



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Стійкість деревини та виробів з деревини

**СУЦІЛЬНА ДЕРЕВИНА,
ПРОСОЧЕНА ЗАХИСНИМ ЗАСОБОМ**

**Частина 1. Класифікація проникності та утримувальності
захисного засобу**

(EN 351-1:1995, IDT)

ДСТУ EN 351-1:2004

БЗ № 4-2004/133

**Київ
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2005**

ПЕРЕДМОВА

1 ВНЕСЕНО: Технічний комітет зі стандартизації лісових ресурсів (ТК 18 «Лісові ресурси»)

ПЕРЕКЛАД І НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: Г. Гільченко; І. Дерев'янка, канд. техн. наук; В. Зінченко; С. Кривов'язий; Н. Кручко; А. Миронюк; В. Немилостива; Ю. Чорнобров; І. Шурута

2 НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 28 червня 2004 р. № 102 з 2005–07–01

3 Національний стандарт відповідає EN 351-1:1995 Durability of wood and wood-based products — Preservative-treated solid wood — Part 1: Classification of preservative penetration and retention (Стійкість деревини та виробів з деревини. Суцільна деревина, просочена захисним засобом. Частина 1. Класифікація проникності та утримувальності захисного засобу). Видано з дозволу CEN

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, 2005

ЗМІСТ

	С.
Національний вступ	IV
Вступ	IV
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Терміни та визначення понять	2
4 Вихідні матеріали	4
5 Суцільна деревина, просочена захисним засобом	4
6 Класифікування за просочністю	5
7 Виробниче контролювання продукції.....	6
8 Маркування.....	7
Додаток А Настанова щодо вибирання певного просочування	7
Додаток В Приклад форми маркування.....	9
Додаток С Бібліографія	9
Додаток НА Перелік ДСТУ, ідентичних європейським стандартам, посилання на які є в EN 351-1:1995	9

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є тотожний переклад EN 351-1:1995 Durability of wood and wood-based products — Preservative-treated solid wood — Part 1: Classification of preservative penetration and retention (Стійкість деревини та виробів з деревини. Суцільна деревина, просочена захисним засобом. Частина 1. Класифікація проникності та утримувальності захисного засобу).

Технічний комітет, відповідальний за цей стандарт, — ТК 18 «Лісові ресурси».

Стандарт містить вимоги, які відповідають чинному законодавству України.

Цей стандарт не замінює чинних в Україні стандартів.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

- вилучено попередній довідковий матеріал «Передмова»;
- слова «цей європейський стандарт» і «ця частина EN 351» замінено на «цей стандарт»;
- у кінці розділу 2 та додатку С наведено «Національне пояснення», виділене рамкою;
- у додатку В вираз «згідно з EN 351-1:1995» замінено на вираз «згідно з ДСТУ 351-1» у зв'язку з тим, що в Україні чинний ДСТУ 351-1, який згармонізований з EN 351-1.

Перелік ДСТУ, ідентичних європейським стандартам, посилання на які є в EN 351-1:1995, наведено в додатку НА.

Копії стандартів, на які є посилання в цьому стандарті, можна отримати в Головному фонді нормативних документів ДП «УкрНДНЦ».

ВСТУП

Цей стандарт дозволяє структурам, що оголошують тендер або використовують суцільну деревину, вибрати метод просочування деревини захисними засобами, з урахуванням передбачуваного застосовування або вимог різного регіонального або традиційного практичного досвіду у Європі, з урахуванням класів небезпеки біологічного ураження, якому піддається суцільна деревина (див. EN 335-1). Крім того, він є основою для визначання способів оброблення лісоматеріалів, передбачених європейськими стандартами.

Залежно від виду просочування захисними засобами деревини, оцінювання терміну експлуатування не проводили, оскільки воно залежить від кліматичних умов застосовування деревини.

Пряме перевіряння результатів просочування деревини, наприклад випробовування на відкритому повітрі або біологічні випробовування, неможливе, тому що для цієї мети відсутні європейські стандарти. Тому для визначання якості просочування визначають проникність і утримувальність захисного засобу в просоченій деревині. Значення проникності й утримувальності визначають за допомогою дослідження біологічно активної речовини (речовин) у просоченій деревині.

З урахуванням природної стійкості деревини у певних класах небезпеки просочування захисними засобами окремих порід деревини не застосовують (див. EN 350-2 і EN 460). Відповідні характеристики засобів захисту деревини встановлені в EN 599-1.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

СТІЙКІСТЬ ДЕРЕВИНИ ТА ВИРОБІВ З ДЕРЕВИНИ

СУЦІЛЬНА ДЕРЕВИНА, ПРОСОЧЕНА ЗАХИСНИМ ЗАСОБОМ

**Частина 1. Класифікація проникності та утримувальності
захисного засобу**

СТОЙКОСТЬ ДРЕВЕСИНЫ И ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ

ЦЕЛЬНАЯ ДРЕВЕСИНА, ПРОПИТАННАЯ ЗАЩИТНЫМ СРЕДСТВОМ

**Часть 1. Классификация проницаемости и удержания
защитного средства**

DURABILITY OF WOOD AND WOOD BASED PRODUCTS

PRESERVATIVE-TREATED SOLID WOOD

Part 1. Classification of preservative penetration and retention

Чинний від 2005-07-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт установлює класифікацію просочування деревини захисним засобом за умов проникності цього засобу і дає настанови щодо класифікації його утримувальності. Класифікація є основою для визначання методів просочування захисним засобом спеціально виготовленої продукції.

Цей стандарт містить положення з виробничого контролювання продукції та маркування.

Цей стандарт застосовується під час просочування захисними засобами суцільної деревини, охоплюючи клеєну деревину, що її використовують у визначених сферах згідно з класами безпеки за EN 335-1.

Цей стандарт не поширюється на захист деревини від дереворуйнівних грибів, комах і морських деревоточців.

У цьому стандарті не враховуються властивості просоченої деревини, такі як запах, корозійність захисного засобу, сумісність з іншими матеріалами, а також вимоги щодо здоров'я, безпеки і довкілля.

Цей стандарт не поширюється на деревину, оброблену препаратами, призначеними для запобігання ураженню заболонними грибними забарвленнями і комахами свіжозрубаної деревини або усунення ураження грибами.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Цей стандарт містить положення з інших публікацій через датовані й недатовані посилання. Ці нормативні посилання наведено у відповідних місцях тексту, а перелік публікацій наведено нижче. Для датованих посилань пізніші зміни чи перегляд будь-якої з цих публікацій стосуються цього стандарту тільки в тому випадку, якщо їх введено разом зі змінами чи переглядом. Для недатованих посилань треба користуватися останнім виданням відповідної публікації.

EN 335-1:1992 Durability of wood and wood-based products — Definition of hazard classes of biological attack — Part 1: General

EN 350-2:1994 Durability of wood and wood-based products — Natural durability of solid wood — Part 2: Guide to natural durability and treatability of selected wood species of importance in Europe
prEN 351-2 Durability of wood and wood-based products — Preservative-treated solid wood —

Part 2: Guidance on sampling for the analysis of preservative-treated wood

prEN 599-1 Durability of wood and wood-based products — Performance of preventive wood preservatives as determined by biological tests — Part 1: Specification according to hazard class

EN 29002:1987 Quality systems — Model for quality assurance in production and installation

ISO 2859-1:1989 Sampling procedures for inspection by attributes — Part 1: Sampling plans indexed by acceptable quality level (AQL) for lot-by-lot inspection.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 335-1:1992 Стійкість деревини та виробів з деревини. Визначання класів небезпеки біологічного ураження. Частина 1. Загальні положення¹⁾

EN 350-2:1994 Стійкість деревини та виробів з деревини. Природна стійкість суцільної деревини. Частина 2. Настанови щодо природної стійкості та просочності окремих порід деревини, що мають значення в Європі¹⁾

prEN 351-2 Стійкість деревини та виробів з деревини. Суцільна деревина, просочена захисним засобом. Частина 2. Настанови щодо відбирання проб для аналізування¹⁾

prEN 599-1 Стійкість деревини та виробів з деревини. Характеристики засобів для захисту деревини за результатами біологічних випробовувань. Частина 1. Технічні характеристики згідно з класами небезпеки

EN 29002:1987 Системи забезпечення якості. Модель забезпечення якості в процесі виробництва і монтажу²⁾

ISO 2859-1:1989 Методи відбирання проб для контролювання за альтернативною ознакою. Частина 1. Схеми вибіркового контролю за приймальним рівнем дефектності (AGL) для послідовного контролювання партій¹⁾

¹⁾ EN 335-1:1992, EN 350-2:1994, prEN 351-2, ISO 2859-1:1989 впроваджено в Україні як ДСТУ EN 335-1:2003, ДСТУ EN 350-2:2004, ДСТУ EN 351-2:2003, ДСТУ ISO 2859-1:2001;

²⁾ замінено на EN ISO 9002:1994 «Quality systems — Model for quality assurance in production, installation and servicing (ISO 9002:1994)» (Системи якості. Модель забезпечення якості в процесі виробництва, монтажу та обслуговування (ISO 9002:1994)).

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті застосовують такі терміни та їх визначення:

3.1 активний(-і) компонент(и) (*active ingredientis*)

Відповідна хімічна сполука або сполуки, що входять до складу засобу захисту деревини для досягнення захисту від біологічних агентів руйнування

3.2 зона аналізування (*analytical zone*)

Та частина просоченої деревини, що її аналізують, щоб оцінити вимоги до утримувальності (див. 3.16)

Примітка. Зону аналізування визначають з бічної сторони просоченої деревини. Глибина, на якій необхідно узяти зразок, залежить від аналізованого виду деревини та інтенсивності відповідного просочування

3.3 вибірка (*batch*)

Визначена кількість окремих одиниць просоченої захисним засобом деревини з однаковими нормами щодо проникності та утримувальності

3.4 біологічне контрольне значення (*biological reference value*)

Кількість засобу захисту деревини в грамах на квадратний метр або в кілограмах на кубічний метр випробуваної деревини, що вважається, на основі випробовування, ефективним для попередження ураження відповідними біологічними агентами

3.5 партія (charge)

Уся деревина, просочена захисним засобом за одну робочу операцію

3.6 сумарний зразок (composite sample)

Сукупність випробних зразків з одиниць вибірки для визначання утримувальності, узятих з партії відповідно до вибіркового плану

3.7 критичне значення (critical value)

Значення, рівне максимальному біологічному контрольному значенню (у грамах на квадратний метр або кілограмах на кубічний метр) і отримане з усіх проведених біологічних випробовувань згідно з prEN 599-1 для відповідного класу небезпеки. Це мінімальна кількість захисного засобу деревини, необхідна, відповідно до проведених випробовувань, для ефективної дії в даному класі небезпеки.

Примітка. Критичне значення залежить від класу небезпеки, способу застосовування та організмів, яким повинен протидіяти засіб захисту деревини. Крім того, воно залежить від того, на яких породах деревини використовують засіб захисту — на хвойних чи листяних

3.8 відкрита ядрова деревина (exposed heartwood)

Ядрова деревина, не оточена заболонню

3.9 клеєна шарувата деревина (glued laminated timber (glulam))

Конструкція з шарів деревини, клеєних переважно паралельно до напрямку волокон

3.10 наколювання (incising)

Метод проколювання бічної площі деревини, що сприяє глибшому і рівномірнішому проникненню захисного засобу

3.11 шарувата конструкція (lamination)

Шар у клеєній деревині (див. 3.9), виготовлений з однієї або декількох дошок, з'єднаних звичайно по кінцях, але часом і з боків, або обома способами, щоб охопити загальну ширину і довжину конструкції

3.12 норма щодо проникності (penetration requirement)

Мінімальна глибина, до якої повинна(-и) проникнути активна(-и) речовина(-и) (див. 3.1) засобу захисту деревини

3.13 метод глибокого просочування (penetrating treatment process)

Метод, що містить пристрої або операції, передбачені для подолання природного опору деревини до проникності готових для застосовування засобів захисту деревини.

Примітка. До методів, застосовуваних тепер на практиці, відносять просочування деревини в автоклавах, просочування деревини дифузійне, просочування деревини методом вакуум-атмосферного тиску тощо

3.14 добре просочна деревина (permeable wood)

Деревина, що складається з заболоні і (або) ядра зі ступенем просочування і відповідно до визначення, наведеного в EN 350-2

3.15 важко просочна деревина (resistant wood)

Уся деревина, не зазначена в 3.14

3.16 норма щодо утримувальності (retention requirement)

Кількість засобу захисту деревини, необхідна в зоні аналізування.

Примітка. Норму щодо утримувальності виражають у грамах засобу на квадратний метр за поверхневого способу просочування (див. 3.19) або в кілограмах засобу на кубічний метр під час оброблення методом глибокого просочування (див. 3.13). Цю норму визначають з критичного значення по-різному залежно від того, яке випробовування є основним

3.17 одиниця вибірки (sampling unit)

Вибіркова одиниця просоченої захисним засобом деревини (наприклад щогла, дошка, огороджений кіл), узята з вибірки (див. 3.3)

3.18 суцільна деревина (solid wood)

Спиляна або іншим способом оброблена деревина, зокрема з'єднана шипами і (або) шарувата деревина

3.19 метод поверхневого оброблення (*superficial application process*)

Метод, що не має пристроїв або операцій, передбачених щоб подолати природний опір деревини для нанесення готових до застосовування засобів захисту.

Примітка. До даних методів відносять, наприклад, нанесення щіткою або пульверизатором захисного засобу або короточасне оброблення за допомогою занурення (короточасне занурення), за яких деревина контактує з захисним засобом тільки протягом декількох хвилин

3.20 перехідна деревина (*transition wood*)

Деревина в зоні між справжньою заболонню і справжньою ядровою деревиною.

Примітка. Таке поняття відносять тільки до певних порід деревини. Взагалі, її стійкість перебуває між заболонню і ядровою деревиною, у той час як її просочність схожа з просочністю ядрової деревини.

4 ВИХІДНІ МАТЕРІАЛИ

4.1 Деревина, що підлягає просочуванню

Якість деревини, що підлягає просочуванню, повинна відповідати визначеним вимогам до продукції.

Примітка 1. Деревина за якістю повинна відповідати необхідним вимогам для застосовування захисного засобу і не повинна знижувати свою експлуатаційну надійність після просочування захисним засобом.

Примітка 2. Вологість деревини повинна бути придатною для оброблення її захисним засобом і для методу просочування. Механічне оброблення деревини треба проводити перед нанесенням захисних засобів.

4.2 Засоби захисту деревини

Засоби захисту, що їх застосовують, повинні відповідати вимогам prEN 599-1 за показниками, які характеризують їх ефективність проти дереворуйнівних організмів.

5 СУЦІЛЬНА ДЕРЕВИНА, ПРОСОЧЕНА ЗАХИСНИМ ЗАСОБОМ

5.1 Загальні положення

Просочена захисними засобами суцільна деревина характеризується нормою щодо проникності та нормою щодо утримувальності.

5.2 Проникність

5.2.1 Норми щодо проникності

Дев'ять класів проникності, від P1 до P9, разом з нормами щодо проникності і зонами аналізування зазначено в таблиці 1.

Для визначання проникності треба встановити наявність захисного засобу на межі або за межами необхідної глибини проникності.

Примітка 1. Проникність треба визначати відразу після кондиціонування деревини після нанесення захисного засобу.

Якщо в деревній породі неможливо визначити межу між заболонню і ядровою деревиною, норму щодо проникності для заболоні треба поширювати на всю деревину.

Іноді вузькі, що межують з ядровою деревиною, зони заболоні можуть не просочитися, наприклад перехідна деревина. Такі зони не враховують під час оцінювання проникності заболоні. На визначених склеєних частинах через шов, що перешкоджає прониканню захисного засобу, можуть виникнути непросочені зони. Їх також не враховують під час оцінювання проникності.

Примітка 2. Клас проникності залежить від просочності відповідної деревини. Для досягнення визначеного класу проникності необхідно провести попереднє оброблення деревини, наприклад, наколювання, спеціальне сушіння. Треба брати до уваги, а це стосується деяких видів деревини, що не завжди можна досягти визначеного класу проникності.

5.2.2 Допуски проникності для вибірок

Допуски проникності в партії просоченої деревини розраховують на основі результатів обстеження, узятих з партії випробних зразків (див. розділ 7).

Установлено такі максимальні допуски, виражені у відсотках, випробних зразків з партії, що не відповідають нормі щодо проникності:

- 10 % для деревини, що добре просочується;
- 25 % для деревини, що важко просочується.

Примітка 1. Якщо для бажаного класу проникності потрібна тільки просочність заболоні, то вона є визначальним критерієм.

Примітка 2. Кількість, у відсотках, неоднакових випробних зразків треба обумовити між покупцем і виробником.

5.3 Норми щодо утримувальності

Норму щодо утримувальності визначають від відповідного критичного значення для кожного класу небезпеки. Її вираховують за допомогою множення критичного значення на коефіцієнт поправки, що встановлений у конкретних стандартах на продукцію. Даний коефіцієнт поправки може бути меншим, рівним або більшим одиниці.

Для визначання утримувальності захисних засобів у партії аналізування можна проводити в такий спосіб: або в окремих зонах аналізування, з наступним обчислюванням середньої утримувальності, або із сумарного зразка, що складається з усіх зон аналізування та відноситься до кожної партії.

Примітка. Дану операцію треба зробити після належного кондиціонування відразу після нанесення захисного засобу.

У партії просоченої деревини виконання норми щодо утримувальності треба вираховувати з результатів дослідження взятих випробних зразків з партії (див. розділ 7).

Середня утримувальність повинна бути рівною або більшою, ніж норма щодо утримувальності.

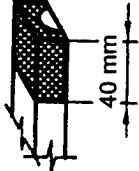
6 КЛАСИФІКУВАННЯ ЗА ПРОСОЧНІСТЮ

Просочену захисним засобом деревину класифікують відповідно до таблиці 1 за ступенем проникності і нормою щодо утримувальності (див. 5.3).

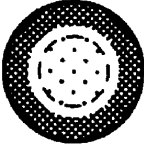
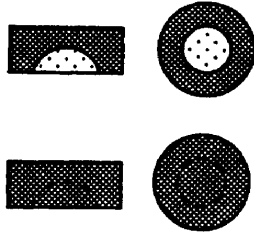
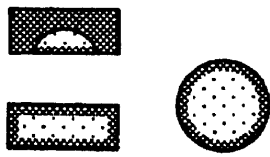
Якщо визначено нижчий допуск за проникністю, ніж той, який зазначено у 5.2.2, то дане значення треба долучити в маркування (див. розділ 8).

Примітка. Настанову щодо вибирання відповідних норм із захисного просочування наведено у додатку А.

Таблиця 1 — Класи проникності залежно від норм щодо проникності і відповідні зони аналізування для визначання утримувальності

Клас проникності	Норми щодо проникності	Зона аналізування	Схематичне зображення норм щодо проникності
P1	немає	3 мм на бічній площі	
P2	не менше ніж 3 мм по краю і ніж 40 мм по осі заболоні	3 мм по краю заболоні	  якщо заболонь і ядрова деревина не відрізняються
P3	не менше ніж 4 мм по краю заболоні	4 мм по краю заболоні	    якщо заболонь і ядрова деревина не відрізняються
P4	не менше ніж 6 мм по краю заболоні	6 мм по краю заболоні	див. P3
P5	не менше ніж 6 мм по краю і ніж 50 мм по осі заболоні	6 мм по краю заболоні	див. P2

Кінець таблиці 1

Клас проникності	Норми щодо проникності	Зона аналізування	Схематичне зображення норм щодо проникності
P6	не менше ніж 12 мм по краю заболоні	12 мм по краю заболоні	див. P3
P7	тільки в круглих лісоматеріалах — не менше ніж 20 мм заболоні	20 мм заболоні	 ширина заболоні > 20 мм
P8	уся заболонь	заболонь	 якщо заболонь і ядрова деревина не відрізняються
P9	уся заболонь і не менше ніж 6 мм у відкритій ядровій деревині	заболонь і 6 мм у відкритій ядровій деревині	 якщо тільки ядрова деревина
Пояснення до рисунків: _____ межу між заболонню і ядровою деревиною можна розпізнати ----- межу між заболонню і ядровою деревиною розпізнати неможливо			

7 ВИРОБНИЧЕ КОНТРОЛЮВАННЯ ПРОДУКЦІЇ

7.1 Загальні положення

Системи виробничого контролювання продукції треба установлювати в конкретних стандартах на продукцію і долучати контролювання вихідних матеріалів і просоченої захисними засобами деревини. Таке контролювання провадять для виконання вимог, зазначених у 4.1, 4.2, 5.2 і 5.3, згідно з системою забезпечення якості, наприклад, відповідно до EN 29002.

Для перевіряння норм щодо проникності й утримувальності застосовують два методи контролювання: прямий і непрямий.

Примітка. У разі відхилення виявленої виробничим контролем вибірки або партії просоченої захисними засобами деревини її можна просочити вдруге або піддати черговому контролюванню. Як альтернативу, можна використовувати відповідні матеріали з контролювання.

7.2 Пряме і непряме контролювання

7.2.1 Пряме контролювання

Пряме контролювання за допомогою визначання проникності й утримувальності треба проводити безпосередньо після відбирання випробного зразка з одиниці вибірки відповідно до EN 351-2. У випадку, якщо між покупцем і виробником немає інших угод, кількість випробних зразків, які необхідно узяти з партії, установлюють згідно з ISO 2859-1.

Виробник захисних засобів, за необхідності, установлює:

- метод визначання проникності;
- метод, що переводить аналізовані проби у відповідну гомогенну форму для аналізування;
- метод аналізування для визначання утримувальності.

7.2.2 Непряме контролювання

Непряме контролювання треба проводити у разі, якщо встановлено залежність між вимогами до проникності і (або) утримувальності згідно з 5.2 і 5.3 і вимірними характеристиками застосовного методу просочування. Якщо ж ці характеристики застосовують для регулярного оцінювання якості, то необхідно у визначених інтервалах проводити контролювання за правильністю вибирання встановленої залежності.

8 МАРКУВАННЯ

На просоченій захисними засобами деревині, етикетці, пакуванні або в супровідних документах указати такі дані:

- a) номер і дату цього стандарту;
- b) назву захисного засобу;
- c) клас проникності від P1 до P9;
- d) допуск проникності у разі відхилення від 5.2.2;
- e) утримувальність;
- f) номер/рік партії;
- g) назву підприємства, що займається просочуванням.

Примітка 1. Можна також вказати особливу ефективність, властивість, а також доцільність застосовування (наприклад, клас безпеки).

Примітка 2. Приклад форми маркування зазначено у додатку В.

ДОДАТОК А (довідковий)

НАСТАНОВА ЩОДО ВИБИРАННЯ ПЕВНОГО ПРОСОЧУВАННЯ

Настанова щодо просочування захисним засобом деревини, зазначена в цьому стандарті, повинна визначити клас проникності і норми щодо утримувальності, що забезпечують необхідний захист продукції з деревини під час її застосовування. Настанову щодо такого вибирання відповідно до цього стандарту зазначають у конкретному стандарті щодо будівельних матеріалів на європейському, національному, регіональному або місцевому рівнях.

За відсутності настанови компетентна структура, що оголошує тендер, може вибрати відповідні класи проникності й утримувальності, з урахуванням вимог до будівельного елемента. Метод вибирання враховує різні ознаки, що впливають на загальний результат. Це такі:

a) будівельний елемент, що піддається постійному навантажуванню, тобто відповідає за тривалу міцність, що потребує вищої норми щодо утримувальності і (або) ступеня проникності;

b) триваліший термін використання, пов'язаний у загальному з вибиранням вищої норми щодо утримувальності і (або) класу проникності;

c) деякі класи безпеки містять ряд умов (наприклад, клас безпеки 4 містить деталі загорожі та дерев'яні елементи градирні прісної води), для яких можна вибрати ступені проникності і (або) норми щодо утримувальності;

d) регіональні відмінності існують для того самого класу безпеки; наприклад, температура й опади можуть відрізнятися, що супроводжується підвищеними нормами щодо утримувальності і (або) класу проникності;

e) економічність догляду і доступність під час ремонту або заміни продукту можуть бути причиною нижчої норми щодо утримувальності і (або) класу проникності поряд з тими, які зазвичай рекомендовано.

Якщо установа, що оголошує тендер, має недостатній досвід у сфері захисту деревини або не має його взагалі, вона користується настановою щодо вибирання потрібної норми щодо утримувальності і класу проникності. Зазначені на даній схемі класи проникності являють собою середню величину з ряду потрібних класів. Тим самим установа, що оголошує тендер, може вибрати за відповідних обставин вищий або нижчий клас проникності (див. рисунок А.1).

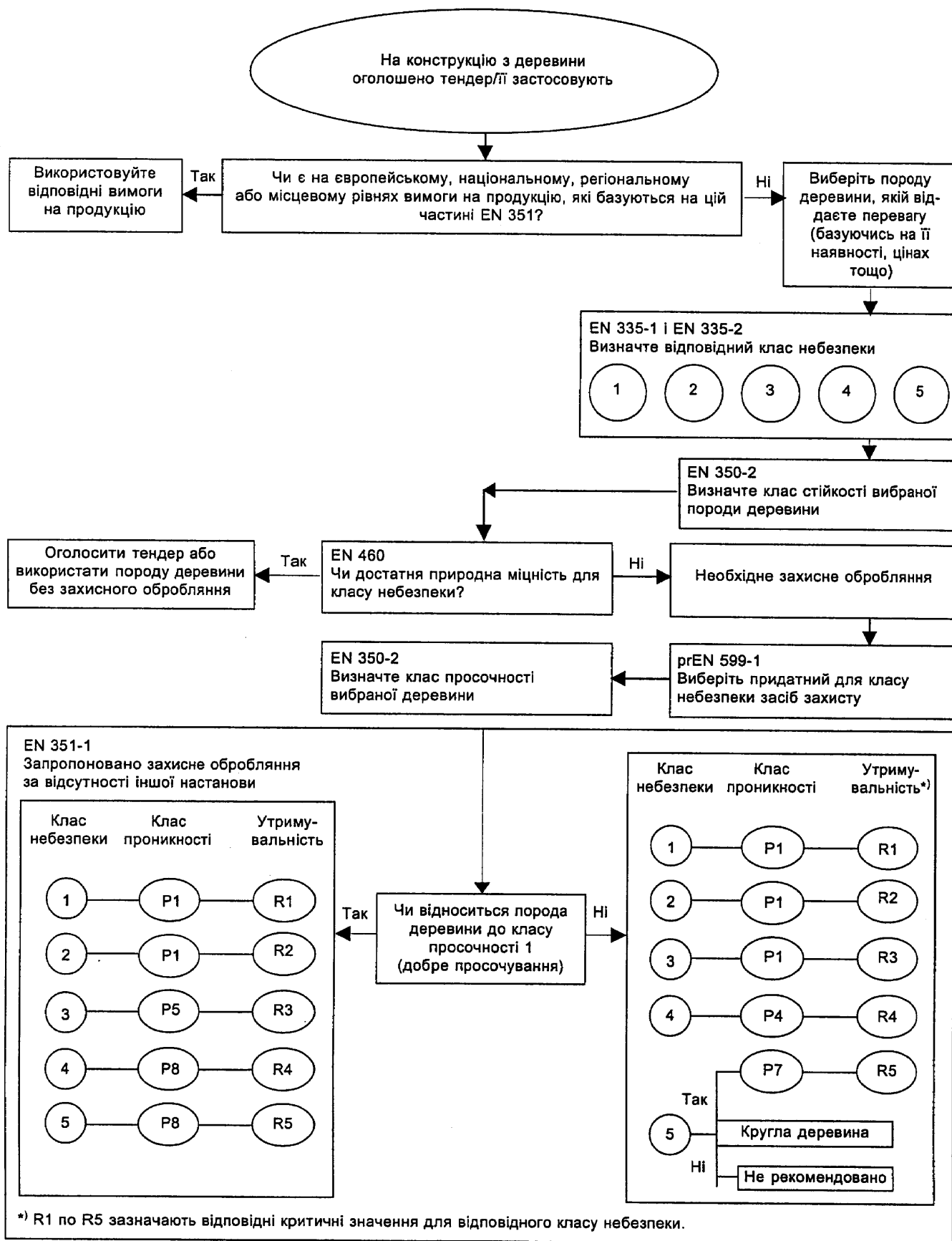


Рисунок А.1 — Схема вибирання захисного просочування

ДОДАТОК В
(довідковий)**ПРИКЛАД ФОРМИ МАРКУВАННЯ**

Просочена захисним засобом суцільна деревина згідно з ДСТУ EN 351-1	
Засіб захисту	Z
Клас проникності	P8
Утримувальність	15 кг/м ³
Партія №/рік	457/9X
Підприємство	
Адреса	

ДОДАТОК С
(довідковий)**БІБЛІОГРАФІЯ**

EN 460 Durability of wood and wood-based products
 Natural durability of wood — Guide to the durability requirements for wood to be used in hazard classes

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 460 Стійкість деревини та виробів з деревини. Природна стійкість деревини. Настанови щодо вимог до стійкості деревини стосовно класів небезпеки.

ДОДАТОК НА
(довідковий)**ПЕРЕЛІК ДСТУ, ІДЕНТИЧНИХ ЄВРОПЕЙСЬКИМ СТАНДАРТАМ,
ПОСИЛАННЯ НА ЯКІ Є В EN 351-1:1995**

ДСТУ EN 335-1 Стійкість деревини та виробів з деревини. Визначання класів небезпеки біологічного ураження. Частина 1. Загальні положення (EN 335-1:1992, IDT)

ДСТУ EN 350-2 Стійкість деревини та виробів з деревини. Природна стійкість суцільної деревини. Частина 2. Настанови щодо придатної стійкості та просочності окремих порід деревини, що мають значення в Європі (EN 350-2:1994, IDT)

ДСТУ EN 351-2 Стійкість деревини та виробів з деревини. Суцільна деревина, просочена захисним засобом. Частина 2. Настанови щодо відбирання проб для аналізування (EN 351-2:1995, IDT)

УКНД 79.040

Ключові слова: суцільна деревина, засіб захисту деревини, проникність, утримувальність захисного засобу, просочування деревини, вимоги, небезпеки, класифікація, стійкість деревини.

Редактор **М. Клименко**
Технічний редактор **О. Касіч**
Коректор **О. Тарасун**
Верстальник **І. Барков**

Підписано до друку 07.07.2005. Формат 60 × 84 1/8.
Ум. друк. арк. 1,39. Зам. **2347** Ціна договірна.

Науково-редакційний відділ ДП «УкрНДНЦ»
03115, м. Київ, вул. Святошинська, 2