

**Запровадження нових ДСТУ
гармонізованих
з європейськими нормами
з 01.01.2019 р.**

План робіт із розробки стандартів у зв'язку із переходом на систему нових національних стандартів

- ❖ У зв'язку з тим, що з 01.01.2019 р. скасовуються всі стандарти, розроблені до 1992 року (переважно всі міждержавні ГОСТ), на заміну яких мають бути введені європейські стандарти (EN) або, у разі відсутності таких - міжнародні (ISO), було складено план робіт, що має бути виконано до 01.01.2019 р.
- ❖ Наповнення плану робіт обумовлено тим, що на частину продукції лісогосподарських підприємств, не існує ні європейських, ні міжнародних стандартів. Також частина європейських стандартів в Україні не легітимна, а деякі чинні в Україні нормативні документи суперечать між собою.

Інформація щодо застосування нормативних документів (стандартів) до якості, методів вимірювання та обліку лісоматеріалів круглих

назва	чинність	назва	чинність
ГОСТ 616–83. Стойки рудничные деревянные. Технические условия	чинний до 01.01.2019 р.	ДСТУ EN 1310:2005. Лісоматеріали круглі та пиляні. Метод вимірювання параметрів	чинний
ГОСТ 3243–88. Дрова. Технические условия		ДСТУ EN 1315-1:2001. Класифікація за розмірами. Частина 1. Лісоматеріали круглі листяні	чинний
ГОСТ 9463–88. Лесоматериалы круглые хвойных пород. Технические условия		ДСТУ EN 1315-2:2001. Класифікація за розмірами. Частина 2. Круглі лісоматеріали хвойних порід	чинний
ГОСТ 24260–80. Сырье для пиролиза и углежжения. Технические условия		ДСТУ EN 1316-3:2005. Лісоматеріали круглі листяні. Класифікація за якістю. Частина 3. Ясен, клен та явір	чинний

- ◆ більша частка зі стандартів (ГОСТ), що ще залишились чинними, з січня 2019 року втратять свою **чинність**. Тому підприємствам галузі слід буде керуватись національними стандартами, гармонізованими з Європейськими.

План робіт із розробки національних стандартів

РОЗРОБКА НОВИХ НОРМАТИВНИХ АКТІВ

№ з/п	документ	назва
1	ТУУ	Лісоматеріали круглі та пиляні. Візуальні характеристики. Класифікація, терміни та визначення, способи вимірювання
2	ТУУ	Лісоматеріали круглі. Маркування, сортування, приймання та електронний облік
3	ТУУ	Лісоматеріали круглі листяні. Класифікація за якістю. Ясен, клен, явір, в'яз, берест (відкликано EN 1316-3, тож планується: відміна ДСТУ EN 1316- 3:2015, розробка ТУУ на всі ільмові породи на основі класиф.дуба)
4	ТУУ	Лісоматеріали круглі листяні. Класифікація за якістю. Тополя, липа, граб, акація, черешня, вишня (інші) (слід скасовувати ДСТУ EN 1316-2:2005)
5	ТУУ	Лісоматеріали круглі листяні. Класифікація за якістю. Осика, вільха, береза.
6	ТУУ	Лісоматеріали круглі листяних порід - Пояснення до практичного застосування ДСТУ EN 1316-1, ДСТУ EN 1316-2, ТУУ(3), ТУУ (4)
6	ТУУ	Лісоматеріали круглі хвойних порід - Пояснення до практичного застосування EN 1927-1, EN 1927-2, EN 1927-3
7	ТУУ	Деревина дров'яна. Класифікація, облік, технічні вимоги
8	ТУУ	Тріски технологічні. Технічні умови
9	ТУУ	Лісоматеріали круглі та пиляні. Пиломатеріали. Маркування, сортування, приймання та контроль

План робіт із розробки національних стандартів

ПОГОДЖЕННЯ НОРМАТИВНИХ АКТІВ

№ з/п	документ	назва
1	ДСТУ EN 1313-1 (EN 1313-1:2010, IDT)	Round and sawn timber - Permitted deviations and preferred sizes - Part 1: Softwood sawn timber (Круглі та пиляні лісоматеріали. Допустимі відхилення та переважаючі типорозміри. Частина 1 Пиломатеріали хвойних порід)
2	ДСТУ EN 1316-2 (EN 1316-2:2012, IDT)	Hardwood round timber - Qualitative classification - Part 2: Poplar (Лісоматеріали круглі листяні. Класифікація за якістю. Частина 2. Тополя)
3	ДСТУ EN 1927-3 (EN 1927-3:2008, IDT)	Qualitative classification of softwood round timber - Part 3: Larches and Douglas fir (Якісна класифікація круглих лісоматеріалів хвойних порід. Частина 3: Модрини та дугласьки ялини)
4	ДСТУ EN 1309-3 (EN 1309-3:2018, IDT)	Round and sawn timber - Methods of measurements - Part 3: Features and biological degradations (Лісоматеріали круглі та пиляні. Методи вимірювань - Частина 3. Характеристики та рівні біологічних ушкоджень)
5	ДСТУ EN ISO 17225-4 (EN ISO 17225-4:2014, IDT)	Solid biofuels - Fuel specifications and classes – Part 4: Graded wood chips (ISO 17225-4:2014) - (Технические характеристики и классы топлива - Часть 4: Сортированная древесная щепа)

ЛІСОМАТЕРІАЛИ КРУГЛІ ТА ПИЛЯНІ

**Метод вимірювання розмірів
Частина 1. Піломатеріали
(EN 1309-1:1997, IDT)**

ДСТУ EN 1309-1-2001

4 ТОВЩИНА

4.1 Інструменти

Вимірjувальний пристрій, поградуjований поділками з ціною не більшою ніж 0,1 мм.

4.2 Методи вимірювання

4.2.1 Обрізні пиломатеріали

Товщину вимірюють не менше ніж у трьох місцях у напрямі, перпендикулярному до пласти.

Місця вимірювання повинні бути чисті і не мати вад.

Два вимірювання треба робити біля торців, але не ближче ніж 150 мм від них, а всі інші у випадкових точках між ними.

Реєструють тільки найменше з виміряних значень товщини, виражених у міліметрах з одним десятковим знаком.

Фіксують також фактичну вологість.

4.2.2 Необрізні пиломатеріали

Товщину вимірюють один раз на кожному торці, якомога ближче до крайки.

Місця вимірювання повинні бути чисті і не мати вад.

Реєструють тільки найменше з виміряних значень товщини, виражених у міліметрах з одним десятковим знаком.

Фіксують також фактичну вологість.

5 ШИРИНА

5.1 Інструменти

Вимірjувальний пристрій, поградуjований поділками з ціною не більшою ніж 0,1 мм.

5.2.1 Обрізні пиломатеріали

Ширину вимірюють не менше ніж у трьох місцях перпендикулярно до поздовжньої осі пиломатеріалу.

Місця вимірювання повинні бути чисті і не мати вад.

Два вимірювання повинні робитись біля торців, але не ближче ніж 150 мм від них, а всі інші випадкових точках між ними.

Фіксують тільки найменше з виміряних значень ширини, виражене у міліметрах з одним десятковим знаком.

Фіксують також фактичну вологість.

5.2.2 Необрізні пиломатеріали

Ширину вимірюють у відповідності з методом, поданим у EN 1312.

6 ДОВЖИНА

6.1 Інструменти

Вимірювальний пристрій, поградуваний поділками з ціною не більшою ніж 5 мм.

6.2 Методи вимірювання

Вимірюють довжину найбільшого можливого прямокутного паралелепіпеда, вписаного в пиломатеріал, і виражають її у метрах з точністю до двох десяткових знаків, відкидаючи решту.

7 ВИЗНАЧАННЯ ОБ'ЄМУ

Метод обчислювання об'єму окремих частин (обрізних і необрізних), партій і пакетів пиломатеріалів подано в EN 1312.

Лісоматеріали круглі та пиляні

**МЕТОДИ ОБМІРЮВАННЯ
ТА ВИЗНАЧЕННЯ ОБ'ЄМІВ**

Частина 2. Лісоматеріали круглі

**ДСТУ 4020-2 – 2001
(pr EN 1309-2:1998)**

4 ДОВЖИНА

4.1 Інструмент

Для вимірювання довжини колод повинно використовувати калібрований та градуований з точністю до одного сантиметра вимірювальний інструмент, що знаходиться у належному стані.

Національна примітка. В Україні використовують інструмент за чинними нормативними документами.

Вимірювальний інструмент має бути обумовлений у контракті.

Електронна та оптична системи або інше обладнання для автоматичного вимірювання повинні бути атестовані до використання та повторно атестовані після будь-якої модифікації, а також через певні інтервали часу за чинними нормативними документами.

Автоматична система повинна бути відкалібрована таким чином, щоб результати давала такі ж самі, як у разі ручного вимірювання.

Примітка. Вказівки щодо атестування автоматичної системи повинно подавати в інструкції для користувача, яку готує виробник системи.

4.2 Методи вимірювання

4.2.1 Прямі круглі лісоматеріали

Довжину прямих круглих лісоматеріалів (колод) вимірюють як найкоротшу відстань між двома паралельними площинами, що розташовані на кожному з торців колод, охоплюють повний переріз і є перпендикулярними до поздовжньої осі колоди (рисунок 1).

5 ДІАМЕТР

5.1 Інструмент

Для вимірювання діаметру колод повинно використовувати калібрований та градуйований з точністю до одного сантиметра вимірювальний інструмент, що знаходиться у належному стані.

Національна примітка. В Україні використовують інструмент за чинними нормативними документами.

Вимірювальний інструмент має бути обумовлений у контракті.

Електронна та оптична системи або інше обладнання для автоматичного вимірювання повинні бути атестовані до використання та повторно атестовані після будь-якої її модифікації, а також через певні інтервали часу за чинними нормативними документами.

Автоматична система повинна бути відкалібрована таким чином, щоб результати давала такі ж самі, які дає один з методів вимірювання, описаних нижче у 5.2.

У спірних випадках еталонним вимірювальним інструментом повинен бути вимірювальний інструмент, що обумовлений у контракті. Якщо вимірювальний інструмент у контракті не обумовлений, то він повинен використовуватись, як у країні-постачальниці. Ці інструменти зазначають у додатках.

Національна примітка. В Україні для вимірювання діаметра колод використовують лісову вимірювальну вилку за чинним нормативним документом, металеві рулетки згідно з ГОСТ 7502 та металеві лінійки згідно з ГОСТ 427, а також системи автоматичного вимірювання.

5.2 Методи вимірювання

5.2.1 Основні положення

Діаметр вимірюється посередині довжини колоди.

При неможливості вимірювання діаметра посередині довжини колоди вимірюють верхній діаметр. По верхньому діаметру визначають еквівалент середнього діаметра з урахуванням поправки на збіг.

Діаметр допускається вимірювати з корою або без кори, але, як правило, використовується діаметр без урахування кори. Метод перетворення діаметра колод з корою у діаметр колод без кори наведений нижче у 5.2.2.

Примітка. За вимогами контракту допускається записувати діаметр колод з корою.

КЛАСИФІКАЦІЯ ЗА РОЗМІРАМИ

**Частина 1. Лісоматеріали круглі листяні
(EN 1315-1:1997, IDT)**

ДСТУ EN 1315-1–2001

Таблиця 1 — Класифікація круглих листяних лісоматеріалів

Розміри у сантиметрах

Клас	Серединний діаметр колод без кори	Клас	Серединний діаметр колод з корою
<i>D 0</i>	до 10	<i>R 0</i>	до 10
<i>D 1a</i>	10—14	<i>R 1a</i>	10—14
<i>D 1b</i>	15—19	<i>R 1b</i>	15—19
<i>D 2a</i>	20—24	<i>R 2a</i>	20—24
<i>D 2b</i>	25—29	<i>R 2b</i>	25—29
<i>D 3a</i>	30—34	<i>R 3a</i>	30—34
<i>D 3b</i>	35—39	<i>R 3b</i>	35—39
<i>D 4</i>	40—49	<i>R 4</i>	40—49
<i>D 5</i>	50—59	<i>R 5</i>	50—59
<i>D 6</i>	60 і більше	<i>R 6</i>	60 і більше

Додаткові класи можна добавляти після класу 6 з додержанням такої ж самої градації. Ділення на підкласи «а» та «b» можна не здійснювати або не застосовувати до всіх класів. Серединний діаметр треба вимірювати методом, вказаним у ргEN 1309-2.

КЛАСИФІКАЦІЯ ЗА РОЗМІРАМИ

**Частина 2. Круглі лісоматеріали
хвойних порід
(EN 1315-2:1997, IDT)**

ДСТУ EN 1315-2–2001

Таблиця 1 — Класифікація за серединним діаметром
Розміри у сантиметрах

Код	Серединний діаметр
D0	< 10
D1a	від 10 до 14
D1b	від 15 до 19
D2a	від 20 до 24
D2b	від 25 до 29
D3a	від 30 до 34
D3b	від 35 до 39
D4	від 40 до 49
D5	від 50 до 59
D6	≥ 60

D : Серединний діаметр без кори

Додаткові класи можна добавляти після класу 6 з такою ж градацією.

Додатковий поділ на підкласи «а» та «б» може не відбуватись або поширюватись на всі класи.

Таблиця 2 — Класифікація за довжиною

Розміри у метрах

Код	Довжина
L1	≤ 3
L2	> 3 але ≤ 6
L3	> 6 але $\leq 13,5$
L4	$> 13,5$

L : Довжина

У перехідний період на європейську систему стандартизації

В ході користування

слід враховувати, що:

- у європейській системі стандартизації лісоматеріалів круглих **прийняті 10 груп діаметрів, а не звичні для нас 3-и групи;**
- групи діаметрів враховують **лише обмір колод за серединним діаметром в корі чи без кори** (за домовленістю зі споживачем);
- принцип класифікації за європейською системою стандартизації лісоматеріалів круглих **не базується на призначенні сортиментів, а в основі його – показники розміру та якості колод;** більший діаметр і мінімальний вміст вад деревини за встановленого приросту – вищий клас якості;
- до **класу якості А прийнято відносити** лісоматеріали найвищого класу якості, які у більшості походять з нижньої частини колоди, із чистою деревиною або з незначними вадами, які не обмежують її використання;

У перехідний період на європейську систему стандартизації

- до класу якості **B** прийнято відносити лісоматеріали середнього класу якості, без особливих вимог до чистої деревини та сучками у межах середнього значення для кожної породи;
- до класу якості **C** прийнято відносити лісоматеріали нижче середнього класу якості, в яких дозволяються ті вади, які не значно знижують природні властивості деревини, як матеріалу;
- до класу якості **D** має бути віднесено лісоматеріали, що не задовольняють жодному з класів якості A, B, C, але з яких ще може бути отримано пиломатеріали для подальшого використання;
- **всі інші лісоматеріали круглі, з яких неможливе отримання пиломатеріалів для загального використання, мають бути класифіковані, як:**
 - а) **деревина дров'яна для промислового використання, довжиною 2,0-4,0 м** (виробництва трісок технологічних чи паливного призначення, розколювання на паливну деревину тощо);
 - б) **деревина дров'яна для непромислового використання, довжиною до 2,0 м** (може бути реалізована виключно приватним особам – громадянам України)

ЛІСОМАТЕРІАЛИ КРУГЛІ ЛИСТЯНІ

**Класифікація за якістю
Частина 1. Дуб і бук
(EN 1316-1:1997, IDT)**

ДСТУ EN 1316-1:2005

Таблиця 1 — Норми сортування для дуба

Ознаки	Клас			
	Q—A	Q—B	Q—C	Q—D ⁵⁾
Мінімальні розміри мінімальна довжина, м ¹⁾ мінімальний серединний діаметр без кори, см ¹⁾	2,5 ²⁾ 40 ²⁾	3 ²⁾ 35 ²⁾	2 ²⁾ 30 ²⁾	без обмежень ²⁾ без обмежень ²⁾
Заболонь (вздовж радіуса), см	≤ 3	≤ 4	дозволено	дозволено
Показник приросту, мм	≤ 4	дозволено	дозволено	дозволено
Забарвлення	однорідне ²⁾	дозволено ²⁾	дозволено	дозволено
Відкритий здоровий сучок, мм/м	≤ 15/ 2,5 ³⁾	4)	дозволено	дозволено
Гнилий сучок (відкритий), мм/м	не дозволено		≤ 50/2	дозволено
Сліди на корі (пагін водяний, зарослі сучки, наріст) кількість/м	1 боковий відросток /2,5 ³⁾		дозволено	дозволено
Нахил волокна, см/м	≤ 5	≤ 9	дозволено	дозволено
Зміщена серцевина, %	< 10	< 20	дозволено	дозволено
Внутрішня заболонь	не дозволено	не дозволено	не дозволено	дозволено
Проста кривизна, см/м	≤ 2	≤ 4	≤ 10	дозволено
Овальність, %	< 10	дозволено	дозволено	дозволено
Прості серцевинні тріщини	дозволено в серединній третині діаметра	не дозволено наскрізні тріщини	дозволено	дозволено
Зірчасті тріщини	не дозволено	дозволено в середині на 1/3 діаметра	дозволено в середині на 2/3 діаметра	дозволено
Морозні тріщини	не дозволено	не дозволено	не дозволено ²⁾	дозволено
Кільцеві тріщини	не дозволено	дозволено тільки в середині на 1/5 діаметра з товстого кінця	дозволено тільки з товстого кінця	дозволено
Тріщини усихання	не дозволено	дозволено	дозволено	дозволено
Червоточини	не дозволено	не дозволено	дозволено в заболоні	дозволено
М'яка гнилизна	не дозволено	не дозволено	не дозволено	дозволено
Бурі плями	не дозволено	дозволено в 15 % діаметра в середині	дозволено	дозволено
Буре ядро	не дозволено	не дозволено	дозволено в середині на 1/3 діаметра	дозволено

¹⁾ Довжину та діаметр вимірюють, використовуючи метод, зазначений у рГЕН 1309.

²⁾ Вилучити ті пункти, що обумовлені контрактом.

³⁾ Тільки якщо немає інших ознак сортування.

⁴⁾ Максимальна сума: 100 мм/3 м сучків (охоплюючи інші ознаки). Здоровий відкритий сучок не повинен бути понад 60 мм та сума гнилих сучків повинна бути ≤ 20 мм. Водяні пагони розглядають як сучки діаметром 5 мм.

⁵⁾ Для всіх ознак класу Q—D понад 40 % об'єму деревини повинно бути придатне до використання.

Розподіл за діаметрами лісоматеріалів круглих дуб

Q-A		Q-B		Q-C		Q-D	
клас	см	клас	см	клас	см	клас	см
R4	40-49	R3b	35-39	R3a	30-34	R0	до 10
R5	50-59	R4	40-49	R3b	35-39	R1a	10-14
R6	60 >	R5	50-59	R4	40-49	R1b	15-19
		R6	60 >	R5	50-59	R2a	20-24
				R6	60 >	R2b	25-29
						R3a	30-34
						R3b	35-39
						R4	40-49
						R5	50-59
						R6	60 >

❖ В роботі слід знати:

- Повного чіткого 100 % співпадіння між класом якості А (чи В, С) та 1-м (чи 2-м, 3-м, відповідно) сортом конкретного сортименту (наприклад, пиловника) не буде.
- Сорти якості можуть, у залежності від сукупності вад, розподілятися між класами А, В, С та D – так, наприклад, частково 1-й сорт пиловника може відповідати класу якості А, частково – В.
- **Під час практичного встановлення кореляцій між системами сортування відмічено можливість:**
 - а) віднесення близько 70 % сортиментів 1-го сорту якості до класу А, а близько 30 % - до класу В;
 - б) віднесення близько 15 % сортиментів 2-го сорту до класу якості С, і тільки 85 % - до класу В;
 - в) віднесення до 30 % сортиментів 3-го сорту до класу якості D і близько 70 % - до класу С;
 - г) віднесення близько 70 % сортиментів дров'яної деревини для технологічних потреб (у залежності від породи та сортоутворюючих вад), до класу якості D.

Таблиця 2 — Норми сортування для бука

Ознаки	Клас			
	F—A	F—B	F—C	F—D ⁵⁾
Мінімальні розміри мінімальна довжина, м ¹⁾ мінімальний серединний діаметр без кори, см ¹⁾	3 ²⁾ 35 ²⁾	3 ²⁾ 30 ²⁾	2 ²⁾ 25 ²⁾	без обмежень без обмежень
Показник приросту, мм	≤ 4 ²⁾	дозволено	дозволено	дозволено
Сучки Зрошені або відкриті з яких відкриті сучки	не дозволено	3 сучки/3 м Σ діаметрів ≤ 200 мм/3 м (з яких нездорових сучків макс. 40 мм/3 м)	здоровий сучок дозволено Σ діаметрів гнилих та нездорових сучків ≤ 120 мм/3 м)	дозволено
Нахил волокна, см/м	≤ 5	≤ 9	дозволено	дозволено
Зміщена серцевина, %	≤ 10	≤ 20	дозволено	дозволено
Кривизна, см/м	≤ 2	≤ 4	≤ 8	дозволено
Овальність, %	< 15	дозволено	дозволено	дозволено
Рибристість	не дозволено	не дозволено ²⁾	дозволено	дозволено
Прості серцевинні тріщини	не дозволено	дозволено	дозволено	дозволено
Зіркоподібні тріщини	не дозволено	не дозволено	дозволено	дозволено
Червоточини	не дозволено	не дозволено	не дозволено	дозволено
Біла гнилизна, % діаметра	≤ 10 в серцевині	≤ 15 в серцевині	≤ 25 в серцевині	дозволено
Червона серцевина, % діаметра	≤ 20 ³⁾	≤ 30 ⁴⁾	дозволено	дозволено
Зіркоподібна червона серцевина, % діаметра	не дозволено	≤ 10	≤ 40	дозволено
Знебарвлення	не дозволено	не дозволено	дозволено	дозволено
Т-хвороба (закрита прорость)	не дозволено	не дозволено	дозволено	дозволено

¹⁾ Довжину та діаметр треба вимірювати, використовуючи методи, зазначені в ргEN 1309.

²⁾ Вилучити ті пункти, що обумовлені контрактом.

³⁾ У підкласі «А червоний» дозволено 100 % однорідної червоної серцевини, якщо все інше здорове.

⁴⁾ У підкласі «В червоний» дозволено 100 % однорідної червоної серцевини, якщо все інше здорове.

⁵⁾ Для всіх ознак класу F—D понад 40 % об'єму деревини повинно бути придатне до використання.

Розподіл за діаметрами лісоматеріалів круглих бук

F-A		F-B		F-C		F-D	
клас	см	клас	см	клас	см	клас	см
R3b	35-39	R3a	30-34	R2b	25-29	R0	до 10
R4	40-49	R3b	35-39	R3a	30-34	R1a	10-14
R5	50-59	R4	40-49	R3b	35-39	R1b	15-19
R6	60 >	R5	50-59	R4	40-49	R2a	20-24
		R6	60 >	R5	50-59	R2b	25-29
				R6	60 >	R3a	30-34
						R3b	35-39
						R4	40-49
						R5	50-59
						R6	60 >

ЛІСОМАТЕРІАЛИ КРУГЛІ ЛИСТЯНІ

**Класифікація за якістю
Частина 2. Тополя
(EN 1316-2:1997, IDT)**

ДСТУ EN 1316-2:2005

Таблиця 1 — Норми сортування для тополі

Ознаки	Клас		
	Po—A	Po—B	Po—C
Мінімальні розміри			
Довжина, м ¹⁾	3	2	2
Вершинний діаметр без кори, см ¹⁾	30	25	20
Сучки, мм			
Відкритий здоровий сучок	2)	3)	дозволено
Сухий сучок	не дозволено	3)	дозволено
Гнилий сучок	не дозволено	не дозволено	дозволено
Зарослі сучки			
діаметром < 60	2)	дозволено	дозволено
діаметром ≥ 60	не дозволено	не дозволено	дозволено
Зміщена серцевина > 10 %	не дозволено	дозволено	дозволено
Кривизна, см/м	< 2	< 5	дозволено
Овальність, %	< 10	дозволено	дозволено
Серцевинні тріщини	4)	не дозволено наскрізні тріщини	дозволено
Кільцеві тріщини	не дозволено	не дозволено	дозволено
Морозні тріщини	не дозволено	не дозволено	дозволено
Тріщини від удару блискавки	не дозволено	не дозволено	дозволено
Тріщини усихання	не дозволено	дозволено	дозволено
Бурі плями	не дозволено	не дозволено	дозволено
Червоточини	не дозволено	не дозволено	дозволено

¹⁾ Довжину та діаметр треба вимірювати, використовуючи методи, зазначені в рrEN 1309.

²⁾ Дозволено тільки один з варіантів:

- або 1 здоровий сучок (відкритий) діаметром < 20 мм на мінімальну довжину колоди;
- або 1 зарослий сучок діаметром < 60 мм на мінімальну довжину колоди.

³⁾ Дозволено один з трьох варіантів:

- або 2 здорових сучки (відкритих) діаметром < 40 мм на мінімальну довжину колоди;
- або 2 сухих сучки (відкритих) діаметром < 20 мм на мінімальну довжину колоди;
- або 1 здоровий сучок (відкритий) діаметром < 40 мм та 1 сухий сучок < 20 мм на мінімальну довжину колоди.

⁴⁾ Тріщина(-и) дозволено в серединній частині до ¼ діаметра.

Розподіл за діаметрами лісоматеріалів круглих тополя

Ро-А		Ро-В		Ро-С			
клас	см	клас	см	клас	см		
R3a	30-34	R2b	25-29	R2a	20-24		
R3b	35-39	R3a	30-34	R2b	25-29		
R4	40-49	R3b	35-39	R3a	30-34		
R5	50-59	R4	40-49	R3b	35-39		
R6	60 >	R5	50-59	R4	40-49		
		R6	60 >	R5	50-59		
				R6	60 >		

ЛІСОМАТЕРІАЛИ КРУГЛІ ЛИСТЯНІ

**Класифікація за якістю
Частина 3. Ясен, клен та явір
(EN 1316-3:1997, IDT)**

ДСТУ EN 1316-3:2005

Таблиця 1 — Норми сортування для ясенa

Ознаки ¹⁾	Клас			
	Fr—A	Fr—B	Fr—C	Fr—D
Мінімальні розміри				
мінімальна довжина, м	3 ²⁾	3 ²⁾	2 ²⁾	без обмежень
мінімальний серединний діаметр без кори, см	40 ²⁾	35 ²⁾	20 ²⁾	без обмежень
Відкриті здорові сучки	не дозволено	Σ макс. ≤ 150 мм/3 м і діаметр < 60 мм	Σ макс. ≤ 150 мм/2 м	дозволено
Відкриті гнілі сучки	не дозволено	не дозволено	Σ макс. ≤ 80 мм/2 м	дозволено
Зарослі сучки (здуття)	не дозволено	не дозволено	макс. 1 здуття/2 м	дозволено
Зміщена серцевина, %	< 10	< 20	дозволено	дозволено
Проста кривизна, см/м	≤ 3	≤ 4	дозволено	дозволено
Прості серцевинні тріщини	дозволено в середині на 1/3 діаметра	дозволено в середині на 1/2 діаметра	дозволено	дозволено
Зіркоподібні тріщини	не дозволено	дозволено в середині на 1/5 діаметра	дозволено в середині на 1/3 діаметра	дозволено
Тріщини усихання	не дозволено	не дозволено	дозволено	дозволено
Червоточини	не дозволено	не дозволено	не дозволено	дозволено
Гнилизна	не дозволено	не дозволено	не дозволено	дозволено
Бурі плями	не дозволено	не дозволено ²⁾	дозволено	дозволено
Буре ядро	≤ 20 % діаметра поперечного перерізу ³⁾	≤ 30 % діаметра поперечного перерізу ⁴⁾	дозволено	дозволено

¹⁾ Обмеження за такими ознаками повинні бути обумовлені контрактом: овальність, нахил волокна, рози, пагони водяні, бокові тріщини.
²⁾ За винятком пунктів, обумовлених контрактом.
³⁾ Підклас Fr—A дозволяє 100 % буре ядро.
⁴⁾ Підклас Fr—B дозволяє 100 % буре ядро.

Розподіл за діаметрами лісоматеріалів круглих ясена

Fr-A		Fr-B		Fr-C		Fr-D	
клас	см	клас	см	клас	см	клас	см
R4	40-49	R3b	35-39	R2a	20-24	R0	до 10
R5	50-59	R4	40-49	R2b	25-29	R1a	10-14
R6	60 >	R5	50-59	R3a	30-34	R1b	15-19
		R6	60 >	R3b	35-39	R2a	20-24
				R4	40-49	R2b	25-29
				R5	50-59	R3a	30-34
				R6	60 >	R3b	35-39
						R4	40-49
						R5	50-59
						R6	60 >

Таблиця 2 — Норми сортування для кленів

Ознаки ¹⁾	Клас			
	Ac—A	Ac—B	Ac—C	Ac—D
Мінімальні розміри				
мінімальна довжина, м	3 ¹⁾	3 ¹⁾	2 ¹⁾	без обмежень
мінімальний серединний діаметр без кори, см	35 ¹⁾	30 ¹⁾	20 ¹⁾	без обмежень
Відкритий здоровий сучок	Σ макс. ≤ 150 мм/3 м	Σ макс. ≤ 150 мм/3 м і діаметр < 60 мм	Σ макс. ≤ 150 мм/2 м	дозволено
Відкритий гнилий сучок	не дозволено	не дозволено	Σ макс. ≤ 80 мм/2 м	дозволено
Зарослі сучки (здуття)	не дозволено	не дозволено	макс. 1 здуття/2 м	дозволено
Зміщена серцевина, %	≤ 10	≤ 20	дозволено	дозволено
Проста кривизна, см/м	≤ 3	≤ 4	дозволено	дозволено
Прості серцевинні тріщини	дозволено в середині на 1/3 діаметра	дозволено в середині на 1/2 діаметра	дозволено	дозволено
Зіркоподібні тріщини	не дозволено	дозволено в середині на 1/5 діаметра	дозволено в середині на 1/3 діаметра	дозволено
Гнилизна	не дозволено	не дозволено	не дозволено	дозволено
Буре ядро	не дозволено	не дозволено	дозволено в середині на 1/3 діаметра	дозволено

¹⁾ Окрім пунктів, передбачених у контракті.

Розподіл за діаметрами лісоматеріалів круглих кленів

Ас-А		Ас-В		Ас-С		Ас-Д	
клас	см	клас	см	клас	см	клас	см
R3b	35-39	R3a	30-34	R2a	20-24	R0	до 10
R4	40-49	R3b	35-39	R2b	25-29	R1a	10-14
R5	50-59	R4	40-49	R3a	30-34	R1b	15-19
R6	60 >	R5	50-59	R3b	35-39	R2a	20-24
		R6	60 >	R4	40-49	R2b	25-29
				R5	50-59	R3a	30-34
				R6	60 >	R3b	35-39
						R4	40-49
						R5	50-59
						R6	60 >

ЛІСОМАТЕРІАЛИ КРУГЛІ ХВОЙНІ

**Класифікація за якістю
Частина 1. Ялина та ялиця
(ENV 1927-1:1998, IDT)**

ДСТУ ENV 1927-1:2005

Таблиця 1 — Сортуння ялин та ялиць

Ялини/ялиці Характеристики	Класи			
	A	B	C	D
Сучки, см — зрослий, здоровий — порохнявий — нездоровий	не дозволено ¹⁾ не дозволено не дозволено	≤ 4 ≤ 3 не дозволено	дозволено ≤ 6 ≤ 6	дозволено дозволено дозволено
Смоляна кишенька	не дозволено ¹⁾	1 на секцію	дозволено	дозволено
Норма приросту, мм	≤ 4	≤ 7	без обмежень	без обмежень
Нарости				
Нахил волокна, см/м	≤ 3	≤ 7	без обмежень	без обмежень
Зміщена серцевина, %	10	15	без обмежень	без обмежень
Кріль, % ²⁾	не дозволено	10	30	без обмежень
Кривизна, см/м ³⁾ < 20 см	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 5
< 35 см	≤ 1	≤ 1	≤ 1,5	≤ 5
≥ 35 см	≤ 1	≤ 1,5	≤ 2	≤ 5
Збіжистість см/м ³⁾ < 20 см	без обмежень	≤ 1	без обмежень	без обмежень
< 35 см	без обмежень	≤ 1,5	без обмежень	без обмежень
≥ 35 см	без обмежень	≤ 2	без обмежень	без обмежень
Тріщини				
Серединні тріщини < 35 см	не дозволено	не дозволено	≤ 1/2 Ø	дозволено
(крім сухих тріщин) ≥ 35 см	≤ 1/4 Ø	≤ 1/4 Ø	≤ 1/2 Ø	дозволено
Кільцеві тріщини < 35 см	не дозволено	не дозволено	не дозволено	дозволено
≥ 35 см	≤ 1/4 Ø	≤ 1/4 Ø	≤ 1/3 Ø	дозволено
Ураження комахами				
< 3 мм (наприклад: <i>Trypodendron lineatum</i>)	не дозволено	не дозволено	не дозволено ¹⁾	дозволено
≥ 3 мм (наприклад: <i>Sirex</i> , <i>Cerambyciden</i>)	не дозволено	не дозволено	не дозволено	дозволено
М'яка гнилизна	не дозволено	не дозволено	не дозволено	дозволено
гнилизна	не дозволено	не дозволено	не дозволено	не дозволено ¹⁾
Плями	не дозволено	не дозволено	дозволено ⁴⁾	дозволено

¹⁾ Посилання на загальний опис класів якості.

²⁾ Метод вимірювання: ширина кріні як функція діаметра поперечного перерізу (у додатку до EN 1310).

³⁾ Серединний діаметр під корою.

⁴⁾ Дозволено тільки в заболоні.

ЛІСОМАТЕРІАЛИ КРУГЛІ ХВОЙНІ

**Класифікація за якістю
Частина 2. Сосна
(ENV 1927-2:1998, IDT)**

ДСТУ ENV 1927-2:2005

Таблиця 1 — Сортування сосни

Сосни Характеристики	Класи			
	A	B	C	D
Сучки, см — зрослий, здоровий — порохнявий — нездоровий	не дозволено не дозволено не дозволено	≤ 5 ≤ 4 не дозволено	дозволено ≤ 7 ≤ 5	дозволено дозволено дозволено
Пожолобленість	не дозволено	не дозволено ²⁾	дозволено	дозволено
Смоляна кишенька	не дозволено ¹⁾	1 на секцію	дозволено	дозволено
Норма приросту, мм <i>Pinus radiata</i> <i>Pinus pinaster</i> <i>Pinus sylvestris</i> <i>Pinus nigra</i>	≤ 6 ≤ 6 ≤ 4 ≤ 5	≤ 8 ≤ 8 ≤ 6 ≤ 7	без обмежень без обмежень без обмежень без обмежень	без обмежень без обмежень без обмежень без обмежень
Нарости Нахил волокна, см/м Зміщена серцевина, % Кріль, % ³⁾ Кривизна, см/м Збіжистість, см/м ⁴⁾ < 35 см ≥ 35 см	≤ 3 10 не дозволено ≤ 2 без обмежень без обмежень	≤ 7 20 10 ≤ 2 $\leq 1,5$ ≤ 2	без обмежень без обмежень 30 ≤ 4 без обмежень без обмежень	без обмежень без обмежень без обмежень ≤ 6 без обмежень без обмежень
Тріщини Серединні тріщини < 35 см (крім сухих тріщин) ≥ 35 см Кільцеві тріщини < 35 см ≥ 35 см	не дозволено $\leq 1/4 \emptyset$ не дозволено $\leq 1/4 \emptyset$	не дозволено $\leq 1/3 \emptyset$ не дозволено $\leq 1/4 \emptyset$	$\leq 1/2 \emptyset$ $\leq 1/2 \emptyset$ не дозволено $\leq 1/3 \emptyset$	дозволено дозволено дозволено дозволено
Ураження комахами < 3 мм (наприклад: <i>Trypodendron lineatum</i>) ≥ 3 мм (наприклад: <i>Sirex</i> , <i>Cerambycidae</i>)	не дозволено не дозволено	не дозволено не дозволено	не дозволено ¹⁾ не дозволено	дозволено дозволено
Гнилизна	не дозволено	не дозволено	не дозволено	дозволено
Плями	не дозволено	не дозволено	дозволено ⁵⁾	дозволено

¹⁾ Посилання на загальне описання класів якості.
²⁾ Замовляється контрактом.
³⁾ Метод вимірювання: ширина кріль як функція діаметра поперечного перерізу (в додатку до EN 1310).
⁴⁾ Серединний діаметр під корою.
⁵⁾ Дозволено тільки в заболоні.

ЛІСОМАТЕРІАЛИ КРУГЛІ ХВОЙНІ

**Класифікація за якістю
Частина 3. Модрина та тис
(ENV 1927-3:1998, IDT)**

ДСТУ ENV 1927-3:2005

Таблиця 1 — Сортуння модрина

Модрина Характеристики	Класи			
	A	B	C	D
Сучки, см — зрослий, здоровий — порохнявий — нездоровий	не дозволено ¹⁾ не дозволено ¹⁾ не дозволено	≤ 5 ≤ 3 не дозволено	дозволено ≤ 7 ≤ 6	дозволено дозволено дозволено
Смоляна кишенька	не дозволено ¹⁾	1 на секцію	дозволено	дозволено
Норма приросту, мм	≤ 4	≤ 7	без обмежень	без обмежень
Нарости Нахил волокна, см/м Зміщена серцевина, % Кривизна ²⁾ см/м < 35 см ≥ 35 см Збіжистість см/м	≤ 3 10 ≤ 2 ≤ 2 без обмежень	≤ 7 20 ≤ 1,5 ≤ 2 ≤ 2	без обмежень без обмежень ≤ 4 ≤ 4 без обмежень	без обмежень без обмежень ≤ 6 ≤ 6 без обмежень
Тріщини Серединні тріщини < 35 см (крім сухих тріщин) ≥ 35 см Кільцеві тріщини ²⁾ < 35 см ≥ 35 см	не дозволено ≤ 1/4 Ø не дозволено ≤ 1/4 Ø	не дозволено ≤ 1/3 Ø не дозволено ≤ 1/4 Ø	≤ 1/2 Ø ≤ 1/2 Ø не дозволено ≤ 1/3 Ø	дозволено дозволено дозволено дозволено
Ураження комахами < 3 мм (наприклад: <i>Trypodendron lineatum</i>) ≥ 3 мм (наприклад: <i>Sirex</i> , <i>Cerambyciden</i>)	не дозволено не дозволено	не дозволено не дозволено	не дозволено ¹⁾ не дозволено	дозволено дозволено
Гнилизна	не дозволено	не дозволено	не дозволено	дозволено
Плями	не дозволено	не дозволено	дозволено ³⁾	дозволено
¹⁾ Посилання на загальне описання класів якості. ²⁾ Серединний діаметр під корою. ³⁾ Дозволено тільки в заболоні.				



Дякую за увагу