



ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Метрологія

**ДЕРЖАВНА ПОВІРОЧНА СХЕМА
ДЛЯ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАННЯ
ВОЛОГОСТІ ЗЕРНА ТА ПРОДУКТІВ
ЙОГО ПЕРЕРОБКИ**

ДСТУ 3871—1999

Видання офіційне

**Київ
ДЕРЖСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2000**



ДСТУ 3871—1999

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Метрологія

**ДЕРЖАВНА ПОВІРОЧНА СХЕМА
ДЛЯ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАННЯ
ВОЛОГОСТІ ЗЕРНА ТА ПРОДУКТІВ
ЙОГО ПЕРЕРОБКИ**

Видання офіційне

Київ
ДЕРЖСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2000

ПЕРЕДМОВА

- 1 РОЗРОБЛЕНО І ВНЕСЕНО Одеським центром стандартизації, метрології і сертифікації
- 2 ЗАТВЕРДЖЕНО І ВВЕДЕНО В ДІЮ наказом Держстандарту України від 15.10.1999 № 277
- 3 ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ (зі скасуванням в Україні ГОСТ 8.480 — 82)
- 4 РОЗРОБНИКИ: **З. Сейфуллін**, канд. техн. наук; **В. Стриженюк**; **С. Пуленко** (керівник розробки); **Є. Драгун**; **Н. Ліповська**; **А. Шашкін**, канд. техн. наук

ЗМІСТ

	с.
1 Галузь використання	1
2 Нормативні посилання	1
3 Вихідний еталон для відтворення та передачі одиниці вологості зерна та продуктів його переробки	2
4 Робочі еталони	2
4.1 Робочі еталони 1-го розряду	2
4.2 Робочі еталони 2-го розряду	2
4.3 Робочі еталони, запозичені з інших повірочних схем	3
5 Робочі засоби вимірювальної техніки	3
Додаток А Державна повірочна схема для засобів вимірювання вологості зерна та продуктів його переробки	4

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

МЕТРОЛОГІЯ

**ДЕРЖАВНА ПОВІРОЧНА СХЕМА
ДЛЯ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАННЯ
ВОЛОГОСТІ ЗЕРНА ТА ПРОДУКТІВ
ЙОГО ПЕРЕРОБКИ**

МЕТРОЛОГІЯ

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА
ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ
ВЛАЖНОСТИ ЗЕРНА И ПРОДУКТОВ
ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ**

METROLOGY

**STATE VERIFICATION SCHEDULE
FOR MEANS OF MEASURING
MOISTURE OF GRAIN
AND GRAIN PRODUCTS**

Чинний від 2000—07—01

1 ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Цей стандарт поширюється на державну повірочну схему для засобів вимірювання вологості зерна та продуктів його переробки (Додаток А) і встановлює призначення вихідного еталона для відтворення та передачі одиниці масової частки вологи (далі — вологість), вираженої у відсотках (%), комплекс основних засобів вимірювальної техніки, що входять до його складу, основні метрологічні характеристики вихідного еталона і порядок передачі розміру одиниці вологості від вихідного еталона за допомогою робочих еталонів до робочих засобів вимірювальної техніки з зазначенням похибок та методів повірки.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті наведено посилання на такий стандарт:
ДСТУ 3712 — 98 Метрологія. Державна повірочна схема для засобів вимірювань електричного опору.

3 ВИХІДНИЙ ЕТАЛОН ДЛЯ ВІДТВОРЕННЯ ТА ПЕРЕДАЧІ ОДИНИЦІ ВОЛОГОСТІ ЗЕРНА ТА ПРОДУКТІВ ЙОГО ПЕРЕРОБКИ

3.1 Вихідний еталон (далі — установка) призначений для відтворення та зберігання одиниці вологості зерна та продуктів його переробки й передачі розміру одиниці за допомогою робочих еталонів робочим засобам вимірювальної техніки.

3.2 В основу вимірювання вологості зерна та продуктів його переробки повинна бути покладена одиниця, що відтворюється зазначеною установкою.

3.3 Установка складається з трьох вакуумно-теплових установок (УВТ зав. № № 18, 19, 20) та вагів лабораторних 2-го класу.

3.4 Діапазон значень вологості зерна та продуктів його переробки, що відтворюється установкою, становить від 5 % до 45 %.

3.5 Установка забезпечує відтворення одиниці вологості з середнім квадратичним відхиленням (S) результату вимірювання, яке не перевищує 0,02 % під час 18-ти незалежних спостережень.

3.6 Невилучена систематична абсолютна похибка установки θ не перевищує $\pm 0,063$ %.

3.7 Для забезпечення відтворення одиниці вологості зерна та продуктів його переробки з зазначеною точністю повинні бути дотримані правила зберігання та застосування установки, які затверджені в установленому порядку.

3.8 Установку застосовують для передачі розміру одиниці вологості зерна та продуктів його переробки робочим еталонам 1-го розряду методом безпосереднього звіряння з абсолютною похибкою $\sigma = \pm 0,02$ %.

4 РОБОЧІ ЕТАЛОНИ

4.1 Робочі еталони 1-го розряду

4.1.1 Як робочі еталони 1-го розряду застосовують вакуумно-теплові установки у діапазоні вимірювання вологості від 5 % до 45 %.

4.1.2 Границя допустимої абсолютної похибки (Δ) робочих еталонів 1-го розряду становить $\pm 0,15$ %.

4.1.3 Робочі еталони 1-го розряду застосовують для перевірки термогравіметричних установок 2-го розряду методом безпосереднього звіряння з абсолютною похибкою $\sigma = \pm 0,05$ %, атестації проб зерна та продуктів його переробки методом прямого вимірювання з абсолютною похибкою $\sigma = \pm 0,05$ % і перевірки робочих засобів вимірювальної техніки методом безпосереднього звіряння з абсолютною похибкою $\sigma = \pm 0,05$ %.

4.2 Робочі еталони 2-го розряду

4.2.1 Як робочі еталони 2-го розряду застосовують термогравіметричні установки у діапазоні вимірювання вологості від 5 % до 45 % і атестовані проби зерна та продуктів його переробки у діапазоні вимірювання вологості від 10 % до 30 %.

4.2.2 Границя допустимої абсолютної похибки (Δ) термогравіметричних установок становить $\pm 0,30$ %.

Границя допустимої абсолютної похибки (Δ) атестованих проб зерна та продуктів його переробки становить $\pm 0,30$ %.

4.2.3 Термогравіметричні установки застосовують для перевірки робочих засобів вимірювальної техніки методом безпосереднього звіряння з абсолютною похибкою $\sigma = \pm 0,05 \%$.

Атестовані проби зерна та продуктів його переробки застосовують для перевірки робочих засобів вимірювальної техніки методом прямого вимірювання з абсолютною похибкою $\sigma = \pm 0,05 \%$.

4.3 Робочі еталони, запозичені з інших повірочних схем

4.3.1 Як робочі еталони, запозичені з інших повірочних схем, застосовують еталонні мости змінного струму 3-го розряду згідно з ДСТУ 3712.

4.3.2 Еталонні мости змінного струму 3-го розряду застосовують для поелементної перевірки резистивних вологомірів методом прямого вимірювання з абсолютною похибкою $\sigma = \pm 0,05 \%$.

5 РОБОЧІ ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

5.1 Як робочі засоби вимірювальної техніки для визначення вологості застосовують повітряно-теплові установки у діапазоні вимірювання вологості від 5 % до 45 %, дієлькометричні вологоміри у діапазоні вимірювання вологості від 8 % до 40 %, резистивні вологоміри у діапазоні вимірювання вологості від 10 % до 35 % та інші вологоміри у діапазоні вимірювання вологості від 5 % до 45 %.

5.2 Границя допустимої абсолютної похибки (Δ) повітряно-теплових установок становить:

— при вологості до 17 % — $\pm 1,0 \%$;

— при вологості понад 17 % — $\pm 0,5 \%$;

Границя допустимої абсолютної похибки (Δ) дієлькометричних вологомірів становить:

— при вологості до 17 % — $\pm 0,5 \%$;

— при вологості від 17 % до 35 % — $\pm 1,0 \%$;

— при вологості понад 35 % — $\pm 2,5 \%$.

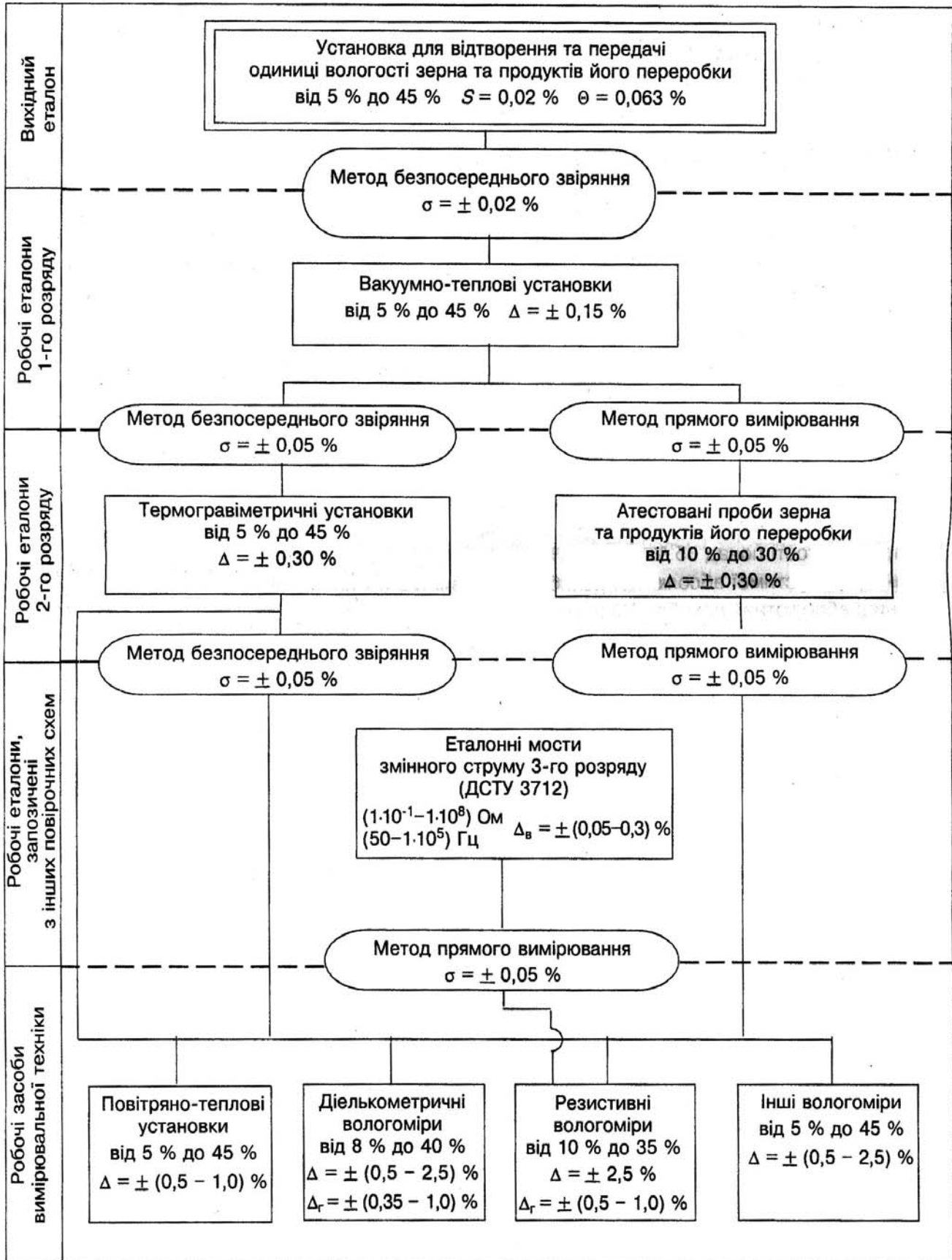
Границя допустимої абсолютної похибки (Δ) резистивних вологомірів становить $\pm 2,5 \%$.

Границі абсолютних похибок (Δ) інших вологомірів допускаються від $\pm 0,5 \%$ до $\pm 2,5 \%$.

5.3 Границі допустимих абсолютних похибок відтворення номінальної градууювальної характеристики (Δ_r) дієлькометричних та резистивних вологомірів становлять від $\pm 0,35 \%$ до $\pm 1,0 \%$.

ДОДАТОК А
(обов'язковий)

**ДЕРЖАВНА ПОВІРОЧНА СХЕМА ДЛЯ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАННЯ
ВОЛОГІСТІ ЗЕРНА ТА ПРОДУКТІВ ЙОГО ПЕРЕРОБКИ**



УДК 681.78

17.180.30

П62

Ключові слова: повірочна схема, засоби вимірювальної техніки, вологість, зерно, продукти переробки зерна.
