



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

---

# ІНДИВІДУАЛЬНЕ СПОРЯДЖЕННЯ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ПАДІННЯ З ВИСОТИ

Системи зупинення падіння  
(EN 363:2002, IDT)

ДСТУ EN 363:2006

*Видання офіційне*

БЗ № 11–2006/696

Київ  
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ  
2008

## ПЕРЕДМОВА

- 1 ВНЕСЕНО: ВСО «Вінницяелектротехнологія» ДП НЕК «Укренерго» і Технічний комітет стандартизації «Безпека промислової продукції та засоби індивідуального захисту працюючих» (ТК 135)

ПЕРЕКЛАД І НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: **І. Векірчик, О. Кропив'янський**

- 2 НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 7 листопада 2006 р. № 320 з 2008-01-01

- 3 Національний стандарт ДСТУ EN 363:2006 ідентичний з EN 363:2002 Personal protective equipment against falls from a height — Fall arrest systems (Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Системи зупинення падіння) і включений 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 та її Національними членами, і будь-яке використання без письмового дозволу Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики (ДССУ) заборонено

Ступінь відповідності — ідентичний (IDT)

Переклад з англійської (en)

- 4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

---

Право власності на цей документ належить державі.  
Відтворювати, тиражувати і розповсюджувати його повністю чи частково  
на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу заборонено.  
Стосовно врегулювання прав власності треба звертатися до Держспоживстандарту України

Держспоживстандарт України, 2008

## ЗМІСТ

	С.
Національний вступ .....	IV
Вступ .....	IV
1 Сфера застосування .....	1
2 Терміни та визначення понять .....	1
3 Приклади систем зупинення падіння .....	3
3.1 Система зупинення падіння із пристроєм зупинення падіння втягувального типу .....	3
3.2 Система зупинення падіння спрямованого типу пристрою зупинення падіння на твердій лінії кріплення .....	4
3.3 Система зупинення падіння спрямованого типу пристрою зупинення падіння на гнучкій лінії кріплення .....	5
3.4 Система зупинення падіння з поглиначем енергії .....	5
4 Вимоги .....	5
4.1 Дизайн та ергономіка .....	5
4.2 Компоненти .....	6
Додаток ZA Пункти цього стандарту, що відповідають основним вимогам або іншим умовам Директив ЄС .....	6
Бібліографія .....	7

## НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є тотожний переклад EN 363:2002 Personal protective equipment against falls from a height — Fall arrest systems (Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Системи зупинення падіння).

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

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

- слова «цей європейський стандарт» замінено на «цей стандарт»;
- вилучено «Передмову» до EN 363:2002;
- до розділу 2 «Нормативні посилання» внесено «Національне пояснення», виділене рамкою;
- структурні елементи стандарту: «Титульний аркуш», «Передмову», «Національний вступ», першу сторінку, «Терміни та визначення понять» і «Бібліографічні дані» — оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України;
- замінено позначки одиниць фізичних величин:

Позначки в EN 363	Позначки у цьому стандарті
mm	мм
kg	кг
m	м
kN	кН

— додаток ZA доповнено «Національною приміткою».

Копії нормативних документів, на які є посилання у цьому стандарті, можна отримати у Головному фонді нормативних документів.

## ВСТУП

У разі небезпеки падіння з висоти, за наявності технічних причин або через велику тривалість виконання робіт, коли безпечний доступ до об'єкта нічим іншим не гарантований, необхідно використовувати індивідуальне захисне спорядження. Використання спорядження у жодному випадку не може бути імпровізованим, воно має регулювати і забезпечувати безпеку на робочому місці за особливим розпорядженням.

Захисне спорядження, яке відповідає вимогам цього стандарту, має забезпечувати виконання ергономічних вимог та використовуватися за необхідності для безпечного виконання робіт.

Працівник повинен ознайомитися з інструкцією, навчитися безпечному використанню спорядження та чітко дотримуватися інструкції.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

---

**ІНДИВІДУАЛЬНЕ СПОРЯДЖЕННЯ ДЛЯ ЗАХИСТУ  
ВІД ПАДІННЯ З ВИСОТИ**

Системи зупинення падіння

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ  
ОТ ПАДЕНИЯ С ВЫСОТЫ**

Системы остановки падения

**PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT  
AGAINST FALLS FROM A HEIGHT**

Fall arrest systems

---

Чинний від 2008–01–01

**1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ**

Цей стандарт визначає терміни і загальні вимоги для систем зупинення падіння, які використовують як індивідуальне захисне спорядження від падіння з висоти. Цей стандарт додатково описує приклади того, як компоненти або група компонентів можуть бути з'єднані в систему зупинення падіння. Ці приклади повинні дати змогу покупцю або користувачу правильно з'єднати всі компоненти і створити систему зупинення падіння.

**2 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ**

У цьому стандарті застосовують такі терміни та визначення понять.

**2.1 елемент (*element*)**

Частина компонента або підсистеми. Мотузки, стрічки, елементи кріплення, стики і лінії кріплення є прикладами елементів

**2.2 компонент (*component*)**

Частина системи в пункті продажу виробника, забезпечена пакуванням, з маркуванням та інформацією виробника. Підтримувачі тіла і стропи є прикладами компонентів систем

**2.3 підсистема (*sub-system*)**

Група елементів і/або компонентів, що складають велику частину системи, в пункті продажу виробника забезпечені пакуванням, з маркуванням та інформацією виробника

**2.4 система зупинення падіння (*fall arrest system*)**

Індивідуальне захисне спорядження від падіння з висоти, що охоплює повне спорядження для тіла, та підсистема з'єднань для зупинення падіння

**2.5 індивідуальне захисне спорядження (PPE) від падіння з висоти (*personal protective equipment (PPE) against falls from a height*)**

Спорядження для кріплення людини в точці фіксації у такий спосіб, що падінню з висоти можна буде або запобігти, або успішно його зупинити

## **2.6 спорядження для всього тіла (*full body harness*)**

Підтримування тіла, перш за все, для зупинення падіння, наприклад, компонент системи зупинення падіння. Спорядження для всього тіла може охоплювати ремені, стики, застібки або інші елементи, відповідно влаштовані та зібрані для підтримування всього тіла людини та утримування людини у разі падіння і після зупинення падіння

## **2.7 основні ремені/вторинні ремені (*primary straps/secondary straps*)**

Основні ремені — ремені спорядження для всього тіла, призначені виробником для підтримування тіла або зумовлення стискання тіла під час падіння і після зупинення падіння людини. Решта ременів — вторинні ремені

## **2.8 кріпильний елемент (*attachment element*)**

Певна точка з'єднання для компонентів або підсистем

## **2.9 пристрій зупинення падіння втягувального типу (*retractable type fall arrester*)**

Пристрій зупинення падіння з функцією самофіксування, автоматичним натягненням і засобом повернення стропа, тобто стропом, що втягується. Функція розсіювання енергії може бути долучена безпосередньо до пристрою або до втягувального стропа, може бути долучений поглинач енергії

## **2.10 пристрій зупинення падіння спрямованого типу (*guided type fall arrester*)**

Пристрій зупинення падіння з функцією самофіксації і можливістю керування. Пристрій зупинення падіння спрямованого типу переміщається по лінії кріплення, супроводжує користувача без необхідності ручного регулювання під час змінення позиції вгору або вниз і фіксується автоматично на лінії кріплення у разі падіння

## **2.11 пристрій зупинення падіння спрямованого типу на твердій лінії кріплення (*guided type fall arrester including a rigid anchor line*)**

Підсистема, що складається з жорсткої лінії кріплення, пристрою зупинення падіння спрямованого типу, прикріпленого до жорсткої лінії кріплення, і з'єднувача або стропа, що закінчується з'єднувачем, який самофіксується. Функція розсіювання енергії може бути встановлена між пристроєм зупинення падіння і лінією кріплення, або поглинач енергії може бути долучений до стропа чи лінії кріплення

## **2.12 пристрій зупинення падіння спрямованого типу на гнучкій лінії кріплення (*guided type fall arrester including a flexible anchor line*)**

Підсистема, що складається з гнучкої лінії кріплення, пристрою зупинення падіння спрямованого типу, прикріпленого до гнучкої лінії кріплення, і з'єднувача або того, що закінчується з'єднувачем стропів, що самофіксується. Функція розсіювання енергії може бути встановлена між пристроєм зупинення падіння і лінією кріплення або поглинач енергії може бути долучений до стропа чи лінії кріплення

## **2.13 поглинач енергії (*energy absorber*)**

Елемент або компонент системи зупинення падіння, призначений для розсіювання кінетичної енергії, розвиненої під час падіння з висоти

## **2.14 довжина поглинача енергії, охоплюючи строп (*length of energy absorber including lanyard*)**

Повна довжина  $L_t$ , у метрах, від однієї точки, яка несе навантагу, до іншої, виміряна у розвантаженому, але натягнутому стані поглинач енергії, охоплюючи строп

## **2.15 строп (*lanyard*)**

З'єднання елемента або компонента системи зупинення падіння. Строп може бути виготовлений з мотузки із синтетичними волокнами, дротяного канату, стрічки або ланцюга

## **2.16 довжина стропа (*length of lanyard*)**

Довжина  $L_i$ , в метрах, від однієї точки, яка несе навантагу, до іншої, виміряна у розвантаженому, але натягнутому стані стропа

**2.17 строп, що втягується (*retractable lanyard*)**

Елемент, що з'єднує пристрій зупинення падіння втягувального типу. Як строп, що втягується, можна використовувати канат із синтетичного волокна, дротяний канат, стрічку, і він може бути довше ніж 2 м

**2.18 лінія кріплення (*anchor line*)**

Елемент, що з'єднує, призначений для підсистеми з пристроєм зупинення падіння спрямованого типу

**2.19 тверда лінія кріплення (*rigid anchor line*)**

З'єднувальний елемент, призначений для підсистеми з пристроєм зупинення падіння спрямованого типу. Жорсткою лінією кріплення може бути рейка або дротяний канат, що призначені для кріплення до структури у такий спосіб, щоби бокові рухи лінії кріплення були обмежені

**2.20 гнучка лінія кріплення (*flexible anchor line*)**

Елемент, що з'єднує, призначений для підсистеми з пристроєм зупинення падіння спрямованого типу. Гнучкою лінією кріплення може бути мотузка із синтетичними волокнами або дротяний канат, що призначені для кріплення до верхньої точки кріплення

**2.21 регулювальний пристрій (*adjustment device*)**

Елемент стропа, призначений для змінення його довжини

**2.22 кінцевик (*termination*)**

Готовий до використання кінець стропа. Кінцевиком може бути, наприклад, з'єднувач, сплетене вушко або зшита петля

**2.23 точка кріплення/від'єднання (*attachment/detachment point*)**

Точка на лінії кріплення, де пристрій зупинення падіння спрямованого типу може бути прикріплений або відокремлений

**2.24 з'єднувач (*connector*)**

Елемент, що з'єднує, або компонент системи зупинення падіння

**2.25 гальмівна сила (*braking force*)**

Максимальна сила  $F_{max}$ , у кілоньютонах, виміряна в точці кріплення або на лінії кріплення під час гальмування у разі випробовування динамічних характеристик

**2.26 відстань гальмування (*arrest distance*)**

Вертикальна відстань  $H$ , у метрах, виміряна в рухомій точці, яка несе навантагу, сполучної підсистеми від початкового положення (початок вільного падіння) до кінцевого положення (рівновага після зупинення), за винятком зміщення спорядження для всього тіла і його кріпильного елемента

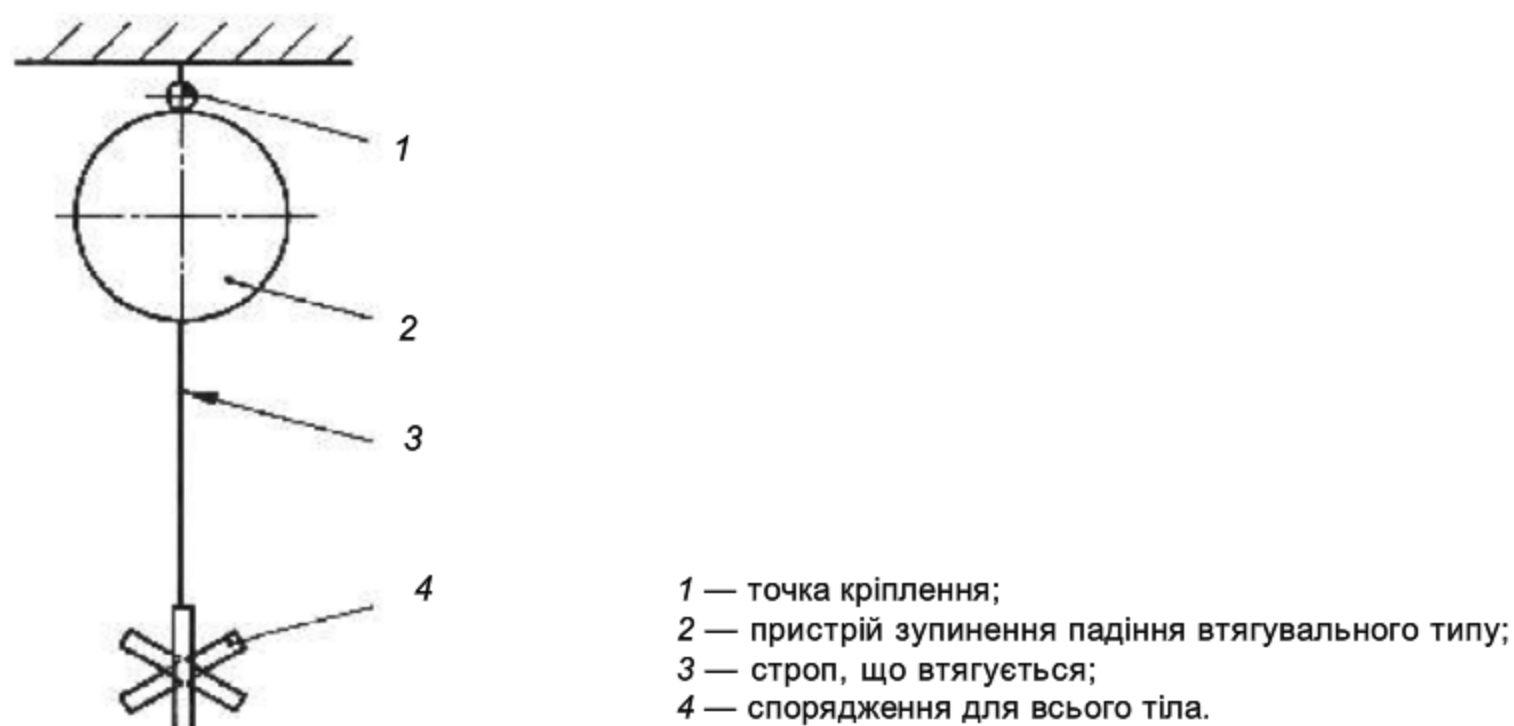
**2.27 горизонтальна відстань (*horizontal distance*)**

Горизонтальна відстань, у метрах, виміряна між передньою стороною лінії кріплення і точкою з'єднувача, яка несе навантагу і призначена для кріплення до спорядження для всього тіла.

**3 ПРИКЛАДИ СИСТЕМ ЗУПИНЕННЯ ПАДІННЯ****3.1 Система зупинення падіння із пристроєм зупинення падіння втягувального типу**

Приклад системи зупинення падіння із пристроєм зупинення падіння втягувального типу наведено на рисунку 1. Поглинач енергії може бути долучений до стропа, що втягується, якщо пристрій зупинення падіння втягувального типу не має функції розсіювання енергії. Пристрої зупинення падіння втягувального типу визначено в EN 360.

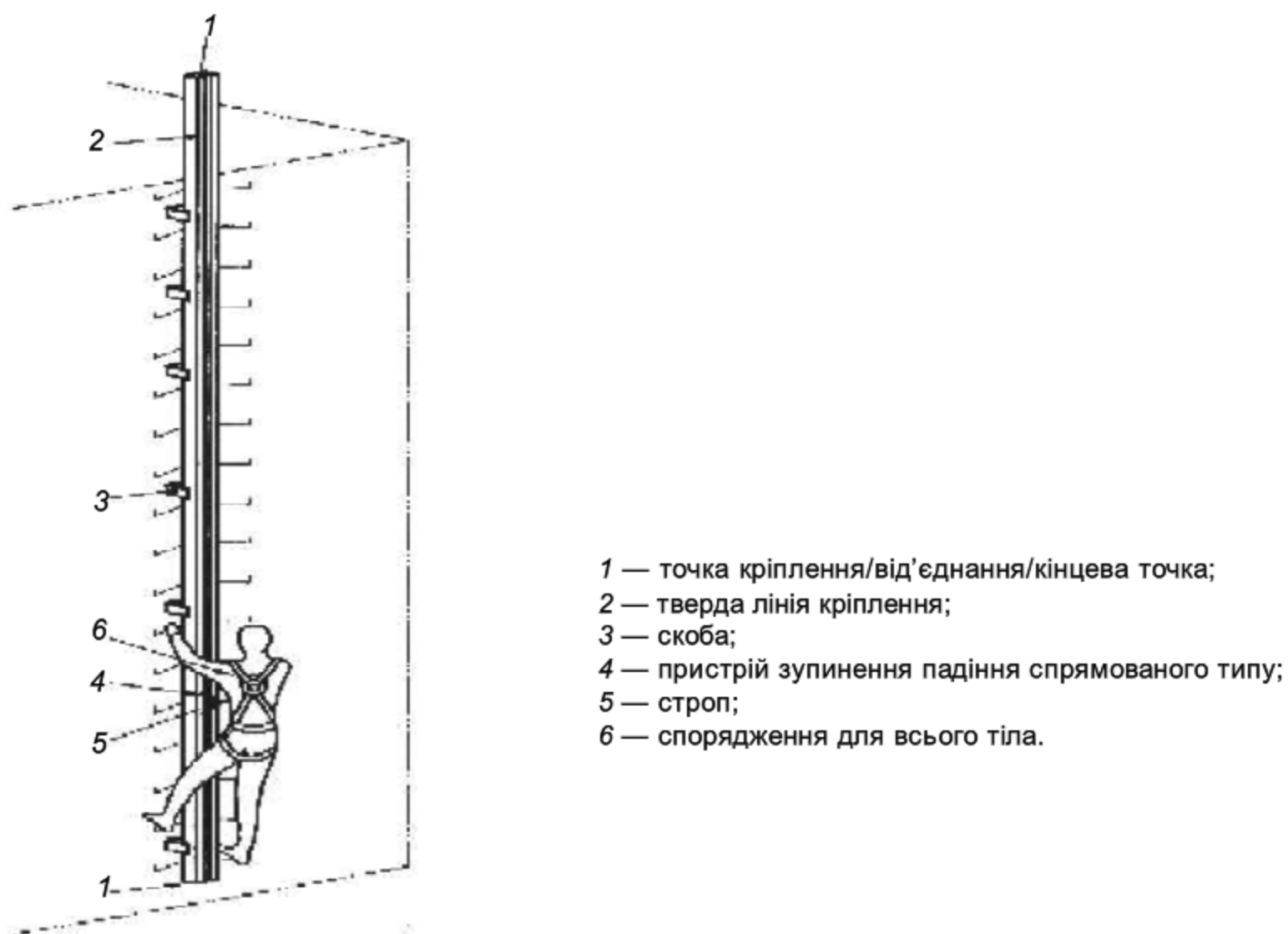




**Рисунок 1** — Приклад системи зупинення падіння із пристроєм зупинення падіння втягувального типу

### 3.2 Система зупинення падіння спрямованого типу пристрою зупинення падіння на твердій лінії кріплення

Приклад системи зупинення падіння спрямованого типу пристрою зупинення падіння на твердій лінії кріплення наведено на рисунку 2. Функція розсіювання енергії може бути встановлена між пристроєм зупинення падіння і лінією кріплення, або поглинач енергії може бути долучений до стропа чи лінії кріплення. Пристрої зупинення падіння спрямованого типу на твердій лінії кріплення визначено в EN 353-1.



**Рисунок 2** — Приклад системи зупинення падіння спрямованого типу пристрою зупинення падіння на твердій лінії кріплення



### 3.3 Система зупинення падіння спрямованого типу пристрою зупинення падіння на гнучкій лінії кріплення

Приклад системи зупинення падіння спрямованого типу пристрою зупинення падіння на гнучкій лінії кріплення наведено на рисунку 3. Функція розсіювання енергії може бути встановлена між пристроєм зупинення падіння і лінією кріплення, або поглинач енергії може бути долучений до стропа чи лінії кріплення. Пристрої зупинення падіння спрямованого типу на гнучкій лінії кріплення визначено в EN 353-2.

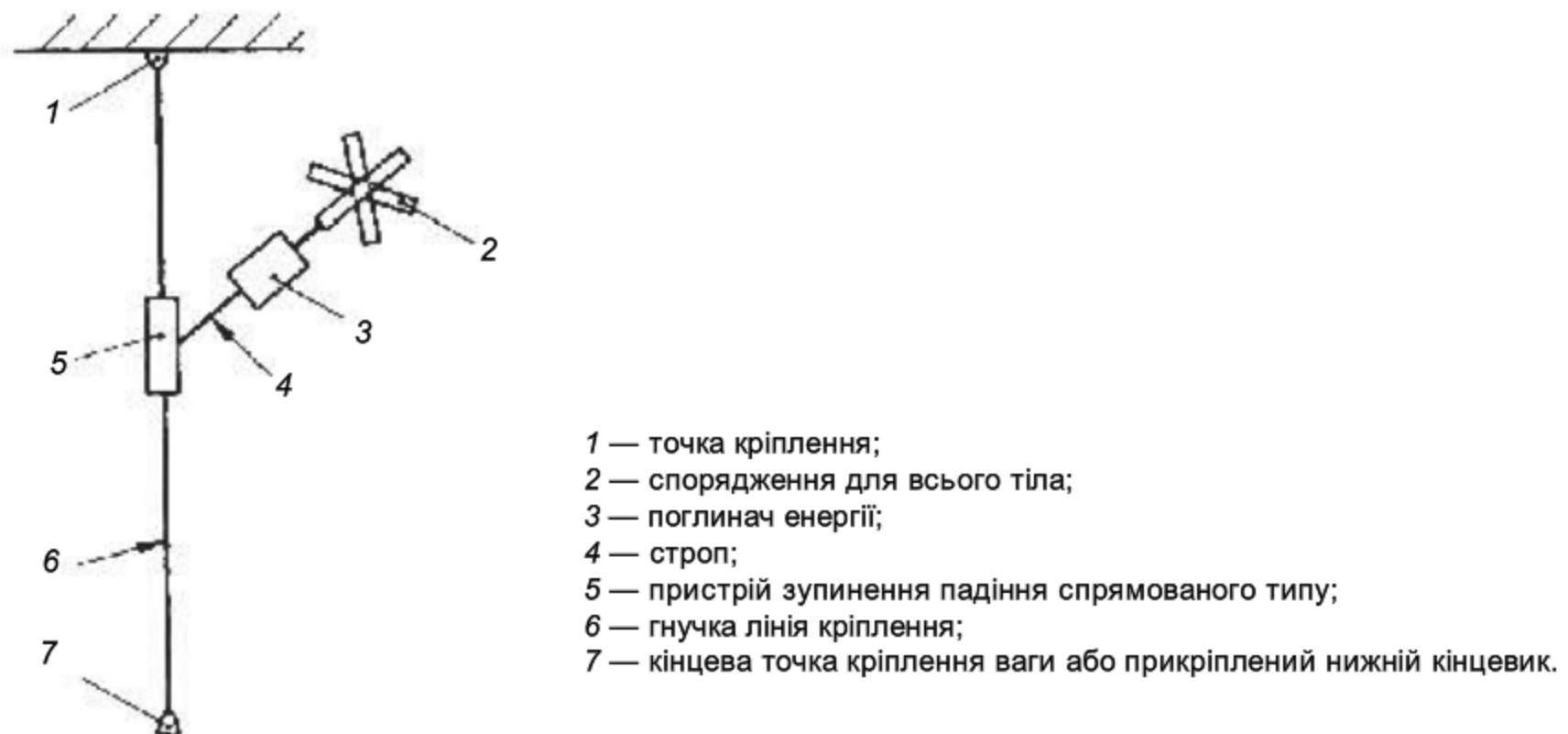


Рисунок 3 — Приклад системи зупинення падіння спрямованого типу пристрою зупинення падіння на гнучкій лінії кріплення

### 3.4 Система зупинення падіння з поглиначем енергії

Приклад системи зупинення падіння з поглиначем енергії наведено на рисунку 4. Поглинач енергії може також бути розташований у точці кріплення. Поглиначі енергії визначені в EN 355.

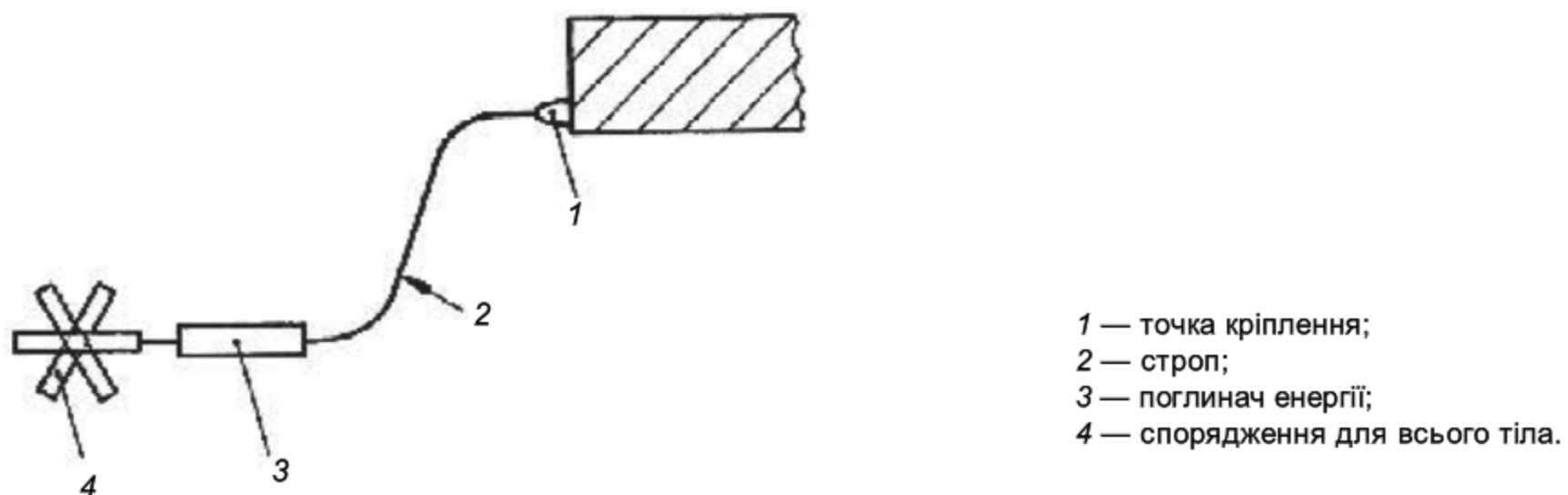


Рисунок 4 — Приклад системи зупинення падіння з поглиначем енергії

## 4 ВИМОГИ

### 4.1 Дизайн та ергономіка

Систему зупинення падіння потрібно розробити й виготовити так, щоб

- у передбачуваних умовах використання, для яких її призначено, користувач міг виконувати дії, пов'язані з ризиком, відчуваючи відповідний захист високого рівня;
- усувати ризики та інші чинники, що заважають, під час передбачуваних умов використання;
- полегшити правильне розташування на користувачеві та щоб вона залишалася на місці протягом необхідного часу для використання, зважаючи на навколишні чинники, вчинені дії та

приймані положення. Для цього треба надавати можливість оптимізувати спорядження для роботи сидячи до структури тіла користувача всіма відповідними засобами, тобто відповідними елементами кріплення або умовами відповідного діапазону розмірів;

— була якнайлегшою без зменшення міцності та ефективності;

— вона унеможлиблювала неправильну установку користувачем, який не уміє користуватися спорядженням, за передбачуваних умов використання;

— за передбачуваних умов використання вертикальне зниження користувача було мінімізовано, щоб запобігти зіткненню з перешкодами, і щоб гальмівна сила в той самий час не досягла граничного значення, за якого можлива фізична шкода чи розрив, або розрив будь-якого компонента чи елемента, який міг би привести до падіння користувача;

— після зупинення користувач утримувався у правильному положенні, в якому він може чекати допомоги, за необхідності.

#### 4.2 Компоненти

Спорядження для всього тіла і стропів без поглинача енергії не можна використовувати як систему зупинення падіння.

Методи випробовування компонентів системи зупинення падіння визначено в EN 364.

Монтажник системи зупинення падіння або підсистеми з'єднання для зупинення падіння повинен гарантувати, що компоненти і елементи, призначені для використання в системі зупинення падіння, відповідають вимогам випробовування.

Виробник або постачальник повинні дати достатню інформацію покупцю щодо сумісності всіх компонентів системи зупинення падіння.

Монтажник повинен гарантувати, що компонент сумісний з будь-яким іншим компонентом, який може бути зібраний у системі зупинення падіння.

Загальні вимоги до інформації, що постачає виробник, і до маркування визначено в EN 365.

#### ДОДАТОК ZA

(довідковий)

### ПУНКТИ ЦЬОГО СТАНДАРТУ, ЩО ВІДПОВІДАЮТЬ ОСНОВНИМ ВИМОГАМ АБО ІНШИМ УМОВАМ ДИРЕКТИВ ЄС

Цей стандарт був підготовлений згідно з настановою, наданою CEN Європейською Комісією і Європейською асоціацією вільної торгівлі, та підтримує обов'язкові вимоги Директиви ЄС 89/686/ЄЕС.

**ЗАСТОРОГА! Інші вимоги та інші Директиви ЄС можуть бути застосовні до продукту в межах сфери цього стандарту.**

Бажано, щоб пункти цього стандарту задовольняли вимоги Директиви 89/686/ЄЕС, додаток II.

Директива ЄС 89/686/ЄЕС, додаток II	Пункти цього стандарту
1.1 Принципи дизайну	3, 4.1 і 4.2
1.3.2 Легкість і надійність дизайну	4.1
2.9 PPE, що охоплює компоненти, які можуть бути відрегульовані або видалені користувачем	3 і 4.1
2.10 PPE для з'єднання до іншого, зовнішнього додаткового пристрою	1 і 3
3.1.2.2 Запобігання падінню з висоти	3 і 4.1

Відповідність пунктам цього стандарту забезпечує єдиний засіб відповідності з певними обов'язковими вимогами Директиви і пов'язаними інструкціями EFTA.

#### Національна примітка

PPE (Personal Protective Equipment) — індивідуальне захисне спорядження.

EFTA (European Free Trade Association) — Європейська асоціація вільної торгівлі.

## БІБЛІОГРАФІЯ

EN 353-1 Personal protective equipment against falls from a height — Part 1: Guided type fall arresters including a rigid anchor line

EN 353-2 Personal protective equipment against falls from a height — Part 2: Guided type fall arresters including a flexible anchor line

EN 354 Personal protective equipment against falls from a height — Lanyards

EN 355 Personal protective equipment against falls from a height — Energy absorbers

EN 360 Personal protective equipment against falls from a height — Retractable type fall arresters

EN 361 Personal protective equipment against falls from a height — Full body harnesses

EN 362 Personal protective equipment against falls from a height — Connectors

EN 364 Personal protective equipment against falls from a height — Test methods

EN 365 Personal protective equipment against falls from a height — General requirements for instructions for use and for marking.

### НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 353-1 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Частина 1. Пристрої зупинення падіння спрямованого типу на жорсткій лінії кріплення

EN 353-2 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Частина 2. Пристрої зупинення падіння спрямованого типу на гнучкій лінії кріплення

EN 354 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Стропи

EN 355 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Поглиначі енергії

EN 360 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Пристрої зупинення падіння втягувального типу

EN 361 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Ремені безпеки

EN 362 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. З'єднувачі

EN 364 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Методи випробовування

EN 365 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Загальні вимоги до інструкції із застосування і маркування.

Код УКНД 13.340.99

**Ключові слова:** засоби захисту, кріплення, падіння з висоти, пристрої зупинення.

Редактор **І. Дьячкова**  
Технічний редактор **О. Марченко**  
Коректор **Т. Макарчук**  
Верстальник **Ю. Боровик**

---

Підписано до друку 10.10.2008. Формат 60 × 84 1/8.  
Ум. друк. арк. 0,93. Зам. Ціна договірна.

---

Виконавець  
Державне підприємство «Український науково-дослідний  
і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»)  
вул. Святошинська, 2, м. Київ, 03115  
Свідоцтво про внесення видавця видавничої продукції до Державного реєстру  
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції від 14.01.2006 р., серія ДК, № 1647