



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ДСТУ EN 362:2017
(EN 362:2004, IDT)

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

З'єднувачі

Видання офіційне

Київ
ДП «УкрНДНЦ»
2019

ПЕРЕДМОВА

- 1 РОЗРОБЛЕНО: Технічний комітет стандартизації «Безпека промислової продукції та засоби індивідуального захисту працюючих» (ТК 135)
 - 2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ») від 12 грудня 2017 р. № 409 з 2019–01–01
 - 3 Національний стандарт відповідає EN 362:2004 Personal protective equipment against falls from a height — Connectors (Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. З'єднувачі) і внесений з дозволу CEN-CENELEC, rue de Stassart, 36, B-1050 Brussels. Усі права щодо використання європейських стандартів у будь-якій формі й будь-яким способом залишаються за CEN
- Ступінь відповідності — ідентичний (IDT)
- Переклад з англійської (en)
- 4 Цей стандарт розроблено згідно з правилами, установленими в національній стандартизації України
 - 5 НА ЗАМІНУ ДСТУ EN 362–2001

Право власності на цей національний стандарт належить державі.
Заборонено повністю чи частково видавати, відтворювати
задля розповсюдження і розповсюджувати як офіційне видання
цей національний стандарт або його частини на будь-яких носіях інформації
без дозволу ДП «УкрНДНЦ» чи уповноваженої ним особи

ДП «УкрНДНЦ», 2019

ЗМІСТ

	С.
Національний вступ	IV
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Терміни та визначення понять	1
4 Технічні вимоги	4
4.1 Загальні положення	4
4.2 Статична міцність	5
4.3 Функціонування запірного елемента	5
4.4 Міцність запірного елемента (за винятком з'єднувачів класу Q)	5
4.4.1 Лицьова поверхня запірного елемента	5
4.4.2 Бічна поверхня запірного елемента	5
4.5 Стійкість до корозії	5
4.6 Маркування та інформація	5
5 Методи випробування	5
5.1 Перевіряння конструкції	5
5.1.1 Загальні положення	5
5.1.2 Перевіряння розкриття запірного елемента	6
5.2 Випробування на статичну міцність	6
5.2.1 Пристрій	6
5.2.2 Підготування зразків для випробування	6
5.2.3 Метод випробування	6
5.3 Випробування функціонування запірного елемента	8
5.4 Випробування на міцність запірного елемента	8
5.4.1 Лицьова поверхня запірного елемента	8
5.4.2 Бічна поверхня запірного елемента	9
5.5 Випробування на стійкість до корозії	9
6 Маркування	9
7 Інформація, яку надає виробник	10
Додаток ZA (довідковий) Взаємозв'язок між положеннями EN 362:2004 та основними вимогами Директиви 89/686/ЄЕС	10
Додаток НА (довідковий) Перелік національних стандартів України, гармонізованих з регіональними та міжнародними нормативними документами, посилання на які є в цьому стандарті	11

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей національний стандарт ДСТУ EN 362:2017 (EN 362:2004, IDT) «Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. З'єднувачі», прийнятий методом перекладу, — ідентичний щодо EN 362:2004 (версія en) «Personal protective equipment against falls from a height — Connectors».

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

Цей стандарт прийнято на заміну ДСТУ EN 362–2001 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. З'єднувачі (EN 362:1992, IDT), який технічно застарів і не відповідає міжнародним вимогам.

У цьому національному стандарті зазначено вимоги, які відповідають законодавству України.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

- слова «цей європейський стандарт» та «цей документ» замінено на «цей стандарт»;
- структурні елементи стандарту: «Титульний аркуш», «Передмову», «Зміст», «Національний вступ», першу сторінку, «Терміни та визначення понять» і «Бібліографічні дані» — оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України;
- у розділі «Нормативні посилання» наведено «Національне пояснення», виділене рамкою;
- вилучено «Передмову» до EN 362:2004 як таку, що безпосередньо не стосується цього стандарту;
- долучено довідковий додаток НА (Перелік національних стандартів України, гармонізованих з регіональними та міжнародними нормативними документами, посилання на які є в цьому стандарті);
- позначки одиниць фізичних величин відповідають вимогам серії стандартів ДСТУ ISO 80000 «Величини та одиниці».

Європейський стандарт EN 20139:1992, посилання на який є в цьому стандарті, в Україні прийнято як ДСТУ ISO 139:2007 Матеріали текстильні. Стандартні атмосферні умови для кондиціювання та випробування (ISO 139:2005, IDT) відповідно.

Копії нормативних документів, посилання на які є в цьому стандарті, можна отримати в Національному фонді нормативних документів.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ІНДИВІДУАЛЬНЕ СПОРЯДЖЕННЯ ДЛЯ ЗАХИСТУ
ВІД ПАДІННЯ З ВИСОТИ

З'єднувачі

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT
AGAINST FALLS FROM A HEIGHT

Connectors

Чинний від 2019-01-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт визначає технічні вимоги, методи випробування, маркування та інформацію, яку надає виробник, для з'єднувачів. З'єднувачі, що відповідають цьому стандарту, використовують як з'єднувальні елементи в системах індивідуального захисту від падіння, а саме: у системах зупинення падіння, утримування, канатного доступу, обмежування та порятунку.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Наведені нижче нормативні документи необхідні для застосування цього стандарту. У разі датованих посилань застосовують тільки наведені видання. У разі недатованих посилань потрібно користуватись останнім виданням нормативних документів (разом зі змінами).

EN 363 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, maintenance, periodic examination, repair, marking and packaging

EN 20139:1992 Textiles — Standard atmospheres for conditioning and testing (ISO 139:1973)

ISO 9227 Corrosion tests in artificial atmospheres — Salt spray tests.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 363 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Системи зупинення падіння

EN 364:1992 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Методи випробування

EN 365 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Загальні вимоги до інструкцій із використання, технічного обслуговування, періодичної перевірки, ремонту, маркування та пакування

EN 20139:1992 Текстиль. Стандартні атмосферні умови для кондиціонування та випробування (ISO 139:1973)

ISO 9227 Випробування на корозію в штучних атмосферах. Випробування соляним туманом.

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті вжито терміни та визначення позначених ними понять, наведені в EN 363, а також такі:

3.1 з'єднувач (connector)

Відкривний пристрій для з'єднання компонентів, який дає змогу користувачу приєднувати систему, щоб прикріпити себе безпосередньо чи опосередковано до анкера

3.2 самозачиняльний з'єднувач (*self-closing connector*)

З'єднувач із самозачиняльним запірним елементом

3.3 базовий з'єднувач (клас В) (*basic connector (class B)*)

Самозачиняльний з'єднувач, призначений для використання як компонент, див. рисунок 1

3.4 універсальний з'єднувач (клас М) (*multi-use connector (class M)*)

Базовий або гвинтовий з'єднувач, призначений для використання як компонент, який може бути навантажено по головній та малій осях

3.5 кінцевий з'єднувач (клас Т) (*termination connector (class T)*)

Самозачиняльний з'єднувач, призначений для приєднання як елемент підсистеми так, щоб навантаження прикладалось у визначеному напрямку, див. рисунок 2

3.6 анкерний з'єднувач (клас А) (*anchor connector (class A)*)

З'єднувач з автоматичним закриттям, призначений як компонент для безпосереднього з'єднання з певним типом анкера, див. рисунок 3.

Примітка. Типи анкерів — наприклад, рим-болт, труба чи брус

3.7 гвинтовий з'єднувач (клас Q) (*screwlink connector (class Q)*)

З'єднувач, призначений тільки для тривалих або постійних з'єднань, який закривається гвинтовим запірним елементом і є частиною з'єднувача, що несе навантаження, якщо його повністю загвинчено (див. рисунок 4)

3.8 запірний елемент (*gate*)

Частина з'єднувача, яку можна відсувати для відкривання.

Примітка. Запірний елемент, наприклад, може пересуватися, обертаючись навколо шарніра (шарнірний запірний елемент), або ковзати (ковзальний запірний елемент), або загвинчуватися (гвинтовий запірний елемент)

3.9 самозачиняльний запірний елемент (*self-closing gate*)

Запірний елемент, який рухається автоматично в закрите положення під час відпускання з будь-якого відкритого положення

3.10 самофіксувальний запірний елемент (*self-locking gate*)

Самозачиняльний запірний елемент з автоматичним фіксатором закритого положення запірного елемента

3.11 запірний елемент з ручним замиканням (*manual-locking gate*)

Самозачиняльний запірний елемент з ручним управлінням фіксатора закритого положення запірного елемента

3.12 фіксатор закритого положення запірного елемента (*gate-locking feature*)

Механізм, який унеможливорює випадкове відкривання запірного елемента. Фіксатор закритого положення запірного елемента може працювати автоматично (у закритому положенні) чи ним керують вручну

3.13 розкриття запірного елемента (*gate opening*)

Максимальний зазор для проходження елемента чи компонента в з'єднувач, який забезпечує правильне функціонування фіксатора закритого положення запірного елемента, див. рисунок 5.

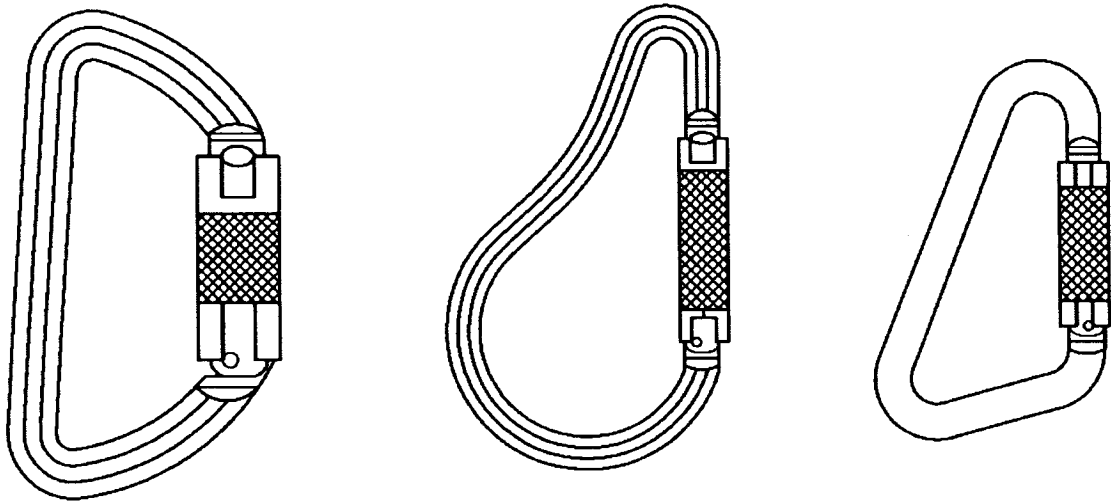
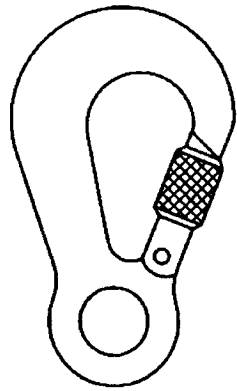


Рисунок 1 — Приклад базового з'єднувача (клас В)



а) Ручне замикання



б) Автоматичне замикання

Рисунок 2 — Приклад кінцевих з'єднувачів (клас Т)

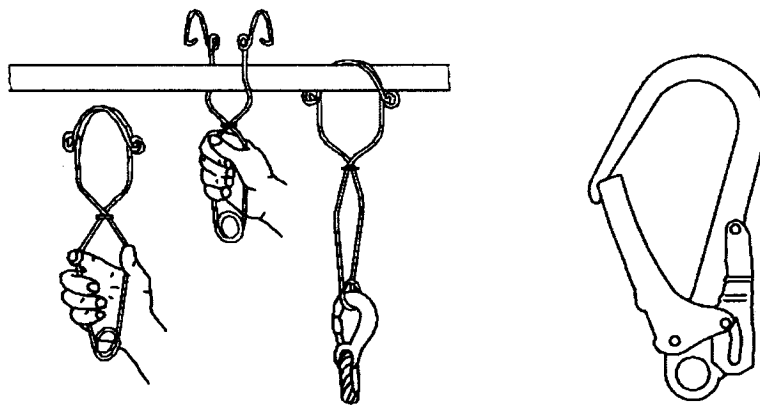


Рисунок 3 — Приклад анкерних з'єднувачів (клас А)

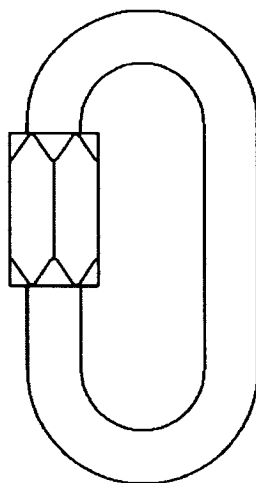
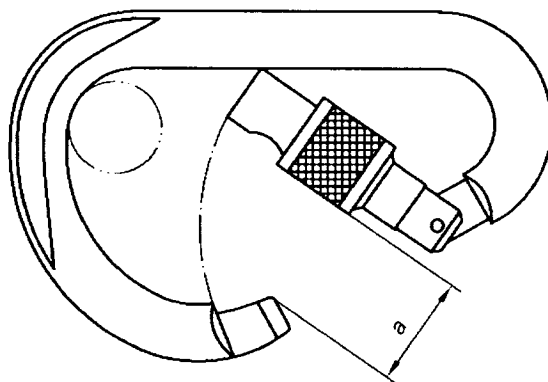


Рисунок 4 — Приклад ґвинтового з'єднувача (клас Q)



Познака:
a — зазор.

Рисунок 5 — Приклад розкриття запірнього елемента

4 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

4.1 Загальні положення

4.1.1 З'єднувачі не повинні мати гострих країв або задирок, які можуть травмувати користувача чи прорізати, протерти або в інший спосіб пошкодити тканину стрічку або мотузку.

4.1.2 Матеріали, які можуть контактувати зі шкірою користувача, не повинні спричинювати подразнення та ефект сенсibiliзації під час нормального використання з'єднувача.

4.1.3 З'єднувачі із запірнім елементом повинні мати автоматичний або ручний фіксатор закритого положення запірнього елемента.

4.1.4 З'єднувачі із самофіксувальним запірнім елементом мають забезпечувати автоматичне замикання запірнього елемента під час закривання та відкриватись у разі виконання щонайменше двох послідовних навмисних ручних операцій.

4.1.5 З'єднувачі із запірнім елементом з ручним замиканням, за винятком ґвинтових з'єднувачів, мають замикатись у разі виконання навмисних ручних операцій та відкриватись у разі виконання щонайменше двох послідовних навмисних ручних операцій.

4.1.6 Ґвинтові з'єднувачі мають роз'єднувати різьбу в разі виконання щонайменше чотирьох повних обертів ґвинтового запірнього елемента з повністю заґвинченого положення. Різьбу не повинно бути видно, якщо запірний елемент закрито.

4.1.7 Розкриття запірного елемента *a* визначають, як описано в 5.1.2, та перевіряють, щоб воно було не менше, ніж визначено виробником.

4.2 Статична міцність

Під час випробування відповідно до 5.2 з'єднувачі мають витримувати навантаження, наведені в таблиці 1, протягом $3 \text{ хв} \pm 3 \text{ с}$. Наприкінці випробування запірний елемент має залишатися закритим.

Таблиця 1 — Мінімальна статична міцність для з'єднувачів

Вид	Головна вісь. Запірний елемент закрито та не зафіксовано, кН	Головна вісь. Запірний елемент закрито та зафіксовано, кН	Мала вісь. Запірний елемент закрито, кН
Базовий з'єднувач (клас В)	15	20	7
Універсальний з'єднувач (клас М)	15	20	15
Кінцевий з'єднувач (клас Т)	15	20	Не застосовують
Анкерний з'єднувач (клас А)	15	20	Не застосовують
Гвинтовий з'єднувач (клас Q)	Не застосовують	25	10

4.3 Функціонування запірного елемента

Під час випробування, як зазначено в 5.3, із закритим та зафіксованим запірним елементом, з'єднувачі, за винятком анкерних з'єднувачів (клас А), після зняття навантаження 6 кН мають як і раніше відкриватися.

4.4 Міцність запірного елемента (за винятком з'єднувачів класу Q)

4.4.1 Лицьова поверхня запірного елемента

Після випробування із зусиллям $(1 \pm 0,02)$ кН відповідно до 5.4.1 фіксатор закритого положення запірного елемента з'єднувачів має як і раніше правильно функціонувати.

Якщо фіксатор закритого положення запірного елемента не охоплює корпус з'єднувача, див. рисунки 2b) та 3, то він має витримувати зусилля $(1 \pm 0,02)$ кН, без відхилення від засувки більше ніж на 1 мм.

4.4.2 Бічна поверхня запірного елемента

Якщо випробування проводять відповідно до 5.4.2, з'єднувач з фіксатором закритого положення запірного елемента, який не охоплює корпус з'єднувача, див. рисунки 2b) та 3, має витримувати зусилля $(1,5 \pm 0,03)$ кН без будь-якого часткового руйнування. Після цього випробування фіксатор закритого положення запірного елемента має як і раніше правильно функціонувати.

4.5 Стійкість до корозії

Під час випробування відповідно до 5.5, запірні елементи з'єднувачів все ще повинні функціонувати відповідно до 4.1.4. Ознаки корозії основного металу неприйнятні. Дозволено наявність тьмяності та білого нальоту.

Примітка. Відповідність цій вимозі не означає придатність для використання в морському середовищі.

4.6 Маркування та інформація

4.6.1 Маркування з'єднувачів має бути відповідно до розділу 6.

4.6.2 Інформація, яку надають зі з'єднувачами, має бути відповідно до розділу 7.

5 МЕТОДИ ВИПРОБУВАННЯ

5.1 Перевіряння конструкції

5.1.1 Загальні положення

Для цих випробувань використовують один зразок.

Переконаються візуальною перевіркою та простим вимірюванням, що з'єднувачі відповідно до визначень у розділі 3 відповідають вимогам 4.1.1—4.1.7.

5.1.2 Перевіряння розкриття запірнього елемента

Перевіряють розкриття запірнього елемента з використанням каліброваного стрижня, який має діаметр, що відповідає зазору розкриття запірнього елемента, вказаного в інформації, яку надає виробник, див. рисунок 5. Пропускають стрижень через зазор розкриття запірнього елемента та перевіряють, чи він дозволяє здійснити правильне закривання і фіксацію запірнього елемента та вільне пересування стрижня всередині з'єднувача.

5.2 Випробування на статичну міцність

5.2.1 Пристрій

Пристрій для випробування на статичну міцність є звичайною машиною для випробування на розтягування. Пристрій для вимірювання сили під час випробування на статичну міцність має відповідати 4.1.1 EN 364:1992. Якщо з'єднувач містить текстильний елемент, який піддається навантаженню під час випробування, то швидкість навантаження має бути в межах діапазону від 50 мм/хв до 200 мм/хв; або від 20 мм/хв до 50 мм/хв — за його відсутності.

5.2.2 Підготування зразків для випробування

а) випробні зразки, що містять текстильний елемент, піддають кондиціюванню згідно з EN 20139 за стандартної температури повітря для випробування та проходять відповідне попереднє оброблення відповідно до розділу 3 цього стандарту. Випробування на статичну міцність можна проводити за межами приміщення для кондиціювання, але температура повітря має бути (23 ± 5) °C. Випробування починають протягом 5 хв після кондиціювання;

- б) випробні зразки без текстильного елемента можна випробувати без кондиціювання;
- с) кожне випробування виконують на новому зразку.

5.2.3 Метод випробування

5.2.3.1 Випробування по головній осі

Установлюють з'єднувач у машину для випробування на розтягування та прикладають навантаження за допомогою двох стрижнів радіусом $(6 \pm 0,1)$ мм, розташованих перпендикулярно до головної осі. Необхідно дати з'єднувачу можливість вільно розташовуватися на стрижнях на початку випробування та під час прикладання навантаження. Стрижні мають бути добре змащені мастилом на основі молибдену в місцях контакту з металевою частиною випробного зразка.

Якщо з'єднувач випробовують на випробній машині з горизонтальною віссю, то з'єднувач розташовують у вертикальній площині, при цьому запірний елемент має бути нижче рівня головної осі.

Якщо з'єднувач випробовують на випробній машині з вертикальною віссю, то прикладають невелике зусилля до з'єднувача під прямим кутом у напрямку навантаження, щоб спочатку відхилити запірний елемент від стрижнів. Зусилля відхилення має приблизно дорівнювати гравітаційній масі з'єднувача.

Прикладають необхідне мінімальне зусилля відповідно до таблиці 1 або — відповідно до вимог виробника, якщо зусилля вище. Зазначають, що дотримано вимоги 4.2 або заявлені вимоги виробника.

Якщо з'єднувач має вбудований строп, призначений безпосередньо для навантаження, застосовують силу до стропа за допомогою стрижня радіусом $(5 \pm 0,1)$ мм.

Примітка. Якщо строп пошкоджується на стрижні, то таке випробування не зараховують.

5.2.3.2 Випробування по малій осі

Встановлюють з'єднувач у машину для випробування на розтягування, затискаючи або фіксуючи його так, щоб центральна лінія запірнього елемента була перпендикулярна до напрямку навантаження, що лежить у площині з'єднувача. Приклади напрямків прикладання навантаження наведено на рисунку 6.

Проведення випробування по малій осі аналогічно 5.2.3.1, при цьому навантажувальні стрижні повинні мати радіус $(5 \pm 0,1)$ мм та бути не покриті мастилом.

Щоб уникнути переміщення навантажувальних стрижнів протягом випробування, можна зробити канавки достатньої глибини у корпусі, запірному елементі та/або фіксаторі закритого положення запірнього елемента для забезпечення необхідного положення стрижнів (відповідно до рисунка 6). Ці канавки згодом не повинні стати причиною руйнування. Альтернативно для забезпечення розташування стрижнів можна використати затискачі.

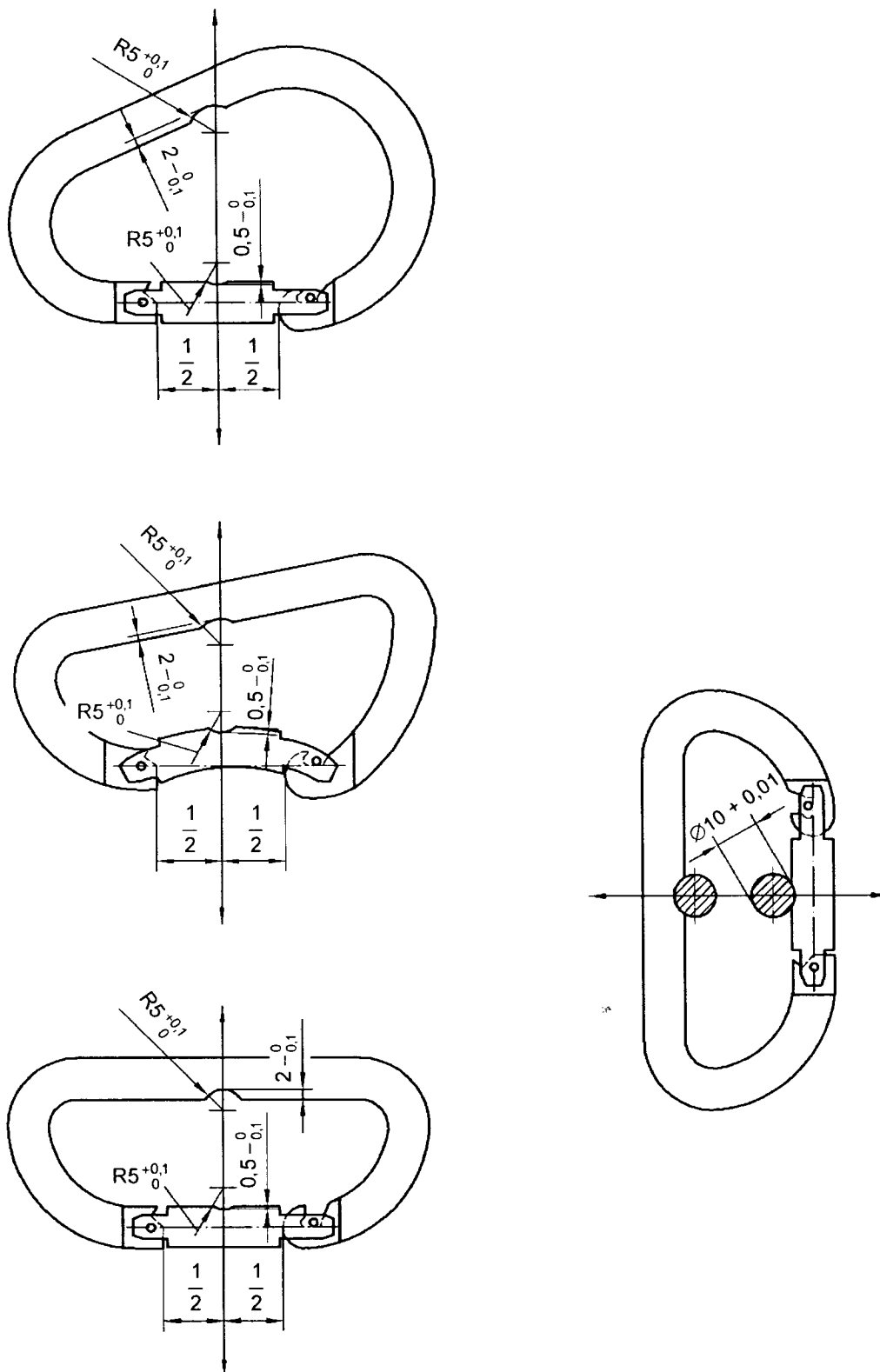


Рисунок 6 — Випробування по малій осі

З'єднувачі, оснащені ручним керуванням фіксатора закритого положення запірної елементи, випробовують у незамкненому положенні. Якщо це неможливо, фіксатор закритого положення запірної елементи може бути вилучено.

Прикладають необхідне мінімальне зусилля відповідно до таблиці 1 або відповідно до вимог виробника, якщо зусилля вище. Зазначають, що дотримано вимоги 4.2 чи заявлені вимоги виробника.

5.3 Випробування функціонування запірнього елемента

Випробування виконують на новому зразку.

До з'єднувача у машині для випробування на розтягування прикладають визначене зусилля вздовж головної осі протягом (10 ± 1) с. Розвантажують та перевіряють, чи відкривається запірний елемент, як передбачено.

5.4 Випробування на міцність запірнього елемента

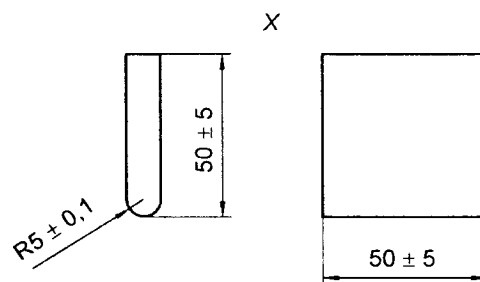
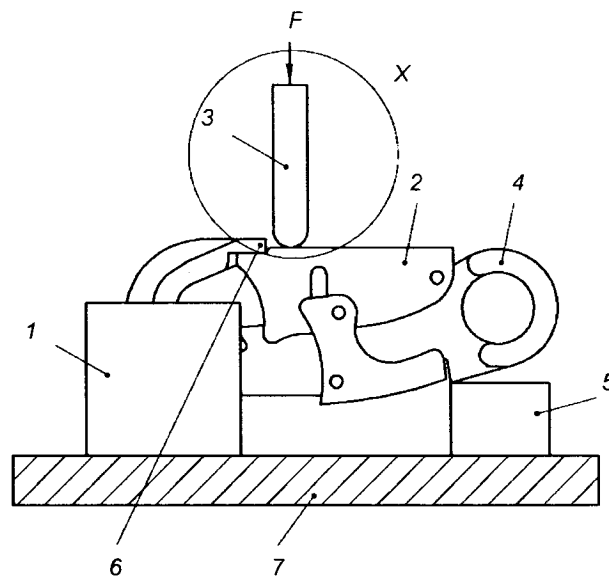
5.4.1 Лицьова поверхня запірнього елемента

Кожне випробування виконують на новому зразку.

Встановлюють з'єднувач у затискне пристосування уверх запірним елементом так, щоб задане зусилля прикладати перпендикулярно до напрямку, в якому запірний елемент відкривається. За допомогою твердого стрижня (див. рисунок 7) прикладають зазначене зусилля протягом (90 ± 1) с до запірнього елемента в точці, максимально наближеній до носової частини. Швидкість навантаження має бути в межах діапазону від 50 Н/с до 150 Н/с. Якщо потрібно, відповідно до 4.4.1, під час прикладення зусилля через (60 ± 1) с перевіряють і вимірюють будь-який зазор між запірним елементом і засувкою та записують його.

Альтернативно для опорного блока може бути використано, наприклад, круглий стрижень, вставлений у проушину.

Розміри в міліметрах



Умовні позначки:

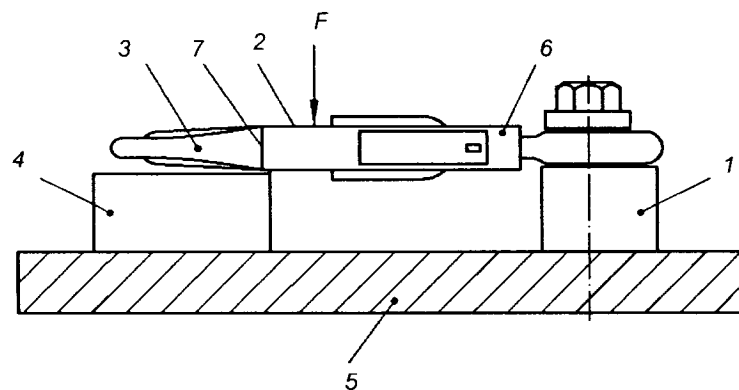
- 1 — затискне пристосування;
- 2 — запірний елемент;
- 3 — навантаження (твердий стрижень);
- 4 — з'єднувач;

- 5 — опорний блок (альтернативно круглий стрижень у проушині);
- 6 — носова частина;
- 7 — випробний стенд.

Рисунок 7 — Приклад випробування на міцність лицьової поверхні запірнього елемента

5.4.2 Бічна поверхня запірнього елемента

Встановлюють з'єднувач у затискне пристосування бічною поверхнею вгору так, щоб вказане зусилля було прикладене перпендикулярно запірньому елементу, як показано на рисунку 8. Затискне пристосування має бути максимально наближено до кінця запірнього елемента, не перешкоджаючи функціонуванню запірнього елемента. За допомогою твердого стрижня (на рисунку 8 не показано, див. рисунок 7) прикладають зазначене зусилля протягом (60 ± 1) с до запірнього елемента у точці, максимально наближеній до носової частини. Швидкість навантаження має бути від 50 Н/с до 150 Н/с.



Умовні позначки:

- 1 — затискне пристосування;
- 2 — запірний елемент;
- 3 — з'єднувач;
- 4 — опорний блок;
- 5 — випробний стенд;
- 6 — шарнір;
- 7 — носова частина.

Рисунок 8 — Випробування на міцність бічної поверхні запірнього елемента

5.5 Випробування на стійкість до корозії

Випробування виконують на новому зразку.

З'єднувач піддають випробуванню в сольовому тумані згідно з ISO 9227 спочатку протягом 24 год та просушують протягом однієї години, потім додатково ще протягом 24 год. Перевіряють, чи виконано вимоги 4.5.

6 МАРКУВАННЯ

Маркування з'єднувачів має відповідати EN 365 та весь текст потрібно подавати мовою країни призначення. Додатково до EN 365 маркування має містити:

- а) ідентифікаційний знак моделі/типу з'єднувача;
- б) номер стандарту та літеру класу, наприклад EN 362:2004/A;
- с) якщо максимальну міцність, заявлену виробником для головної осі, маркують на з'єднувачі, то маркування має бути для закритого та зафіксованого положення відповідно до рисунка 9. Марковане зусилля має бути цілим числом з одиницею виміру в кілоньютонах.

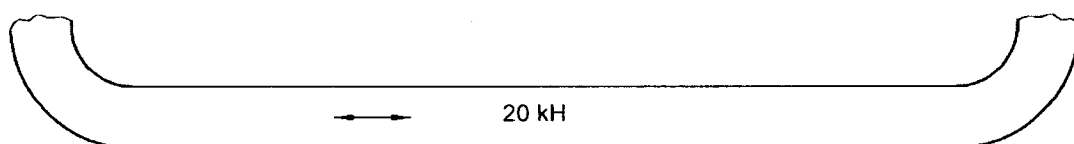


Рисунок 9 — Приклад маркування міцності до головної осі із закритим та зафіксованим запірнім елементом

7 ІНФОРМАЦІЯ, ЯКУ НАДАЄ ВИРОБНИК

Якщо з'єднувач є компонентом, то його має бути забезпечено інформацією, яку надає виробник.

Виробник, який вмонтовує з'єднувач в інший компонент, наприклад у строп, амортизатор або пристрій зупинення падіння, має надавати інформацію, яку надає виробник з'єднувача.

Інформацію, яку надає виробник, має бути викладено принаймні мовою(-ами) країни призначення. Вона має відповідати EN 365, а також містити принаймні такі рекомендації та інформацію:

- a) конкретні умови використання з'єднувача;
- b) рекомендації для з'єднувачів із самозачиняльним запірним елементом або запірним елементом з ручним замиканням, що їх необхідно використовувати лише тоді, коли користувач не повинен прикріпляти та знімати з'єднувач часто, тобто багато разів протягом робочого дня;
- c) необхідність стежити, щоб не навантажувати з'єднувач поперек запірного елемента;
- d) для гвинтових з'єднувачів (клас Q) твердження про те, що їх необхідно використовувати тоді, коли з'єднання відбуваються не часто;
- e) для гвинтових з'єднувачів (клас Q) попередження про те, що вони є безпечними для використання тільки тоді, коли загвинчений запірний елемент повністю закрито, та інформацію для користувача, як це можна перевірити;
- f) матеріали, з яких виготовлено з'єднувач;
- g) номер цього стандарту та букву класів, наприклад, EN 362:2004/A;
- h) величину зазору розкриття запірного елемента «а», у міліметрах;
- i) повідомлення щодо довжини з'єднувача, яку необхідно враховувати в будь-якій системі зупинення падіння, оскільки це впливає на довжину падіння;
- j) застерегу щодо ситуацій, які можуть зменшити міцність з'єднувача, наприклад приєднання до широких ременів.

ДОДАТОК ZA (довідковий)

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ПОЛОЖЕННЯМИ EN 362:2004 ТА ОСНОВНИМИ ВИМОГАМИ ДИРЕКТИВИ 89/686/ЄЕС

Стандарт EN 362:2004 розроблено за дорученням CEN, виданим Європейською комісією (ЄС) та Європейською асоціацією вільної торгівлі (EFTA), та на виконання основних вимог Директиви 89/686/ЄЕС про зближення законодавства країн-членів ЄС щодо засобів індивідуального захисту.

Після опублікування цього стандарту в Офіційному журналі Європейського співтовариства з посиланням на зазначену Директиву та прийняття його як національного стандарту принаймні в одній країні-члені ЄС дотримання положень цього стандарту, наведених у таблиці ZA.1, у межах сфери його застосування означає відповідність основним вимогам цієї Директиви та пов'язаним з нею правилам EFTA.

Таблиця ZA.1 — Відповідність між EN 362:2004 та Директивою 89/686/ЄЕС

Розділ/підрозділ/пункт цього стандарту	Основні вимоги Директиви 89/686/ЄЕС	Кваліфікаційні зауваги/Примітки
4.2	1.3.2	Легкість та міцність конструкції
4	3.1.2.2	Запобігання падінню з висоти
4.1.1	1.2.1	Відсутність ризиків та інших «природних» несприятливих чинників
4.1.1	1.2.1.2	Задовільний стан поверхонь усіх частин ЗІЗ, які перебувають у контакті з користувачем
4.1.2	1.2.1.1	Матеріали, придатні як складові
4.1.3	1.2.1	Відсутність ризиків та інших «природних» несприятливих чинників
4.1.4	2.1	ЗІЗ із вбудованими системами регулювання
4.1.5	2.1	ЗІЗ із вбудованими системами регулювання

Кінець таблиці ZA.1

Розділ/підрозділ/пункт цього стандарту	Основні вимоги Директиви 89/686/ЄЕС	Кваліфікаційні зауваги/Примітки
4.1.6	2.1	ЗІЗ із вбудованими системами регулювання
4.1.7	1.2.1	Відсутність ризиків та інших «природних» несприятливих чинників
4.3	1.2.1	Відсутність ризиків та інших «природних» несприятливих чинників
4.4	1.2.1	Відсутність ризиків та інших «природних» несприятливих чинників
4.5	1.3.2	Легкість та міцність конструкції
6	2.12	ЗІЗ із нанесеними розпізнавальними знаками щодо убезпечення людини (персоналу)
7	1.4	Інформація, яку надає виробник

УВАГА! До виробів, що належать до сфери застосування цього стандарту, може бути застосовано інші вимоги та інші Директиви ЄС.

ДОДАТОК НА
(довідковий)

**ПЕРЕЛІК НАЦІОНАЛЬНИХ СТАНДАРТІВ УКРАЇНИ,
ГАРМОНІЗОВАНИХ З РЕГІОНАЛЬНИМИ ТА МІЖНАРОДНИМИ
НОРМАТИВНИМИ ДОКУМЕНТАМИ, ПОСИЛАННЯ
НА ЯКІ Є В ЦЬОМУ СТАНДАРТІ**

ДСТУ EN 363:2006 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Системи зупинення падіння (EN 363:2002, IDT)

ДСТУ EN 364–2001 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Методи випробування (EN 364:1992, IDT)

ДСТУ EN 364:2001/Поправка №1:2015 (EN 364:1992/AC:1993, IDT) Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Методи випробування

ДСТУ EN 365–2001 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Загальні вимоги до інструкції із застосування і маркування (EN 365:1992, IDT)

ДСТУ ISO 139:2007 Матеріали текстильні. Стандартні атмосферні умови для кондиціювання та випробування (ISO 139:2005, IDT)

ДСТУ ISO 9227:2015 Випробування на корозію в штучних атмосферах. Випробування соляним туманом (ISO 9227:2012, IDT).

Код згідно з ДК 004:13.340.99

Ключові слова: динамічні характеристики, з'єднувачі, індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти, маркування, методи випробування, стійкість до корозії.
