

СТАНДАРТ ОРГАНІЗАЦІЇ УКРАЇНИ

**СИСТЕМА ЕКОЛОГІЧНОЇ СЕРТИФІКАЦІЇ ТА МАРКУВАННЯ
ЗГІДНО З ДСТУ ISO 14024:2018 (ISO 14024:2018, IDT)**

**ВИРОБИ КЕРАМІЧНІ.
ЕКОЛОГІЧНІ КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ**

СОУ ОЕМ 08.002.15.012:20XX

(Проект, перша редакція)

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: технічний комітет стандартизації «Охорона довкілля» (ТК 82)

2 СХВАЛЕНО: рішенням Координаційної ради з екологічного маркування від ____
_____ 20__ року № ____.

3 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ від ____ _____ 202__ року
№ ____ з ____ _____ 202__ р.

4 Цей стандарт розроблено з урахуванням правил, установлених в національній стандартизації України.

5 НА ЗАМІНУ СОУ ОЕМ 08.002.15.012:2020 Вироби керамічні. Екологічні критерії оцінювання життєвого циклу

Екземпляр: № 1

контрольний / інформаційний
(непотрібне закреслити)

Всього екземплярів: 2

Всього сторінок: 31

Здано до архіву «____» _____ 20__ р.

Право власності на цей національний стандарт належить державі. Заборонено повністю чи частково видавати, відтворювати задля розповсюдження і розповсюджувати як офіційне видання цей національний стандарт або його частини на будь-яких носіях інформації без дозволу ДП «УкрНДНЦ» чи уповноваженої ним особи

ЗМІСТ

	Вступ.....	С. IV
1	Сфера застосування.....	1
2	Нормативні посилання.....	1
3	Терміни та визначення понять	3
4	Познаки та скорочення	5
5	Загальні положення	5
6	Вимоги до сировини та складників.....	7
7	Вимоги до виробництва	11
8	Вимоги до готових виробів	14
9	Вимоги до пакування та маркування	15
10	Вимоги до транспортування.....	17
11	Екологічне маркування та інформування.....	18
12	Підтвердження відповідності.....	20
13	Нагляд за екологічно сертифікованими виробами	21
14	Гарантії користувача екологічного маркування.....	21
	Додаток А (обов'язковий) Перелік речовин, заборонених для виробництва керамічних виробів будівельних.....	22
	Бібліографія.....	24

0 ВСТУП

Цей стандарт установлює екологічні критерії (далі – ЕК) для визначення переваг виробів керамічних, стосовно їх потенційних впливів на стан довкілля та здоров'я людини та їх оцінювання з метою надання права застосування відносно них екологічного маркування відповідно до ДСТУ ISO 14024.

Цей стандарт впроваджується до програми екологічного маркування типу I.

Цей стандарт розроблений у відповідності з принципами та структурою оцінювання життєвого циклу продукції згідно з ДСТУ ISO 14040 на основі результатів аналізування життєвого циклу виробів керамічних, виготовлених за прогресивними технологіями [32].

Основним завданням при впровадженні та подальшому перегляді ЕК є:

- збалансоване управління природними ресурсами;
- енергоефективність технологічного процесу виробництва;
- зниження екологічних впливів у процесі виробництва;
- поліпшення показників енергоефективності виробів;
- обмеження вмісту небезпечних речовин у виробах;
- зниження радіологічного забруднення виробів;
- зменшення відходів виробництва та споживання.

ЕК, зазначені в цьому стандарті, є результатом перегляду та актуалізації СОУ OEM 08.002.15.012:2020 Вироби керамічні. Екологічні критерії оцінювання життєвого циклу.

Рекомендований наступний перегляд –
II півріччя 2030 року.

Позаплановий перегляд стандарту здійснюють у разі:

- змін державних норм або нормативно-технічних документів, що взаємопов'язані з його вимогами;
- надходження нових даних про властивості компонентів та технологічні інновації;
- визначення інших факторів, що впливають на стан довкілля та здоров'я людини, пов'язаних з виробництвом, застосуванням та експлуатацією матеріалів теплоізоляційних згідно ДСТУ ISO/TR 14062.

Відносно виробів, що підтвердили відповідність вимогам цього стандарту, одержувач екологічного сертифікату отримує право на застосування екологічного маркування згідно з ДСТУ ISO 14020, ДСТУ ISO 14024 та СОУ OEM 913.01.

СТАНДАРТ ОРГАНІЗАЦІЇ УКРАЇНИ

Система екологічної сертифікації та маркування згідно з
ДСТУ ISO 14024:2018 (ISO 14024:2018, IDT)

ВИРОБИ КЕРАМІЧНІ. ЕКОЛОГІЧНІ КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ

System for environmental certification and ecolabelling
according to DSTU ISO 14024:2018 (ISO 14024:2018, IDT)

CERAMIC PRODUCTS. ENVIRONMENTAL CRITERIA FOR THE LIFE CYCLE ASSESSMENT

Чинний від _____

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Цей стандарт встановлює показники ЕК до виробів керамічних.

1.2 Цей стандарт поширюється на такі вироби керамічні:

а) повнотілі і порожнисті, рядові і лицьові керамічні цегли, блоки та камені;

б) клінкерні вироби облицювальні (порожністі і повнотілі), дорожні та тротуарні (повнотілі), які виробляються за технологією виробництва керамічних виробів з глинистої сировини або з інших порід, подібних до глинистої сировини (клінкерна плитка, клінкерна тротуарна бруківка, клінкерна цегла тощо).

1.3 Цей стандарт може поширюватися на інші види виробів, прямо не зазначені у сфері застосування, якщо буде доведено, що його вимоги є вичерпними для оцінювання життєвого циклу такого виробу.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

ДСТУ 4260:2003 Тара і пакування спожиткові маркування. Загальні вимоги

ДСТУ 4462.0.01:2005 Охорона природи. Поводження з відходами. Терміни та визначення понять

ДСТУ 4462.3.02:2006 Охорона природи. Поводження з відходами. Пакування, маркування і захоронення відходів Правила перевезення відходів. Загальні технічні та організаційні вимоги

ДСТУ ГОСТ 30333:2009 (ГОСТ 30333-2007 IDT) Паспорт безпечності хімічної продукції. Загальні вимоги

ДСТУ Б А.1.1-16-94 Система стандартизації та нормування в будівництві. Черепиця керамічна та бетонна. Терміни та визначення

ДСТУ Б В.2.7-61:2008 Цегла та камені керамічні і рядові лицьові. Технічні умови

ДСТУ Б В.2.7-120-2003 Добавки енергозберігаючі для керамічних будівельних виробів. Загальні технічні вимоги

ДСТУ Б В.2.7-245:2010 Вироби керамічні клінкерні. Технічні умови

ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT) Системи управління якістю. Вимоги

ДСТУ ISO 14001:2015 (ISO 14001:2015, IDT) Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосовування

ДСТУ ISO 14020:2003 Екологічні маркування та декларації. Загальні принципи

ДСТУ ISO 14021:2016 (ISO 14021:2016, IDT) Екологічні маркування та декларації. Самодекларації II типу (Екологічне маркування типу II)

ДСТУ ISO 14024:2018 (ISO 14024:2018, IDT) Екологічні маркування та декларації. Екологічне маркування типу I. Принципи та процедури

ДСТУ ISO 14040:2013 (ISO/IEC 14040:2006, IDT) Екологічне керування. Оцінювання життєвого циклу. Принципи та структура

ДСТУ ISO 14050:2016 (ISO 14050:2009, IDT) Екологічне управління. Словник термінів

ДСТУ ISO 14063:2008 (ISO 14063:2006, IDT) Екологічне управління. Обмінювання екологічною інформацією. Настанови та приклади

ДСТУ EN 771-1:2022 (EN 771-1:2011+A1:2015, IDT) Камені стінові. Частина 1. Вироби стінові керамічні

ДСТУ EN ISO/IEC 17021-1:2017 (EN ISO/IEC 17021-1:2015, IDT; ISO/IEC 17021-1:2015, IDT) Оцінка відповідності. Вимоги до органів, які здійснюють аудит і сертифікацію систем управління. Частина 1. Вимоги

ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019 (EN ISO/IEC 17025:2017, IDT; ISO/IEC 17025:2017, IDT) Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій

ДСТУ EN ISO/IEC 17065:2019 (EN ISO/IEC 17065:2012, IDT; ISO/IEC 17065:2012, IDT) Оцінка відповідності. Вимоги до органів з сертифікації продукції, процесів та послуг

ДСТУ ISO/TR 14062:2006 (ISO/TR 14062:2002, IDT) Екологічне керування. Враховування екологічних аспектів під час проектування та розробляння продукції

СОУ OEM 913.01:2020 Система екологічної сертифікації та маркування згідно з ДСТУ ISO 14024:2018 (ISO 14024:2018, IDT) Правила застосування екологічного маркування

СОУ OEM 913.03:2020 Система екологічної сертифікації та маркування згідно з ДСТУ ISO 14024:2018 (ISO 14024:2018, IDT) Порядок проведення сертифікації та наглядання за сертифікованою продукцією

СОУ OEM 913.05:2020 Система екологічної сертифікації та маркування згідно з ДСТУ ISO 14024:2018 (ISO 14024:2018, IDT). Терміни та визначення понять

Примітка. При оцінюванні продукції, слід керуватися чинними нормативними документами.

У разі, якщо зазначені у нормативних посиланнях документи актуалізовані, замінені або скасовані без заміни, то положення, в якому надані посилання на них не застосовується.

3 ТЕРМІНИ, ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ, ПОЗНАКИ ТА СКОРОЧЕННЯ

У цьому стандарті вжито терміни, наведені в ДСТУ Б В.2.7-61, ДСТУ Б В.2.7-245, ДСТУ Б А.1.1-16-94, ДСТУ ISO 14001, ДСТУ ISO 14024, ДСТУ 14040, ДСТУ ISO 14050, СОУ OEM 913.05.

Нижче подано терміни, додатково вжиті у цьому стандарті, та визначення позначених ними понять

3.1 верифікація

Підтвердження наданням об'єктивних доказів, що встановлені вимоги виконані

3.2 виріб

Вироби керамічні, на які поширюються вимоги цього стандарту

3.3 вироби керамічні

Повнотілі і порожнисті, рядові і лицьові керамічні цегли, блоки та камені, клінкерні вироби, що виготовляються способом напівсухого пресування або пластичного формування глинистих і кремнеземистих (трепел, діатоміт) осадових порід і промислових відходів (вуглевидобутку і вуглезбагачення, зол, шлаків тощо) з мінеральними та органічними добавками або без них і випалені у печах.

3.4 гранично допустима концентрація хімічних речовин в атмосферному повітрі населених місць

Встановлений рівень концентрації хімічних речовин в атмосферному повітрі (максимально разовий або середньодобовий), який не чинить упродовж життя людини прямої або опосередкованої дії на стан її здоров'я, або на стан здоров'я майбутнього покоління, не знижує працездатності, не погіршує її самопочуття та санітарно-побутові умови життя

3.5 гранично допустима концентрація хімічних речовин в стічних водах

Маса хімічних речовин у стічних водах, максимально допустима до відведення з установленим режимом у даному пункті водного об'єкта за одиницю часу з метою забезпечення норм якості води у контрольованому пункті

Примітка. ГДС встановлюється з урахуванням ГДК в місцях водоспоживання, асиміляційних властивостей водного об'єкту і оптимального розподілу маси речовин, що скидаються, між водокористувачами, які скидають стічні води. Гранично допустима концентрація домішок у воді водного об'єкта визначає встановлений рівень

концентрації хімічних речовин, який не чинить несприятливий вплив на організм людини та можливість обмеження чи порушення нормальних умов господарсько-питного, побутового та інших видів водокористування.

3.6 гранично допустима концентрація хімічних речовин у повітрі робочої зони, ГДК р.з.

Концентрація речовин, яка при щоденній (крім вихідних днів) роботі протягом 8 годин або при іншій тривалості, але не більше 41 годин на тиждень, протягом всього робочого стажу не може викликати захворювань або відхилень у стані здоров'я, які виявляються сучасними методами досліджень в процесі роботи або у віддалені строки життя теперішнього і наступних поколінь

4 ПОЗНАКИ ТА СКОРОЧЕННЯ

У цьому стандарті вжито такі позначки та скорочення:

ГДК а.п. – гранично допустима концентрація хімічних речовин в атмосферному повітрі населених місць

ГДС – гранично допустима концентрація хімічних речовин в стічних водах

ЕК – екологічні критерії

ТУ – технічні умови

BREF – довідники найкращих доступних технологій (Best Available Techniques References)

5 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

5.1 ЕК – Екологічна політика та цілі

Виробник повинен мати на підприємстві сформовану, впроваджену та функціонуючу екологічну політику та екологічні цілі.

Примітка. При визначенні екологічної політики та екологічних цілей слід керуватися ДСТУ ISO 14001 та ДСТУ ISO 14040.



Верифікація:

- копія екологічної політики та екологічних цілей;
- план заходів, спрямованих на досягнення екологічних цілей;
- дані за результатами моніторингу, вимірювання, аналізування і оцінювання

показників екологічної дієвості та реалізації заходів, спрямованих на досягнення екологічних цілей

5.2 ЕК – Відповідність санітарному законодавству, державним санітарним нормам і правилам

Технічні умови процесів виробництва, пакування, зберігання, транспортування тощо та засоби повинні відповідати вимогам чинного санітарного законодавства, державних санітарних норм і правил.



Верифікація:

- копія висновку експертизи компетентного органу державного нагляду (контролю) та(або)
- дозволу центрального органу виконавчої влади у сфері охорони здоров'я

5.3 ЕК – Відповідність вимогам нормативного документу, відповідно до якого здійснюється виробництво

Виробник повинен забезпечити відповідність умов виробництва пакування, зберігання, транспортування засобу тощо вимогам нормативного документу, відповідно до якого здійснюється виробництво.



Верифікація:

- копія нормативного документу (ТУ, або державного та/або європейського та/або міжнародного стандарту, або витяги із відповідної внутрішньої документації виробника);
- копія сертифікату відповідності та(або)
- сертифікату (посвідчення) якості та(або)
- інших підтверджуючих документів, що свідчать про відповідність

5.4 ЕК – Відповідність вимогам природоохоронного законодавства

Виробничі потужності, зокрема, підприємства, цехи, виробничі майданчики, обладнання, установки, території, споруди та інші об'єкти, діяльність яких безпосередньо пов'язана з виробництвом виробів та впливом на довкілля під час виробництва та поводження, повинні відповідати вимогам природоохоронного законодавства [1-4, 7-12, 14, 17].



Верифікація:

- копії документів за результатами перевірок органами державного нагляду (контролю) дотримання вимог природоохоронного законодавства та(або)
- копії висновків за результатами екологічного аудиту [4];
- копії підтверджуючих документів, які свідчать про усунення фактів порушень чи невідповідностей, виявлених під час перевірок та(або) аудитів;
- копії інших підтвердних документів, що свідчать про дотримання природоохоронного законодавства

5.5 ЕК – Сталість постачання

Виробник повинен підтвердити сталість постачання матеріалів, сировини та інших складників, які використовуються для вироблення виробів, які підлягають оцінюванню згідно з вимогами цього стандарту.



Верифікація:

- довідка про управління життєвим циклом продукції, технологію і технологічні процеси виробництва;
- декларація виробника про сталість постачання сировини та складників

5.6 ЕК – Системи управління

Рекомендовано, щоб виробник мав встановлені, впроваджені, функціонуючі та сертифіковані системи управління якістю, екологічного управління та/або інші системи управління організацією відповідно до міжнародних стандартів або їх еквівалентів.



Верифікація:

- копії сертифікатів відповідності системи управління вимогам ДСТУ ISO 9001, ДСТУ ISO 14001 тощо або їх еквівалентів

6 ВИМОГИ ДО СИРОВИНИ ТА СКЛАДНИКІВ

6.1 ЕК – Сировина, матеріали та добавки

6.1.1 Глиниста сировина, що застосовується для виготовлення виробів, повинна відповідати вимогам державних норм.

Географічне походження глинистої сировини має бути підтверджено документально для визначення її легального походження.

6.1.2 Матеріали та добавки, які застосовуються для виготовлення виробів, повинні відповідати вимогам чинних державних норм та технологічної документації.



Верифікація:

- довідка про склад виробів;
- копія документів, що підтверджують географічне походження глинистої сировини;
- копії сертифікатів відповідності, протоколів випробувань, інших документів, які підтверджують відповідність глинистої сировини, матеріалів та добавок вимогам державних норм та технологічної документації

6.2 ЕК – Небезпечні речовини

6.2.1 Заборонено застосовувати для виготовлення виробів матеріали та добавки з вмістом:

- азбесту;
- сполук свинцю та кадмію;
- канцерогенних сполук;
- речовин, наведених у додатку А.

6.2.2 Заборонений у výroбах вміст домішок, позначених за класом та категорією небезпеки [15-16, 20-21], що наведені у Таблиці 1 або їх комбінацій.

Таблиця 1 – Класифікація небезпеки хімічних продуктів, застосування яких заборонено

Клас та категорія	Код	Вид небезпечного впливу
Acute Tox. 2	H300	Смертельно при проковтуванні
Acute Tox. 3	H301	Токсично при проковтуванні
Acute Tox. 1	H310	Смертельно при контакті зі шкірою
Acute Tox. 3	H311	Токсично при контакті зі шкірою
Acute Tox. 2 (пароподібний стан речовини)	H330	Смертельно при вдиханні
Acute Tox. 3 (газоподібний стан речовини; пил)	H331	Токсично при вдиханні
Muta. 1B	H340	Може спричинити генетичні дефекти
Carc. 1A, 1B	H350	Може спричинити рак
Carc. 1A, 1B	H350i	При вдиханні може бути причиною онкологічних захворювань
Carc. 2	H351	Імовірно спричиняє рак
Repr. 1A, 1B	H360F	Може викликати безпліддя

Repr. 1A, 1B	H360D	Може причинити шкоду ембріону
Repr. 2	H361f	Може викликати безпліддя
Repr. 2	H361d	Можливий ризик заподіяння шкоди ембріону
STOT SE 1	H370	Спричиняє пошкодження органів
STOT SE 2	H371	Може спричинити пошкодження органів
STOT RE 1	H372	Спричиняє пошкодження органів при тривалому або багаторазовому впливі
STOT RE 2	H373	Може спричинити пошкодження органів при тривалому або багаторазовому впливі

**Верифікація:**

- копії паспортів безпеки на домішки

6.3 ЕК – Добування сировини

Примітка. Вимоги за цим ЕК поширюються виключно на заявників (користувачів екологічного маркування), які здійснюють добування глинистої сировини безпосередньо або через підприємство, яке належить до сфери їх управління.

6.3.1 Використання водних ресурсів

Кар'єри не повинні мати вплив на напірні водоносні пласти.

Дозволяється використовувати воду з водоносних пластів, за умов забезпечення герметизації каналу подачі води і системного контролю швидкості потоку води. Використання свердловини має бути припинено, у разі, якщо швидкість потоку води в ній зменшилась на 20% після 5-ти річного терміну експлуатації.

Добування глинистої сировини має передбачати впровадження заходів, спрямованих на раціональне споживання водних ресурсів.

Раціональне споживання водних ресурсів може забезпечуватися, але не обмежуватися, упровадженням таких заходів як:

- а) повторне використання води;
- б) збір дощової води;
- в) створення відстійних водойм.

Об'єм скидів стічних вод не повинен перевищувати 5 л/м³ від об'єму води використаної у технологічному процесі.

Примітка. Ця вимога не стосується природних втрат або споживання води в замкнених системах з повторним використанням.

6.3.2 Відновлення місцевості

Заходи з відновлення місцевості, на якій здійснювалось добування глинистої сировини мають впроваджуватися в рамках реалізації регіональних або місцевих природоохоронних програм. У разі, якщо такі заходи не вживаються на рівні органів влади, заявник має розробити план відновлення місцевості та забезпечити його реалізацію, у порядку визначеному чинним законодавством.

6.3.3 Виробниче устаткування

Заявник повинен надавати перевагу енергоефективному виробничому устаткуванню та забезпечувати його вчасний технічний огляд згідно з інструкціями виробника.

Відпрацьовані мастильні матеріали повинні передаватись на спеціалізованим підприємствам, у порядку визначеному чинним законодавством.

6.3.4 Викиди пилу

Обсяг викидів пилу не повинен перевищувати 100 мг/м³.

6.3.5 Скиди води

Концентрація завислих частин в стічних водах має бути меншою ніж 40 мг/л.

6.3.6 Шум

У разі, якщо добування глинистої сировини здійснюється в радіусі 5 км від населених місць, рівень звукового тиску від шуму під час виробничих процесів не повинен перевищувати 70 дБА.



Верифікація:

- копія спеціального дозволу на користування надрами;
- копії документів що свідчать про затвердження програми рекультивації земель місця видобутку;
- копія плану розвитку видобувних робіт;
- копія карти-схеми видобувного підприємства;
- довідка про виробниче устаткування та забезпечення його вчасного технічного огляду;
- копія плану заходів, спрямованих на раціональне споживання водних ресурсів, в т.ч. дані щодо стану їх виконання;

- дані про об'єм скидів стічних вод;
- копія дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- дані про показники викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за результатами вимірювань;
- довідка про використання води в технологічному процесі виробництва, систему водопостачання та водовідведення;
- копія дозвільних документів на водокористування (у разі, якщо передбачено чинним законодавством);
- копія звіту за формою № 2-ТП (водгосп) або інші дані про кількість та вид стаціонарних (організованих) джерел скидів стічних вод;
- дані про показники забруднення стічних вод за результатами вимірювань
- копії протоколів вимірювання шуму, масової концентрації пилу, концентрації завислих частин в стічних водах;
- копії звіту про вжиті заходи з рекультивації земель місця видобутку;
- копії документів за результатами перевірок компетентних органів державного нагляду (контролю)

7 ВИМОГИ ДО ВИРОБНИЦТВА

7.1 ЕК – Енергоефективність

З метою досягнення показника енергоємності технологічного процесу виробництва продукції нижче середнього по галузі повинні бути розроблені, затверджені та впроваджені заходи з енергозбереження.

Рекомендовано, щоб виробником упроваджувалися енергоефективні технології, які дозволяють досягти значень енергоємності стадій технологічного процесу вироблення виробів керамічних будівельних, наведених у Таблиці 2.

Таблиця 2 – Рекомендовані значення енергоємності окремих стадій технологічного процесу виробництва

Стадія технологічного процесу виробництва	Одиниці виміру	Рекомендоване значення
Сушка розпиленням	кДж/кг	980-2200
Сушка	кДж/кг	250-750
Одноразове обпалювання (тунельна піч)	кДж/кг	5400-6300
Дворазове обпалювання (тунельна піч)	кДж/кг	6000-7300
Одноразове обпалювання (піч з роликівим подом)	кДж/кг	1900-4800
Пресування	кВт/кг	50-150

Сушка	кВт/кг	10-40
Обпалювання	кВт/кг	20-150

Примітка. Управління енергетичними ресурсами має передбачати системний облік та аналіз споживання енергетичних ресурсів у технологічному процесі виробництва з розрахунку на одиницю продукції.



Верифікація:

- довідка виробника про впроваджені заходи з енергоефективності та розрахунковими даними про енергоємність технологічного процесу виробництва

7.2 ЕК – Атмосферне повітря

Фактичні показники викидів забруднюючих речовин та парникових газів не повинні перевищувати ГДК а.п. та як оптимум – бути нижчими за встановлені показники згідно дозвільної документації і відповідати показникам найкращих доступних технологій більш чистого виробництва.

Примітка 1. Мінімізація викидів пилу (твердих часток) може бути забезпечена шляхом впровадження таких заходів, але не обмежуючись:

- а) відокремлення складських приміщень від виробничих цехів;
- б) використання закритих бункерів для зберігання не розфасованих порошкових матеріалів;
- в) використання вітрозахисних споруд (штучних перешкод або зелених насаджень), у разі, якщо сировина зберігається на відкритих площах;
- г) застосування замкнутих систем транспортування сухої сировини (конвеєри, подача ходовим гвинтом, закрита порційна подача);
- д) встановлення устаткування для пиловловлювання, наприклад рукавних пиловловлювачів в місці обробки сухих матеріалів, а також в місцях розрізування та шліфування продукції. Використання рукавних пиловловлювачів широко поширено в керамічній промисловості. Таке обладнання має ефективність збору пилу до 95 %;
- е) проведення періодичного технічного обслуговування устаткування;
- ж) забезпечення вакууму в закритих системах обробки матеріалів;
- з) використання сепараторів зволоженого пилу при обробці викидів на стадії висушування і шліфування.

Примітка 2. Мінімізація викидів SO₂ може бути забезпечена шляхом впровадження таких заходів, але не обмежуючись:

- а) використання пального з низьким вмістом сірки, наприклад природний газ або зріджений нафтовий газ;
- б) використання сировини, матеріалів та добавок з низьким вмістом сірки;
- в) оптимізації процесів нагрівання і температури горіння, зменшуючи їх до мінімально можливої;
- г) використання сухих або вологих газоочисних установок.

Примітка 2. Мінімізація викидів оксидів азоту (NO_x) може бути забезпечена шляхом впровадження таких заходів, але не обмежуючись:

- а) оптимізація максимальної температури та використання автоматизованих систем контролю процесів горіння в печі;
- б) використання сировини, матеріалів та добавок з низьким вмістом азоту;
- в) використання камер згорання з низьким виділенням NO_x.

Примітка 3. Мінімізація викидів парникових газів може бути забезпечена шляхом впровадження таких заходів, але не обмежуючись:

- а) заміна неефективних печей (печі з нижньою тягою) на нові тунельні або електронагрівальні печі;
- б) заміна нафтового і твердого палива на природній газ або зріджений нафтовий газ;
- в) покращення герметизації та термоізоляції печей;
- г) використання високошвидкісних горілок для отримання високої ефективності горіння та передачі тепла.



Верифікація:

- копія дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- копія Звіту про викиди забруднюючих речовин і парникових газів в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів за минулий рік (Форма № 2-ТП (повітря) (річна));
- дані про показники викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за результатами вимірювань;
- довідка щодо впроваджених заходів, спрямованих на зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

7.3 ЕК – Водокористування та стічні води

На виробництві повинно бути встановлено технологічне обладнання для забезпечення:

- а) економії питної води в технологічному процесі виробництва;
- б) очищення стічних вод.

Фактичні показники забруднення стічних вод не повинні перевищувати ГДС та як оптимум – бути нижчими за встановлені показники згідно дозвільної документації і відповідати показникам найкращих доступних технологій більш чистого виробництва.



Верифікація:

- довідка про використання води в технологічному процесі виробництва, систему водопостачання та водовідведення;
- копія дозвільних документів на водокористування (у разі, якщо передбачено чинним законодавством);
- копія Звіту про використання води (Форма № 2ТП-водгосп (річна)) або інші дані про кількість та вид стаціонарних (організованих) джерел скидів стічних вод;
- дані про показники забруднення стічних вод за результатами вимірювань

7.4 ЕК – Відходи

У технологічному процесі виробництва повинні бути впроваджені:

- а) маловідходні технології виробництва;
- б) схема роздільного збору відходів для їх подальшого оброблення.

Примітка 1. Відходи виробництва повинні відновлюватися в якості вторинної сировини або використовуватися у виробничих процесах [16].



Верифікація:

- довідка виробника про систему управління відходами виробництва, у тому числі опис схеми роздільного збору відходів;
- копія декларації про відходи [14], реєстрової карти об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів або дозволу на здійснення операцій у сфері управління відходами [10];
- копія Звіту про відходи (Форма № 1-відходи (річна))

8 ВИМОГИ ДО ГОТОВИХ ВИРОБІВ

8.1 ЕК – Відповідність вимогам державних будівельних норм та національних стандартів

Вироби повинні відповідати вимогам державних будівельних норм та національних стандартів.



Верифікація:

- копія висновку експертизи компетентного органу державного нагляду (контролю) або
- дозволу центрального органу виконавчої влади у сфері охорони здоров'я;
- копія нормативно-технічного документу (у разі, якщо виріб виробляється згідно з ТУ);
- копія декларації показників будівельної продукції;
- копія сертифікату відповідності та(або)
- копія сертифікату (посвідчення) якості та(або)
- іншої підтвердної документації про відповідність

8.2 ЕК – Міцність виробів

Міцність виробів повинна бути не нижче марки 100.



Верифікація:

- копії протоколів лабораторних досліджень згідно з ДСТУ Б В.2.7-61

8.3 ЕК – Морозостійкість виробів

Морозостійкість виробів повинна бути не нижче:

а) марки F 35 – для виробів призначених для внутрішніх конструкцій та для самонесучих само огорожувальних конструкцій, які захищені від зовнішнього впливу;

б) марки F 100 – для лицьових виробів.



Верифікація:

- копії протоколів лабораторних досліджень згідно з ДСТУ Б В.2.7-61

8.4 ЕК – Теплопровідність виробів

Теплопровідність виробів повинна бути не більше 0,24Вт/м·К.



Верифікація:

- копії протоколів лабораторних досліджень згідно з ДСТУ Б В.2.7-61

8.5 ЕК – Питома активність радіонуклідів

Ефективна питома активність природних радіонуклідів не повинна перевищувати 370 Бк/кг.



Верифікація:

- дані та копії протоколів лабораторних досліджень згідно з [27]

9 ВИМОГИ ДО ПАКОВАННЯ ТА МАРКОВАННЯ

9.1 ЕК – Склад пакування

Для виготовлення пакування заборонено застосовувати ПВХ, ПС, полікарбонат або інший галогенований матеріал.



Верифікація:

- декларація виробника про вид, склад та маркування спожиткової тари

9.2 ЕК – Відповідність пакування законодавству та наявність маркування

Пакування та матеріали, з яких воно виготовлене, повинні відповідати вимогам законодавства і бути маркованими згідно з ДСТУ 4260, ДСТУ ISO 14021.

Примітка. Застосування маркування, нумерації для ідентифікації матеріалів, з яких виготовлена спожиткова тара, дозволяє відрізнити різні види матеріалів за їх походженням.

Для маркування застосовують знак у формі трикутника зі стрілками по середині кожного з його ребер. В центрі трикутника має бути зазначено цифровий код матеріалу, наприклад:

- 1 – Поліетилентерефталат (PET/PETE);
- 2 – Поліетилен високої густини (HDPE);
- 4 – Поліетилен низької густини (LDPE);
- 5 – Поліпропілен (PP);
- 20 – Картон гофрований (PAP);
- 70 – Склотара з різних типів скла, змішане скло (GLS).

Частина матеріалів може бути ідентифікована за системою нумерації або скороченням назви.

Ідентифікаційні знаки розміщують у центрі або нижче графічного маркування, що вказує на повторне використання чи встановлене походження матеріалу.

Наприклад, у разі, якщо спожиткові тара, виріб чи пакування виготовлені з поліетилену високої щільності (а), низької щільності (б), поліпропілену (в), картону (г), скла (д) застосовують такі знаки (див. рисунок 1):

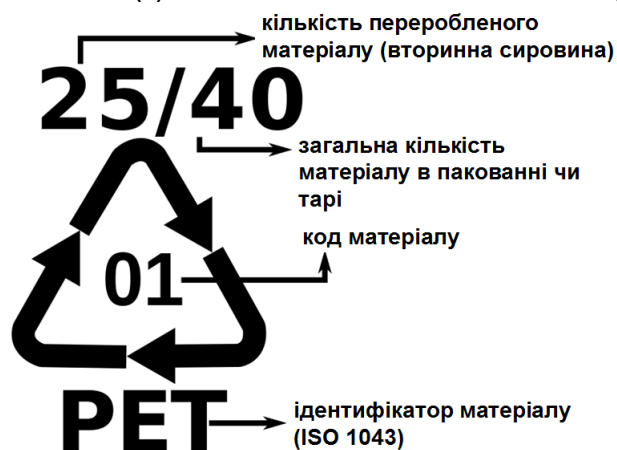


Рисунок 1



Верифікація

- декларація виробника про вид, склад та маркування спожиткової тари;
- копія висновку наукової санітарно-епідеміологічної експертизи про відповідність санітарному законодавству;
- копії сертифікатів якості, протоколів випробувань паковальних матеріалів тощо
- роздруківки оригінал-макетів або оригінали зразків етикеток з маркуванням.

9.3 ЕК – Придатність пакування до рециклінгу

Пакування повинно бути придатним для рециклінгу і не бути обробленим у такий спосіб, що може перешкоджати його відновленню.



Верифікація:

- декларація виробника про вид, склад та маркування пакування

9.4 ЕК – Доступ до інформації про виріб

Виробник повинен забезпечити вільний доступ до інформації щодо:

- а) умов транспортування виробу, його зберігання та монтажу, що дозволить досягти регламентованого показника термічного опору;
- б) технічні та екологічні характеристики виробу, методи утилізації пакувальних матеріалів, терміну служби та способу утилізації виробу;
- в) показник термічного опору (R);
- г) сировину та складники;
- д) вміст вторинної сировини у відсотках, як частки від загального об'єму;
- е) термін зберігання та(або) кінцеву дату монтажу..



Відступ:

У разі, якщо на етикетці недостатньо місця для розміщення такої інформації, вона має бути надана у вигляді окремого документу та бути доступною на вебсайті виробника.



Верифікація:

- роздруківки оригінал-макетів або оригінали зразків етикеток з маркуванням;
- технічна документація, інструкції для користувача (оригінали чи копії);
- інші інформаційні матеріали (брошури, буклети, інформація на сайті тощо)

10 ВИМОГИ ДО ТРАНСПОРТУВАННЯ

10.1 ЕК – Система маршрутів транспортування

Система маршрутів транспортування виробів повинна забезпечувати зменшення обсягів витрат палива, викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та парникових газів від транспортних засобів.

Продукцію рекомендовано відвантажувати оптимальними партіями.



Верифікація:

- довідка виробника про систему оптимізації маршрутів транспортування.

11 ЕКОЛОГІЧНЕ МАРКУВАННЯ ТА ІНФОРМУВАННЯ

Примітка. Відповідність вимогам за цим розділом оцінюється під час проведення нагляду за екологічно сертифікованими виробами та повторної сертифікації.

11.1 ЕК – Застосування екологічного маркування

Застосування екологічного маркування продукції повинно відповідати вимогам ДСТУ ISO 14020, ДСТУ ISO 14024 та СОУ OEM 913.01.

Екологічне маркування треба застосовувати виключно для екологічно сертифікованого виробу та у такий спосіб, щоб унеможливити введення в оману споживача відносно його екологічних характеристик чи переваг.

Примітка 1. Твердження, що вказують на екологічні характеристики чи переваги сертифікованого виробу відносно впливів на стан довкілля та(або) здоров'я людини потрібно обов'язково узгоджувати користувачу екологічного маркування з органом з екологічного маркування.

Примітка 2. Підтверджену екологічним сертифікатом інформацію про поліпшені екологічні характеристики чи переваги виробу у поєднанні з екологічним маркуванням рекомендовано розглядати як конкурентну перевагу і застосовувати усі можливі канали комунікації для донесення такої інформації споживачу.

Примітка 3. Ефективне застосування екологічного маркування в маркетингових комунікаціях може суттєво вплинути на поліпшення конкурентоспроможності, ефективно стимулювати збут (продажі), заощаджувати на зв'язках з громадськістю та бренд-комунікаціях. Рекомендовано виділяти екологічно сертифіковані вироби в торгових залах, зокрема на полицях: цінниками, воблерами тощо з позначенням, що це «екологічно сертифікований продукт» і т. ін.

**Верифікація:**

- угода на право застосування екологічного маркування;
- узгоджені органом з екологічного маркування макети етикеток;
- оригінал-макети або зразки етикеток;
- інформаційні матеріали (звіти, публікації, рекламна продукція тощо), у тому числі, що розміщені на вебсайті користувача екологічного маркування, в соціальних мережах та інших загальнодоступних джерелах інформації;
- перелік заходів, що були вжиті для інформування споживачів про екологічні характеристики чи переваги виробів із застосуванням екологічного маркування та посиланням на результати сертифікації;
- дані про застосування екологічного маркування в маркетинговій стратегії;
- дані про зафіксовані випадки неправомірного застосування екологічного маркування, отримані претензії та рекламації користувачем екологічного маркування виробів.

11.2 ЕК – Підвищення компетентності персоналу

Персонал користувача екологічного маркування, незалежно від посади та зайнятості, повинен бути ознайомлений з вимогами цього стандарту та володіти необхідними знаннями для успішного виконання в межах своєї компетенції встановлених цим стандартом вимог.

Примітка. Підвищення компетентності персоналу необхідно проводити систематично, шляхом проведення чи відвідання навчань у форматі тренінгів, семінарів тощо. Рекомендовано призначити відповідальну особу для розроблення щорічного плану таких заходів та забезпечувати організацію їх проведення чи участі у заходах, організованих іншими організаціями.

**Верифікація:**

- дані про заходи по підвищенню компетентності персоналу щодо екологічної сертифікації та маркування

11.3 ЕК – Інформування постачальників та обслуговуючих підприємств

11.3.1 Постачальники та обслуговуючі підприємства, продукцію і послуги яких використовують для вироблення екологічно сертифікованих виробів, повинні бути ознайомленими з інформацією щодо результатів екологічної сертифікації та вимог, встановлених цим стандартом.

11.3.2 Користувач екологічного маркування повинен забезпечити впровадження вимог, встановлених цим стандартом, у якості вимог технічних специфікацій до матеріалів, комплектуючих, хімічних продуктів, які закупаються для виробництва сертифікованих виробів.



Верифікація:

- дані про способи інформування постачальників і обслуговуючих підприємств щодо встановлених критеріїв технічних специфікацій;
- дані про встановлені критерії технічних специфікацій до матеріалів, комплектуючих, хімічних продуктів, які закупаються.

12 ПІДТВЕРДЖЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ

12.1 Для підтвердження відповідності виробів вимогам цього стандарту, заявник надає до органу з екологічного маркування підтвердну документацію згідно з планом документального аудиту.

Примітка. План документального аудиту має бути розроблений органом з екологічного маркування згідно з цим стандартом та СОУ OEM 913.03 на підставі заявки на сертифікацію від замовника.

12.2 Орган з оцінки відповідності повинен покладатися тільки на ті результати з оцінювань, що стосуються сертифікації і завершених до отримання заявки на сертифікацію, щодо яких він пересвідчився, що орган, установа, лабораторія відповідає вимогам ДСТУ EN ISO/IEC 17021-1, ДСТУ EN ISO/IEC 17025, ДСТУ EN ISO/IEC 17065.

12.3 Оцінювання відповідності виробів вимогам цього стандарту здійснює експертна комісія, яку створює орган з екологічного маркування, згідно з СОУ OEM 913.03.

12.4 У разі, якщо встановлена відповідність виробів вимогам цього стандарту, орган з екологічного маркування видає заявнику другий примірник протоколу експертної комісії та екологічний сертифікат на сертифіковану продукцію. На підставі екологічного сертифікату між органом з екологічного маркування і користувачем екологічного

сертифікату повинна бути укладена угода на право застосування екологічного маркування.

У разі встановлення невідповідності виробу вимогам цього стандарту орган з екологічного маркування видає заявнику другий примірник протоколу експертної комісії, із зазначенням усіх виявлених невідповідностей та встановлених строків їх усунення.

13 НАГЛЯД ЗА ЕКОЛОГІЧНО СЕРТИФІКОВАНИМИ ВИРОБАМИ

13.1 Користувач екологічного маркування виробів повинен гарантувати сталість відповідності показників виробів вимогам цього стандарту.

13.2 На період дії екологічного сертифікату відносно сертифікованих виробів не рідше ніж 1 раз на рік у строки, визначені Угодою на право застосування екологічного маркування, орган з екологічного маркування здійснює обов'язкову щорічну планову процедуру нагляду згідно з СОУ OEM 913.03.

13.3 Позаплановий нагляд за екологічно сертифікованими виробами може бути здійснено у випадках, передбачених СОУ OEM 913.03.

13.4 У разі непроходження процедури нагляду за сертифікованими виробами з будь-яких причин орган з екологічного маркування має право призупинити або скасувати дію екологічного сертифікату.

Примітка. У разі втрати чинності екологічного сертифікату, його користувач має припинити застосування екологічного маркування та забезпечити його видалення з усіх інформаційних джерел.

14 ГАРАНТІЇ КОРИСТУВАЧА ЕКОЛОГІЧНОГО МАРКУВАННЯ

Користувач екологічного маркування повинен гарантувати відповідність продукції вимогам цього стандарту через додержання вимог ЕК, встановлених цим стандартом.

ДОДАТОК А

(обов'язковий)

А.1 Перелік речовин, заборонених для виробництва керамічних виробів будівельних:

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| - Полібромбіфініл | - Пентахлорфлуоретна |
| - Полібромдифініл | - Бромтетрафлуоретан |
| - Трихлорфлуорметан | - Тетрахлордифлуоретан |
| - Дихлорфлуорпропан | - Трибромфлуоретан |
| - Хлордифлуорпропан | - Гептахлофлуорпропан |
| - Трихлортрифлуоретан | - Дибромдифлуоретан |
| - Хлорфлуорпропан | - Гексахлордифлуорпропан |
| - Дихлортетрафлуоретан | - Бромтрифлуоретан |
| - Дибромфлуорметан | - Пентахлортрифлуорпропан |
| - Хлорпентафлуоретан | - Дибромфлуоретан |
| - Бромдифлуорметан | - Тетрахортетрафлуорпропан |
| - Бромхлордифлуорметан | - Бромдифлуоретан |
| - Бромфлуорметан | - Трихлорпентафлуорпропан |
| - Бромтрифлуорметан | - Бромфлуоретан |
| - Тетрабромфлуоретан | - Дихлоргексафлуорпропан |
| - Дибромтетрафлуоретан | - Гексабромфлуорпропан |
| - Трибромдифлуоретан | - Хлоргептафлуорпропан |
| - Хлортрифлуорметан | - Пентабромдифлуорпропан |
| - Дибромтрифлуоретан | - Тетрабромтрифлуорпропан |
| - Пентабромфлуорпропан | - Трибромтетрафлуорпропан |
| - Тетрабромдифлуорпропан | - Бромгексафлуорпропан |
| - Трихлордифлуоретан | - Хлорфлуорметан |
| - Трибромтрифлуорпропан | - Дибромтетрафлуорпропан |
| - Дихлортрифлуоретан | - Хлортетрафлуоретан |
| - Тетрабромфлуорпропан | - Бромпентафлуорпропан |
| - Дихлордифлуоретан | - Трихлорфлуоретан |

- Трибромдифлуорпропан

- Хлортрифлуоретан

- Трибромфлуорпропан

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Водний кодекс України
2. Кодекс України про надра
3. Лісовий кодекс України
4. Закон України «Про екологічний аудит»
5. Закон України «Про надання будівельної продукції на ринку»
6. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»
7. Закон України «Про охорону атмосферного повітря»
8. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»
9. Закон України «Про систему громадського здоров'я»
10. Закон України «Про управління відходами»
11. Постанова Кабінету Міністрів України від 11.09.1996 № 1100 «Про затвердження Порядку розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та перелік забруднюючих речовин, скидання яких у водні об'єкти нормується»
12. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.11.2001 № 1598 «Про затвердження переліку найбільш поширених і небезпечних забруднюючих речовин, викиди яких в атмосферне повітря підлягають регулюванню»
13. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.12.2021 № 1458 «Деякі питання надання будівельної продукції на ринку»
14. Постанова Кабінету Міністрів України від 20.12.2006 № 1764 «Про затвердження Технічного регламенту будівельних виробів (продукції)»
15. Постанова Кабінету Міністрів України від 07.05.2022 № 556 «Деякі питання подання декларації про відходи»

16. Постанова Кабінету Міністрів України від 10 травня 2024 р. № 539 «Про затвердження Технічного регламенту класифікації небезпечності, маркування та пакування хімічної продукції»

17. Постанова Кабінету Міністрів України від 23 липня 2024 р. № 847 «Про затвердження Технічного регламенту щодо безпечності хімічної продукції»

18. Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 27.06.2006 № 309 «Про затвердження нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел»

19. Кіотський протокол до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату

20. Монреальський протокол про речовини, що руйнують озоновий шар

21. Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006

22. Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC

23. Regulation (EU) 2023/988 of the European Parliament and of the Council of 10 May 2023 on general product safety, amending Regulation (EU) No 1025/2012 of the European Parliament and of the Council and Directive (EU) 2020/1828 of the European Parliament and the Council, and repealing Directive 2001/95/EC of the European Parliament and of the Council and Council Directive 87/357/EEC

24. Directive 94/62/EC of the European Parliament and Council of 20 December 1994 on packaging and packaging waste

25. Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council of 24 November 2010 on industrial and livestock rearing emissions

26. ДБН В.1.1-7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги

27. ДГН 6.6.1.-6.5.061-2000 (НРБУ-97/Д-2000) Державні гігієнічні нормативи. Норми радіаційної безпеки України; доповнення - Радіаційний захист від джерел потенційного опромінення

28. ДСН 3.3.6.037-99 Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку

29. ДСанПіН 1139-2012 Державні санітарні норми та правила. Полімерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги

30. ISO 1043-1:2011 Plastics - Symbols and abbreviated terms - Part 1: Basic polymers and their special characteristics

31. ISO 16000-9:2006 Indoor air. Part 9: Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing. Emission test chamber method

32. Довідковий документ з найкращих доступних технологій та методів управління у керамічному виробництві – Європейська комісія – Серпень 2007 року

Код УКНД 13.020.60

Ключові слова: екологічні критерії, екологічна сертифікація, життєвий цикл, вироби керамічні, важкі метали, небезпечні речовини, ГДК, паспорти безпеки, відходи, виробництво, маркування, пакування, транспортування.