

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ТРЕСТА КОНОПЛЯНА
ВИЗНАЧЕННЯ ТА РОЗРАХУВАННЯ ТОРГОВОЇ МАСИ
ПАРТІЇ ВАНТАЖУ
(Проект, перша редакція)

Видання офіційне

Київ
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2025

ПЕРЕДМОВА

1. РОЗРОБЛЕНО: Інститут луб'яних культур Національної академії аграрних наук України (ІЛК НААН)

РОЗРОБНИКИ: Ю.Мохер, канд. техн. наук (керівник розробки), С.Дудукова, Л.Жуплатова, канд. техн. наук

2. ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ:

3. 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, 2025

З М І С Т

	С.
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Принцип	2
3 Терміни та визначення понять	2
4 Загальні технічні вимоги	3
5 Правила приймання	3
6 Відбирання проб	4
7 Методи контролювання	5
8 Оформлення результатів	8

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ТРЕСТА КОНОПЛЯНА

Визначення та розрахування торгової маси партії вантажу

ТРЕСТА КОНОПЛЯНАЯ

Определение и расчет торговой массы партии груза

HEMP DESEEDED STRAW

Determination and calculation of commercial mass of consignments

Чинний від _____
(рік-місяць-число)

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт призначений для керівництва під час закупівлі конопляної трести переробними підприємствами і установлює метод визначення торгової маси партії конопляної трести в рулонах, в яких стебла хаотично розташовані та частково зламані (пром'яті) у процесі збирання.

Даний документ базується на принципах ДСТУ ISO 6741-11 та інших документах у галузі коноплярства.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

ДСТУ ISO 6741-1:2004 Волокна та нитки. Методи визначання торгової маси партії вантажу. Частина 1. Визначання та розраховування маси

ГОСТ 17308-71 Шпагаты. Технические условия (Шпагаты. Технічні умови)

ГОСТ 24104-88 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия (Ваги лабораторні загального призначення та зразкові. Технічні умови)

3 ПРИНЦИП

Торгова маса партії – це розрахункова маса партії конопляної трести, що утворюється додаванням до сухої маси трести кондиційної поправки (унормованої вологості) та коригуванням щодо вмісту сміттєвих домішок.

Для визначення торгової маси необхідно виконати такі операції:

- a) Відібрати пробу, характерну для цієї партії вантажу;
- b) Визначити масу нетто партії вантажу;
- c) Відібрати лабораторні проби;
- d) Зважити кожен лабораторну пробу;
- e) Очистити лабораторні проби;
- f) Висушити лабораторні проби;
- g) Визначити очищену суху масу лабораторної проби;
- h) Обчислити торгову масу вантажу.

4 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

Нижче подано терміни, вжиті в цьому стандарті, визначення понять та позначки:

Маса нетто

Маса конопляної трести, отримана шляхом віднімання маси тари від загальної маси.

Вологість

Відношення маси води до маси абсолютно сухої конопляної трести, виражається у відсотках (%).

Об'єднана проба

Проба, отримана згідно з методикою, по якій пробу збирають, об'єднуючи всі проби, що відносяться до окремих вибірок.

Масова частка смітних домішок (засміченість)

Наявність у рулонах неволокнистих домішок (залишків бур'янів, трави, землі, листя, суцвіть). Виражається у відсотках (%).

Треста конопляна

Зрізані стебла конопель, звільнені від суцвіть, листя, насіння, у яких під впливом біологічної дії порушені зв'язки луб'яних пучків із суміжними тканинами.

Гнила треста

Треста, волокниста частина якої внаслідок дії метеорологічних факторів повністю втратила міцність.

4 ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

4.1 Вимоги до рулонів

Конопляна треста повинна бути зв'язана в рулони масою не більше 300 кг і діаметром від 120 до 160 сантиметрів.

Рулони повинні бути циліндричної форми і вирівняні у торцях.

Кожен рулон повинен мати обв'язку в двох місцях, симетрично по відношенню до середини, на відстані 105 ± 10 см один від одного, не менше ніж п'ятьма витками шпагату з розривним навантаженням не менше 58,8 даН. Ув'язка повинна забезпечувати збереженість форми та щільності рулонів при навантажувально-розвантажувальних роботах та транспортуванні.

***Примітка.** За згодою зацікавлених сторін допускаються інші розміри рулонів.*

4.2 Вимоги до трести в рулонах

У рулонах не допускається гнила треста.

Унормована вологість трести – 19 %.

Гранично допустима вологість трести – 25 %.

Унормована засміченість трести – 6 %.

Гранично допустима засміченість трести – 12 %.

5 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

5.1 Тресту приймають партіями. Партією трести вважають будь-яку її кількість однакової якості, одержану в однакових умовах з соломи конопляної одного селекційного сорту, призначену до одночасної реалізації та оформлену одним супровідним документом.

5.2 У супровідному документі зазначають:

- назву господарства;
- назву селекційного сорту;
- номер автомашини, причепу;
- масу партії, кг;
- дату формування рулонів;
- кількість рулонів у партії;
- дату оформлення документа;
- підпис особи, відповідальної за видачу документа.

5.3 Якщо одна зі сторін, що проводить закупівлю чи продаж трести, не згодна з результатами визначення торгової маси, проводять повторний аналіз у присутності цієї сторони, а за незгоди з результатами повторного визначення

проводять контрольне визначення у присутності арбітражної сторони за повторно відібраною від партії пробкою.

5.4 Результат повторного або контрольного визначення переносять на всю партію.

5.5 Торгову (унормовану) масу партії трести (m_n) обчислюють шляхом приведення її фактичної вологості, визначеної згідно з 7.3, до унормованої за формулою:

$$m_n = m_\phi \cdot \frac{100 + W_n}{100 + W_\phi}, \quad (1)$$

де m_ϕ – маса партії трести з фактичною вологістю, кг;

W_n – унормована вологість трести, %;

W_ϕ – фактична вологість трести, %.

5.6 Якщо засміченість трести, що визначена згідно з 7.2, перевищує унормовану, торгову (унормовану) масу партії розраховують за формулою:

$$m_{nc} = m_n \cdot \frac{100 - Z_\phi}{100 - Z_n}, \quad (2)$$

де m_n – маса партії трести з унормованою вологістю, кг;

Z_ϕ – фактична засміченість трести, %;

Z_n – унормована засміченість трести, %.

5.7 Торгову масу партії трести обчислюють до першого десяткового знаку з наступним округленням результату до цілого числа.

6 ВІДБИРАННЯ ПРОБ

6.1 Для визначення вологості та засміченості конопляної трести, а також параметрів рулонів від партії масою до 5 т відбирають 1 контрольний рулон, від партії масою 5 т і більше – 2 контрольні рулони.

6.2 При визначенні вологості конопляної трести вологоміром до проб, що відбираються від партії, включають не менше 3 рулонів.

6.3 Якщо конопляна треста у відібраних від партії пробах (рулонах) за зовнішнім виглядом оцінюється як неоднорідна за якістю, то кількість проб, що відбирають від партії, збільшують у два рази.

6.4 Відбір проб із контрольних рулонів

6.4.1 Перед відбиранням проб визначають параметри контрольних рулонів відповідно до 7.1.

6.4.2 Відбір проб проводять під час розмотування рулонів із шару трести на транспортері, що відводить стрічку від розмотувача. Першу пробу відбирають від другого шару в рулоні, наступні вісім проб - по мірі розмотування рулону через рівні проміжки часу (приблизна тривалість розмотування одного рулону від 10 до 12 хв), десяту пробу - від серцевини рулону. Маса кожної проби повинна складати не менше 200 г.

6.4.3 Відібрані проби без оправки кладуть одна на одну, утворюючи об'єднану пробу.

6.4.4 Для визначення вологості з об'єднаної проби відбирають 2 лабораторні проби масою від 100 г до 150 г, прикріплюють бірку (з позначенням дати відбору, назви господарства, бригади, поля, ділянки), кладуть в поліетиленовий пакет і направляють в лабораторію.

6.4.5 Об'єднану пробу, після відбирання лабораторних проб для визначення вологості, зв'язують і оформлюють етикеткою, що містить такі дані: назва господарства; номер поля і ділянки; назва селекційного сорту; дати відбору проб (число, місяць, рік); номер проби; П.І.Б., посада особи, яка відбирала пробу.

7 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

7.1 Визначення маси і параметрів рулонів

7.1.1 Визначення маси рулонів

7.1.1.1 Суть методу

Безпосереднє пряме абсолютне статичне вимірювання маси рулонів.

7.1.1.2 Засоби вимірювальної техніки

Засоби для зважування рулонів, що забезпечують точність 0,1 %.

7.1.1.3 Методика проведення випробування

Масу контрольних рулонів, відібраних згідно з 6.1, 6.3, визначають зважуванням кожного з точністю до 1 кг.

7.1.2 Перевірку відповідності параметрів рулонів чинному нормативному документу проводять органолептично.

За незгоди, або за вимогою однієї зі сторін проводять інструментальне визначення параметрів контрольних рулонів.

7.1.2.1 Засоби вимірювальної техніки

Рулетка металева з діапазоном вимірювання від 0 см до 1000 см згідно з чинним нормативним документом.

Лінійка дерев'яна з діапазоном вимірювань від 0 см до 500 см згідно з чинним нормативним документом.

7.1.2.2 Суть методу

Безпосереднє пряме абсолютне статичне вимірювання лінійних розмірів рулонів та розрахунок діаметра, виходячи з довжини його окружності.

7.1.2.3 Методика проведення випробування

Діаметр рулону визначають за формулою:

$$D = \frac{L}{3.14}, \quad (3)$$

де D – діаметр рулону, см;

L – окружність рулону, см.

Окружність рулону вимірюють у місцях ув'язки металевою рулеткою і обчислюють як середнє арифметичне значення двох замірів рулону з точністю до 1 см.

7.1.3. Довжину рулону вимірюють з двох протилежних сторін лінійкою. Для цього прикладають дві дерев'яні планки до торцевих боків рулону і по його поверхні вимірюють відстань між планками.

Довжину рулону обчислюють як середнє арифметичне значення двох замірів рулону з точністю до 1 см.

7.1.4 Щільність рулону визначають як відношення маси кожного контрольного рулону до його об'єму.

Обчислення проводять до першого десяткового знаку з подальшим округленням до цілого числа.

7.2 Визначення засміченості (масової частки смітної домішки)

7.2.1 Суть методу

Метод базується на визначенні різниці між масами проби до виділення бур'янів і неволокнистих домішок та після.

7.2.2 Засоби вимірювальної техніки

Ваги для статичного зважування з найбільшою границею зважування 5 кг згідно з ГОСТ 29329.

7.2.3 Методика проведення випробування

Пробу, відібрану згідно з 8.4.5, зважують. Видаляють з неї бур'яни та неволокнисті домішки і зважують їх. Зважування проводять з точністю до 1 г.

7.2.3.1 Опрацьовування результатів

Засміченість трести (Z_{ϕ}) у процентах обчислюють за формулою:

$$Z_{\phi} = \frac{m_z}{m_n} \cdot 100, \quad (4)$$

де m_z – маса бур'янів та неволокнистих домішок г;

m_n – початкова маса проби, г;

100 – коефіцієнт перерахунку у відсотки.

Результат обчислюють до першого десяткового знаку з подальшим округленням до цілого числа.

Діапазон вимірювань засміченості становить від 0% до 30%.

7.3 Визначення вологості трести

Визначення вологості конопляної трести проводять у кожній партії сировини, що надходить на переробне підприємство.

7.3.1 Визначення вологості вологоміром

7.3.1.1 Вологість трести в контрольних рулонах, відібраних згідно з 6.2, визначають вологоміром у відповідності з інструкцією по використанню приладу.

7.3.1.2 При визначенні вологості щуп вологоміра вводять в торець рулону в чотирьох точках у відповідності з рисунком 1 до моменту загоряння сигнальної лампочки, після чого фіксують показання приладу.

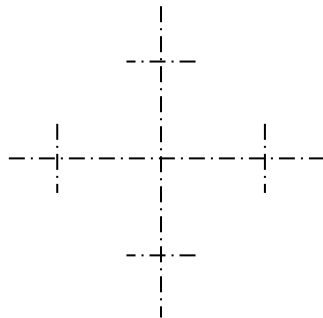


Рисунок 1 – Схема введення щупа вологоміра у торець рулону

7.3.1.3 Опрацювання результатів

Вологість обчислюють як середнє арифметичне результатів визначень у всіх контрольних рулонах до другого десяткового знаку з наступним округленням результату до першого десяткового знаку.

7.3.2 Визначення вологості гравіметричним методом

7.3.2.1 Суть методу

Метод базується на визначенні різниці між масами проби до висушування та після.

7.3.2.2 Засоби вимірювальної техніки

Сушильні апарати, що здатні висушувати за температури 105 ± 2 °С. Сушильна піч із вентиляцією або прилади, призначені для примусово-повітряного сушіння з (або) без відповідно вбудованих вагів. Повітряний потік,

який проходить у безпосередній близькості від проби повинен мати швидкість не менше ніж 0,2 м/с та переважно не більше ніж 1 м/с згідно з ДСТУ ISO 6741–1.

Засоби для зважування проб у діапазоні від 10 г до 500 г, що забезпечують точність 0,05 % згідно з ГОСТ 24104 .

7.3.2.3 Методика проведення випробування

Відібрані проби згідно з 8.4.4 висушують у сушильному апараті за температури 105 ± 2 °С доти, поки послідовні зважування з інтервалом 15 хв не покажуть зміни маси не більше, ніж 0,05 % маси проби.

Визначають масу сухих проб з точністю 0,05 %.

7.3.2.4 Опрацьовування результатів

Фактичну вологість кожної наважки (W_{ϕ}) у відсотках обчислюють за формулою (5):

$$W_{\phi} = \frac{m - m_1}{m_1} \cdot 100, \quad (5)$$

де m — початкова маса наважки до висушування, г;

m_1 - постійна маса наважки після висушування, г.

Обчислення вологості кожної наважки проводять до другого десяткового знаку з наступним округленням результату до першого десяткового знаку.

8 ОФОРМЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

Протокол вимірювань повинен містити:

- технічні дані, необхідні для характеристики проби;
- кількість проб;
- масу лабораторних проб;
- результати вимірювання;
- назву та тип обладнання;
- назву вимірювальної лабораторії;
- дату проведення вимірювання та підписи особи, яка проводила вимірювання і керівника лабораторії.

Код УКНД _____

Ключові слова: треста конопляна, партія, рулон, торгова маса, вологість, засміченість

В.о.директора Інституту луб'яних
культур УААН

Віктор КАБАНЕЦЬ

Вчений секретар, голова ТК 61

Людмила ЖУПЛАТОВА

Завідувач сектору стандартизації

Світлана ДУДУКОВА