ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ОБЕМА И СЪДЪРЖАНИЕТО НА ПРОТОКОЛИТЕ ЗА КЛАСИФИКАЦИЯ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕТО НА ОГНЕВИ ИЗПИТВАНИЯ

доц. д-р инж. Детелин Спасов, Академия на МВР, spassov@fplus-eu.com

РЕЗЮМЕ: *При оценяване на съответствието на строителните продукти, елементи и конструкции все по-голямо значение се отдава на тяхното приложение в практиката. То се базира на възможностите за изменение на някои от продуктите, които са участвали в изпитването, или на техните характеристики при запазване на получената вече класификация. Тези изменения се описват в стандартите за изпитване (като пряко приложение на резултатите) и в разработваните стандарти за разширено приложение, на които все повече се акцентира.*

Ключови думи: устойчивост на огън, строителни конструкции, методи за изпитване, пряко приложение на резултатите, разширено приложение на резултатите, класификация.

DETERMINING THE SCOPE AND CONTENT OF THE CLASSIFICATION REPORTS BY THE FIRE RESISTANCE CRITERIO

Associate Professor Detelin Spasov, PhD, Academy of MoI, spassov@fplus-eu.com

ABSTRACT: *When assessing the conformity of construction products, elements and structures, increasing importance is given to their application in practice. It is based on the possibilities for modifying some of the products that participated in the test or their characteristics, while maintaining the classification already obtained. Possible modifications are described in the testing standards (as direct application of the results) and in the developed standards for extended application, which are increasingly emphasized.*

Keywords: *fire resistance, building structures, fire test methods, direct application of the results, extended application of the results, classification.*

I. Увод

Информацията за приложимостта на резултатите от изпитване на строителните продукти и конструкции е основен елемент за тяхната последваща оценка и сертификация (Симеонова, Н., 2025; Симеонова и Хлебарова, 2013). Приложимостта на строителните продукти се базира на резултатите, получени при изпитванията за определяне класа по устойчивост на огън (Спасов и Хлебарова, 2010; Тодоров, 1998). Информация за нея се дава в протоколите от изпитване и в протоколите за класификация на строителните продукти. Специално място все по-

често намират и протоколите за разширено приложение, които се изготвят на база разработваните стандарти за разширено приложение на резултатите от изпитване (EXAP).

II. Цел

Целта на доклада е да се опише процедурата за изготвяне на протоколи за класификация въз основа на протоколи от изпитване, обобщени доклади и протоколи за разширено приложение на резултатите, съгласно изискванията на европейските стандарти (БДС EN 15725, БДС EN 13501-x). В статията се разглеждат и спецификата на процедурата по изготвяне на протоколи за разширено приложение, както и изискванията за изготвяне на обобщени доклади за оценяване на характеристиките на защитните системи.

Информацията в протоколите за класификация се основава на протоколи от:

−изпитвания на подходяща комбинация от строителни елементи (БДС EN 1363-x, БДС EN 1364-x, БДС EN 1365-x, БДС EN 1366-x, БДС EN 1634-x и БДС EN 1191);

−серия изпитвания на огнезащитни системи (БДС EN 13381-x);

−разширено приложение на резултатите съгласно БДС EN 15254-x, БДС EN 15269-x, БДС EN 15882-x и БДС EN 17020-x;

−обобщени доклади за оценяване на характеристиките на защитните системи съгласно специализираните серии стандарти (БДС EN 13381-x).

Протоколите за класификация и обобщените доклади могат да се основават и на текстове, свързани с европейските кодове за проектиране и/или европейските документи за оценка (EAD), разработвани от EOTA, като основа за европейски доброволни технически оценки (ETA).

III. Изложение

3.1. Общи положения

Всеки строителен продукт и/или строителен елемент може да бъде пуснат на пазара с различни дебелини, плътности, условия на фиксиране, субстрати и т.н. На практика не е възможно да се изпитат всички комбинации от различни параметри на продукта за реакция на огън или устойчивост на огън, въпреки че тези параметри могат значително да повлияят на получените резултати.

Броят и образците за изпитвания се определят въз основа на приложението на продуктите, строителните елементи и конструкции в практиката. След всяко изпитване за устойчивост на огън могат да се дефинират две области на приложение, които да бъдат обобщени въз основа на получените резултати и начина на изпитване на продуктите. Това са прякото и разширеното поле на приложение на резултатите от изпитване.

Необходимо е да се обърне специално внимание на възможността за даване на мнения и тълкувания на получените при изпитванията резултати и за обявяване на съответствие съгласно стандарта с изисквания за компетентността на лаборатории за изпитване и калибриране, който определя необходимостта от изграждане на система за управление (EN ISO/IEC 17025).

Горните дейности се извършват от изпитвателни лаборатории. Съгласно БДС EN 15725 протоколи за разширено приложение на резултатите могат да бъдат изготвени от лаборатория, извършила поне едно изпитване, докато за изготвянето на протоколи за класификация това изискване е пожелателно. Обобщените доклади се изготвят от лабораторията, извършила изпитването, тъй като те са продължение на процеса по изпитване и представяне на резултатите от него. Лабораторията е отговорна за предоставяната в своите документи информация.

Подходът за оформлението, обема и съдържанието на издаваните документи се избира от изпитвателните лаборатории. За изготвянето на протоколи за разширено приложение на резултатите EXAP (NB-CPR_SH02_24_912 “Questions and answers about general EXAP procedures”) съществуват два подхода.

Първи подход: Методът "copy-paste", който до известна степен е идентифициран като отворена оценка, при която резултатът от дадена точка е разрешение на производителя да вземе решение за промяната, обикновено в рамките на ограниченията, изброени в доклада на EXAP. Отворената оценка и докладът за EXAP не съдържат конкретните продукти (търговско наименование, част № и т.н.). Следователно отговорността за промяната се поема преди всичко от производителя, а след това от органа, издаващ EXAP.

Втори подход: "регулаторен" метод, при който се изброяват специфичните продукти (части), които могат да бъдат използвани само от производителя за производството на крайния продукт. Докладът EXAP съдържа специфичните продукти (търговско наименование, част № и т.н.) и описание на тяхното влияние върху оценените експлоатационни характеристики (цялост, изолация и др.). Следователно отговорността за промяната се поема от органа, издаващ EXAP, а след това от производителя. Издаваните документи трябва да са в съответствие с правилата, дадени в EN 15725 и съответните стандарти за изпитване и класификация.

3.2. Информация относно прякото (директно) приложение на резултатите от изпитванията

По дефиниция областта на директно приложение (DIAP) е резултат от процес (включващ прилагането на определени правила), при който резултатът от изпитването се счита за еднакво валиден за вариации в едно или повече от свойствата на продукта и/или предвидените приложения за крайна употреба (БДС EN 13501-2).

Възможността за промени в изпитания продукт или елемент в областта на директното приложение е дадена в правила или указания в съответните стандарти за изпитване, които определят допустимото отклонение спрямо образеца за изпитване без допълнително оценяване или изчисляване. Това означава, че промените се допускат независимо от преценката на изпитвателната лаборатория или на органа, извършващ крайна оценка на продукта.

Данните за прякото приложение на резултатите се включват директно в протоколите за изпитване и класификация въз основа на описаните възможности в конкретните изпитвателни стандарти. При използване на повече от един изпитвателен протокол възможностите за пряко приложение, описани в класификацията, се систематизират.

В много от случаите в изпитвателните протоколи се цитират текстове от прякото приложение на резултатите, без да се правят каквито и да е коментари по тях. Някои лаборатории пък вписват текст, с който препращат към т. 13 на изпитвателните стандарти. Това обикновено е свързано с директното приложение на резултатите, без да се цитират конкретни текстове от тази точка.

Изразяването на възможностите за пряко приложение не се базира на опита на лабораторията, а само на дадените в изпитвателните стандарти възможности за промяна.

Когато заявителят изрично заяви необходимост от изказване на мнения и тълкувания на резултатите от изпитванията, те се дават в съответната точка на протокола от определен експерт от лабораторията с оценена компетентност. Съответната възможност за промяна се дава като мнение и тълкуване и може да намери място както в изпитвателния, така и в класификационния протокол.

3.3. Издаване на протоколи за разширено приложение

Разширената област на приложение (EXAP) е резултат от процес, при който се прилагат определени правила, които могат да включват изчислителни процедури. Този процес дава възможните изменения на свойството на продукта и/или на неговото(ите) приложение(я) за крайна употреба и предвижда резултат от изпитване въз основа на един или повече резултати, получени от изпитвания по един и същ стандарт за изпитване (БДС EN 13501-2).

Степента, до която един изпитан елемент може да бъде променен в областта на разширеното приложение, е дадена в правилата или в съответните стандарти за разширено приложение.

Когато е допустимо да се използва информацията от изпитвания, проведени на една конфигурация, като доказателство за различна конструкция, това допускане трябва да се прави с цел намаляване на общия брой изпитвания, необходими за оценяване на разширеното приложение. Като пример може да се даде приложимостта на изпитването на комплекти врати с еднопосочно действие за комплекти врати с двупосочно действие.

Процесът за разработване на разширено приложение използва правила, които по същество се основават на най-лошия сценарий на поведение на образците и на описаните в стандартите математически методи за изчисляване и интерполация. Съществуват редица практически ограничения за размера и проектирането на елементите, които могат да бъдат тествани чрез стандартните методи за изпитване за устойчивост на огън. Ако тези елементи са по-големи или са модифицирани, съществува необходимост да може да се потвърди тяхната ефективност, т.е. дали класификацията(ите), дадена(и) в доклада за класификация във връзка със съответните критерии, се поддържа, без възможност за тяхното допълнително изпитване.

Изготвянето на протокол за разширено приложение се извършва след изрично изявено желание от производител или упълномощено лице в съответната изпитвателна лаборатория. Протокол за разширено приложение може да се разработи само от лаборатория, извършила поне едно от изпитванията, въз основа на

които ще бъде изготвен той. В предварителна оферта се посочват дейностите, които може да извърши лабораторията, и съответните цени за всяка дейност.

Заявление може да бъде подадено от производител или упълномощено от него лице. То може да бъде за издаване на:

- протокол за разширено приложение;
- протокол за класификация на база резултати от пряко приложение на резултатите от изпитване;
- протокол за класификация на база резултати от пряко и разширено приложение на резултатите от изпитване.

Ако заявителят предварително е решил да се базира на информация за разширено приложение на своите продукти и конструкции, трябва да се подготви протокол за разширено приложение. За неговата подготовка е необходимо заявителят и съответната лаборатория да уточнят параметрите, които може да бъдат променяни в конструкцията или фамилията от произвеждани елементи. На тази база се изготвя документ, в който се описва:

- програма на изпитванията (когато договарянето се извършва преди произвеждането и изпитването на произвежданата продукция), които следва да бъдат проведени с цел постигане на максимална приложимост на резултатите, или
- документ за исканите от производителя промени (при договаряне на разширено приложение на база налични едно или няколко изпитвания).
- Ако данните от изпитването трябва да се използват от повече от една организация, тогава разширеното приложение може да бъде предприето от организацията, акредитирана за съответното изпитване на огнево въздействие. Прави се и консултация с другата(ите) организация(и), извършила(и) част от изпитванията.

Ако докладът на EXAP изисква разглеждане на доказателства от трети страни (например протоколи от изпитвания, доклади по DIAP, други доклади на EXAP и т.н.), такива доказателства се използват само когато е получено разрешение от първоначалния заявител/собственик на тези доказателства. Ако се установят отрицателни оценки (правилата на EXAP са идентифицирани като предоставящи погрешно заключение при сравняване с наличните данни от изпитванията), организацията, извършваща оценка на EXAP, предоставя на други организации, изпълняващи EXAP за подобни продукти, съответната информация от тази оценка.

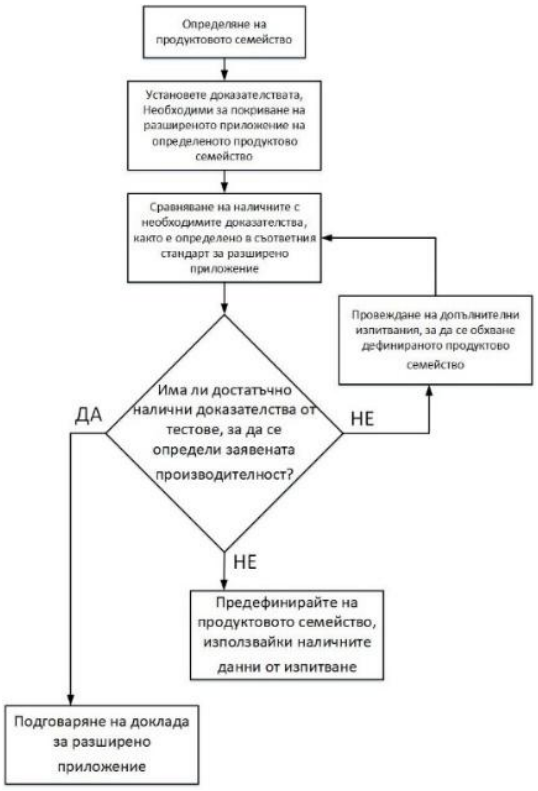
Разширеният анализ на областта на приложение е допълнителен процес, за който трябва да се кандидатства. Този процес не се прилага автоматично след изпитване на елементите или конструкциите. Разширен анализ на областта на приложение се изисква, когато в практиката се използва продукт, който се различава от образеца за изпитване, и тази промяна не е обхванатa от прякото поле на приложение. Подробностите за разширеното прилагане на резултатите от изпитванията на огън са обхванати в съответните европейски стандарти за разширено приложение и други документи, даващи възможност за определяне на огневите характеристики на продуктите. Методологията, възприета при прогнозирането на устойчивостта на огън, се основава на общоприети правила, някои от които включват изчислителни методи, а други могат да бъдат обща научна интерпретация.

Основните доказателства за предприемане на разширено приложение трябва да са получени от пълномащабни изпитвания, проведени само по европейска техническа спецификация. Останалата информация може да се базира и на изпитвания съгласно европейски норми или проекти.

В основата си анализът на разширеното прилагане разглежда преди всичко всяка промяна поотделно. След това се преценява ефектът от комбинирането на няколко от съответните изменения в съответствие с точките на стандарта за разширено приложение. Лабораторията трябва да ограничи използването на две или повече вариации едновременно, в случай че има правила за обосновка и/или ограничаване на това в съответния стандарт EXAP. В противен случай няма хармонизиран подход, който да го обоснове и/или ограничи. В случай че няма ограничение за комбинация от правила в стандарта EXAP, лабораторията трябва да го спомене в доклада EXAP. Всички ограничения се описват във възможностите за извършване на промените.

Процедурата за предприемане на разширено приложение обхваща няколко стъпки, които се характеризират със следното (фиг. 1):

- определяне на продуктовото семейство;
- събиране на първични и вторични доказателства от различни източници;
- разрешение от собственика на тези документи за ползване в конкретния случай.



Фиг. 1. Процедура за разширено приложение

Правилата прилагат резултатите от съответния европейски стандарт, като се прави интерполация/екстраполация. Установява се и дали наличните доказателства са достатъчни в подкрепа на търсената ефективност за определената група продукти (ако не, се взема решение какви действия са необходими).

Информацията от разширения доклад се използва при подготовката на класификацията в съответствие с EN 13501-2.

Ако при подготовката на разширената процедура за прилагане някоя част от класифицирания продукт не може да бъде обхванатa от правилата за разширено приложение, тази част се пропуска в последващия разширен доклад за прилагане и в доклада за класификация.

На база на информацията от фиг. 1 трябва да се даде и определение за:

- „Продуктовата гама“ от продукти и продуктовите конфигурации, които производителят желае да достави на пазара, се определя от производителя и може да бъде съставена от множество семейства продукти, произвеждани под една и съща марка. Всяко семейство продукти може да бъде подложено на отделна оценка.

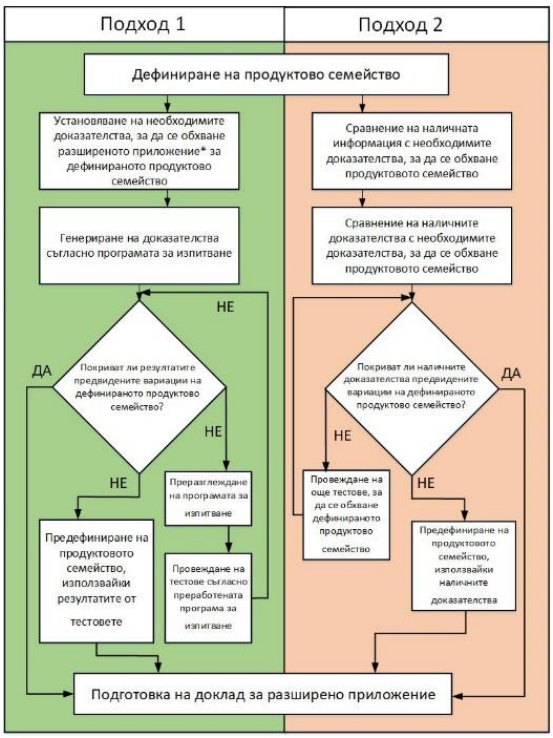
„Продуктовото семейство“ може да се определи като група продукти в определени граници на променливост на параметрите на продукта и се получава от (поне) един представителен продукт, който е бил успешно изпитан.

Границите на променливост се определят от производителя или от техническата спецификация, а също и от допустимите промени по отношение на състава, материалите и конструкцията, определени от приложимите правила на EXAP или съответните поддържащи изпитвания.

За всички членове на продуктовата фамилия огнеустойчивостта и/или ефективността на контрол на дима трябва да са равни или по-добри от най-ниската обща класификация, която производителят желае да декларира за продуктовата фамилия.

Продуктовото семейство може да включва варианти на продукта, които не са обхванати от правилата на стандарта за EXAP. Тогава се използва информацията единствено за прякото приложение на резултатите от проведените изпитвания. Възможно е да се използват много повече първични тестове в един EXAP документ. Първичният тест има същото значение като термина първично доказателство съгласно точка 3.16 от EN 15725.

Подготовката на протоколите за разширено приложение може да се проведе по един от дадените на фиг. 2 подходи, в зависимост от информацията, която притежава заявителят.



Фиг. 2. Подходи за реализиране на протоколите за разширено приложение

При подход 1 заявителят (производителят) има намерение да произвежда определен продукт (фамилия продукти). Заявителят и представители на лабораторията за изпитване уточняват параметрите на произвежданите продукти и техните технически характеристики. На тази база се заявява разширено приложение и класификация, за която се изготвя ПРОГРАМА ЗА ИЗПИТВАНЕ. Тя включва брой и видове конструкции, подлежащи на изпитване. Като информация от допълнителни изпитвания може да се използват и протоколи на други производители на подобни конструкции, изпитвания, проведени на малки образци (за различни видове обков), или изпитвания, извършени на подобни конструкции с цел сертифициране на продукта („CE“ маркировка).

Програмата за изпитване се разработва чрез използване на възможностите за пряко и разширено приложение, за да се обхване необходимата продуктова гама (която може да включва едно или повече семейства продукти), като същевременно се запазва класификацията (или класификациите), определена от производителя.

Подход 2: заявителят предварително е провел едно или няколко изпитвания на елементи от определени конструкции и иска да заяви разширено приложение и класификация на база получени резултати. След предоставяне на протоколите от изпитване се уточняват параметрите, които трябва да бъдат променени в съответните конструкции. В този случай лабораторията започва подготовката на Протокола за разширено приложение на база данните, предоставени от производителя (заявителя).

Протоколът за разширено приложение съдържа 3 части.

Първата част включва:

- информация за исканите от заявителя промени;

- описание на обекта /фамилия/ на изпитване;
- описват се подробно направените изпитвания;
- постигнатите резултати;
- стандартите, по които са проведени изпитванията.

Тази част обхваща основната информация (налична фактология), на базата на която ще бъде изготвен протоколът.

Втората част обхваща подробен анализ на:

- исканите промени, отразени в подписания двустранен документ;
- допустимостта от конкретния стандарт за разширено приложение;
- ограниченията за всяка една от исканите промени;
- условията за тяхното приемане или отхвърляне.

Тази част обхваща описание на възможни промени (различни от тези на изпитаните образци) и възможността за пряко приложение на резултатите.

Третата част:

Тази част обхваща текстовете, които ще бъдат дадени в класификационния протокол като разширено приложение на резултатите.

При разработването на третата част са възможни два подхода, в зависимост от желанието на заявителя:

Първи подход

В третата част на Протокола за разширено приложение се записват само текстовете от стандарта, без да се добавя информация за конкретни марки, производители и др. (т.нар. отворен подход).

На база на тези текстове производителят може да извършва допълнителни изпитвания, да предоставя допълнителна информация и да прави изменения на собствена отговорност, като се базира на текстовете, дадени в протоколите за разширено приложение и класификация. В този случай не е необходимо при всяка допълнителна информация да се издават нови протоколи за разширено приложение и класификация.

Втори подход

В третата част на Протокола за разширено приложение се записват конкретни данни за допълнителни изпитвания и класификация, предоставени от други производители, протоколи, използвани за сертифициране на обкова на вратите, или за проведени изпитвания в умален мащаб. В този случай в посочената в протокола информация се дават подробности за предоставените протоколи и постигнатите класификации. В този случай отговорността се споделя между производителя на вратите и лабораторията, издала протокола.

Всяка стъпка при подготовката на текстовете в протоколите се базира на желанието на заявителя. Той избира начина на предоставяне на информацията. Обикновено това се прави при разговори с крайния потребител на документите. Това може да е сертификационен орган, надзорна организация, упълномощена държавна организация и др.

Класификация за устойчивост на огън

Общи положения

Класификацията за устойчивост на огън се основава на процедурите за изпитване по съответните изпитвателни стандарти и процедурите за пряко и разширено приложение.

Процедурата за класификация на строителните продукти и елементи се основава на данни от изпитвания за устойчивост на огън, пропускане на дим и цикли на отваряне/затваряне, които са в рамките на областта на директното приложение на съответния метод за изпитване.

Класификацията въз основа на разширено приложение на резултатите от изпитване също е включена в обхвата и областта на приложение на БДС EN 13501-2, БДС EN 13501-3, БДС EN 13501-4.

3.4.Процедура за класификация за устойчивост на огън

При изготвяне на класификацията се разглежда областта на приложение на резултатите от изпитването, както е определена в съответния метод за изпитване и/или резултатите за разширено приложение.

Производителят или упълномощено от него лице може да поиска издаване на протокол за класификация на база:

- резултати от пряко приложение на резултатите от изпитванията и
- протокол за разширено приложение.

Прякото приложение на резултатите е посочено в протоколите от изпитване въз основа на описаните в конкретните изпитвателни стандарти възможности.

Прякото приложение на резултатите в класификационните протоколи се дава за подобни неизпитани конструкции въз основа на постигнатите резултати от изпитани конструкции. Описаните изменения се правят директно, без за това да е необходима допълнителна оценка или разрешение.

Разширеното приложение се изготвя съгласно описаната в предходната точка процедура.

При изготвяне на класификация се проверява необходимостта от допълнителни изпитвания при условия, различни от тези при стандартната крива „температура–време“.

Ако за предвидената област на приложение са били проведени повече от едно изпитване, най-ниският резултат определя класификацията за цялостната област на приложение. Тъй като класификацията е свързана с областта на приложение, резултатите от отделните изпитвания могат да доведат до класифициране в по-висок клас за по-ограничена област на приложение.

Протоколите за класификация се изготвят в съответствие с изискванията за форма и съдържание на приложение А на БДС EN 13501-2. Протокол за класификация може да бъде издаден за всяка една комбинация от параметри на технически характеристики и времена, които са обхванати чрез резултатите от изпитванията и/или чрез резултати за разширено приложение.

Областта на приложение се определя чрез използване на протоколи от изпитвания и други подходящи данни в съответствие с процедурите, описани в EN

15725, които определят ролята на разширеното приложение в процеса на класификация.

Общата класификация се определя от най-ниската постигната класификация на изпитаните продукти. Тя определя и класификацията за пълната продуктова гама. Продуктовата гама може да се счита за включваща една продуктова фамилия и може да бъде обхванатa от едно и също разширено поле от документи за кандидатстване и доклад за класификация.

Ако се изисква да се предложи по-висока класификация за част от продуктова гама, тази част от продуктовата гама ще се счита за отделна продуктова гама и може да бъде обхванатa от отделен доклад за EXAP и класификация от останалата част от продуктовата гама. В един протокол за разширено приложение и класификация може да се даде информация за гама продукти с различна класификация по устойчивост на огън в зависимост от договорката между изпитвателната лаборатория и заявителя.

3.5. Обявяване на съответствие или даване на мнение и тълкувания на резултатите от проведени изпитвания

Изпитвателните лаборатории могат да извършват обявяване на съответствие или да дават мнение и тълкувания на резултатите от проведени изпитвания. Тези възможности се предоставят на основание т. 7.8.6 и т. 7.8.7 от стандарта за общите изисквания за компетентността на лабораториите за изпитване и калибриране [БДС EN ISO/IEC 17025]. За да извършва тази дейност, лабораторията кандидатства пред националния акредитационен орган и се оценява за компетентност за извършване на тези услуги. В заповедта за акредитация се описват възможните дейности, които лабораторията може да извършва. Заповедта е неразделна част от сертификата за акредитация на изпитвателните лаборатории.

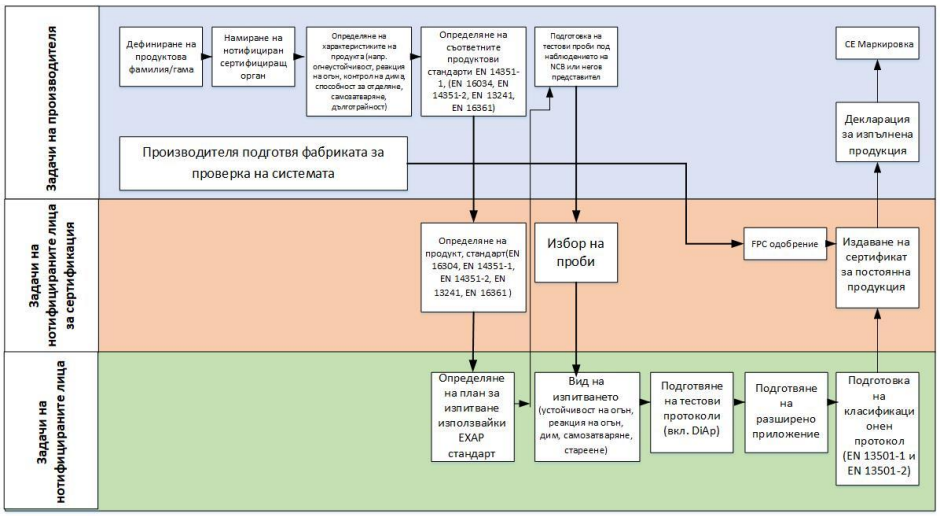
При искане от заявителя за обявяване на съответствие предварително се уточнява дали то е свързано:

- със спецификация или стандарт, като се използва правило за вземане на решение. В този случай се взема предвид оценката на нивото на риска, свързано с използваното правило за взимане на решение и неговото прилагане;
- със спецификация или стандарт, като съответствието е формулирано в същите;
- с правилото за вземане на решение, определено от клиента, базирано на нормативни актове и документи. В този случай лабораторията не извършва по-нататъшна оценка на нивото на риска.

При заявено желание за даване на мнение и тълкувания на резултатите от проведени изпитвания или на тяхната приложимост, същото се прави след уточняване на необходимостта от това и възможностите на съответния изпитвателен стандарт.

Сертифициране на продуктите

Пътят към сертифициране на продукти от трета страна чрез използването на информацията за директно приложение и/или разширено приложение се базира на схемата, дадена на фиг. 3. Тази схема се използва и при процедурата за „CE“ маркировка на продуктите.



Фиг. 3. Процедура за сертифициране на продуктите

Оценка на съответствието е възможно да се проведе в два случая.

Първият случай е процес за сертификация на строителни продукти, за които има влезли в сила хармонизирани технически спецификации: хармонизирани стандарти или издадена европейска техническа оценка (ЕТО), когато експлоатационните показатели на съществените им характеристики са определени и декларирани съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 (нов Регламент (ЕС) 2024/3110 на Европейския парламент и на Съвета от 27 ноември 2024 година за определяне на хармонизирани правила за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Регламент (ЕС) № 305/2011).

Вторият случай е процес на оценяване за съответствие с националните изисквания и съставяне на декларация за характеристиките на строителните продукти, които не са обхванати от съществуващите хармонизирани стандарти и за които не са издадени европейски технически оценки. В този случай националните изисквания към строителните продукти по отношение на предвидената им употреба се определят със заповеди на министъра на РРБ.

По същество и в двата случая подходите при оценяването са идентични при използването на информацията от протоколите за изпитване, пряко и разширено приложение и класификация.

4. Изводи

Практиката за приложение на резултатите при пряко и разширено приложение е различна в законодателството на различните страни от ЕС. Някои от страните са въвели собствени правила, които унифицират информацията, съдържаща се в отделните документи. В нашата страна няма въведени подобни изисквания. Представителите на държавните организации, използващи информацията за пряко и разширено приложение на резултатите от изпитвания, имат различно отношение към изложението на информацията в тези документи. На практика се ограничава областта на приложение, въпреки че в европейските

стандарти е посочено, че „резултатите от изпитванията са директно приложими за конструкции с аналогичен тип, конфигурация и монтаж, при спазване на следните условия и ограничения“. В последващите текстове се дава информация за съответните ограничения. Те обикновено са доста общи и неясни, а също така при прилагането им е необходимо да се дадат съответни мнения и тълкувания. Това е в прерогативите на изпитвателната лаборатория. За да има възможност за добавянето им в протоколите, съответната лаборатория трябва да е изрично акредитирана от националния акредитационен орган (за територията на нашата страна това е ИА БСА). Акредитацията се издава при доказване на ниво на компетентност и при изрично подадена заявка до акредитационния орган за извършване на оценяване.

Практически всички дейности, свързани с изпитване, разширено приложение на резултатите от изпитване, извършване на класификация, обявяване на съответствие, даване на мнения и тълкувания на резултати от изпитване, са предмет на дейността на изпитвателните лаборатории. Техните действия се базират на оценена компетентност и натрупан опит, както и на изискванията на крайните клиенти (заявители на всяка една от процедурите по издаване на съответния документ). В крайна сметка водещи са необходимостите и желанията на заявителя на изпитванията (в повечето случаи той се явява и производител на оценявания продукт).

ЛИТЕРАТУРА

BDS EN 15725:2023 “Extended application on the fire performance of construction products and building elements: Principle of EXAP standards and EXAP reports”, [БДС EN 15725:2023 “Разширено приложение на експлоатационните характеристики при огън на конструктивни продукти и строителни елементи: принципи за EXAP стандарти и EXAP доклади”].

BDS EN 13501-x “Fire classification of construction products and building elements“ [БДС EN 13501-x „Класификация на строителни продукти и елементи по отношение на огнеустойчивостта им“].

BDS EN 15254-x “Extended application of results from fire resistance tests - Non-loadbearing walls” [БДС EN 15254-x “Разширено приложение на резултатите от изпитванията на устойчивост на огън. Неносещи стени.”].

BDS EN 15269-x “Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware” [БДС EN 15269-x „Разширено приложение на резултатите от изпитване на устойчивост на огън и/или управление на дима на врати и затварящи устройства, комплекти отваряеми прозорци, включително елементи на строителния обков“].

BDS EN 17020-x “Extended application of test results on durability of self-closing for fire resistance and/or smoke control doorsets and openable windows” [БДС EN 17020-x “Разширено приложение на резултатите от изпитване за дълготрайност на самозатваряне на комплекти врати и отваряеми прозорци, устойчиви на огън и/или управление на дим”].

BDS EN ISO/IEC 17025 “General requirements for the competence of testing and calibration laboratories” [БДС EN ISO/IEC 17025 “Общи изисквания за компетентността на лаборатории за изпитване и калибриране”].

Simeonova, N., Kontrol za saotvetstvieto na wlaganite w stroejite I obektite stroitelni produkti s normativnite iziskvania za pojarna bezopasnost, Sofia, 2025 [Симеонова, Н., „КОНТРОЛ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕТО НА ВЛАГАНИТЕ В СТРОЕЖИТЕ И ОБЕКТИТЕ СТРОИТЕЛНИ ПРОДУКТИ С НОРМАТИВНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ“, София, 2025].

Simeonova, N., E. Hlebarova, „Ocenka na stroitelnite produkti v Bylgaria. Proceduri za oceniavane na saotvetstvieto na stroitelnite produkti, prednaznacheni za ognezashtita, pojaroizvestiavane, gasene na pojari, upravlenie na dim i ogan I za predotvratiavane na eksplozii“, Bezopasnost I trudova medicina, Sofia, 2013 [Симеонова, Н., Елисавета Хлебарова, „Оценка на строителните продукти в България. Процедури за оценяване на съответствието на строителни продукти, предназначени за огнезащита, пожароизвестяване, гасене на пожар, управление на дим и огън и за предотвратяване на експлозии“, Безопасност и трудова медицина, София, 2013 г.].

Spasov, D., El. Hlebarova, Ogneustoichivostta - osnovna pojarna harakteristika na stroitelnite elementi i konstrukcii, Bezopasnost i trudova medicina, br. 3, Sofia, 2010 [Спасов, Д., Ел. Хлебарова. „Огнеустойчивостта - основна пожарна характеристика на строителните елементи и конструкции“, „Безопасност и трудова медицина“, бр. 3, София, 2010].

Todorov, Iv. i dr., Pojaroustoichivost I povarozashtita na stroitelni konstrukcii, Ogneborets, Sofiq, 1998 [Тодоров, Ив. и др. „Пожароустойчивост и пожарозащита на строителни конструкции“, Огнеборец, София, 1998 г.].

NB-CPR_SH02_24_912, Questions_and_answers_EXAP_procedures (EGOLF TC2 N959rev4fin).

BDS EN 1363-x “Fire resistance tests” [БДС EN 1363-x „Изпитвания за огнеустойчивост“].

BDS EN 1364-x „Fire resistance tests for non-loadbearing elements“ [БДС EN 1364-x „Изпитване на огнеустойчивостта на неносещи елементи“].

BDS EN 1365-x „Fire resistance tests for loadbearing elements“ [БДС EN 1365-x „Изпитване на огнеустойчивостта на носещи елементи“].