



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Вибухові речовини
для цивільного застосування

ДЕТОНАТОРИ ТА РЕЛЕ

**Частина 25. Визначення передавальної здатності
поверхневих з'єднувачів, реле
та з'єднувального приладдя
(EN 13763-25:2004, IDT)**

ДСТУ EN 13763-25:2013

БЗ № 11–2013/520

Київ
МІНЕКОНОМРОЗВИТКУ УКРАЇНИ
2015

ПЕРЕДМОВА

1 ВНЕСЕНО: Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці, Технічний комітет стандартизації «Безпека промислової продукції та засоби індивідуального захисту працюючих» (ТК 135)

ПЕРЕКЛАД І НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: І. Косенко; М. Лисюк, канд. техн. наук (науковий керівник); В. Поплавський, канд. техн. наук; Д. Сидорова; О. Скочко

2 НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Мінекономрозвитку України від 29 листопада 2013 р. № 1424 з 2014-07-01

3 Національний стандарт ДСТУ EN 13631-25:2013 відповідає EN 13763-25:2004 Explosives for civil uses — Detonators and relays — Part 25: Determination of transfer capability of surface connectors, relays and coupling accessories (Вибухові речовини для цивільного застосування. Детонатори та реле. Частина 25. Визначення передавальної здатності поверхневих з'єднувачів, реле та з'єднувального приладдя) і внесений з дозволу CEN, rue de Stassart 36, B-1050 Brussels. Усі права щодо використання європейських стандартів у будь-якій формі та будь-яким способом залишаються за CEN

Ступінь відповідності — ідентичний (IDT)

Переклад з англійської (en)

4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

Право власності на цей документ належить державі.

Відтворювати, тиражувати та розповсюджувати його повністю чи частково на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу заборонено.

Стосовно врегулювання прав власності треба звертатися до Мінекономрозвитку України

Мінекономрозвитку України, 2015

ЗМІСТ

	С.
Національний вступ	IV
Вступ до EN 13763-25:2004	V
1 Сфера застосування.....	1
2 Нормативні посилання.....	1
3 Терміни та визначення понять	2
4 Випробні зразки	2
5 Прилади	2
6 Методика	2
7 Звіт про випробування.....	3
Додаток А Діапазон застосовності методу випробовування	3
Додаток ZA Пункти цього стандарту, які відповідають суттєвим вимогам або іншим положенням Директив Європейського Союзу	3

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є тотожний переклад EN 13763-25:2004 Explosives for civil uses — Detonators and relays — Part 25: Determination of transfer capability of surface connectors, relays and coupling accessories (Вибухові речовини для цивільного застосування. Детонатори та реле. Частина 25. Визначення передавальної здатності поверхневих з'єднувачів, реле та з'єднувального приладдя).

EN 13763-25:2004 є одним із серії стандартів із загальною назвою «Вибухові речовини для цивільного застосування. Детонатори та реле». Інші частини цієї серії:

- EN 13763-1 Частина 1. Вимоги
- EN 13763-2 Частина 2. Визначання термічної стабільності вибухових речовин
- EN 13763-3 Частина 3. Визначання чутливості до удару
- EN 13763-4 Частина 4. Визначання тривкості до абразивного стирання підвідних проводів і ударних труб
- EN 13763-5 Частина 5. Визначання тривкості до розриву підвідних проводів і ударних труб
- EN 13763-6 Частина 6. Визначання тривкості підвідних проводів до розриву за низьких температур
- EN 13763-7 Частина 7. Визначання механічної міцності підвідних проводів, ударних трубок, з'єднань, пробок і закупорень
- EN 13763-8 Частина 8. Визначання тривкості до вібрації простих детонаторів
- EN 13763-9 Частина 9. Визначання тривкості детонаторів до згинання
- EN 13763-10 Частина 10. Визначання тривкості ізолювальних пробок до скручування
- EN 13763-11 Частина 11. Визначання тривкості детонаторів і реле до ушкоджень у разі падіння
- EN 13763-12 Частина 12. Визначання тривкості до гідростатичного стискання
- EN 13763-13 Частина 13. Визначання тривкості електричних детонаторів до електростатичних розрядів
- EN 13763-14 Частина 14. Визначання тривкості електричних детонаторів до впливу радіочастотного випромінювання
- EN 13763-15 Частина 15. Визначання еквівалентної ініціювальної здатності
- EN 13763-16 Частина 16. Визначання точності сповільнення
- EN 13763-17 Частина 17. Визначання безпечного струму електричних детонаторів
- EN 13763-18 Частина 18. Визначання струму запалювання серії електричних детонаторів
- EN 13763-19 Частина 19. Визначання імпульсу запалювання електричних детонаторів
- EN 13763-20 Частина 20. Визначання повного електричного опору електричних детонаторів
- EN 13763-21 Частина 21. Визначання напруги пробкою електричних детонаторів
- EN 13763-22 Частина 22. Визначання ємнісного опору, опору ізоляції та пробкою ізоляції підвідних проводів
- EN 13763-23 Частина 23. Визначання швидкості ударної хвилі в ударній трубці
- EN 13763-24 Частина 24. Визначання опору електричної ізоляції ударної трубки
- EN 13763-26 Частина 26. Терміни, визначення понять, методи та вимоги до пристроїв і приладдя для надійного та безпечного функціонування детонаторів і реле
- CEN/TS 13763-27 Частина 27. Терміни, визначення понять, методи та вимоги до електронних систем ініціювання.

Технічний комітет, відповідальний за цей стандарт, — ТК 135 «Безпека промислової продукції та засоби індивідуального захисту працюючих».

У стандарті подано вимоги, які відповідають чинному законодавству України.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

- слова «цей європейський стандарт» і «цей документ» замінено на «цей стандарт»;
- з «Передмови» до європейського стандарту в цей «Національний вступ» узято ту інформацію, яка безпосередньо стосується цього стандарту;
- структурні елементи стандарту: «Титульний аркуш», «Передмову», «Зміст», «Національний вступ», першу сторінку, «Терміни та визначення понять», «Бібліографічні дані» — оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України;
- у розділ «Нормативні посилання» додано «Національне пояснення», а в додаток ZA — «Національну примітку», виділені рамкою;

— позначки одиниць фізичних величин відповідають серії стандартів ДСТУ 3651–97 Метрологія. Одиниці фізичних величин.

EN 13857-1:2003, EN 13857-3, EN ISO/IEC 17025, на які є посилання у цьому стандарті, прийнято в Україні як національні стандарти ДСТУ EN 13857-1:2006 Вибухові речовини для цивільного застосування. Частина 1. Термінологія (EN 13857-1:2003, IDT), ДСТУ EN 13857-3:2006 Вибухові речовини для цивільного застосування. Частина 3. Інформація, яка повинна бути надана споживачу виробником або його повноважним представником (EN 13857-3:2002, IDT) та ДСТУ ISO/IEC 17025:2006 Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій (ISO/IEC 17025:2005, IDT) відповідно.

У довідковому додатку ZA, який є невід'ємною частиною цього стандарту, подано взаємозв'язок з Директивою ЄС.

Додаток А — тільки довідковий.

Копії документів, на які є посилання в цьому стандарті, можна замовити в Головному фонді нормативних документів.

ВСТУП до EN 13763-25:2004

Якщо використовують неелектричні системи ініціювання, виникає потреба передавати ударну хвилю від одного елемента до другого та/чи затримувати сигнал. Це виконують за допомогою поверхневих з'єднувачів, реле та з'єднувального приладдя.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ВИБУХОВІ РЕЧОВИНИ ДЛЯ ЦИВІЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

ДЕТОНАТОРИ ТА РЕЛЕ

Частина 25. Визначення передавальної здатності поверхневих з'єднувачів, реле та з'єднувального приладдя

ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА ДЛЯ ГРАЖДАНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

ДЕТОНАТОРЫ И РЕЛЕ

Часть 25. Определение передающей способности поверхностных соединителей, реле и соединительных приспособлений

EXPLOSIVES FOR CIVIL USES

DETONATORS AND RELAYS

Part 25. Determination of transfer capability of surface connectors, relays and coupling accessories

Чинний від 2014–07–01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт установлює методи визначання передавальної здатності поверхневих з'єднувачів, реле та з'єднувального приладдя, призначених для неелектричних систем ініціювання.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Цей стандарт зазначає положення з інших публікацій через датовані й недатовані посилання. Ці нормативні посилання наведено у відповідних місцях тексту, а перелік публікацій подано нижче. У разі датованих посилань пізніші зміни чи перегляд будь-якої з цих публікацій стосуються цього стандарту тільки в тому випадку, якщо їх уведено разом зі змінами чи переглядом. У разі недатованих посилань треба користуватись останнім виданням відповідної публікації (разом зі змінами).

EN 13857-1:2003 Explosives for civil uses — Part 1: Terminology

EN 13857-3 Explosives for civil uses — Part 3: Information to be provided by the manufacturer or his authorised representative to the user

EN ISO/IEC 17025 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories (ISO/IEC 17025:1999)

EN 60529 Degrees of protection provided by enclosures (IP code) (IEC 60529:1989).

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 13857-1:2003 Вибухові речовини для цивільного застосування. Частина 1. Термінологія

EN 13857-3 Вибухові речовини для цивільного застосування. Частина 3. Інформація, якою споживача має забезпечити виробник або його повноважний представник

EN ISO/IEC 17025 Загальні вимоги до компетентності випробувальних і калібрувальних лабораторій (ISO/IEC 17025:1999)

EN 60529 Ступені захисту, забезпечуваного оболонками (IP-код) (IEC 60529:1989).

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті використовують терміни та визначення понять згідно з EN 13857-1:2003 разом з таким:

3.1 з'єднувальне приладдя (*coupling accessory*)

Прилад для передавання ударної хвилі, який не належить до вибухового заряду.

4 ВИПРОБНІ ЗРАЗКИ

Відбирають 25 окремих предметів однакового типу, які мають однакові матеріали та конструкцію.

5 ПРИЛАДИ

5.1 Ударні трубки чи детонувальні шнури

Для використання як донорів і/чи рецепторів.

5.2 Папірці-свідки

5.3 Ініціювальний пристрій для донорів

6 МЕТОДИКА

6.1 Поверхневі з'єднувачі чи реле, крім тих, які призначені для підвішування на майже вертикальних породних поверхнях

Приєднують максимальну кількість рецепторів, визначену виробником, до поверхневого з'єднувача чи реле, відповідно до інструкцій виробника.

Кондиціюють увесь комплект, занурюючи під воду на глибину $(0,5 \pm 0,1)$ м на $(48 + 1)$ год за температури $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$, упевнюються, що кінці рецепторів тримаються поза водою.

Якщо виробник не визначив іншого, упевнюються, що вільний кінець поверхневого з'єднувача чи реле залишається зануреним протягом кондиціювання.

Після кондиціювання з'єднувач чи реле виймають з води.

Розміщують папірець-свідок на кінці кожного рецептора.

Ініціюють донор, використовуючи ініціювальний пристрій, і перевіряють папірець-свідок на кінці кожного рецептора.

Записують, успішно чи ні передалася ударна хвиля всіма рецепторами.

6.2 Поверхневі з'єднувачі чи реле, призначені для підвішування на майже вертикальних породних поверхнях

Якщо поверхневий з'єднувач або реле є типом, призначеним лише для підвішування на майже вертикальній породній поверхні і не лягає на її підніжжя, де він може потрапити до калюжі води, як зазначив виробник, методику, описану в 6.1, треба виконувати зі з'єднувачем чи реле, випробуваними на водонепроникність для IPX4 (випробовування набризкуванням), згідно з EN 60529, замість повного занурювання у воду.

6.3 З'єднувальне приладдя, інше, ніж те, яке призначене для підвішування на майже вертикальних породних поверхнях

Приєднують максимальну кількість рецепторів, зазначену виробником, до з'єднувального приладдя згідно з інструкціями виробника.

Кондиціюють увесь комплект, занурюючи під воду на глибину $(0,5 \pm 0,1)$ м на $(48+1)$ год за температури $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$, упевнюються, що кінці рецепторів тримаються поза водою.

Після кондиціювання з'єднувальне приладдя виймають з води.

Розміщують папірець-свідок на кінці кожного рецептора.

Ініціюють донор, використовуючи ініціювальний пристрій, і перевіряють папірець-свідок на кінці кожного рецептора.

Записують, успішно чи ні передалася ударна хвиля всіма рецепторами.

6.4 З'єднувальне приладдя, призначене для підвішування на майже вертикальних породних поверхнях

Якщо з'єднувальне приладдя є типом, призначеним лише для підвішування на майже вертикальній породній поверхні і не лягає на її підніжжя, де воно може потрапити до калюжі води,

як зазначив виробник, методику, описану в 6.3, треба виконувати зі з'єднувальним приладдям, випробуванням на водонепроникність для IPX4 (випробовування/набризкуванням), як описано в EN 60529, замість повного занурювання у воду.

Пункти 6.3 і 6.4 мають відповідати всім вимогам, які є в спеціальній інформації, що її подає споживачеві виробник або його уповноважений представник, згідно з EN 13857-3.

7 ЗВІТ ПРО ВИПРОБУВАННЯ

Звіт про випробування має відповідати EN ISO/IEC 17025. Крім того, треба подавати таку інформацію:

- а) посилання на цей стандарт;
- б) кількість рецепторів, які не зініціювали протягом випробування.

ДОДАТОК А

(довідковий)

ДІАПАЗОН ЗАСТОСОВНОСТІ МЕТОДУ ВИПРОБОВУВАННЯ

Діапазон застосовності методу випробовування: від 0 °C до 80 °C.

ДОДАТОК ЗА

(довідковий)

ПУНКТИ ЦЬОГО СТАНДАРТУ, ЯКІ ВІДПОВІДАЮТЬ СУТТЄВИМ ВИМОГАМ АБО ІНШИМ ПОЛОЖЕННЯМ ДИРЕКТИВ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Стандарт EN 13763-25:2004 підготовлено відповідно до розпорядження, даного CEN Європейською Комісією та Європейською Асоціацією Вільної Торгівлі. Він відповідає суттєвим вимогам Директиви Європейського Союзу 93/15/ЄЕС.

УВАГА! Інші вимоги й Директиви ЄС можна застосовувати до виробу(-ів), що потрапляє(-ють) у сферу застосування цього стандарту.

Пункти цього стандарту зазвичай відповідають вимогам I.1, I.2, II.1.(m) та II.2.C(b) Директиви 93/15/ЄЕС.

Відповідність вимогам цього стандарту означає відповідність суттєвим спеціальним вимогам Директиви та відповідним правилам EFTA.

Національна примітка
EFTA — Європейська Асоціація Вільної Торгівлі.

Код УКНД 71.100.30

Ключові слова: вибухові речовини, з'єднувальне приладдя, методи випробовування, передавальна здатність, поверхневі з'єднувачі, реле.
