

ДСТУ Б В.2.7-28-95

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Будівельні матеріали

ЧЕРЕПИЦЯ КЕРАМІЧНА

Технічні умови

Видання офіційне

Державний Комітет України
у справах містобудування і архітектури
Київ

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНИЙ

Українським науково-дослідним і проектно-конструкторським інститутом будівельних матеріалів та виробів (НДІБМВ) (к.т.н. В.І.Сай, к.т.н. Б.М.Даценко, к.т.н. О.М. Каракозов, О.В. Хроменко, О.Г. Іванова, О.О. Бура, О.М. Шляковська)

2 ВНЕСЕНИЙ

Управлінням будівельної індустрії, механізації і промисловості будівельних матеріалів Держкоммістобудування України

3 ЗАТВЕРДЖЕНИЙ ТА НАДАНИЙ ЧИННОСТІ

Наказом Держкоммістобудування України від 14.09.1995 р. N 188

4 ВВЕДЕНИЙ ВПЕРШЕ

У тексті цього стандарту враховані Зміни N 1, які введені в дію наказом Держкоммістобудування України від 27.06.97р. N102

Цей стандарт не може бути повністю або частково відтворений, тиражований і розповсюджений як офіційне видання без дозволу Держкоммістобудування України

ЗМІСТ

1	Галузь використання	4
2	Нормативні посилання	4
3	Типи, основні параметри та розміри.....	5
4	Технічні вимоги	11
5	Вимоги безпеки і охорони навколишнього середовища.....	13
6	Правила приймання.....	14
7	Методи контролю	15
8	Транспортування і зберігання	17
9	Гарантії виготовлювача	17

ДСТУ Б В.2.7-28-95

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ
Будівельні матеріали
ЧЕРЕПИЦЯ КЕРАМІЧНА
Технічні умови

Строительные материалы
ЧЕРЕПИЦА КЕРАМИЧЕСКАЯ
Технические условия

Building materials
CERAMIC TILE
Specifications

Чинний від 1996-01-01

1 ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Цей стандарт поширюється на черепицю керамічну, виготовлену на основі глинистої сировини з коригуючими добавками або без них методом пластичного формування, штампування на пресах або способом напівсухого пресування з наступним випалом.

Черепицю використовують відповідно до будівельних норм і правил для скатних покрівель житлових, громадських та виробничих будівель.

Обов'язкові вимоги цього стандарту викладені у пп. 4.1, 4.2, 4.5 - 4.17, 5, 6, 7, 8, 9.

Стандарт придатний для цілей сертифікації.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті наведені посилання на такі нормативні документи:

ГОСТ 12.0.001-82	ССБТ. Основные положения
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно- гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.4.028-76	ССБТ. Респираторы ШБ-1 "Лепесток"
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические
ГОСТ 7025-91	Кирпич и камни керамические и силикатные. Методы определения водопоглощения, плотности и контроля морозостойкости
ГОСТ 14192-77	Маркировка грузов
ТУ 2-034-225-87	Щупы
СНиП 2.04.05-91	Отопление, вентиляция и кондиционирование
РБН 356-91	Положення про радіаційний

| контроль на об'єктах будівництва
| та підприємствах будіндустрії і
| будматеріалів України

Видання офіційне

3 ТИПИ, ОСНОВНІ ПАРАМЕТРИ ТА РОЗМІРИ

3.1 Черепиця виготовляється трьох видів: штампована, пластичного формування (стрічкова) та напівсухого пресування плоска, кожен з яких поділяється на типи:

- штампована: пазова, марсельська, голандська, S-подібна, мунк-нун, гребенева та гребенева укрупнена;
- пластичного формування: стрічкова пазова, стрічкова плоска стрічкова S-подібна, стрічковахвильова, та стрічкова гребенева;
- напівсухого пресування: плоска типу "Бобровий хвіст".

3.2. Покрівельні (корисні) та габаритні розміри черепиці та допустимі відхилення від них повинні відповідати наведеним у таблиці 1 та таблиці 2.

Таблиця 1

Маса 1 м ² Вид та тип черепиці покриття з черепиці у насиченому водою стані, кг, не більше	Розміри та допустимі відхилення від них, мм				Кількість штук черепиці на 1м ² покрівлі
	покрівельні		габаритні		
	довжина а	ширина б	довжина в	ширина г	
1 Штампована	+22	+8			
1.1 Пазова	310 -6	190-4			не нормується
17 55					
	+22	+8			
	333 -6	190-4			не нормується
16 55					
	+22	+8			
	347 -6	208-4			не нормується
14 55					

Рис 2. Черепиця штампована пазова

	+15	+5			
1.2. Марсельська	340-10	200-8			не нормується
15 55					

Рис 3. Черепиця штампована марсельська

	+15	+5			
1.2. Голандська	340-10	200-8			не нормується
15 55					

Рис 4. Черепиця штампована голандська

1.4. S-подібна	335± 10	175± 8	не нормується		
17 55					

Рис 5. Черепиця штампована S-подібна

1.5. Мунк-нун (мунк)	335± 10	не нормується	400± 10	128± 8	30-
34 74				172± 5	

Рис 6. Черепиця штампована мунк-нун (мунк)

1.6 Мунк-нун (нун)	335± 10	не нормується	410± 10	104± 5	30-
34 74				145± 5	

Рис 7. Черепиця штампована мунк-нун (нун)

2 Формована	333± 5	200± 3	400± 5	220± 3	
16 55					
2.1 Стрічкова пазова	333± 5	180± 3	400± 5	200± 3	
17 55					
21,4 55	333± 5	140± 3	400± 5	165± 3	

Рис 8. Черепиця формована стрічкова пазова

2.2 Стрічкова плоска	160± 5	155± 3	365± 5	155± 3	
40,3 60					

Рис 9. Черепиця формована стрічкова плоска

Примітка. Для забезпечення комплектності поставок черепиці за вимогою споживача може виготовлятися стрічкова черепиця (поздовжня половинка), за шириною рівна половині рядовій черепиці. Половинки повинні бути праві і ліві.

2.3 Стрічкова S-подібна	333± 5	175± 3	не нормується	17	55
	290± 5	175± 3		20	55

Рис 10. Черепиця формована S-подібна

2.4 Плоска напівсухого пресування типу "Бобровий хвіст"	160± 5	155± 3	365± 5	155± 3	
40,3 60					

Рис 11. Черепиця формована напівсухого пресування типу "Бобровий хвіст"

2.5 Стрічкова хвильова	333± 5	196± 3	не нормується	15,3	
55 60					

Рис 12. Черепиця формована стрічкова хвильова

Таблиця 2

Вид та тип черепиці	Розміри та допустимі відхилення від них, мм				Маса 1 п.м гребеня у насиченому водю стані, кг, не більше
	покрівельні		габаритні		
	довжина в	ширина г	довжина в	ширина в	
3 Гребенева 3.1 Гребенева звичайна	333± 4	не нормується	365± 4	200± 3	10

Рис 13. Черепиця гребенева звичайна

3.2 Гребенева укрупнена	380± 10	не нормується	+15 405-13	210± 7	10
-------------------------	---------	------------------	---------------	--------	----

Рис 14. Черепиця гребенева укрупнена

3.3 Гребенева стрічкова	+20 340-10	не нормується	+20 410-15	145± 5 174± 5	10
-------------------------	---------------	------------------	---------------	------------------	----

Рис 15. Черепиця гребенева стрічкова

3.3 Для утримання у справному стані існуючих будинків, які покриті черепицею інших типів, а також за узгодженням із споживачем може випускатися черепиця інших типів та розмірів.

Примітка. Форма лицьової та внутрішньої поверхні черепиці не стандартизується,

3.4 Умовні позначення (марки) черепиці складаються з: - назви виробу (черепиця), виду та типу виробу (згідно з п.3.1.);

- двох чисел, розділених "х", що означають координаційні розміри черепиці по довжині та ширині у мм;

- позначення даного стандарту.

Приклад умовного позначення черепиці штампованої пазової завдовжки 310 мм, завширшки 190 мм:

"Черепиця штампована пазова 310 x 190 ДСТУ Б В.2.7-28-95".

Приклад умовного позначення черепиці формованої стрічкової пазової завдовжки 333 мм, завширшки 200 мм:

"Черепиця стрічкова пазова 333 x 200 ДСТУ Б В.2.728-95"

Приклад умовного позначення черепиці плоскої типу "Бобровий хвіст" пресованої напівсухим способом завдовжки 365 і завширшки 155 мм:

"Черепиця плоска 365 x 155 ДСТУ Б В.2.7-28-95".

Схема умовного позначення черепиці наведена на рисунку 1.

х	х	х	х	х	Назва виробу (черепиця)
-----					Вид та тип виробу (згідно з 17.3.1)
-----					Координаційний розмір по довжині у мм
-----					Координаційний розмір по ширині у мм
-----					Позначення даного стандарту

Рисунок 1

4 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

4.1 Черепиця повинна відповідати вимогам даного стандарту та зразкам-еталонам, які затверджені підприємством-виготівником за узгодженням зі споживачем. Черепиця повинна виготовлятися згідно з технологічним регламентом, який затверджений в установленому порядку.

4.2 Черепиця повинна мати рівні поверхні та краї. Допускається викривлення поверхні та ребер (жолоблення) не більше ніж 3 мм.

4.3 Черепиця може виготовлятися без покриття або з різними видами покриттів (полива, ангоб тощо). Покриття може бути блискучим або матовим, прозорим або глухим.

4.4 Покриття наноситься на лицьову поверхню черепиці. Допускається нанесення покриття тільки на покривну частину черепиці. Покриття з поливи повинно бути рівномірно розплавленим.

4.5 Колір черепиці однієї партії повинен бути однотонним, покриття - одного кольору та виду.

4.6 Вапнякові вclusions, які викликають руйнування черепка, не допускаються.

4.7 Тріщини на черепиці не допускаються. При легкому постукуванні молотком черепиця не повинна деренчати.

4.8 Черепиця повинна бути нормально випаленою. Перепал і недопал не допускаються.

4.9 Руйнівне навантаження при випробуванні черепиці на злом у повітряно-сухому стані повинно бути не менше:

- 1500 Н (150 кгс) - для S-подібної (стрічкової та штампованої);

- 900 Н (90 кгс) - для пазової штампованої, марсельської та голандської;

- 800 Н (80 кгс) - для решти видів черепиці.

4.10 Черепиця повинна бути водонепроникною.

4.11 Маса 1 м² покриття з черепиці у насиченому водою стані повинна відповідати вказаній у таблиці 1.

4.12 Черепиця повинна бути морозостійкою і в насиченому водою стані витримувати не менше 25 циклів поперемінного заморожування та відтавання без наявних ознак руйнування (розшарування, луцення, розтріскування, викришування) при пластичному способі формування і 35 циклів - при напівсухому способі формування.

4.13 Глибина пазів (фальців) черепиці повинна бути не менше 5 мм, висота шипів для кріплення у штампованої черепиці - не менше 10 мм, у стрічковому - не менше 20 мм.

4.14 Черепиця штампована для прив'язування до лат повинна мати на внутрішній стороні вушко з отвором діаметром не менше 1,5 мм або круглий отвір (зменшення діаметром не менше 1,5 мм або круглий отвір (зменшення товщини черепиці - для пробивання гвіздком) діаметром від 2 мм до 5 мм для кріплення гвіздками.

Черепиця напівсухого пресування для кріплення до лат гвіздками повинна мати два нескрізних отвори діаметром від 2 мм до 5 мм.

4.15 Структура черепка за зломі повинна бути однорідною і без розшарування.

4.16 За показниками зовнішнього вигляду черепиця повинна відповідати вимогам, наведеним в таблиці 3. Загальна кількість дефектів за показниками зовнішнього вигляду на окремій черепиці не повинна бути більше чотирьох.

4.17 На нижній стороні або на перекривній частині лицьової сторони кожна черепиця повинна мати маркування - умовне позначення підприємства-виготівника.

Транспортне маркування повинно відповідати ГОСТ 14192.

Таблиця 3

Найменування показника	Норма
Для черепиці з покриттям та без нього	

Відбитості, мм	
на перекриваючій стороні	Не допускається
на перекривній стороні, не більше:	
завдовжки	50
завширшки	10
Відбитості та зминання шипів при висоті залишкової частини, мм не менше:	
для штампованої черепиці	7
для стрічкової черепиці	14
Посічка:	
на перекриваючій стороні	Не допускається
на перекривних кромках, шт., не більше	2
Для поливаної	

Хвилястість (рябина) поливи	Допускається
Натьоки, які не псують зовнішнього вигляду	Допускаються
Пліщини та зліпиші (не покриті поливою місця) загальною площею, мм ² , не більше	20
Сухість, скипання поливи (порушення полив'яного покриття)	
вздовж країв черепиці завширшки, мм не більше	3
на решті поверхні	Не допускається
Для інших покриттів	

Відколювання покриття на перекривній поверхні черепиці	Не допускається

Примітка. Посічка - ненаскрізна відкрита або закрита тріщина завширшки не більше 0,5 мм.

5 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ І ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

5.1 Черепиця не токсична і не може бути небезпечною у процесі виготовлення, транспортування, зберігання та експлуатації.

5.2 При виробництві черепиці необхідно дотримуватися вимог ГОСТ 12.1.005 і "Санитарных правил организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию", затверджених Міністерством охорони здоров'я СРСР.

5.3 Матеріали, які використовують при виробництві черепиці, не токсичні, шкідливої дії на шкіру не чинять.

Глина у вигляді аерозолі має фіброгенну дію на органи дихання. ГДК згідно з ГОСТ 12.1.005 6 мг/м³, клас безпеки ІУ. Визначення концентрації шкідливих речовин у повітрі робочої зони та ко-

нтроль за ними повинні здійснюватись відповідно до вимог ГОСТ 12.1.005.

5.4 Загальні вимоги безпеки повинні відповідати ГОСТ 12.0.001.

5.5 Оцінка на радіаційну активність сировини та матеріалів, а також методи радіаційного контролю проводяться згідно з РБН 356-91.

5.6 Сумарна питома активність природних радіонуклідів не повинна перевищувати 370 Бк/кг (1 клас).

5.7 Виробничі приміщення повинні бути обладнані загальнообмінною припливно-витяжною вентиляцією згідно з СНиП 2.04.05-91.

5.8 Працюючі повинні бути забезпечені індивідуальними засобами захисту згідно з ГОСТ 12.4.028.

5.9 Цехи повинні бути забезпечені засобами гасіння пожежі згідно з правилами пожежної безпеки на промисловому підприємстві.

5.10 Відходи виробництва повинні тимчасово зберігатися і видалятися згідно з вимогами санітарних правил 3188-84.

6 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

6.1 Приймання черепиці виконуються партіями, розмір партії встановлюється в обсязі добового виготовлення, але не більше 25 тис.шт.

Кожна партія повинна складатися з черепиці одного виду, типу і розміру, кольору та способу офактурювання.

6.2 Кожна партія черепиці, що відвантажується споживачеві, повинна супроводжуватися сертифікатом (або іншим документом встановленої форми), який засвідчує якість виробів. У документі має бути вказано:

- номер і дату видачі документа;
- назву підприємства-виготівника та його адресу;
- назву одержувача;
- номер партії та дату виготовлення;
- тип, вид та розміри (габаритні та покрівельні) черепиці;
- кількість черепиці у партії, тис.шт.;
- результати випробувань;
- позначення даного стандарту.

6.3 Черепиця повинна поставлятися за специфікацією замовника, де повинна бути вказана кількість рядових черепиць, половинок та гребневих.

При відсутності специфікації в кожній партії штампованої або стрічкової черепиці повинно бути гребеневої 5 % від рядової, у комплекті мунк-нун - по 50 % кожного типу.

6.4 При перевірці якості черепиці встановлюється приймальний вибірковий контроль та періодичні випробування.

6.5 Для приймального вибіркового контролю від кожної партії відбирають у раніш встановленому порядку зразки у кількості 1 % від партії, але не менше 25 штук і випробовують за такими показниками:

- розміри, викривлення поверхні та ребер (жолоблення), показники зовнішнього вигляду - вся вибірка;
- руйнівне навантаження на злом у повітряно-сухому стані - 5 шт.;
- водонепроникність - 5 шт.;
- однотонність забарвлення виробів з покриттям - не менше 1 м² площі, що перекривається.

6.6 Періодичним випробуванням піддають продукцію, яка витримала приймальний відбірковий контроль із визначенням таких показників:

- морозостійкість - 5 шт.;
- наявність вапнякових включень - 5 шт.;
- маса 1 м² покриття у насиченому водою стані - 5 шт.;
- кількість штук черепиці на 1 м² покриття - 5 шт.

6.7 Визначення наявності вапнякових включень проводять не рідше одного разу на місяць і кожного разу при зміні вихідної сировини.

6.8 Визначення маси 1 м² покриття з черепиці у насиченому водою стані виконують не рідше одного разу на місяць і кожного разу при зміні технології та сировини.

6.9 Морозостійкість виробів визначається не рідше одного разу на квартал і кожного разу при зміні технології і сировини.

6.10 При одержанні незадовільних результатів випробувань хоча б по одному з наведених показників по ньому проводять повторні випробування на подвійній вибірці, яка відібрана від тієї самої партії.

При незадовільних результатах повторних випробувань партія прийманню не підлягає.

6.11 Споживач має право виконувати контрольну перевірку якості продукції відповідно до вимог даного стандарту.

7 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

7.1 Визначення розмірів, правильності форми і показників зовнішнього вигляду виконують візуально та замірюванням металевою лінійкою згідно з ГОСТ 427 з похибкою вимірювань не більше 1 мм.

Вимірювання габаритних розмірів черепиці проводиться у двох місцях на відстані від 20 мм до 60 мм від дольових кромek. За довжину та ширину черепиці приймають середнє арифметичне значення результатів двох вимірів.

Вимірювання покривної поверхні черепиці виконується на фрагменті з 3 шт. виробів.

7.2 Викривлення поверхні черепиці визначають такими методами.

При угнутій поверхні - вимірюванням за допомогою щупа згідно з ТУ 2-034-225 найбільшого зазору між лицьовою поверхнею покривної частини черепиці і ребром металевої лінійки, поставленої по діагоналі або по краях черепиці.

При випуклій поверхні - шляхом вимірювання найбільшого зазору між лицьовою поверхнею покривної частини черепиці і ребром металевої лінійки, поставленої по діагоналі або краях черепиці і яка опирається одним кінцем на щуп (калібр), рівний допустимій величині викривлення.

7.3 Величину відбитості кутів, відбитості та вм'ятини шипів визначають лінійкою по найбільшій довжині відбитості.

7.4 Однотонність кольору черепиці визначається на відстані 10 м. Черепицю вкладають на похило встановленому щиті розміром не менше 1 м.

7.5 Структуру черепка визначають візуально за однорідністю у зломі.

7.6 Ступінь випалювання (перепал, недопал) визначають порівнянням із зразком-еталоном.

7.7 Руйнівне навантаження на злом черепиці у повітряно-сухому стані визначають при руйнуванні зразка зосередженим навантаженням, яке прикладається в середині прогону за однопрогоною схемою. За результат приймається середнє арифметичне п'яти випробувань. Перед випробуванням нижню поверхню черепиці вирівнюють по ватерпасу

двома поперечними смужками гіпсового розчину завширшки від 20 мм до 30 мм, розташованими у місцях спірання черепиці на опори.

На середині верхньої поверхні черепиці таким же чином робиться одна поперечна смужка у місці навантаження.

Для рівномірного розподілення навантаження по перерізу виробів допускається використання накладок з металу або твердого дерева, які мають профіль черепиці, на опорні площини для прикладання зосередженого навантаження.

Швидкість навантаження повинна складати від 10 Н за секунду до 40 Н за секунду.

При випробуваннях на злом черепиця вкладається лицьовою поверхнею догори.

Довжина прогону при випробуванні штампованої, пазової стрічкової (з габаритною шириною 200 мм і 220 мм) та S-подібної черепиці - 200 мм, плоскої стрічкової та пазової стрічкової (з габаритною шириною 165 мм) - 180 мм.

Опорами можуть служити циліндричні котки діаметром від 20 мм до 30 мм або призми із закругленням ребрами. Довжина опор повинна перевищувати ширину зразка.

Допускається при прискореному випробуванні вирівнювати поверхню черепиці смужками з повсті, гуми та інших еластичних матеріалів такої самої ширини, визначивши перехідний коефіцієнт.

Арбітражні випробування виконуються тільки на гіпсових смужках.

7.8 Водонепроникність черепиці визначається таким методом: зразок, призначений для випробування, укладають на опори лицьовою поверхнею догори. На лицьовій поверхні черепиці встановлюють циліндричну прозору трубку внутрішнім діаметром 25 мм і висотою 200 мм. Зазор між краями трубки та поверхнею виробу герметизують пластином, парафіном або іншим герметизуючим матеріалом. Трубку заповнюють водою до висоти 150 мм і підтримують цей рівень поступовим доливанням води. Після 3 годин оглядають нижню поверхню зразка і встановлюють наявність або відсутність на ній крапель води. Відсутність крапель води свідчить про водонепроникність черепиці.

7.9 Наявність вапнякових включень (дутика) визначають шляхом пропарювання виробів.

Зразки, що знаходяться у стані повітряної вологості, укладають на грати, поміщені у посудині з кришкою. Налиту під грати воду доводять до кипіння. Кип'ятіння триває 1 годину.

Потім зразки охолоджують у закритій посудині протягом 4 годин, після чого їх виймають і оглядають. Після випробування зразки не повинні мати тріщин, а також відколів на поверхні.

7.10 Маса 1 м^2 покриття з черепиці у насиченому водою стані вираховують множенням середньої маси черепиці у насиченому водою стані на кількість штук: черепиці на 1 м^2 покриття.

Для насичення зразки укладають у посудину з водою в один ряд на підкладки так, щоб рівень води у посудині був вищий вершу зразків не менше, ніж на 10 мм і не більше ніж на 100 мм. У такому стані зразки витримують не менше 48 год. Після цього їх виймають з посудини, негайно витирають м'якою тканиною і кожний зразок зважують. Маса води, яка витікає з пор зразка на чашу ваг, повинна включатися у масу насиченого водою зразка. Зважування кожного зразка повинно закінчитися не пізніше ніж через 5 хв.

Допускається, крім випадків арбітражного випробування, насичення зразків у киплячій воді. Для насичення в киплячій воді зразки поміщають у посудину, заповнену водою і оснащену гратами для забезпечення вільної циркуляції води між зразками та дном посудини.

Воду нагрівають до кипіння і витримують зразки у воді, доведеній до кипіння, не менше 3 год., після чого їх охолоджують у тій самій воді до температури приміщення і зважують. Зважування зразків виконують з похибкою до 1 г.

Маса однієї черепиці у насиченому водою стані визначається як середнє арифметичне результатів зважування п'яти зразків.

7.11 Кількість штук черепиці на 1 м² покриття визначають з похибкою до першого десяткового знака як частку від ділення 1 м² на середню покривну площу однієї черепиці у квадратних метрах.

7.12 Морозостійкість черепиці визначають при об'ємному заморожуванні відповідно до вимог ГОСТ 7025.

8 ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

8.1 Черепиця транспортується усіма видами відкритого транспорту (автомобільним, залізничним та водним), у контейнерах і на піддонах згідно з правилами перевезення вантажів, що діють на даному виді транспорту.

8.2 Черепиця повинна зберігатися у контейнерах, на піддонах за діючими нормативними документами або покладеною на більше ребро у штабелях окремо за типами, видами, розмірами та кольором. При укладенні у штабель його висота не повинна перевищувати п'яти рядів, причому кожен ряд повинен бути перекладений тонкими дошками, рейками чи іншими перекладними матеріалами, які запобігають пошкодженню черепиці.

Черепиця з декоративним покриттям повинна попарно стикатися лицьовою поверхнею.

8.3 Навантаження та вивантаження черепиці виконується механізованим або ручним способом.

За узгодженням із споживачем допускається відвантаження черепиці автотранспортом без контейнерів та піддонів. При цьому черепиця укладається по довжині вздовж кузова з прокладкою між ярусами і рядами дошками, рейками та іншими перекладочними матеріалами, які забезпечують зберігання продукції від пошкодження.

Навантаження черепиці навалом (накидом) та вивантаження її скиданням забороняється.

9 ГАРАНТІЇ ВИГОТОВЛЮВАЧА

Виготовлювач гарантує відповідність черепиці, що поставляється, вимогам цього стандарту при додержанні умов транспортування та зберігання.

УДК: 691.024

Ключові слова:

черепиця керамічна, штампована черепиця, стрічкова черепиця, покрівельні розміри, габаритні розміри, технологічний регламент, руйнівне навантаження, водонепроникність, морозостійкість, полива, ангоб.