



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ІНДИВІДУАЛЬНЕ СПОРЯДЖЕННЯ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ПАДІННЯ З ВИСОТИ

Поглиначі енергії
(EN 355:1992, IDT)

ДСТУ EN 355–2001

Видання офіційне

БЗ № 12–2001/426

Київ
ДЕРЖСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2002

ПЕРЕДМОВА

1 ВНЕСЕНО ВСО «Вінницяелектротехнологія» ДП НЕК «Укренерго», Національним науково-дослідним інститутом охорони праці Мінпраці України та Технічним комітетом зі стандартизації «Безпека промислової продукції та засоби індивідуального захисту працюючих» (ТК 135)

2 НАДАНО ЧИННОСТІ наказом Держстандарту України від 28 грудня 2001 р. № 658 з 2003–01–01

3 Стандарт відповідає EN 355:1992 Personal protective equipment against falls from a height — Energy absorber (Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Поглиначі енергії) і видається з дозволу CEN

Ступінь відповідності — ідентичний (IDT)

Переклад з англійської (en)

4 ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ

5 ПЕРЕКЛАД І НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: **В. Павленко; О. Кропив'янський; І. Векірчик**

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

Держстандарт України, 2002

ЗМІСТ

	С.
Національний вступ	IV
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Визначення понять	2
4 Технічні вимоги	2
5 Методи випробовування	3
6 Інструкція із застосування, маркування та пакування	3

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є ідентичний переклад EN 355:1992 Personal protective equipment against falls from a height — Energy absorbers (Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Поглиначі енергії.)

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

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

- слова «цей європейський стандарт» замінено на «цей стандарт»;
- до розділу 2 «Нормативні посилання» внесено «Національне пояснення» щодо перекладу українською мовою назв стандартів та виділено в тексті рамкою;
- доповнено структурним елементом «Зміст».

Копію стандарту можна отримати у Національному фонді нормативних документів.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

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

Поглиначі енергії

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ЗАЩИТЫ
ОТ ПАДЕНИЙ С ВЫСОТЫ**

Поглотители энергии

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

Energy absorbers

Чинний від 2003–01–01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

У цьому стандарті викладені технічні вимоги, методи випробовування, інструкції із застосовування, маркування та пакування поглиначів енергії. Поглиначі енергії відповідно до даного стандарту використовують у системах, які запобігають падінню, відповідно до EN 363. Системи запобігання від падіння визначені в EN 353-1, EN 353-2 і EN 360.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Цей стандарт містить положення з інших публікацій із зазначенням і без зазначення року їх видання. Ці нормативні посилання наведено у відповідних місцях по тексту, а перелік публікацій наведено далі. У разі датованих посилань наступні зміни чи наступні редакції цих публікацій стосуються цього стандарту тільки в тому випадку, якщо їх введено в дію разом зі змінами чи переглядом. У разі недатованих посилань на публікації радять звертатися до останнього видання відповідної публікації

EN 353-1	Personal protective equipment against falls from a height — Part 1: Guided type fall arresters on a rigid anchorage line
EN 353-2	Personal protective equipment against falls from a height — Part 2: Guided type fall arresters on a flexible anchorage line
EN 354:1992	Personal protective equipment against falls from a height — Lanyards
EN 360	Personal protective equipment against falls from a height — Retractable type fall arresters
EN 361	Personal protective equipment against falls from a height — Pull body harnesses
EN 362	Personal protective equipment against falls from a height — Connectors
EN 363:1992	Personal protective equipment against falls from a height — Fall arrest systems
EN 364:1992	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. Системи запобігання від падіння керованого типу на твердій основі кріплення
EN 353-2	Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Частина 2. Системи запобігання від падіння керованого типу на гнучкій основі кріплення
EN 354:1992*	Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Сполучні стропа
EN 360	Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Системи попередження падінню втягуємого 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 363:1992	Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Системи попередження падіння
EN 364:1992*	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

* Впроваджені в Україні як державні стандарти.

3 ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті застосовують такі визначення понять:

3.1. поглинач енергії (*energy absorber*)

Елемент системи зупинки падіння. Поглинач енергії ґарантує повну безпеку зупинки падіння з висоти у всіх випадках застосування, що рекомендують (EN 363).

3.2 канат (*lanyard*)

Сполучний елемент чи елемент системи. Канат може бути виготовлений із синтетичного волокна, він може бути стальним канатом чи ланцюгом (EN 363).

3.3 довжина стропа (*lenth of a lanyard*)

Довжина, L , у метрах від однієї точки, що несе навантаження до іншої точки навантаження, виміряна в ненавантаженому, але туго натягнутому стані стропа (EN 354).

3.4 сила гальмування (*braking force*)

Максимальна сила, F_{\max} , у кН, виміряна в точці закріплення чи на лінії закріплення в період гальмування під час випробовування динамічних характеристик (EN 363).

3.5 відстані до зупинки (*arrest distance*)

Вертикальна відстань, H , в метрах, вимірювана в точці несення рухомого вантажу сполучної системи від вихідного положення (початку вільного падіння) до кінцевого положення (позиції рівноваги після зупинки), крім зсуву строп для всього тіла і їхніх кріпильних елементів (EN 363).

4 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

4.1 Конструкція й ергономіка

Загальні вимоги до конструкції й ергономіки згідно з 5.1 EN 363.

4.2 Матеріали і конструкція

Якщо поглинач енергії вміщено до канату (тобто поглинач енергії не може бути вилучений без ушкодження каната чи без використання спеціально призначеного інструменту) канат повинен відповідати 4.2 EN 354.

З'єднання для поглиначів енергії повинні відповідати вимогам EN 362.

4.3 Попередній статичний натяг

Під час випробовування, згідно з 5.1, постійне розширення поглинач енергії повинно бути не менше ніж 2,0 кН.

4.4 Випробовування робочих характеристик

Під час випробовування згідно з 5.2. сталевого зразка з масою 100 кг чи крученою колонною масою 100 кг сила гальмування, F_{\max} , не повинна перевищувати 6,0 кН і відстань запобігання від падіння, H , не повинна перевищувати 5,75 м.

4.5 Статична міцність

Під час випробовування, згідно з 5.3, із зусиллям 15 кН цілком розкритий поглинач енергії повинен витримувати випробовування на статичну міцність без тріщин і розривів.

5 МЕТОДИ ВИПРОБОВУВАННЯ**5.1 Статичні випробовування попереднього натягу****5.1.1 Устаткування**

Устаткування для статичних випробовувань попереднього натягу повинно відповідати вимогам 5.3.1 EN 364.

5.1.2 Метод

Статичні випробовування попереднього натягу потрібно проводити згідно з 5.3.2 EN 364.

5.2 Випробовування робочих характеристик**5.2.1 Устаткування**

Устаткування для випробовування робочих характеристик повинно відповідати вимогам 4.2, 4.4, 4.5 і 4.6 EN 364.

5.2.2 Метод**5.2.2.1 Поглинач енергії як елемент системи**

Якщо поглинач енергії — елемент системи, то випробовувати робочі характеристики треба згідно з 5.3.4.1 EN 364 з масою сталевого зразка 100 кг.

5.2.2.2 Поглинач енергії, як елемент каната

Якщо поглинач енергії є елемент каната, то випробовувати робочі характеристики треба згідно з 5.3.4.2 EN 364 з масою сталевого зразка 100 кг.

5.2.2.3 Поглинач енергії, як елемент стропа

Якщо поглинач енергії є елемент стропа, то випробовувати робочі характеристики треба згідно з 5.3.4.3 EN 364 із крученою колонною масою 100 кг.

5.3 Статична міцність**5.3.1 Устаткування**

Устаткування для випробовування статичної міцності повинно відповідати 4.1 EN 364.

5.3.2 Метод

Випробовування статичної міцності проводять згідно з 5.3.2 EN 364.

6 ІНСТРУКЦІЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯ, МАРКУВАННЯ ТА ПАКУВАННЯ

Інструкції із застосування і маркування повинні відповідати вимогам EN 365 і мають бути викладені мовою країни імпортера. В інструкції із застосування повинні бути викладені обмеження із застосування поглинач енергії у вигляді систем запобігання падінню.

Інструкції виробника із застосування повинні містити:

— характеристики, необхідні для встановлення надійної точки кріплення і необхідний мінімальний зазор, що дорівнює відстані зупинки плюс додаткова відстань 2,5 м, що відповідає зсуву всього тіла в екіпіруванні і відстань між ногами користувача після зупинки падіння;

— спосіб приєднання поглинач енергії до надійної точки кріплення, до повного екіпірування тіла й інших елементів системи запобігання падінню (див. EN 363).

Поглиначі енергії треба поставляти запакованими у вологостійкий матеріал, але без обов'язкової герметизації.

13.340.99

Ключові слова: безпека під час роботи, індивідуальне захисне спорядження, запобігання нещасних випадків, захист від падіння, пристрої безпеки, специфікації, випробовування, маркування.

Редактор **Ю. Холявко**
Технічний редактор **О. Касіч**
Коректор **Т. Нагорна**
Комп'ютерна верстка **С. Павленко**

Підписано до друку 11.11.2002. Формат 60 × 84 1/8.
Ум. друк. арк. 0,93. Зам. Ціна договірна.

Редакційно-видавничий відділ УкрНДІССІ
03150, Київ-150, вул. Горького, 174