


| | | |
|--|---|--|
|  <p>БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУТ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ</p> | БЪЛГАРСКИ СТАНДАРТ | БДС EN 14605:2005+A1 |
| | ЗАЩИТНО ОБЛЕКЛО СРЕЩУ ТЕЧНИ ХИМИЧНИ ПРОДУКТИ Изисквания за изпълнение на облекла с връзки между отделните части на облеклото, непропускливи на течности (тип 3) или аерозоли (тип 4), включително такива, осигуряващи защита само на части от тялото (тип PB [3] и тип PB [4]) | |
| ICS 13.340.10 | | Заменя БДС EN 14605:2005 |
| <p>Protective clothing against liquid chemicals – performance requirements for clothing with liquid-tight (Type 3) or spray-tight (Type 4) connections, including items providing protection to parts of the body only (Types PB [3] and PB [4])</p> <p>Schutzkleidung gegen flüssige Chemikalien - Leistungsanforderungen an Chemikalienschutzanzüge mit flüssigkeitsdichten (Typ 3) oder spraydichten (Typ 4) Verbindungen zwischen den Teilen der Kleidung, einschließlich der Kleidungsstücke, die nur einen Schutz für Teile des Körpers gewähren (Typen PB [3] und PB [4])</p> <p>Vêtements de protection contre les produits chimiques liquides - Exigences relatives aux vêtements dont les éléments de liaison sont étanches au liquide (Type 3) ou aux pulvérisations (Type 4), y compris les articles d'habillement protégeant seulement certaines parties du corps (Types PB (3) et PB (4))</p> <p>Европейският стандарт EN 14605:2005+A1:2009 има статут на български стандарт от 2009-08-21.</p> <p>Този стандарт е официално издание на български език на европейския стандарт EN 14605:2005+A1:2009.</p> <p>Преводът е направен от Българския институт за стандартизация. Изданието има същия статут като изданията на официалните езици на CEN.</p> <p>Изданието на български език на този стандарт е одобрено от изпълнителния директор на Българския институт за стандартизация на 2012-07-31.</p> | | |
| | | <i>Национални стр. 2 и 13 стр. на EN</i> |

НАЦИОНАЛЕН ПРЕДГОВОР

Този стандарт е подготвен с участието на БИС/ТК 50 "Лични предпазни средства".

Този български стандарт заменя и отменя БДС EN 14605:2005.

С прилагането на този стандарт се изпълняват съществените изисквания, определени в Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на личните предпазни средства.

В стандарта е направено позоваване на международни/европейски стандарти и документи, на които съответстват следните български стандарти:

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| - на EN 340:2003 | - БДС EN 340:2006; |
| - на EN 12941:1998 | - БДС EN 12941:2001; |
| - на EN 14325:2004 | - БДС EN 14325:2004; |
| - на EN 31092 | - БДС EN 31092; |
| - на EN ISO 3758 | - БДС EN ISO 3758; |
| - на CEN ISO/TR 11610:2004 | - *; |
| - на EN ISO 17491-3 | - БДС EN ISO 17491-3; |
| - на EN ISO 17491-4 | - БДС EN ISO 17491-4; |
| - на ISO 7000 | - *. |

Следват 13 страници на EN 14605:2005+A1:2009 в превод на български език.

* Официални издания на позовавания стандарт/документ могат да бъдат намерени в библиотеката на БИС или със съдействието на БИС.

Издание на български език

ЗАЩИТНО ОБЛЕКЛО СРЕЩУ ТЕЧНИ ХИМИЧНИ ПРОДУКТИ

Изисквания за изпълнение на облекла с връзки между отделните части на облеклото, непроникливи на течности (тип 3) или аерозоли (тип 4), включително такива, осигуряващи защита само на части от тялото (тип PB [3] и тип PB [4])

Protective clothing against liquid chemicals – performance requirements for clothing with liquid-tight (Type 3) or spray-tight (Type 4) connections, including items providing protection to parts of the body only (Types PB [3] and PB [4])

Schutzkleidung gegen flüssige Chemikalien - Leistungsanforderungen an Chemikalienschutzanzüge mit flüssigkeitsdichten (Typ 3) oder spraydichten (Typ 4) Verbindungen zwischen den Teilen der Kleidung, einschließlich der Kleidungsstücke, die nur einen Schutz für Teile des Körpers gewähren (Typen PB [3] und PB [4])

Vêtements de protection contre les produits chimiques liquides - Exigences relatives aux vêtements dont les éléments de liaison sont étanches au liquide (Type 3) ou aux pulvérisations (Type 4), y compris les articles d'habillement protégeant seulement certaines parties du corps (Types PB (3) et PB (4))

Този европейски стандарт е приет от CEN на 2005-02-14 и включва изменение 1, прието от CEN на 2009-04-05.

Членовете на CEN са задължени да спазват Вътрешния правилник на CEN/CENELEC, в който са определени условията, при които без всякаква промяна този европейски стандарт получава статут на национален стандарт.

Актуализирани списъци на такива национални стандарти с техните библиографски справки могат да бъдат получени от Central Secretariat или от всеки член на CEN.

Този европейски стандарт съществува в три официални издания (на английски, немски и френски език). Всяко издание на друг език, направено от член на CEN на негова отговорност чрез превод на неговия национален език и регистрирано в Central Secretariat, има същия статут като официалните издания.

Членове на CEN са националните органи по стандартизация на следните държави: Австрия, Белгия, България, Великобритания, Германия, Гърция, Дания, Естония, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Кипър, Латвия, Литва, Люксембург, Малта, Норвегия, Полша, Португалия, Румъния, Словакия, Словения, Унгария, Финландия, Франция, Холандия, Чешка република, Швейцария и Швеция.



ЕВРОПЕЙСКИ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИЯ
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

СЪДЪРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Предговор..... | 3 |
| 1 Обект и област на приложение..... | 4 |
| 2 Позоваване..... | 4 |
| 3 Термини и определения..... | 5 |
| 4 Изисквания..... | 5 |
| 4.1 Материали..... | 5 |
| 4.2 Шевове, съединяване и сглобяване..... | 6 |
| 4.3 Изисквания за изпълнение на цели костюми (типове 3 и 4)..... | 7 |
| 4.3.1 Общи положения..... | 7 |
| 4.3.2 Предварително кондициониране..... | 7 |
| 4.3.3 Кондициониране..... | 7 |
| 4.3.4 Устойчивост на преминаване на течности..... | 7 |
| 4.4 Визор..... | 9 |
| 4.4.1 Общи положения..... | 9 |
| 4.4.2 Механична якост на визора..... | 9 |
| 4.4.3 Зрително поле..... | 9 |
| 4.4.4 Изкривяване на зрението..... | 9 |
| 5 Маркировка..... | 9 |
| 6 Информация, предоставена от производителя..... | 10 |
| Приложение ZA (информационно) Взаимовръзка между този европейски стандарт и съществените изисквания на Директива 89/686/ЕЕС..... | 12 |
| Библиография..... | 13 |



ПРЕДГОВОР

Този документ (EN 14605:2005+A1:2009) е разработен от техническия комитет на CEN/TC 162 *Protective clothing including hand and arm protection and lifejackets* [Защитно облекло, включително защита на дланите и ръцете и спасителни жилетки], чийто секретариат е към DIN.

Този европейски стандарт получава статут на национален стандарт или чрез публикуване на идентичен текст, или чрез потвърждаване най-късно до м. ноември 2009 г. и противоречащите му национални стандарти трябва да бъдат отменени най-късно до м. ноември 2009 г.

Този документ включва изменение 1, прието от CEN на 2009-04-05.

Този документ заменя  EN 14605:2005 .

Началото и краят на текста, въведен или променен от изменението, е означен в текста с маркировка  .

Този документ е разработен по мандат, даден на CEN от Европейската комисия и Европейската асоциация за свободна търговия, и подкрепя съществени изисквания на Директива 89/686/ЕЕС.

За връзка с европейската(ите) директива(и) виж информационно приложение ZA, което е неразделна част от този документ.

Този документ включва библиография.

Съгласно Вътрешния правилник на CEN/CENELEC националните органи по стандартизация на следните държави са задължени да въведат този европейски стандарт: Австрия, Белгия, България, Великобритания, Германия, Гърция, Дания, Естония, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Кипър, Латвия, Литва, Люксембург, Малта, Норвегия, Полша, Португалия, Румъния, Словакия, Словения, Унгария, Финландия, Франция, Холандия, Чешка република, Швейцария и Швеция.

1 Обект и област на приложение

Този документ определя минималните изискванията за следните типове облекла за защита от химични продукти, годни за ограничена и многократна употреба.

- Защитно облекло за цяло тяло с непропускливи за течности връзки между отделните части на облеклото (тип 3: облекло непропускливо на течности) и ако е приложимо, с непропускливи на течности връзки на съставните части, като качулки, ръкавици, ботуши, визори или средства за защита на дихателните органи, които могат да бъдат определени в други европейски стандарти.

Примери за такива облекла са гащеризони от една част или костюми от две части със или без качулка и визор, със или без гети за ботуши, със или без ръкавици.

- Защитно облекло за цяло тяло с непропускливи на аерозоли връзки между отделните части на облеклото (тип 4: облекло непропускливо на аерозоли) и ако е приложимо, с непропускливи на аерозоли връзки на съставните части, като качулки, ръкавици, ботуши, визори или средства за защита на дихателните органи, които могат да бъдат определени в други европейски стандарти.

Примери за такива облекла са гащеризони от една част или костюми от две части със или без качулка и визор, със или без гети за ботуши, със или без ръкавици.

- Облекло за частична защита на тялото, което предлага защита на определени части от тялото от проникване на течни химични продукти.

Примери за такива облекла са лабораторни куртки, елечи, панталони, престилки, ръкавели, качулки (неснабдявани с въздух) и др. Тъй като частичната защита на тялото оставя някои части незащитени, този документ определя само изискванията към характеристиките на материала за облеклото и шевовете.

ЗАБЕЛЕЖКА: Облеклата за частична защита на тялото от химични продукти, които предлагат само защита от преминаване на течни химични продукти, са в областта на приложение на EN 13034 (облекло тип PB [6]).



2 Позоваване

За прилагането на този документ са необходими позоваванията по-долу документи. За датирани позовавания се прилага само цитираното издание. За недатирани позовавания се прилага последното издание на позовавания документ (включително и измененията).







EN 340:2003 *Protective clothing — General requirements [Защитно облекло. Общи изисквания]*

 изтрит текст 

EN 12941:1998 *Respiratory protective devices - Powered filtering devices incorporating a helmet or a hood - Requirements, testing, marking [Средства за защита на дихателните органи. Апарати, филтриращи с нагнетяващ вентилатор, включващи шлем или качулка. Изисквания, изпитвания, маркировка]*

 EN 14325:2004  *Protective clothing against chemicals - Test methods and performance classification of chemical protective clothing materials, seams, joints and assemblages. [Защитно облекло срещу химични продукти. Методи за изпитване и класификация на изпълнението на материалите, на шевовете, на съединяването и сглобяването]*

 изтрит текст 

- EN 31092 *Textiles-Determination of physiological properties - Measurement of thermal and water-vapour resistance under steady-state conditions (sweating guarded - hotplate test) (ISO 11092:1993)*[Текстил. Определяне на физиологичните характеристики. Измерване на устойчивостта на топлопреминаване и паропреминаване при постоянен режим (изпитване с гореща плоча) (ISO 11092:1993)]
-  EN ISO 3758 *Textiles-Care labeling code using symbols (ISO 3758:2005) [Текстил. Означения за поддържане, кодирани чрез символи (ISO 3758:2005)]* 
- CEN ISO/TR 11610:2004 *Protective clothing - Vocabulary (ISO/TR 11610:2004)*[Защитно облекло - Речник (ISO/TR 11610:2004)]
-  EN ISO 17491-3 *Protective clothing - Test methods for clothing providing protection against chemicals - Part 3: Determination of resistance to penetration by a jet of liquid (jet test) (ISO 17491-3:2008) [Защитно облекло. Методи за изпитване на облекло, осигуряващо защита срещу химични продукти. Част 3: Определяне устойчивостта на преминаване на струя течност (изпитване със струя) (ISO 17491-3:2008)]* 
-  EN ISO 17491-4 *Protective clothing- Test methods for clothing providing protection against chemicals - Part 4: Determination of resistance to penetration by a spray of liquid (spray test) (ISO 17491-4:2008) [Защитно облекло. Методи за изпитване на облекло, осигуряващо защита срещу химични продукти. Част 4: Определяне устойчивостта на преминаване на пръски течност (изпитване с пулверизиране) (ISO 17491-4:2008)]* 
- ISO 7000 *Graphical symbols for use on equipment -Index and synopsis [Графични символи за използване в екипировката. Азбучен списък и кратко описание]*

3 Термини и определения

За целите на този документ се прилагат термините и определенията, дадени в CEN ISO/TR 11610:2004.

4 Изисквания

4.1 Материали

Материалите за облекло за защита от химични продукти трябва да се изпитва съгласно изискванията от таблица 1 и в съответствие с методите за изпитване, определени в EN 14325. За всички изисквания трябва да се получи най-малко ниво на изпълнение 1.

Материалите за облекло за защита от химични продукти не трябва да причиняват възпаление на кожата или да имат неблагоприятен ефект върху здравето (виж също EN 340:2003, 4.2).

Преди изпитване всички материали за облекло за защита от химични продукти трябва да се почистват, ако инструкцията на производителя показва, че почистването е допустимо. Трябва да се спазват инструкциите на производителя относно броя на циклите за почистване, процедурите на почистване и възможната повторна обработка. Когато не е посочен максимален брой цикли на почистване, материалите трябва да бъдат подложени на пет цикъла.

Всички образци за изпитване трябва да се кондиционират при (20 ± 2) °C и (65 ± 5) % относителна влажност за най-малко 24 h и изпитването трябва да започне до 5 min след изваждането на образеца за изпитване от атмосферата на кондициониране.

Таблица 1- Изисквания за изпитване на облекла тип 3, тип 4, тип РВ[3] и тип РВ[4]

| Точки от EN 14325:2004 | Изисквания за изпълнение |
|---|--|
| 4.4 | устойчивост на претриване |
| 4.5 | устойчивост на напукване при огъване |
| 4.6 ^a | устойчивост на напукване при огъване при минус 30 °C |
| 4.7 | здравина на раздиране на трапецовидни образци за изпитване |
| 4.9 | якост на опън |
| 4.10 | устойчивост на пробождане |
| 4.11 | устойчивост на проникване на течности |
| изтрит текст | |
| ^a Важи само за облекло, предназначено за употреба при много ниски температури. | |

ЗАБЕЛЕЖКА 1: Материал за облекла за защита от химични продукти, за който методът за изпитване в таблица 1 не дава точно измерване в крайния момент, трябва да се маркира като „неприложим“ в протокола от изпитване и в инструкцията за употреба. Трябва да се посочи причината, поради която изпитването не може да бъде завършено, например където еластичността на образеца за изпитване възпрепятства определянето на крайния момент при изпитване устойчивостта на пробождане.

ЗАБЕЛЕЖКА 2: Материалите трябва да бъдат леки и гъвкави, доколкото е възможно, за да осигурят на носещия удобство, както и ефективна защита. Свойствата на материалите са само един елемент за определяне удобството на носещия защитно облекло. Конструктивните характеристики на облеклото може да имат дори по-важно въздействие върху удобството на носещия, отколкото свойствата на материала.

ЗАБЕЛЕЖКА 3: Когато се изисква устойчивост на топлина и пламък, облеклото за защита от химични продукти трябва да се изпитва и маркира съгласно съответните стандарти.

4.2 Шевове, съединяване и сглобяване

Шевовете, съединяването и сглобяването трябва да се изпитват и класифицират съгласно изискванията на таблица 2 и съответните точки на EN 14325.

Таблица 2- Изисквания за шевове, съединяване и сглобяване на облекла от тип 3, тип 4, тип РВ[3]^a и тип РВ[4]

| Изисквания за изпълнение | Позоваване |
|---|--------------------------------------|
| устойчивост на проникване на течности ^b | EN 14325:2004, 4.11 |
| устойчивост на преминаване на течности ^c | EN ISO 17491-3 или EN ISO 17491-4 |
| здравина на шевове | EN 14325:2004, 5.5 |
| ^a Шевовете, съединяването и сглобяването на облекло от тип РВ[3] трябва да се изпитват със струя EN ISO 17491-3. | |
| ^b Приложимо само за шевове, които са изложени на въздействие. За облекла за частична защита на тялото трябва да се вземат под внимание само конструктивни шевове и трябва да се постигне най-малко ниво на изпълнение 1. | |
| ^c Да се изпитва цял костюм, т.е. EN ISO 17491-3 (изпитване със струя) за облекло тип 3 и EN ISO 17491-4 (високо ниво изпитване с пулверизиране) за облекло тип 4. | |

4.3 Изисквания за изпълнение на цели костюми (типове 3 и 4)

4.3.1 Общи положения

Облеклото за защита от химични продукти трябва да изпълнява съответните изисквания на EN 340. Облеклото трябва да бъде направено така, че носещият го да има свобода на движенията и да е удобно доколкото е възможно в съответствие с осигурената от облеклото защита, като може да бъде проверено чрез изпитването „седем движения“, описано в 4.3.4.1.

ЗАБЕЛЕЖКА 1: Удобството на носещия може да бъде оценено при пробно носене на костюма за изпитване от субекти на изпитването в типа работа и заобикаляща среда, за които костюмът е предвиден като защитно облекло.

Облеклото за защита от химични продукти тип 3 и тип 4 трябва да удовлетворява изискванията, определени в 4.3.4 (таблица 3), когато е комбинирано с допълнителни защитни средства, т.е. за защита на ръцете, стъпалата, лицето, главата и/или дихателните органи съгласно инструкциите на производителя и когато се изпитват заедно с костюма.

Изискванията на тази точка се отнасят за облеклото като цяло, включително и съставните части (например ръкавици, ботуши, качулки или дихателни маски), които не са неразделна част от облеклото. Съединяването и сглобяването, свързващо тези съставни части, е включено в областта на приложение на този документ, като се има предвид, че критериите за съставните части са дадени в други европейски стандарти.

ЗАБЕЛЕЖКА 2: Частичната защита на тялото покрива само определени области от тялото, оставяйки другите на въздействието на опасностите. По тази причина за този тип облекло е подходящо само това ограничено изпитване и стандартът за този продукт е съответно определен.

4.3.2 Предварително кондициониране

Преди изпитване облеклото за защита от химични продукти трябва да се почиства, ако инструкцията на производителя показва, че почистването е допустимо. Трябва да се спазват инструкциите на производителя относно броя на циклите за почистване, процедурите на почистване и възможната повторна обработка. Когато не е посочен максимален брой цикли на почистване, облеклото трябва да бъде подложено на пет цикъла на почистване.

4.3.3 Кондициониране



Всички облекла за защита от химични продукти трябва да се кондиционират за най-малко 24 h при същите условия, които се използват при изпитване.





4.3.4 Устойчивост на преминаване на течности

4.3.4.1 Общо и предварително изпитване

Облеклото за защита от химични продукти тип 3 трябва да се изпитва на преминаване на течности чрез изпитване със струя в съответствие с 4.3.4.3.

Облеклото за защита от химични продукти тип 4 трябва да се изпитва срещу преминаване на течности чрез изпитване с пулверизиране в съответствие с 4.3.4.2.

Участъците за частична защита на тялото тип PB [4] не трябва да се изпитват по тези критерии. Шевовете, съединяването и сглобяването на облекло от тип PB [3] трябва да се изпитва със струя  EN ISO 17491-3  (виж също таблица 2, бележката под линия а)).

Преди да се изпитва всеки костюм съгласно  EN ISO 17491-3  или  EN ISO 17491-4 , трябва да се проведе практическо изпитване с човек - субект на изпитването. Когато са произведени повече от един

размер костюми за защита от химични продукти, субектът на изпитването ще бъде поканен да избере подходящия размер в съответствие с информационната брошура на производителя. Ако е приложимо, субектът на изпитването трябва да носи също допълнителни лични предпазни средства, както са определени в инструкцията на производителя.

Изпитването трябва да включва три повторения, с умерена бързина и „седем движения“ в последователност, описана по-долу.



Във всички случаи се започва от стояща позиция, изпълняват се последователно следните движения:

- движение 1: клякане на две колена, наклон напред и поставяне на двете ръце на пода (45 ± 5) cm пред коленете, пълзене напред и назад по ръце и колена на разстояние от три метра във всяка посока;
- движение 2: изкачване по вертикална стълба най-малко четири стъпала, стъпалата да бъдат като на типична стълба.
- движение 3: позиция ръце на нивото на гърдите, длани навън, протягане изцяло над главата, сключени палци, обтягане на ръцете изцяло нагоре.
- движение 4: клякане на дясното коляно, поставяне на левия крак на пода със свито коляно (90 ± 10)^o, докосване с палеца на дясната ръка върха на лявата обувка. Движението се повтаря с променящо се (алтернативно) положение, т.е. чрез клякане на лявото коляно и поставяне на десния крак на пода със свито коляно (90 ± 10)^o.
- движение 5: обтягане на ръцете изцяло напред от тялото, преплитане на палците заедно, усукване на горната част на тялото (90 ± 10)^o наляво и надясно.
- движение 6: заставане прав на стъпала, с крака на ширината на раменете, ръце встрани, повдигане на ръцете пред тялото, докато станат успоредни на пода, клякане, доколкото е възможно надолу;
- движение 7: коленичене както в движение 4, лява ръка висяща свободно отстрани; повдигане на ръката напълно над главата. Движението се повтаря с променящо се (алтернативно) положение чрез сменящи се ръце.

Когато субектът на изпитването не може да изпълни едно или няколко движения, дължащо се на затруднения от костюма, или ако резултатите от движенията са значителни повреди на костюма, костюмът трябва да се счита за неиздържал изпитването.



Костюми, снабдени с визор, трябва също да преминат изпитванията, определени в 4.4, преди по-нататъшни изпитвания. Когато костюмът не издържи изпитването, той не се подлага на следващо изпитване и трябва да се счита за неиздържал изпитването.

4.3.4.2 Устойчивост на преминаване на течности (изпитване с пулверизиране)

Трябва да се изпитват три нови костюма, предварително кондиционирани в съответствие с 4.3.2 в съответствие с  EN ISO 17491-4 . Когато е приложимо, костюмите трябва да се носят с допълнителните лични предпазни средства, определени в инструкциите на производителя.

Всички костюми трябва да издържат изпитването, т.е. общата повърхност на замърсения участък върху бельото на всеки костюм трябва да е по-малка или равна на три пъти общата повърхност на калибриран замърсен участък.

4.3.4.3 Устойчивост на преминаване на течности (изпитване със струя)

Трябва да се изпитват три нови костюма, предварително кондиционирани в съответствие с 4.3.2 в съответствие с  EN ISO 17491-3 . Ако е приложимо, костюмите трябва да се носят с допълнителните лични предпазни средства, определени в инструкциите на производителя.

Всички костюми трябва да издържат изпитването, т.е. общата повърхност на замърсения участък върху бельото на всеки костюм трябва да е по-малка или равна на три пъти общата повърхност на калибриран замърсен участък.

4.4 Визор





4.4.1 Общи положения

Където визор е вграден като част от костюма, различен от средство за защита на дихателните органи, свързано с костюма, визорът трябва да изпълнява изискванията от 4.4.1 до 4.4.4.

Когато в информацията, предоставена от производителя, се използват или са определени смеси срещу замъгляване, те не трябва да имат неблагоприятно влияние върху здравето на носещия или върху свойствата на защитното облекло.

ЗАБЕЛЕЖКА: Когато в качулката е вграден визор, трябва да е осигурена подходяща защита на дихателните органи. Средството за защита на дихателните органи трябва да отговаря на изискванията на съответния продуктов стандарт и съвместимостта между средството за защита на дихателните органи и качулката трябва да е проверена.

4.4.2 Механична якост на визора

Визорът не трябва да е видимо повреден по такъв начин, че да е възможно да се отрази на характеристиката на цялото средство, когато се изпитва съгласно 7.5 от EN 12941:1998. Това изпитване трябва да е последвано от изпитване чрез пулверизиране  EN ISO 17491-4  или изпитване със струя  EN ISO 17491-3 , ако е подходящо.

4.4.3 Зрително поле

Когато се изпълняват седемте движения преди началото на изпитването с пулверизиране или изпитването със струя, ако е подходящо (виж 4.3.4.1 или 4.3.4.2), зрителното поле трябва да е достатъчно добре преценено от субекта (субектите) на изпитването.



4.4.4 Изкривяване на зрението

Субектът(ите) на изпитването трябва да могат да четат букви с височина 100 mm и пропорционална ширина от разстояние 6 m.

5 Маркиране

Облеклото за защита от химични продукти трябва да бъде маркирано най-малко със следната информация. Маркировката трябва да бъде ясно видима и достатъчно трайна за дълготрайността на облеклото.

- a) име, търговска марка или друг начин за идентифициране на производителя;
- b) тип на облеклото за защита от химични продукти, т.е. защитно облекло за цяло тяло тип 3 или тип 4, или PB[3] или PB[4] за частична защита на тялото;
- c) номер и дата на публикуване на този документ;

- d) година на производство, също и месеца на производство, когато очакваният срок на годност на облеклото е по-малък от 24 месеца. Тази информация трябва да е маркирана на всяка единична търговска опаковка, вместо да бъде маркирана на всяко отделно облекло;
- e) тип, идентификационен номер или номер на модела според производителя;
- f) обхват на размерите, както е описано в EN 340;
- g) пиктограма, която показва, че облеклото е предназначено да защитава от химични продукти (ISO 7000, виж EN 340) и пиктограма, която насочва към прочитането на инструкциите за употреба и всяка друга информация, предоставена от производителя (ISO 7000, виж EN 340).
- h) за облекло за многократна употреба: пиктограми за поддържане съгласно  EN ISO 3758  ; за облекло с ограничена употреба предупредително изречение „Да не се използва повторно“.

ЗАБЕЛЕЖКА: За подходяща допълнителна маркировка трябва да се проведе обсъждане.

6 Информация, предоставена от производителя

Тази информация трябва да придружава всяка единица от облеклото за защита от химични продукти или най-малко всяка единична търговска опаковка. Целта е да се гарантира, че носещият стои зад тези инструкции.





Информацията трябва да бъде поне на официалния език(ци) на страната или региона на местоназначението. Тя трябва да е ясна, четлива, недвусмислена и ако е полезно, може да се добавят илюстрации, номера на части, маркировка и др. Когато е подходящо, трябва да се поставят предупреждения за възможни проблеми.

Инструкциите заедно с информацията в маркировката трябва да съдържат най-малко следната информация:

- a) име, търговска марка или друг начин за идентифициране на производителя и/или неговия упълномощен представител, установен в Европейския съюз или в страната, където продуктът е пуснат на пазара;
- b) референтния номер на този документ и идентификация на облеклото за защита от химични продукти на цялото тяло, годно за ограничена или многократна употреба като "тип 3" или "тип 4" или като тип PB[3] или тип PB[4] за частична защита на тялото;
- c) когато е приложимо, становище за определяне на допълнителни лични предпазни средства, с които трябва да се носи костюмът и как се закрепват или свързват с него, за да се постигне предявената класификация при изпълнение. Това становище трябва да се прецизира достатъчно, за да помогне на ползващия да избере подходящата екипировка, т.е. качулка модел YY или еквивалентен, или защита на дихателните органи, включваща цяла маска и др.
- d) тип, идентификационен номер или номер на модела според производителя;
- e) обхват на размерите, както е описано в EN 340;
- f) списък на химични вещества и продукти (включващ наименованията и приблизителните концентрации на компонентите), за които е изпитано защитното облекло и нивата на изпълнение, постигнати в изпитване на проникване или преминаване.

По принцип употребата на облеклото трябва да се ограничава до химичните продукти от списъка, но когато списъкът представя само подбрана част от наличната информация, тогава това трябва да е ясно определено и трябва да се посочи откъде може да се получи допълнителна информация,

например отделна брошура, телефон на производителя или номер на факс, уебсайт в интернет и др.;

- g) нива на изпълнение за всички други изпитвания, за предпочитане дадени в таблица; коментар върху значението на тези нива на изпълнение;
- h) пиктограми за поддържане съгласно  EN ISO 3758 , обяснението на тези пиктограми и всяка друга актуална допълнителна информация за почистване и дезинфекция, т.е. процедури за почистване, дезинфекциращи агенти, максимален брой цикли за почистване, повторно прилагане на обработки и др. (виж също EN 340:2003, 5.4);
- i) очакван срок на годност на облеклото, ако настъпи стареене;
- j) информация, необходима за обучени хора относно:
- приложение, ограничения при употреба (температурен обхват и др.),
 - изпитвания, които трябва да се извършат от носещия преди употреба (когато е приложимо),
 - прилягане на облеклото,
 - употреба,
 - изваждане от употреба,
 - процедури за поддържане и почистване (включително ръководство за обеззаразяване и дезинфекция),
 - съхранение,
 - когато е приложимо, изхвърляне (замърсеното облекло за защита от химични продукти може да бъде вредно и трябва да се изхвърли като опасен отпадък в съответствие с националните нормативни актове),
 - специално внимание към потенциални проблеми, които може да бъдат причинени вследствие влошаване на специалните обработки и правилния начин за възстановяване на тези обработки;
- k) предупреждение, че носенето на облекло за защита от химични продукти може да предизвика топлинен стрес, когато е приложимо, информация за свързани с удобството параметри, например R_{et} стойност съгласно EN 31092;
- 
- l) когато е приложимо, предупредително израз: "Възпламеним материал. Пази далече от огън." 

Приложение ZA
(информационно)

**ВЗАИМОВРЪЗКА МЕЖДУ ТОЗИ ЕВРОПЕЙСКИ СТАНДАРТ И СЪЩЕСТВЕНИТЕ
ИЗИСКВАНИЯ НА ДИРЕКТИВА 89/686 ЕЕС**

Този европейски стандарт е разработен по мандат, даден на CEN от Европейската комисия и Европейската асоциация за свободна търговия, и поддържа съответствието със съществените изисквания на Директивата от Новия подход 89/686/ЕЕС.



След публикуване на този стандарт в Официалния вестник на Европейския съюз за тази директива и въвеждането му като национален стандарт от най-малко една страна-членка, съответствието с точките на този стандарт, дадено в таблица ZA в рамките на областта на приложение на този стандарт, е презумция за съответствие със съответните съществени изисквания на тази директива и свързаните с EFTA правила.

Таблица ZA - Съответствие между този европейски стандарт и Директива 89/686 ЕЕС

| Точки от този EN | Съществени изисквания от Директива 89/686/ЕЕС, Приложение II | |
|------------------|--|--|
| 4.1 | 1.2.1.1 | Подходящи съставни материали |
| 4.1 | 1.3.2 | Лекота и здравина на конструкцията |
| 4.1 | 3.10.2 | Защита от опасни вещества и заразни агенти - Защита на кожата и очите от нежелан контакт |
| 4.2 | 1.3.2 | Лекота и здравина на конструкцията |
| 4.2 | 3.10.2 | Защита от опасни вещества и заразни агенти - Защита на кожата и очите от нежелан контакт |
| 4.3.1 | 1.2.1 | Липса на рискове и други присъщи недостатъци |
| 4.3.1 | 1.2.1.3 | Максимално допустимо възпрепятстване на потребителя |
| 4.3.2 | 2.4 | ЛПС подложени на стареене |
| 4.3.4.1 | 1.1.1 | Ергономия |
| 4.3.4.1 | 1.2.1.3 | Максимално допустимо възпрепятстване на потребителя |
| 4.3.4.1 | 1.3.3 | Съвместимост на различни класове или типове ЛПС, предвидени за едновременна употреба |
| 4.3.4.2 | 3.10.2 | Защита от опасни вещества и заразни агенти - Защита на кожата и очите от нежелан контакт |
| 4.3.4.3 | 3.10.2 | Защита от опасни вещества и заразни агенти - Защита на кожата и очите от нежелан контакт |
| 4.4 | 2.3 | ЛПС за лицето, очите и дихателните органи |
| 5 | 2.12 | ЛПС, носещи една или повече идентификации или отличителни знаци, пряко или косвено свързани със здравето и безопасността |
| 6 | 1.3.3 | Съвместимост на различни класове ЛПС, предвидени за едновременна употреба |
| 6 | 2.4 | ЛПС, подложени на стареене |
| 6 | 2.12 | ЛПС, носещи една или повече идентификации или отличителни знаци, пряко или косвено свързани със здравето и безопасността |

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: За продукта(ите) от областта на приложение на този стандарт могат да бъдат приложени други изисквания и други директиви на ЕС.

БИБЛИОГРАФИЯ

- [1]  EN 13034 , *Protective clothing against liquid chemicals - Performance requirements for chemical protective clothing offering limited protective performance against liquid chemicals (Type 6 and Type PB [6] equipment)*