивост на разрушаване при нормална употреба

Дотолкова доколкото включени покрития или подпори за допълнителни покрития не са направени от обичайни материали (например чупливи материали), има риск от функционално разрушаване на кофражния комплект при употреба, когато се закрепват предмети или се вграждат канали в него, или просто при удар. От тази гледна точка трябва да се преценят обстоятелствата в инструкцията за инсталиране (виж 7.2.6 и 7.2.7).

ТРЕТИ РАЗДЕЛ : УДОСТОВЕРЯВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

8. УДОСТОВЕРЯВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

В зависимост от специфичните обстоятелства, производителят може да бъде притежател на ЕТО и/или производител на компонент и/или производител на комплекта.

8.1 РЕШЕНИЕ НА ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ

Системите за оценяване на съответствието определени от решение на европейската комисия 98/279/EC на 5/12/1997(EC OJ (L 127 of 24/4/1998), както е изменено и определено в мандат CONSTRUCT 97/209 Rev 1- са както следва :

Система 1 за кофражни системи, за които е валидно следното :

- Предвидената употреба е за използване за външни и вътрешни стени в сгради предмет на изискванията за пожар.
- Реакция на огън класове A₁, A₂, B или C, продукти/материали, за които ясно разграничим етап от производствения процес води до подобрение в класификацията за реакция на огън (напр. добавяне на забавители на разпространението на огън или ограничаване на органичните материали)

Система 2+ за кофражни системи, за които е валидно следното :

- Предвидената употреба е за външни и вътрешни стени на сгради предмет на наредбите за пожар,
- Реакция на огън класове A₁, A₂, B, C, продукти/материали, за които не е валиден по-горния критерий.
- Реакция на огън класове A₁ to E продукти/материали, за които не се изисква да бъдат изпитвани за реакция на огън (напр. продукти/материали от клас A₁ в съответствие със решение на комисия 2000/605/EC).
- Реакция на огън класове D, E, F

and for the construction of external and internal walls not subject to fire regulations, in buildings.

Системите описани в директива 89 /106/ЕЕС приложение III 2(i), по-подробно са следните:

Система 1:

- (a) Задължения на производителя
 - Фабричен производствен контрол
 - По – наташно изпитване на проби, взети от фабриката на производителя в съответствие с предписан план.
- (b) Задължения на нотифицираното лице
 - Първоначално изпитване на типа на продукта (виж 8.2.2.1)
 - Първоначален одит на фабричния производствен контрол
 - Непрекъснато наблюдение, оценка и одобрение на производствения контрол.
 - (одитно изпитване на проби не се изисква)

Система 2+:

- (a) Задължения на производителя
 - Фабричен производствен контрол
 - първоначално изпитване на типа на продукта (виж 8.2.2.1)
 - изпитване на проби взети от фабриката на производителя според предписан план.
- (b) Задължения на нотифицираното лице
 - Първоначален одит на фабричния производствен контрол
 - Непрекъснато наблюдение, оценка и одобрение на производствения контрол.

8.2 ОТГОВОРНОСТИ

8.2.1 Задачи за производителя

8.2.1.1 Фабричен производствен контрол

Производителят трябва да упражнява постоянен вътрешен контрол на продукцията. Всичките елементи, изисквания и постановки, приети от производителя, трябва да са документирани по систематичен начин под формата на написани правила и процедури. Системата за производствен контрол трябва да подsigурява съответствие на продукта с ЕТО. Производители, имащи система за производствен контрол, която отговаря на сериите EN ISO 9000 и която отговаря на изискванията на ЕТО, се признават за задоволителни изискванията за производствен контрол на директивата.

8.2.1.2 Изпитване на проби взети от фабриката

Както големи така и малки компании произвеждат тези продукти и има голямо разнообразие на използваните материали. Ето защо точен план за изпитване може да се направи за всеки конкретен случай. Като цяло не е необходимо да се правят пълни изпитвания на неносещи системи с оставащ кофраж. Достатъчни са индиректни методи като например контрол на суровините, производствения процес и свойства на компонентите.

8.2.1.3 Декларация за съответствие

Когато всички критерии за оценка на съответствието са удовлетворени, производителят трябва да направи декларация за съответствие.

8.2.2 Задължения на производителя или нотифицираното лице

8.2.2.1 Първоначално изпитване на типа

Изпитвания за одобрение трябва да бъдат направени от нотифицираното лице или под негова отговорност (което може да включва част изпълнена от лаборатория или от производителя, под наблюдението на нотифицираното лице) в съответствие с раздел 6 на това ръководство, като част от процедурата по издаване на ЕТО.

Тези изпитвания трябва да се използват с цел първоначално изпитване на типа на продукта. В това отношение нотифицираните лица трябва да имат отворени отношения с съответните одобрени лица за издаване на ЕТО, за да се избегне повторение като спазват взаимно отговорностите си.

Система 1:

Задачата на нотифицираното лице трябва да бъде ограничена до следните характеристики: Характеристики с еврокласове за реакция на огън както е посочено в решение на комисия 2000/147/ЕС (когато е необходимо)

Работата извършена от одобреното лице за издаване на ЕТО, трябва да се валидира от нотифицираното лице за целите на Сертификата за Съответствие.

Система 2+:

Работата извършена от одобреното лице за издаване на ЕТО, трябва да се приеме от производителя за целите на Декларация за Съответствие.

8.2.3 Задачи на нотифицираното лице

8.2.3.1 Оценка на производствения контрол – първоначален одит

Система 1 и 2+:

Оценката на системата за ФПК е отговорност на нотифицираното лице. Трябва да се направи оценка на всяка производствена единица, за да се демонстрира, че производствения контрол отговаря на ЕТО и всяка друга допълнителна информация. Тази оценка трябва да се основава на първоначалния одит на фабриката.

8.2.3.2 Оценка на системата за ФПК – непрекъснат надзор на производствения контрол

Система 1 и 2+:

Непрекъснат надзор, оценката и одобрение на системата за производствен контрол са отговорност на нотифицираното лице.

Според мандата, параметрите, свързани със следните характеристики, трябва да са от интерес за нотифицираното лице :

Характеристики с еврокласове за реакция на огън, както е отбелязано в решение на комисията 2000/147/ЕС (където е приложимо),

Устойчивост на огън (в крайни условия на употреба) (за комплекти/системи с оставащ кофраж на основата на блокове),

Устойчивост на налягане при пълнене.

Препоръчва се надзорни одити да се провеждат поне по два пъти на година. Най малко веднъж годишно трябва да се прави одит.

8.2.3.3 Сертификация на съответствие и сертификация на производствен контрол

Нотифицираното лице трябва да издаде :

Сертификат за съответствие на продукт (за система 1)

Сертификат за производствен контрол (за система 2+)

8.3 ДОКУМЕНТАЦИЯ

С цел да се помогне на нотифицираното лице да направи оценка на съответствие, одобреното лице за издаване на ЕТО трябва да предостави информацията описана по-долу. Тази информация заедно с изискванията, дадени в Ръководство В на Европейската комисия, като цяло оформя основата за система 1 и 2+, според която се оценява производствения контрол от нотифицираното лице.

Тази информация трябва първоначално да бъде подготвена или събрана от нотифицираното лице и съгласувана с производителя. Информацията, която е необходима в тази насока, е следната:

(1) Европейското техническо одобрение

Виж раздел 9 на това ръководство.

Същността на всяка допълнителна информация (поверителна) трябва да се декларира в ЕТО.

(2) Основен производствен процес

Основният производствен процес трябва да бъде описан достатъчно подробно, за да подпомага предложените методи за производствен контрол.

Компоненти за неносещи системи с оставащ кофраж обикновено се произвеждат като се ползват конвенционални техники. Всеки критичен процес или обработка на компонентите, влияещ върху техните характеристики, трябва да бъде подчертан.

(3) Продукти и спецификации на материалите

Това може да включва :

Подробни чертежи (включително производствени допуски)

Спецификации и декларации на съставните (изходни) материали

Препратки към Европейски и/или международни стандарти или подходящи спецификации

Списъци с данни на производителя.

(4) План за изпитване

Производителят и одобреното лице за издаване на ЕТО трябва да съгласуват план за изпитване в рамките на производствения контрол.

Такъв план е необходим, тъй като настоящите стандарти, отнасящи се за системи за управление на качество (серията EN ISO 9000, и т.н.), не гарантират, че спецификациите на продукта остават непроменени и те не могат да посочат техническата валидност на типа или честотата на проверките.

Валидността на типа и честотата на проверките, направени по време на производство, както и на крайния продукт, трябва да се вземат под внимание. Това трябва да включва проверките направени по време на производство за свойства, които не могат да бъдат проверени на по-късен етап, и на крайния продукт. Това обикновено включва :

- състав
- размери
- физични свойства
- механични свойства

Когато материали/компоненти не са произведени и изпитани от доставчика в съответствие с одобрените методи, тогава , където е подходящо, те трябва да бъдат подложени на подходящи проверки от производителя преди приемане.

8.4 CE МАРКИРОВКА И ИНФОРМАЦИЯ

ЕТО трябва да включва информацията , която придружава CE маркировката и поставянето на тази маркировка и придружаващата информация (на комплекта/компонентите, прикрепен етикет на опаковката или придружаващи търговски документи).

Според Ръководство D на Европейската комисия за CE маркиране, необходимата информация за придружаване на символа CE е :

Идентификационния номер на нотифицираното лице
Име или идентификационен знак на производителя
Последните две цифри на годината, когато е направено маркирането
Номера на ЕС сертификата за съответствие
Номер на ЕТО (валидно за индикациите за определяне на характеристиките на неносещи системи с оставащ кофраж и характеристиките, когато е използван подхода за „неопределена характеристика“)