НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Кресленики технічні

МАСШТАБИ

(ISO 5455:1979, IDT)

ДСТУ ISO 5455:2005

Видання офіційне

БЗ № 3–2005/237

Київ
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2006

ПЕРЕДМОВА

1 ВНЕСЕНО: Технічний центр Національної академії наук України

ПЕРЕКЛАД І НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: **Ю. Поліщук,** канд. фіз.-мат. наук (науковий керівник); **Л. Топалова**

2 НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 21 березня 2005 р. № 67 з 2006–07–01

3 Національний стандарт відповідає ISO 5455:1979 Technical drawings — Scales (Технічні креслення. Масштаби)

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, 2006

ЗМІСТ

с.

Національний вступ IV

1 Сфера застосування 1

2 Терміни та визначення понять 1

3 Познака масштабу 1

4 Записування масштабу 2

5 Ряди масштабів 2

6 Використовування великих масштабів 2

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є тотожний переклад міжнародного стандарту ISO 5455:1979 Technical drawings — Scales (Технічні кресленики. Масштаби).

Національна організація, яка супроводжує цей стандарт, — Технічний центр НАН України.

До цього стандарту внесено такі редакційні зміни:

— вилучено передмову до ISO 5455:1979;

— змінено назву розділу 1 для узгодження її з чинними державними стандартами;

— англійські терміни та назви переведено відповідно до термінології, прийнятої в Україні;

— структурні елементи цього стандарту: «Обкладинку», «Передмову», «Зміст», «Національний вступ» і «Бібліографічні дані» — оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України.

Цей стандарт чинний в Україні на альтернативних засадах зі стандартом *Единой системы конструкторской документации* ГОСТ 2.302–68 *Масштабы* і має однакову з ним юридичну силу.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

КРЕСЛЕНИКИ ТЕХНІЧНІ

МАСШТАБИ

ЧЕРТЕЖИ ТЕХНИЧЕСКИЕ

МАСШТАБЫ

TECHNICAL DRAWINGS

SCALES

Чинний від 2006–07–01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт визначає рекомендовані для використовування масштаби та їх позначання на технічних кресленнях у будь-якій галузі техніки.

2 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

2.1 масштаб (*scale*)
Відношення лінійного розміру елемента предмета, зображуваного на оригіналі кресленика, до реального лінійного розміру цього самого елемента того самого предмета.

Примітка. Масштаб зображення на копії може не збігатися з масштабом цього зображення на оригіналі кресленика

2.2 масштаб натуральної величини (*full size*)
Масштаб, за якого відношення становить 1:1

2.3 масштаб збільшування (*enlargement scale*)
Масштаб, за якого відношення більше ніж 1:1. Вважається, що він збільшується по мірі зростання цього відношення

2.4 масштаб зменшування (*reduction scale*)
Масштаб, за якого відношення менше ніж 1:1. Вважається, що він зменшується по мірі зменшування цього відношення.

3 ПОЗНАКА МАСШТАБУ

Повна познака масштабу має складатися зі слова «МАСШТАБ» (або його відповідника на мові, що використана на кресленику) з наступним наведенням конкретного відношення, як-то:

— МАСШТАБ 1:1 — для масштабів натуральної величини;
— МАСШТАБ X:1 — для масштабів збільшування;
— МАСШТАБ 1:X — для масштабів зменшування.

Слово «МАСШТАБ» можна опускати, якщо відсутня ймовірність неправильного сприймання зображення.

Видання офіційне

4 ЗАПИСУВАННЯ МАСШТАБУ

4.1 Познаку масштабу, використаного на кресленику, потрібно вписати у відповідну графу основного напису кресленика.

4.2 Якщо виникає необхідність використовувати більше одного масштабу, то у відповідну графу основного напису вписують тільки основний масштаб, а всі інші масштаби записують безпосередньо за номером виносного елемента відповідної деталі або ідентифікаційної літери додаткового виду (або розрізу/перерізу).

5 РЯДИ МАСШТАБІВ

5.1 Рекомендовані для застосування на технічних кресленнях масштаби наведено у таблиці.

Категорія	Рекомендовані ряди масштабів		
Масштаби збільшування	50:1 5:1	20:1 2:1	10:1
Масштаб натуральної величини			1:1
Масштаби зменшування	1:2 1:20 1 :200 1:2000	1:5 1:50 1:500 1:5000	1:10 1:100 1:1000 1:10000

Примітка. За необхідності застосовувати більші чи менші масштаби ніж ті, що наведені у таблиці, рекомендований ряд масштабів можна розширити в тому чи іншому напряму за умови, що необхідний масштаб буде утворений з рекомендованого шляхом множення його на 10 у цілому степені.

5.2 Масштаб, який обирають для кресленика, залежатиме від складності предмета, який зображують, і мети цього зображування.

У всіх випадках вибраний масштаб повинен бути достатній, щоб забезпечити чітке і абсолютне розуміння зображеного предмета.

У свою чергу, масштаб і розмір зображення предмета можна визначати розміром кресленика.

5.3 Ті частини предмета, які досить малі щодо можливості нанесення усіх розмірів на основному зображенні, потрібно показувати біля цього зображення на окремому додатковому виді (або розрізі/перерізі), який подають у збільшеному масштабі.

6 ВИКОРИСТОВУВАННЯ ВЕЛИКИХ МАСШТАБІВ

Для інформації, рекомендовано зображення невеликого за натуральною величиною предмета збільшувати, подаючи його у великому масштабі. У цьому випадку зображення предмета натуральної величини може бути спрощене подаванням тільки його контурів.

УКНД 01.100.01

Ключові слова: технічні кресленики, масштаб збільшування, масштаб зменшування, масштаб натуральної величини.

Редактор **С. Ковалець**
Технічний редактор **О. Марченко**
Коректор **Т. Калита**
Верстальник **Р. Дученко**

Підписано до друку 07.11.2006 Формат 60 × 84 1/8.
Ум. друк. арк. 0,46. Зам. 3651 Ціна договірна.

Відділ редагування нормативних документів ДП «УкрНДНЦ»
03115, м. Київ, вул. Святошинська, 2