



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ЗАСОБИ БЕЗПЕЧНОГО ЗБЕРІГАННЯ

**Вимоги, класифікація та методи випробування
на тривкість до зламування
Шафи для безпечного зберігання
(EN 14450:2005, IDT)**

ДСТУ EN 14450:2007

БЗ № 3-2010/412

Київ
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2010

ПЕРЕДМОВА

1 ВНЕСЕНО: Технічний комітет стандартизації «Системи тривожної сигналізації» (ТК 143) та Державний центр сертифікації засобів охоронного призначення при ДДСО при МВС України

ПЕРЕКЛАД І НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: О. Бовсуновський; Б. Чернипко; О. Чистяков

2 НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 12 вересня 2007 р. № 219 з 2009–01–01

3 Національний стандарт ідентичний з EN 14450:2005 Secure storage units — Requirements, classification and methods of test for resistance to burglary — Secure safe cabinets (Засоби безпечного зберігання. Вимоги, класифікація та методи випробування на тривкість до зламування. Шафи для безпечного зберігання) і внесений з дозволу CEN, rue de Stassart 36, B-1050 Brussels. Усі права щодо використання європейських стандартів у будь-якій формі й 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, 2010

ЗМІСТ

	С.
Національний вступ	IV
Вступ до EN 14450:2005	IV
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Терміни та визначення понять	1
4 Класифікація та вимоги	2
5 Технічна документація	3
6 Зразок для випробування	3
7 Інструменти зламання для випробування	4
8 Випробування на міцність анкерної системи кріплення	7
9 Протокол випробування	8
10 Маркування	8
Додаток А Вимоги до конструкції та випробувань	8
Бібліографія	11

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є тотожний переклад EN 14450:2005 Secure storage units — Requirements, classification and methods of test for resistance to burglary — Secure safe cabinets (Засоби безпечного зберігання. Вимоги, класифікація та методи випробування на тривкість до зламування. Шафи для безпечного зберігання).

Технічний комітет, відповідальний за цей стандарт, — ТК 143 «Системи тривожної сигналізації».

Стандарт містить вимоги, які відповідають чинному законодавству України.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

- вилучено попередній довідковий матеріал відповідно до вимог 4.2 ДСТУ 1.7-2001;
- слова «цей європейський стандарт» замінено на «цей стандарт»;
- структурні елементи стандарту: «Титульний аркуш», «Передмову», «Національний вступ», «Зміст», «Бібліографічні дані» — оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України;

- у розділі 2 наведено «Національне пояснення», виділене в тексті рамкою;

- замінено позначки одиниць фізичних величин: m — м, mm — мм, kg — кг; W — Вт, kN — кН.

Стандарти, які прийнято в Україні як національні:

- ДСТУ ISO/IEC 17025:2006 Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій (ISO/IEC 17025:2005, IDT);

- ДСТУ 4012.1:2005 Засоби безпечного зберігання. Вимоги, класифікація та методи випробування на тривкість щодо зламування. Частина 1. Сховища, двері сховищ, сейфи та АТМ-сейфи (EN 1143-1:1997, IDT);

- ДСТУ 4012.3:2007 Засоби безпечного зберігання. Замки високої безпеки. Вимоги, класифікація та методи випробування на опір зламуванню та несанкціонованого відмикання (EN 1300:2004, IDT), чинний з 01.07.2008.

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

ВСТУП до EN 14450:2005

Цей стандарт встановлює вимоги, класифікацію за класами опору безпеки та методи випробування на тривкість до зламування шаф для безпечного зберігання відповідно до їх тривкості до зламування. Вимоги цього стандарту було визначено після відповідних випробувань та їх можна використовувати під час проектування систем безпеки за умов, що час на скоєння злочину в реальних умовах залежно від злочинця, стану й придатності інструментів зламування та місця скоєння пограбування, значно більший, ніж час, необхідний для проведення випробувань.

Вимоги цього стандарту не поширюються на визначення стійкості до зламування шаф шахрайським методом.

Вимоги цього стандарту поширюються на продукцію, яка передбачає необхідний клас опору менший, ніж зазначений в EN 1143-1[1].

Час на випробування та їх результати в повній мірі залежать від навичок персоналу з випробування.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ЗАСОБИ БЕЗПЕЧНОГО ЗБЕРІГАННЯ
Вимоги, класифікація та методи випробування
на тривкість до зламування
Шафи для безпечного зберігання

СРЕДСТВА БЕЗОПАСНОГО ХРАНЕНИЯ
Требования, классификация и методы испытаний
на стойкость ко взлому
Шафы для безопасного хранения

SECURE STORAGE UNITS
Requirements, classification and methods of test
for resistance to burglary
Secure safe cabinets

Чинний від 2009-01-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт встановлює критерії випробувань та класифікацію шаф для безпечного зберігання.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Цей стандарт містить посилання на вимоги наведених нижче нормативних документів. Для датованих посилань застосовують лише означене видання публікації. Для недатованих посилань застосовують останнє видання публікації, на яку наведено посилання (разом зі змінами).

EN 1300 Secure storage units — Classification for high security locks according to their resistance to unauthorised opening.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 1300 Засоби безпечного зберігання. Класифікація замків високої безпеки за опором до несанкціонованого відмикання (В Україні прийнято як ДСТУ 4012.3:2007).

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті використано такі терміни та визначення.

3.1 шафа для безпечного зберігання (*secure safe cabinet*)

Захисне устаткування, яке забезпечує захист свого вмісту проти крадіжки зі зломом і в зачищеному стані має розмір принаймні однієї внутрішньої бокової сторони завдовжки не більше ніж 1 м. Доступ до вмісту сейфа забезпечується через вбудовані двері

3.2 автономний сейф (*free-standing unit*)

Безпечний сейф, захист якого проти крадіжки зі зломом залежить лише від матеріалів і конструкції його початкового виготовлення, а не від матеріалів, що їх додають чи монтують під час встановлення

3.3 умонтований у стіну сейф (*wall unit*)

Безпечний сейф, вбудований у стіну і захист якого проти крадіжки частково залежить від матеріалів, умонтованих у нього або доданих до нього під час монтування

3.4 умонтований у підлогу сейф (*floor unit*)

Безпечний сейф, умонтований у підлогу і захист якого проти крадіжки частково залежить від матеріалів, доданих до нього під час монтування

3.5 робочий час (*working time*)

Час, протягом якого використовують інструмент для спроби порушити конструкцію випробного зразка

3.6 загальний час (*gross time*)

Час від початку випробувань до повного їх завершення

3.7 конструкційні матеріали (*encasement*)

Матеріал, доданий під час встановлення сейфа для захисту та прикріплення до елементів будівель (стіни, підлоги тощо)

3.8 коефіцієнт використання інструмента, TP (*tool point*)

Числовий показник, встановлений для групи інструментів

3.9 параметри безпеки, SU (*security units*)

Числовий показник, що виражає опір проти нападу та крадіжки.

4 КЛАСИФІКАЦІЯ ТА ВИМОГИ

4.1 Класифікація

Шафи для безпечного зберігання класифіковано за опором відповідно до таблиці 1.

Таблиця 1 — Вимоги щодо класифікації

	S1	S2
Мінімальний опір для доступу до внутрішнього простору	2,00 SU	5,00 SU
Гранична кількість типів інструментів, які використовують для випробувань	40 TP	60 TP
Мінімальне зусилля до отвору кріплення	20 кН	30 кН
Мінімальна кількість замикання	Одне замикання згідно з EN 1300	Одне замикання згідно з EN 1300

Загальний час випробувань обмежено, як описано в 7.2.4 b.

4.2 Вимоги

4.2.1 У захисному матеріалі не повинно бути наскрізних отворів, крім передбачених для кабелів та кріплення. Дозволено один кабельний отвір за умов, що площа поперечного перерізу отвору не повинна перевищувати 100 мм².

4.2.2 Автономний сейф масою менше ніж 1000 кг повинен мати принаймні два отвори для кріплення. Ці обидва отвори мають бути розташовані так, щоб крізь них проходило кріплення. Кожний отвір для закріплення повинен витримувати мінімальне зусилля відповідно до таблиці 1.

4.2.3 Пред'явлені вимоги до встановлення шаф для безпечного зберігання також містять вимоги до елементів замикання та кріплення.

5 ТЕХНІЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

5.1 Загальні вимоги

Технічна документація повинна містити таку інформацію.

5.2 Дату розроблення, назву виробника чи ім'я замовника на проведення випробовування, які повинно бути зазначено на кожній сторінці.

5.3 Заяву з інформацією про заводський номер сейфа та тип, наприклад автономний сейф, умонтований настінний сейф, умонтований у підлогу сейф.

5.4 Кресленик випробного зразка повинен містити таку інформацію:

- a) вага, зовнішні та внутрішні розміри, а також граничні відхилення розмірів виготовлення;
- b) горизонтальні та вертикальні поперечні перерізи;
- c) кількість, місце розташування та характеристики замків, ригельних механізмів і переблокувальних пристроїв;
- d) кількість, крок і місце розташування дверних засувів, їхні розміри (наприклад, поперечний переріз), хід і зачеплення та їхній тип (наприклад, рухомі або фіксовані);
- e) місце розташування і конструкція будь-яких локальних ділянок зі спеціальним захисним матеріалом;
- f) розмітка, розташування, конфігурація та розміри будь-яких отворів, які проходять крізь захисний матеріал, з докладним зазначенням місць із спеціальним захистом;
- g) докладний опис додаткових пристроїв, наприклад замикання за допомогою годинникового механізму і замикання із затримкою за допомогою годинникового механізму;
- h) специфікація (перелік) конструкційних матеріалів.

5.5 Інструкції з монтажу, з інформацією щодо замків та кріплення.

5.6 Як доповнення до 5.2, 5.3 і 5.4 для вмонтованих у підлогу та в стіну сейфів повинна бути така інформація:

- a) докладний опис рекомендованих процедур монтажу;
- b) кресленик, де відображено інформацію щодо способів вбудовування вмонтованих сейфів, за допомогою яких елементів сейф прикріплюють до поверхні стіни або підлоги;
- c) докладний склад конструкційних матеріалів (див. 3.7);
- d) вимоги та рекомендації до частини корпусу, призначеної для вбудовування, мінімальні розміри та товщина цієї частини, пропорційне співвідношення між зовнішньою та вбудованою частинами;
- e) позначення будь-яких частин корпусу, не захищених матеріалом, доданим під час монтажу.

5.7 Перелік усіх замків, придатних для встановлення, із зазначенням виробника та номера моделі.

5.8 Докладну інформацію щодо будь-яких матеріалів або пристроїв(ів), призначених для виділення газу, диму, сажі тощо, у разі фізичного руйнування або таких, що можуть виділяти шкідливі речовини під час випробовування.

6 ЗРАЗОК ДЛЯ ВИПРОБОВУВАННЯ

6.1 Зразок для випробовування повинен являти собою повністю укомплектовану шафу та містити додаткові пристрої, які можуть зменшити величину опору злому. Додаткові пристрої, які під час випробовування можуть збільшити величину опору злому, треба вилучити або перевести в неробочий стан.

6.2 Монтаж випробних зразків сейфів, призначених для вбудовування в стіни та підлогу, треба проводити відповідно до інструкції з монтажу (див. 5.6), при цьому використовуючи раму зі сталевого кутика, як показано на рисунку А.1.

6.3 Зразок для випробовувань повинен містити кабельний отвір, зазначений у технічній документації.

6.4 У разі, якщо для випробовувань надано зразки шаф різних розмірів, випробувальна лабораторія повинна визначитися зі зразком, який потрібно перевіряти. Випробовуванню підлягає не менше ніж один зразок шафи.

7 ІНСТРУМЕНТИ ЗЛАМУВАННЯ ДЛЯ ВИПРОБОВУВАННЯ

7.1 Інструменти зламування

7.1.1 Перелік інструментів зламування

Таблиця 2 — Допустимі інструменти, коефіцієнти використання (SU/хв) та показники інструмента (TP)

Інструмент	Максимальні граничні розміри/кількість/потужність	Коефіцієнт SU/хв	Показник інструмента (TP)
Неінструментальні засоби:			
мотузка, дріт, ізоляційна стрічка	5 м	1	0
крейда, маркер	2	1	0
рулетка	3 м	1	0
сталева лінійка	300 мм	1	0
саморіз	12 мм	1	0
газовий різак	1	1	0
молоток	0,2 кг, довжина 300 мм	1	0
Дрібний інструмент:			
клини, зроблені для розбивання деревини або пластмаси	200 мм або 80 мм або 40 мм	1	10
слюсарне (ручне) зубило притуплене або загостре	Товщина ріжучої крайки 30 мм, довжина 250 мм	1	10
дерев'яне долото	Товщина ріжучої крайки 40 мм, довжина 350 мм	1	10
викрутка	Товщина крайки 10 мм, довжина 260 мм	1	10
плоскогубці	Довжина 200 мм	1	10
щипці (кліщі)	Довжина 240 мм	1	10
гайковий ключ	Довжина 180 мм	1	10
торцевий ключ	Довжина 120 мм	1	10
лом	Довжина 300 мм	1	10
ножівкова пилка	Довжина леза 330 мм	1	10
пробійник	Довжина 250 мм	1	10
різець	Довжина 120 мм	1	10
Великий інструмент:			
молоток	1,5 кг головка, довжина 400 мм	2	10
лом	Довжина 710 мм	2	30
кутова дискова пилка	≤ 8 00 Вт вихідна потужність, діаметр диска 125 мм (завтовшки від 1,6 мм до 2,5 мм)	2	30
викрутка	Товщина крайки 16 мм, довжина 375 мм	2	30

Кінець таблиці 2

Інструмент	Максимальні граничні розміри/кількість/потужність	Коефіцієнт SU/хв	Показник інструмента (TP)
електродриль без ударної дії	≤ 500 Вт вихідна потужність, діаметр свердла 10 мм, довжина 250 мм	2	30
Додаткові допоміжні пристрої до інструменту:			
додаткове лезо ножівки	Довжина леза 330 мм	0	10
додаткове свердло для електродріля	Діаметр свердла 10 мм, довжина 250 мм	0	10
додатковий абразивний диск (лише не алмазний)	Діаметр диска 125 мм (завтовшки від 1,6 мм до 2,5 мм)	1	10

7.1.2 Процедури випробовування

7.1.2.1 Автономні сейфи має бути закріплено відповідно до інструкції з монтажу відповідно до 5.5.

7.1.2.2 Під час випробовування треба використовувати лише ті інструменти зламвання, які наведено в таблиці 2. Тип та кількість інструментів, що можуть бути використаними у будь-якому випробовуванні, обмежено відповідно до категорій, наведених у таблиці 1, наприклад гранична кількість типів інструменту для класу опору сейфів S1 становить 40 TP і 60 TP — для класу опору сейфів S2. У таблиці 2 наведено характеристики кожного інструмента.

7.1.2.3 Вибір випробувальною лабораторією інструменту та програми випробовувань, використаних під час випробовування, повинен бути таким, щоб забезпечити з найбільшою ймовірністю мінімальну величину опору зламванню.

7.1.2.4 Група випробовувачів повинна мати:

- керівника, який несе персональну відповідальність за проведення випробовувань, до функціональних обов'язків якого належить планування, керування та нагляд за випробовуванням;
- хронометриста, до функціональних обов'язків якого належить хронометраж часу та занесення результатів випробовувань до звітних документів (протоколів);
- кваліфіковані випробовувачі, до функціональних обов'язків яких належить проведення зламання випробного зразка допустимим інструментом під керівництвом керівника групи.

Примітка 1. Керівник групи може виконувати обов'язки хронометриста.

Примітка 2. Проведення випробовувань має відповідати сучасному рівню техніки. Для одержання вірогідних результатів випробовування випробувальна лабораторія повинна дотримуватися вимог стандарту EN ISO/IEC 17025, а також регулярно брати участь в аудитах, спільних випробовуваннях, обмінах досвідом та в інших відповідних заходах з підвищення кваліфікації.

7.1.2.5 Будь-яке випробовування зразка дозволено виконувати одному випробовувачеві. Другий випробовувач може виконувати заходи щодо забезпечення необхідних робочих умов, але йому не дозволено одночасно виконувати будь-які дії стосовно зразка, що випробовують.

7.1.2.6 До початку випробовувань керівник групи та задіяний випробовувач повинні узгодити програму випробовувань випробного зразка, визначитися стосовно використання під час випробовування допустимих інструментів зламвання, які мають бути у робочому стані для їх ефективного використання.

Час, потрібний для підготовки інструментів для зламвання (операційний час), включено до базисних величин і його не можна додавати до робочого часу під час визнання величини опору. Наприклад, заміна свердла в електродрілі, заміна затупленого абразивного диска у кутовій дисковій пилці.

7.1.2.7 Під час випробовування необхідно уникати заміни інструментів протягом робочого часу. Заміну може бути проведено у разі, якщо інструмент замінюють на ідентичний і він відповідає вимогам таблиці 2, з обов'язковим відображенням замін у протоколі випробувань.

7.1.2.8 Під час випробовування може бути використано всі отвори, що є у випробному зразку, крім тих, які застосовують для кріплення.

7.1.2.9 Перед випробовуванням інструментом зламування може бути проведено дослідні випробовування.

7.1.2.10 Випробовування не повинно бути перерване з будь-яких причин, крім фізичної втоми випробовувача або змін у програмі випробовувань (7.1.2.6).

Примітка. Як керівник груп, так і випробовувач можуть бути ініціаторами внесення змін до програми випробовувань, якщо це проводять для згаданих вище потреб.

7.1.2.11 Інструменти для випробовування потрібно використовувати згідно зі своїм призначенням. У разі, якщо під час випробовування виникла необхідність заміни інструмента, його замінюють на інший тип, параметри якого ідентичні з параметрами заміненого інструмента.

7.1.3 Хронометраж

7.1.3.1 Вимірювання часу потрібно здійснювати хронометрами, які забезпечують точність виміру з абсолютною похибкою не більше ніж 0,05 хв на кожні 10 хв з ціною поділки не більше ніж 0,01 хв.

7.1.3.2 Хронометри, що реєструють загальний та робочий час, повинно бути включено одночасно в момент торкання інструментом зламу випробного зразка. Для випробовування на тривкість до зламування дверей може бути встановлено коректив часу на 0,15 хв для реєстрації. У цьому разі хронометри загального і робочого часу включають і реєструють час початку випробовування.

7.1.3.3 Хронометр, який фіксує робочий час, може бути зупинено лише за умов, наведених у 7.1.2.10.

7.1.3.4 Хронометр, що фіксує загальний час, не може бути зупинено за будь-яких умов, доки випробовування не буде закінчено, крім зазначених у 7.1.2.10, при цьому випробовування має бути продовжено на час переривання.

7.1.4 Критерії випробовування

7.1.4.1 Зразки для випробовувань повинно бути зроблено з твердого матеріалу та завдовжки не більше ніж 150 мм.

7.1.4.2 У разі, якщо виріб має більші розміри, випробний зразок має бути виготовлено у вигляді квадрата зі стороною $(150 \pm 0,5)$ мм, краї і кути закруглені з радіусом 5 мм.

7.1.4.3 Випробні зразки з іншими розмірами може бути використано лише у тому разі, якщо всі сторони зразка є меншими або з розмірами, вказаними у 7.1.4.2. У цьому разі зразки повинні мати розміри m та n , які вимірюють під час випробовувань, наприклад (рисунок А.2):

$(m - 10 \text{ мм})$ — довжина однієї із внутрішніх сторін прямокутного зразка або внутрішній діаметр зразка у разі круглого поперечного перерізу;

$(n - 10 \text{ мм})$ — довжина другої із внутрішніх сторін випробного зразка.

7.1.4.4 Доступ до внутрішнього простору випробного зразка буде вважатися проведеним, якщо проникнення здійснено на глибину принаймні 100 мм або на 50 % від глибини внутрішнього простору за умов, що глибина становить менше ніж 100 мм.

7.1.4.5 Доступом крізь двері або кришку вважають стан, за якого двері або кришка переміщені на 100 мм усередину внутрішнього простору випробного зразка або за його межі. Якщо глибина внутрішнього простору менше ніж 100 мм, зсув дверей усередину вважають досягнутим за 50 % глибини внутрішньої ділянки, як показано на рисунку А.3.

7.1.4.6 Випробовування на віддалення від стіни або підлоги вважатимуть закінченим, якщо випробний зразок буде відділено від більшої кількості конструкційних матеріалів та кріплення, затраченого під час монтування та кріплення.

7.2 Програма випробовування

7.2.1 Автономні сейфи

7.2.1.1 Випробовування повинні містити принаймні одне випробовування інструментом зламування, спрямоване на:

- a) проникнення до внутрішнього простору випробного зразка крізь корпус або двері зразка;
- b) доступ крізь двері або корпус зразка.

Якщо у випробного зразка є ділянки або зони різної конструкції, у яких можна обґрунтовано очікувати меншу величину опору (наприклад, в ділянці наявних раніше отворів), потрібно провести додаткові випробовування інструментом зламування згідно з a) і b), спрямовані на бічні стіни, верхню частину, нижню основу або двері випробного зразка.

7.2.2 Умонтовані сейфи

7.2.2.1 Випробовування повинні містити принаймні одне випробовування інструментом зламвання, спрямоване на:

- а) доступ крізь двері або кришку, за якого дозволено зламвання як рами дверей, так і оболонки;
- б) вилучення вмонтованого сейфа з його оболонки;
- с) доступ до внутрішнього простору крізь будь-яку поверхню випробного зразка, не охоплену оболонкою.

Якщо у випробного зразка є ділянки або зони різної конструкції, у яких можна обґрунтовано очікувати меншу величину опору (наприклад, у ділянці наявних раніше отворів), то потрібно провести додаткові випробовування інструментом зламвання згідно з а) і б), спрямовані на стіни, верхню частину, основу або двері випробного зразка.

7.2.3 Обчислення величини опору

7.2.3.1 Величиною опору інструмента зламвання є добуток зареєстрованого робочого часу і коефіцієнта найбільшого використання інструмента.

$$\text{Опір (SU)} = \text{робочий час (мінімум)} \cdot \text{коефіцієнт (SU/min)}.$$

Розрахована величина опору повинна бути виражена у десяткових частинах, найближчих до 0,01 SU.

7.2.4 Завершення випробовування інструментом зламання

Випробовування мають бути закінченими, а випробний зразок вважають таким, що витримав випробовування, якщо доступ до його внутрішнього простору або вилучення з оболонки задовольняє такому:

- а) розрахована величина опору перевищує вимоги для відповідного класу (таблиця 1); або
- б) загальний час випробовування удвічі перевищує робочий час, для досягнення необхідного значення опору із застосованими інструментами зламання; або
- с) показник інструмента (TP), необхідний для завершення випробовування, перевищує максимальні величини, вказані в таблиці 1.

Будь-яке випробовування інструментом зламання повинно бути продовжено доти, доки можна обґрунтовано очікувати одержання додаткової інформації, необхідної для визначення величини опору.

8 ВИПРОБОВУВАННЯ НА МІЦНІСТЬ АНКЕРНОЇ СИСТЕМИ КРІПЛЕННЯ

Міцність анкерної системи кріплення автономних сейфів оцінюють навантажуванням за допомогою випробувального обладнання (рисунок А.4).

Випробувальне обладнання для визначення міцності на розтяг повинно забезпечувати навантаження не менше ніж 50 кН. Навантаження до анкерної системи повинно бути прикладене відповідно до рисунка А.4. Вимірювання прикладеного навантаження треба виконувати з точністю $\pm 5\%$ прикладеного навантаження.

Примітка. У разі використання циліндра тиску з внутрішнім діаметром 100 мм величина міцності на розтяг для всіх вимірів діапазону буде занадто малою, тому необхідно використати циліндр тиску з найбільшим діаметром.

8.1 Випробний зразок необхідно прикріпити анкерним кріпленням до обладнання для навантажування через один з отворів для кріплення згідно з інструкцією з монтажу (5.5).

8.2 Необхідне зусилля (таблиця 1) потрібно прикладати в таких напрямках, щоб витягти вузол кріплення крізь стінку або основу шафи. Навантаження необхідно підсилювати плавно протягом 2—3 хв з утриманням навантаження на цьому рівні протягом 1 хв, після чого зняти.

8.3 Величину прикладеного зусилля треба подавати із зазначенням, чи було зусилля витримано без руйнування вузла анкерного кріплення, чи головку болта було витягнуто крізь стінку або основу випробного зразка.

8.4 Анкерний вузол у процесі випробовування не повинен бути зруйнованим чи протягнутим крізь стінку шафи або його основу.

9 ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ

Протокол випробування повинен мати реєстраційний номер та містити таку інформацію:

- a) назву виробника, місце і рік виготовлення випробного зразка;
- b) назву та статус випробувальної лабораторії;
- c) ідентифікацію виробником випробного зразка;
- d) тип продукції, заводський номер і розміри випробного зразка;
- e) назву наданої технічної документації;
- f) опис кожного випробування, зробленого випробувальною лабораторією;
- g) опис та результат будь-яких дослідних випробувань;
- h) дату та місце випробувань;
- i) склад групи випробувачів;
- j) специфікацію використаних у випробуваннях інструментів зламування із зазначенням показників інструмента (ТР);
- k) виміряну величину робочого та загального часу для кожного інструмента зламування, задіяного у випробуваннях;
- l) опис та результати випробування вузла кріплення, вимірювання величини прикладеного зусилля (у разі виконання), а також опис будь-якого невдалого випадку, що трапився під час випробування;
- m) у протоколі повинно бути зазначено, що отримані результати поширюються лише на зразок, підданий випробуванням. Сам протокол є лише підставою для ствердження про відповідність і не є сертифікатом відповідності.

10 МАРКУВАННЯ

Маркування наносять на металеву пластину, яку, в свою чергу, повинно бути надійно закріплено на внутрішній частині дверей або кришки та містити такі дані:

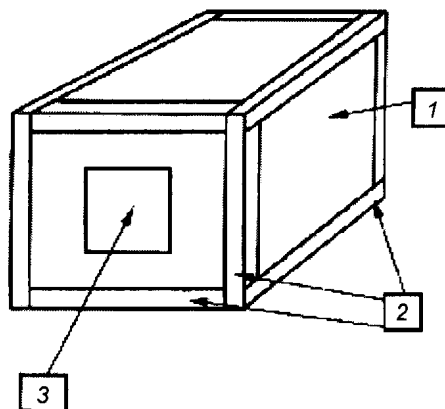
- a) назву виробника або його ідентифікаційний код;
- b) позначення цього стандарту та досягнутий клас опору (S1 або S2);
- c) рік виготовлення.

Крім цього, маркування може містити таку додаткову інформацію:

- a) тип, номер моделі, опис або розмір виробу;
- b) серійний номер;
- c) клас замикання відповідно до вимог EN 1300.

ДОДАТОК А (обов'язковий)

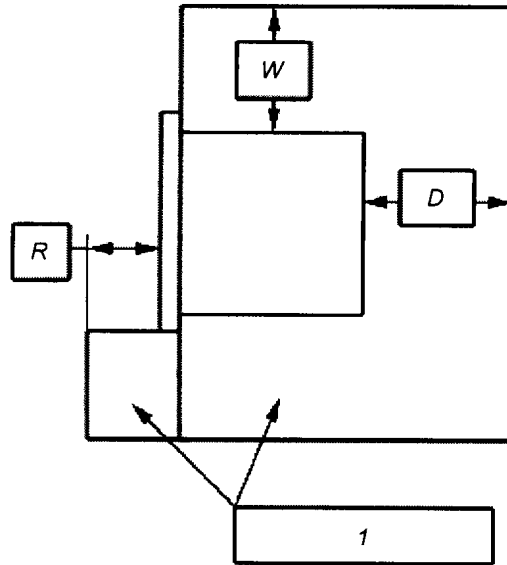
ВИМОГИ ДО КОНСТРУКЦІЇ ТА ВИПРОБУВАНЬ



Позначки:

- 1 — стінки корпусу;
- 2 — каркас, виготовлений з кутового профілю 40 × 40;
- 3 — кришка випробного зразка.

Рисунок А.1а — Вимоги до конструкції випробного зразка



Позначки:

1 — стінки корпусу;

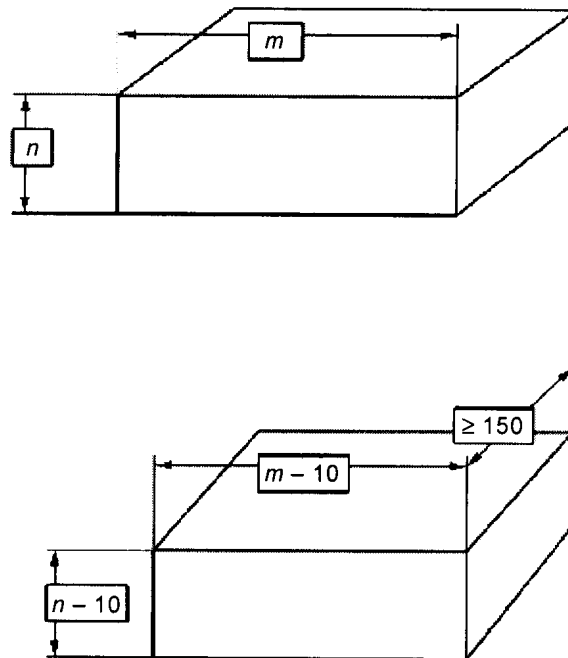
W — товщина верхньої, нижньої та бічної стінок зразка (згідно з інструкцією (5.6d));

D — товщина задньої стінки зразка (згідно з інструкцією (5.6 d));

R — довжина заглиблення від лицьової сторони (згідно з інструкцією (5.6 d)).

Рисунок А.1b — Вимоги до конструкції випробного зразка

Розміри в міліметрах

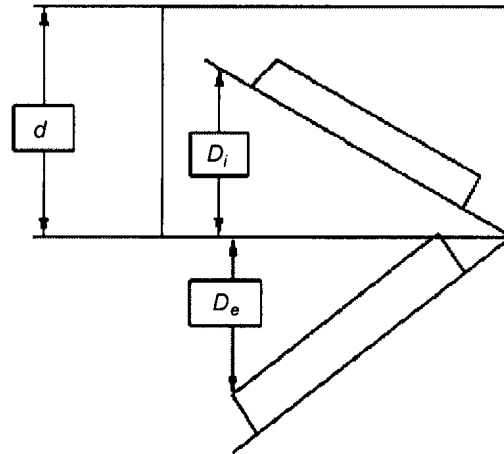


Позначки:

$m - 10$ мм — повинна бути довжина однієї із внутрішніх сторін прямокутного зразка або внутрішній діаметр зразка у разі круглого поперечного перерізу (7.1.4.3);

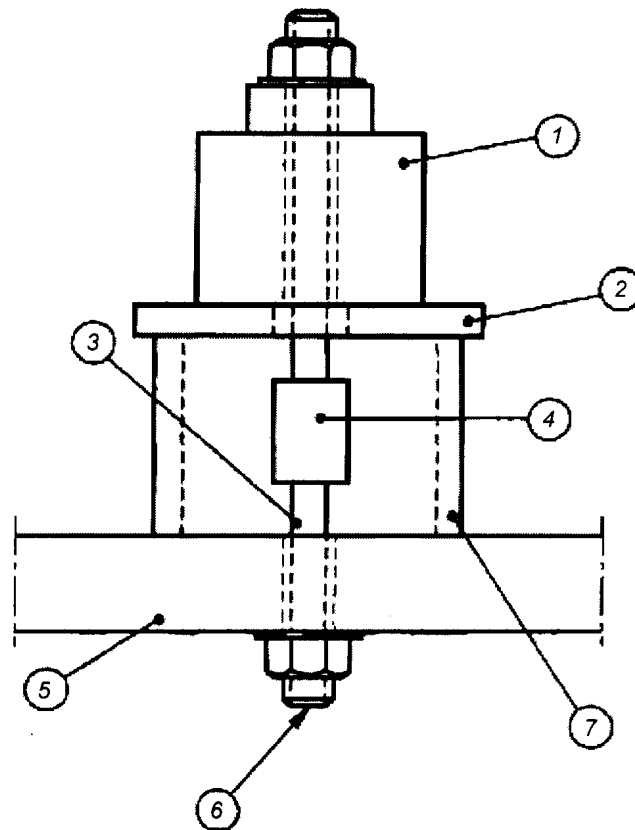
$n - 10$ мм — повинна бути довжина другої із внутрішніх сторін випробного зразка (див. 7.1.4.3).

Рисунок А.2 — Інші випробування зразка



Повного доступу буде досягнуто за умов:
 $D_i \geq 100$ або $d/2 < 100$ або $D_e \geq 100$

Рисунок А.3 — Визначення зсуву дверей



Позначки:

- 1 — гідравлічний домкрат;
- 2 — сталевая опорна пластина;
- 3 — вузол анкерного кріплення;
- 4 — перехідний пристрій і засіб для вимірювання навантаження;
- 5 — стінка сейфа завтовшки d мм і з отвором для вузла анкерного кріплення;
- 6 — деталі анкерного кріплення згідно з інструкцією з монтажування;
- 7 — циліндрична опора із внутрішнім діаметром (100 ± 2) мм.

Рисунок А.4 — Випробувальне обладнання для навантаження. Місця прив'язки

БІБЛІОГРАФІЯ

- 1 EN 1143-1 Secure storage units — Requirements, classification and methods of test for resistance to burglary — Part 1: Safes, strongroom doors and strongrooms
- 2 EN ISO/IEC 17025 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories (ISO/IEC 17025:1999).

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 1143-1 Засоби безпечного зберігання. Вимоги, класифікація та методи випробування на тривкість щодо зламування. Частина 1. Сховища, двері сховищ, сейфи та АТМ-сейфи

EN ISO/IEC 17025 Загальні вимоги щодо компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій.

Код УКНД 13.310

Ключові слова: автономний сейф, вузол анкерного кріплення, інструмент зламування, клас опору, коефіцієнт використання інструмента, умонтований сейф, шафа для безпечного зберігання.

Редактор **Н. Кунцевська**
Технічний редактор **О. Касіч**
Коректор **О. Рождественська**
Верстальник **Р. Дученко**

Підписано до друку 20.07.2010. Формат 60 × 84 1/8.
Ум. друк. арк. 1,39. 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, серія ДК, № 1647