

ДКПП 08.11.20

УКНД 91.100.01

УКНД 91.100.15

ЗАТВЕРЖУЮ



Директор

ТОВ "Гаї Розтоцькі будівельні
матеріали"

Будій Б.О.
2018 року

**КАМІНЬ І ЩЕБІНЬ ВАПНЯКОВИЙ ДЛЯ
ЦУКРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ
ТЕХНІЧНІ УМОВИ**

ТУ У 08.1-38364808-001:2018

(Вводяться вперше)



Дата надання чинності 20.02. 2018 року
Без обмеження терміну чинності

РОЗРОБЛЕНО

Головний інженер ТОВ "Гаї Розтоцькі
будівельні матеріали"

Олійник Є.П.

,08 02 2018 року

Макшайдер ТОВ "Гаї Розтоцькі
будівельні матеріали"

Кріль М.Ю.

,08 02 2018 року

| | |
|---|------------------------|
| МІНЕКОНОМІКИ | |
| Державне підприємство | |
| «Тернопільський науково-виробничий центр | |
| стандартизації метрології та сертифікації» | |
| ДП «Тернопільстандартметрологія» | |
| ідентифікаційний код 02568319 | |
| ПЕРЕВІРЕНО | |
| на відповідальність законодавству України | |
| " <u>20</u> " | <u>02</u> <u>20</u> р. |
| Внесено до книги обліку за № <u>0256 8319</u> | |
| 001 847 | |

ЗМІСТ

| | |
|---|-----------|
| | С. |
| 1 Сфера застосування..... | 3 |
| 2 Технічні вимоги..... | 5 |
| 3 Вимоги безпеки, вимоги охорони довкілля, утилізація..... | 7 |
| 4 Правила приймання | 10 |
| 5 Методи контролювання | 12 |
| 6 Транспортування та зберігання | 14 |
| 7 Гарантії виробника | 14 |
| Додаток А Перелік НД, на які є посилання в ТУ..... | 15 |
| Додаток Б Перелік засобів вимірювальної техніки необхідних для приймання продукції (на які є посилання в ТУ) | 20 |
| Аркуш реєстрації змін..... | 21 |



1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

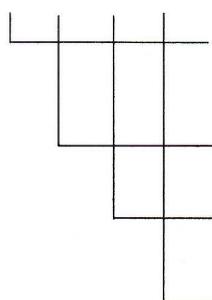
Ці технічні умови (далі - ТУ) поширюються на камінь і щебінь вапняковий, який одержується з осадових гірських порід (далі за текстом: камінь, щебінь, продукція), що призначені для використання у цукровій та інших галузях промисловості.

Продукція поставляється згідно замовлень та договорів.

Обов'язкові вимоги до якості продукції, що забезпечують її безпечность для життя, здоров'я та майна населення, охорони довкілля, а також ресурсозбереження, викладено у розділах 2 і 3 цих технічних умов.

Умовне позначення продукції для ідентифікації при її замовленні та в іншій документації повинно складатись з:

X X X X



- Назви продукції: Камінь або щебінь вапняковий для цукрової промисловості (дозволяється скорочена назва: КВЦП або ЩВЦП);
- Торгової марки (при необхідності);
- Фракції;
- Позначення цих технічних умов.

Примітка: згідно контракту (договору) умовне позначення продукції може бути змінено.

Приклад запису умовного позначення каменю для цукрової промисловості фракції (80-120) мм при його замовленні для ідентифікації та в іншій документації:

“Камінь вапняковий для цукрової промисловості 80-120 ТУ У 08.1-38364808-001:2018”
або
“КВЦП 80-120 ТУ У 08.1-38364808-001:2018”

Приклад запису умовного позначення щебеню для цукрової промисловості фракції (10-40) мм при його замовленні для ідентифікації та в іншій документації:

“Щебінь вапняковий для цукрової промисловості 10-40 ТУ У 08.1-38364808-001:2018”
або
“ЩВЦП 10-40 ТУ У 08.1-38364808-001:2018”

Право власності на ці технічні умови належать товариству з обмеженою відповідальністю “Гаї Розтоцькі будівельні матеріали” (ТОВ “Гаї Розтоцькі будівельні матеріали”).

Відтворювати, тиражувати та розповсюджувати технічні умови повністю чи частково на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу власника заборонено.

Застосування цих технічних умов іншими підприємствами з метою виробництва та реалізації вищезгаданої продукції без письмової згоди



ТОВ “Гаї Розтоцькі будівельні матеріали” заборонено.

Технічні умови придатні для цілей добровільної сертифікації та оцінювання відповідності вимогам Технічного регламенту будівельних виробів, будівель і споруд.

Перелік нормативних документів, на які є посилання в цих технічних умовах, наведено у додатку А.

Технічні умови треба перевіряти регулярно, але не рідше одного разу на п'ять років, після надання їм чинності чи останнього перевіряння, якщо не виникає потреби перевірити їх раніше у разі прийняття нормативно-правових актів, відповідних національних (міждержавних) стандартів та інших нормативних документів, якими регламентовано інші вимоги, чим ті, що встановлені у технічних умовах.

Код УКТ ЗЕД 2521.



2 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

2.1 Продукція повинна відповідати вимогам цих технічних умов, ДСТУ 1451, Технічного регламенту будівельних виробів, будівель і споруд та виготовлятися згідно технологічної документації (технологічного регламенту) (ТД) затвердженої у встановленому на підприємстві порядку з додержанням санітарних норм та правил, нормативно-правових актів з охорони праці і пожежної безпеки.

Продукція, яка призначена для експорту, повинна відповідати вимогам договору (контракту) між підприємством-виробником і замовником.

2.2 В залежності від подрібнення продукція випускається у вигляді:

- каменю - розмір кусків від 60 до 300 мм;
- щебеню - розмір кусків менше 60 мм.

Примітка: Допускається, за згодою з замовником виготовлення каменю і щебеню з іншими розмірами кусків.

2.3 За фракційним складом камінь і щебінь повинні відповідати вимогам вказаним в таблиці 1.

Таблиця 1

| Найменування | Фракція, мм | Допустиме відхилення від розмірів кусків встановлених в межах однієї фракції, в % за масою, не більше | |
|--------------|--|---|--------------------------------|
| | | Менше ніж мінімальний розмір | Більше ніж максимальний розмір |
| Камінь | 50-150; 30- 80; 40-80; 80-120; 80-150; 80-250; 250-300 | 10 | 15 |
| Щебінь | 0-5 | 0 | 10 |
| | 5 - 10; 10-40 | 10 | 10 |

Примітка: Допускається, за згодою з замовником, відхилення у зерновому складі за верхньою і нижньою границями, а також виготовлення продукції фракцій не вказаних в таблиці, змішаних фракцій і нефракційної.

2.4 Продукція за хімічним складом повинна відповідати нормам вказаним в таблиці 2 (в розрахунку на суху речовину).

Таблиця 2

| Назва показника | Норма |
|---|-------|
| Масова частка вуглевислого кальцію (CaCO_3), % , не менше ніж | 83,00 |
| Масова частка речовин, не розчинних у соляній кислоті , % , не більше ніж | 4,00 |
| Масова частка полуторних оксидів алюмінію і заліза в сумі, ($\text{Al}_2\text{O}_3+\text{Fe}_2\text{O}_3$), % , не більше ніж | 3,00 |
| Масова частка вуглевислого магнію (MgCO_3), % , не більше ніж | 4,00 |



| | |
|--|------|
| Масова частка сірчанокислого кальцію (CaSO_4), % , не більше ніж | 1,00 |
| Масова частка оксидів лужних металів калію і натрію в сумі ($\text{K}_2\text{O}+\text{Na}_2\text{O}$), % , не більше ніж | 0,95 |
| Масова частка сторонніх домішок (глина та інші), % , не більше ніж | 6,00 |

Примітка: Допускається, за згодою з замовником, відхилення від вказаної норми вмісту елементів, а також визначення інших показників не вказаних у таблиці.

2.5 Вміст сторонніх домішок та магнітних включень, видимих неозброєним оком, не допускається.

2.6 Міцність при стисненні продукції повинна бути не менше 10 МПа (100 кг/см²).

2.7 Вологість продукції не нормується.

2.8 Вимоги до сировини

2.8.1 Для виробництва продукції використовуються поклади вапняку Гай Roztoцького родовища Тернопільської області.

2.8.2 Сировина не повинна містити забруднюючих та органічних домішок у виді рослинного шару ґрунту, деревини, каміння, кусків металу та інших видимих неозброєним оком.

2.8.3 Сировина повинна відповідати вимогам НРБУ.

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

2.9 Комплектність

2.9.1 В поставку продукції входить:

- камінь або щебінь вапняковий відповідно до супровідних документів;
- паспорт якості на партію продукції.

2.10 Пакування

2.10.1 Продукція відвантажується замовнику насипом, без пакування.

2.10.2 Згідно договору можливе пакування продукції в передбачену замовником тару.

2.10.3 Паспорт якості вкладають в пакет з поліетиленової плівки згідно ГОСТ 10354.



З ВИМОГИ БЕЗПЕКИ, ВИМОГИ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ, УТИЛІЗАЦІЯ

3.1 Вимоги безпеки продукції

3.1.1 Камінь і щебінь вапняковий відносяться до малонебезпечних речовин і відповідають IV класу згідно ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.007.

3.1.2 Камінь і щебінь вапняковий належать до групи негорючих матеріалів згідно ГОСТ 12.1.004 і є пожежобезпечними.

3.1.3 Камінь і щебінь повинні відповідати вимогам НРБУ.

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

3.2 Вимоги промислової безпеки

3.2.1 Загальні вимоги безпеки – згідно ДСТУ 3273.

3.2.2 Технологічне обладнання повинно відповідати вимогам ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.049, ДСТУ ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.2.062.

Загальні вимоги до систем та органів управління - згідно ГОСТ 12.2.064, ДСТУ EN 418, ДСТУ EN 1037.

Символи органів управління – згідно ДСТУ ISO 7000, ГОСТ 12.4.040.

Сигнальні кольори та знаки – згідно ГОСТ 12.4.026, ДСТУ ISO 6309.

На зовнішній поверхні електрошафи повинна бути нанесена таблиця згідно ГОСТ 12.4.026 з знаком електричної напруги.

Сигнали безпеки - згідно ДСТУ IEC 61310-1.

3.2.3 Організація технологічного процесу повинна відповідати вимогам ГОСТ 12.3.002.

3.2.4 Вміст шкідливих речовин в повітрі робочої зони, рівень яких не повинен перевищувати гранично-допустимі концентрації (ГДК), класи небезпеки згідно ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.007.

Характеристика пожежонебезпеки - згідно ГОСТ 12.1.044.

3.2.5 Загальні вимоги до робочих місць - згідно ГОСТ 12.2.062, ДСТУ 8604, ДСТУ 7950, ДСТУ EN 294, ДСТУ EN 349.

3.2.6 Можливі шляхи поступлення шкідливих речовин в організм людини: інгаляційний і через шкіряні покрови.

Робочі, задіяні на роботах з шкідливими умовами праці повинні бути забезпечені: спецодягом, спецвзуттям і засобами індивідуального захисту згідно НПАОП 0.00-4.01, ДСТУ 7238, ДСТУ 7239, ГОСТ 12.4.016, ГОСТ 12.4.020, засобами захисту органів дихання: респіраторами або іншими засобами згідно



ДСТУ ГОСТ 12.4.041 та інших нормативних документів.

3.2.7 Засоби захисту від статичної електрики - згідно ГОСТ 12.4.124, НПАОП 0.00-1.29.

3.2.8 Засоби захисту від загальних виробничих забруднень, механічних дій, води - згідно ГОСТ 12.4.099, ГОСТ 12.4.100, ГОСТ 12.4.131, ГОСТ 12.4.132, ГОСТ 27574, ГОСТ 27575, ГОСТ 27651, ГОСТ 27653.

3.2.9 Робочі повинні бути забезпечені питною водою згідно ДСанПіН 2.2.4-171, ДСТУ7525.

3.2.10 Персонал, який зайнятий на роботах з шкідливими умовами праці, повинен проходити попередні та періодичні медичні огляди згідно наказу МОЗ України від 21.05.2007 року № 246.

До роботи допускається персонал, який пройшов навчання та інструктаж з охорони праці згідно НПАОП 0.00-4.12 і перевірку знань відповідних нормативно-правових актів з пожежної безпеки згідно НАПБ А.01.001.

3.2.11 Електробезпека - згідно ДСТУ 7237, НПАОП 0.00-1.29, НПАОП 40.1-1.01, НПАОП 40.1-1.21.

Обладнання повинно бути заземлене від статичної електрики згідно ГОСТ 12.1.018, НПАОП 0.00-1.29.

Захисне заземлення, занулення – згідно ГОСТ 12.1.030.

3.2.12 Загальні вимоги пожежної безпеки - згідно ГОСТ 12.1.004, ДБН В.1.1-7, НАПБ А.01.001.

Категорія приміщень – згідно ДСТУ Б В.1.1-36.

Класи зон – згідно НПАОП 40.1-1.32.

Приміщення повинні бути обладнані первинними засобами пожежотушіння згідно НАПБ А.01.001.

3.2.13 Пожежовибухобезпечність - згідно ГОСТ 12.1.018, ГОСТ 12.1.044.

3.2.14 Рівні шуму на робочих місцях не повинні перевищувати гранично допустимі рівні шуму, регламентовані ГОСТ 12.1.003, ДСН 3.3.6.037.

Засоби та методи захисту від шуму – згідно ГОСТ 12.1.029.

3.2.15 Вібраційна безпека - згідно ДСТУ ГОСТ 12.1.012, ДСТУ ISO 9996, ДСН 3.3.6.039.

Рівні вібрації на робочих місцях не повинні перевищувати гранично допустимі рівні вібрації, регламентовані ДСН 3.3.6.039.

Засоби і методи захисту від вібрації - згідно ГОСТ 12.4.002, ГОСТ 12.4.024, ДСТУ 4062/ГОСТ 12.4.222, ДСТУ ГОСТ 25980, ДСТУ ГОСТ 26568.



3.2.16 Мікроклімат виробничих приміщень повинен відповідати вимогам ГОСТ 12.1.005, ДСН 3.3.6.042.

Приміщення повинні бути обладнані місцевою і припливно-витяжною вентиляцією згідно з вимогами ДСТУ Б А.3.2-12.

Опалення - згідно ДБН В.2.5-67.

Освітленість робочих місць - згідно ДБН В.2.5-28.

Водогін і каналізація - згідно ДБН В.2.5-74, ДБН В.2.5-75.

3.2.17 Вимоги безпеки при навантажо-розвантажувальних роботах - згідно ГОСТ 12.3.009.

Вимоги до процесів переміщення вантажів на підприємстві - згідно ГОСТ 12.3.020.

3.2.18 Температура зовнішніх поверхонь обладнання повина бути не більше ніж:

- для кожуха - 60 °C;
- для дверок - 120 °C;
- для ручок управління - 45 °C.

3.2.19 Інтенсивність теплового опромінення не повинна перевищувати норм, встановлених ДСН 3.3.6.042.

3.3 Вимоги охорони навколошнього середовища, утилізація

3.3.1 Шкідливі викиди в атмосферу при виготовленні продукції не повинні перевищувати гранично допустимих норм (ГДН) викидів, розроблених згідно ГОСТ 17.2.3.02 та інших нормативних документів .

3.3.2 Стічні води повинні відповідати вимогам ДБН В.2.5-64, ДБН В.2.5-74, ДБН В.2.5-75 та регламентів виробництва затверджених в установленому порядку.

3.3.3 Охорона ґрунту від забруднень побутовими та промисловими відходами проводиться згідно вимог наказу МОЗ України від 17.05.2011 року №145.

3.3.4 Відходи, що утворюються при виробництві, утилізують згідно вимог діючого законодавства про токсичні промислові відходи, ДСТУ 4462.3.01, ДСТУ 4462.3.02, комплекту нормативних документів в області поводження з відходами і згідно з порядком накопичення, транспортування, знешкодження та видалення (захоронення), затвердженими в установленому порядку.



4 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

4.1 Продукція повинна бути прийнята службою технічного контролю, або відповідальною за приймання продукції особою на відповідність вимогам цих технічних умов, а також вимогам вказанним у договорі (замовленні, контракти) на її виготовлення.

4.2 Продукцію приймають партіями в установленому на підприємстві порядку.

4.3 Партиєю вважають кількість продукції однієї фракції в кількості 10 000 т, або в кількості одержаній після проведення одноразової вибухової операції.

Для замовника партією вважається кількість продукції, яка супроводжується одним документом про якість (паспортом якості) в якому вказується:

- найменування підприємства-виробника, товарний знак (при наявності);
- адреса підприємства;
- умовне позначення продукції;
- характеристики продукції (хімічний склад, фракція, міцність та інші);
- номер партії (при наявності реєстрації);
- дата виготовлення;
- кількість продукції в партії у тоннах або м³;
- знак відповідності (для сертифікованої продукції);
- національний знак відповідності (для продукції, що пройшла процедуру оцінки відповідності Технічному регламенту);
- правила транспортування, зберігання та використання;
- гарантійні зобов'язання виробника;
- штамп технічного контролю (відповідального за контроль).

4.4 Для перевірки відповідності продукції вимогам цих технічних умов необхідно проводити наступні випробування:

- приймально-здавальні (ПЗВ);
- періодичні (ПВ);
- типові (ТВ);
- сертифікаційні (СВ) (при проведенні сертифікації);
- оцінку відповідності вимогам Технічного регламенту (при проведенні оцінки).

4.5 Приймально-здавальні випробування (ПЗВ)

4.5.1 Приймально-здавальні випробування проводить служба технічного контролю, або відповідальна особа за приймання продукції підприємства - виробника в об'ємі вказаному в таблиці 3.

При незадовільних результатах випробувань продукцію не приймають. Ліквідують недоліки, якщо це можливо і пред'являють для повторного приймання.

Продукцію, яка не відповідає вимогам ТУ, переводять у відповідну категорію згідно положення розробленого на підприємстві.



4.5.2 Результати приймально-здавальних випробувань оформляють протоколом, а служба технічного контролю або відповідальна особа за приймання продукції, у випадку позитивних результатів випробувань, робить відмітку у паспорті якості.

Таблиця 3

| Контрольовані показники | Пункт технічних умов | | ПЗВ | ПВ |
|---|----------------------|--------------------|-----|----|
| | Технічні вимоги | Методи випробувань | | |
| Фракційний (гранулометричний) склад | 2.2, 2.3 | 5.4 | + | + |
| Хімічний склад | 2.4 | 5.5 | - | + |
| Вміст сторонніх домішок (глина та інші) | 2.4 | 5.4 | + | + |
| Вміст сторонніх домішок і магнітних включенів | 2.5 | 5.3 | + | + |
| Міцність при стиску** | 2.6 | 5.4 | - | + |
| Вологість продукції*** | 2.7 | 5.6 | + | + |
| Радіаційна безпека* | 2.8.3, 3.1.3 | 5.7 | - | + |
| Вимоги до сировини | 2.8 | 5.3 | + | + |
| Кількість продукції | 4.3 | 5.8 | + | + |
| Комплектність | 2.9 | 5.9 | + | + |
| Пакування | 2.10 | 5.9 | + | + |

*При наявності висновків на радіаційну безпеку сировини контроль продукції дозволяється не проводити;

** За згодою з замовником допускається не визначати границю міцності;

*** Вологість продукції не нормується.

4.6 Періодичні випробування (ПВ)

4.6.1 Періодичні випробування проводять в об'ємі вказаному у таблиці 3 і з наступною періодичністю:

- хімічний склад:

а) масові частки вуглекислого кальцію і речовин, нерозчинних у соляній кислоті не рідше 1 разу на рік;

б) решту показників - не рідше 1 разу на рік;

- міцність при стиску - не рідше 1 разу на рік;

- ефективна сумарна питома активність природних радіонуклідів - не рідше 1 разу на рік.

4.6.2 При негативних результатах періодичних випробувань приймання продукції припиняється та відновлюється тільки після аналізу і усунення причин порушень і наявності позитивних результатів повторних періодичних випробувань.

Результати періодичних випробувань оформляють актом, затвердженим у встановленому на підприємстві порядку.



4.7 Типові випробування

Типові випробування проводять після внесення змін в технологію виготовлення, а також при зміні горизонту уступу або зміні геологічної будови забою. Випробування проводять згідно спеціально складеної програми або за програмою періодичних випробувань.

4.8 Випробування с метою добровільної сертифікації проводять в об'ємі вимог органу з сертифікації .

4.9 Оцінка відповідності

4.9.1 Процедуру підтвердження оцінки відповідності вимогам Технічного регламенту проводять згідно з відповідним переліком національних стандартів, затвердженим центральним органом виконавчої влади в сфері стандартизації.

4.9.2 Декларація складається Виробником на підставі технічної документації, що підтверджує відповідність продукції вимогам нормативних документів на неї та наведених в декларації.

4.10 Перевірку вимог безпеки, охорони довкілля і утилізацію при виготовленні продукції проводять згідно вимог встановлених органами Держнагляду.

5 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

5.1 Контроль продукції проводять згідно вимог ДСТУ 1451, цих ТУ, інших нормативних документів та методик.

5.2 Відбір і підготовка проб

5.2.1 Загальні вимоги до відбору проб - згідно 4.1, 4.2 ДСТУ Б В.2.7-71 (ГОСТ 8269.0), 4.1 ДСТУ Б В.2.7-72 (ГОСТ 8269.1).

5.2.2 Контроль проводять за даними випробувань об'єднаних проб, які одержують з точкових проб, зменшених методом квартування.

Маса об'єднаної проби повинна бути :

- 50 кг - від партії щебеню;
- 300 кг- від партії каменю.

5.3 Вимоги до сировини (2.8), вміст сторонніх домішок і магнітних включень (2.5) контролюють візуально і шляхом аналізу документів, які підтверджують якість.

Наявність сторонніх домішок і магнітних включень контролюють візуально. Пробу висипають на білий папір тонким шаром і оглядають при нормальному освітленні (200-300) лк на віддалі (0,5-1,0) м. При огляді не повинно спостерігатися сторонніх домішок і магнітних включень.



5.4 Фракційний склад (2.2, 2.3), міцність при стиску (2.6), вміст сторонніх домішок (глина та інші) (2.4) визначають згідно ДСТУ 1451, ДСТУ Б В.2.7-71 (ГОСТ 8269.0), інших нормативних документів і методик затверджених на підприємстві.

5.5 Хімічний склад продукції (2.4) визначають згідно вимог ДСТУ 1451, ДСТУ Б В.2.7-72 (ГОСТ 8269.1), інших нормативних документів і методик затверджених на підприємстві.

5.6 Вологість продукції (2.7) визначають згідно ДСТУ 1451, ДСТУ Б В.2.7-71 (ГОСТ 8269.0), ДСТУ Б В.2.7-72 (ГОСТ 8269.1), інших нормативних документів і методик затверджених на підприємстві.

5.7 Контроль ефективної сумарної питомої активності природних радіонуклідів (2.8.3, 3.1.3) проводять згідно НРБУ та інших нормативних документів та методик.

5.8 Визначення кількості продукції (4.3) проводять прямим зважуванням на вагах для статичного зважування згідно ГОСТ 29329 або об'ємним методом.

Дозволяється проводити перевід кількості продукції, визначену об'ємним методом у тонни або навпаки, методом перерахунку згідно методики розробленої на підприємстві, або "Робочого проекту від 1990 року на об'єкт №709", або "Звіту з розвідувальних робіт Гай Розтоцького родовища" за № 39-85-162/118 від 1988 року і "Протоколу № 3655 від 22 вересня 2016 року засідання колегії Державної комісії України по запасах корисних копалин при Державній службі геології та надр України".

При цьому необхідно враховувати наступне:

Об'ємна маса вапняку у щільному тілі 1 м³ становить не більше 2247 кг на 1м³, вихід готової продукції становить 0,7 м³ що рівне 1573 кг, в тому числі відсів.

В залежності від різновиду вапняку корисної копалини, які там видобуються на різних висотах (рифтові чи органогенно-детритові), категорії запасів В, С1, уступів висоти робіт – маса вапняку (кг) з 1м³ вапняку у щільному тілі та вихід готової продукції може відрізнятися від вищевказаної маси та тоннажу і визначатися наше замовлення із залученням відповідних осіб (станови, організації, особи, товариства, підприємств ін.), що можуть провести точні розрахунки маси вапняку (кг) та можливого виходу готової продукції із 1м³ об'ємної маси вапняку щільному тілі.

5.9 Комплектність і пакування (2.9, 2.10) контролюють візуально.

5.10 Контроль виконання вимог розділу 3 проводять органи державного нагляду в границях компетенції, визначені діючим законодавством.

5.11 Випробування з метою добровільної сертифікації проводять в об'ємі, встановленому органом сертифікації, за згодою з замовником.

5.12 Випробування продукції на відповідність вимогам Технічного регламенту проводять згідно з переліком відповідних національних стандартів, затверджених центральним органом виконавчої влади у сфері стандартизації.

5.13 Перелік засобів вимірюваної техніки необхідної для випробувань продукції (на які є посилання в ТУ) вказаний у додатку Б.

6 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

6.1 Продукцію транспортують навалом любим видом транспортну згідно з правилами перевезення вантажів, чинних на цьому виді транспорту.

6.2 При навантаженні і розвантаженні продукції не допускається змішування фракцій і її забруднення.

6.3 Продукцію необхідно зберігати на відкритих площацях, захищених від грунтових вод, окремо за фракціями.

Умови зберігання не повинні допускати зміни показників якості продукції.

7 ГАРАНТІЙ ВИРОБНИКА

7.1 Підприємство - виробник гарантує відповідність якості продукції вимогам цих ТУ при дотриманні умов транспортування і зберігання.

7.2 Гарантійний строк зберігання продукції у замовника - 1 рік з дати відвантаження.



Додаток А
(обов'язковий)

Перелік НД, на які є посилання в ТУ

Таблиця А.1

| Позначення НД | Назва НД | Номер пункту ТУ, в якому є посилання на НД |
|--|---|--|
| НРБУ-97 | Норми радіаційної безпеки України | 2.8.3 3.1.3 5.7 |
| ДСТУ Б А.3.2-12:2009 | ССБП. Системи вентиляційні. Загальні вимоги | 3.2.16 |
| ДСТУ Б В.1.1-36:2016 | Визначення категорій приміщен, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною небезпекою | 3.2.12 |
| ДСТУ Б В.2.7-71-98 (ГОСТ 8269.0-97) | Будівельні матеріали. Щебінь і гравій із щільних гірських порід і відходів промислового виробництва для будівельних робіт. Методи фізико-механічних випробувань | 5.2.1 5.4 5.6 |
| ДСТУ Б В.2.7-72-98 (ГОСТ 8269.1-97) | Будівельні матеріали. Щебінь і гравій із щільних гірських порід і відходів промислового виробництва для будівельних робіт. Методи хімічного аналізу | 5.2.1 5.5 5.6 |
| ДСТУ ГОСТ 12.1.012: 2008 | ССБП. Вібраційна безпека. Загальні вимоги | 3.2.15 |
| ДСТУ ГОСТ 12.2.061: 2009 | ССБП. Обладнання вироб-ниче. Загальні вимоги безпеки до робочих місць | 3.2.2 |
| ДСТУ ГОСТ 12.4.041: 2006 | ССБП. Засоби індивідуального захисту органів дихання фільтрувальні. Загальні технічні вимоги (ГОСТ 12.4.041:2001, IDT) | 3.2.6 |
| ДСТУ EN 294-2001 | Безпечність машин. Безпечні відстані для запобігання можливості досягання небезпечних зон руками (EN 294:1992, IDT) | 3.2.5 |
| ДСТУ EN 349-2002 | Безпечність машин. Мінімальні проміжки, щоб уникнути здавлювання частин людського тіла (EN 349:1993, IDT) | 3.2.5 |
| ДСТУ EN 418:2003 | Безпечність машин. Пристрої аварійної зупинки. Функціонування і принципи проектування (EN 418:1992, IDT) | 3.2.2 |
| ДСТУ EN 1037:2003 | Безпечність машин. Запобігання несподіваному пуску (EN 1037:1995, IDT) | 3.2.2 |
| ДСТУ 1451-96 | Камінь вапняковий для цукрової промисловості. Технічні умови | 2.1 5.1 5.4 5.5 5.6 |
| ДСТУ 3273-95 | Безпечність промислових підприємств. Загальні положення та вимоги | 3.2.1 |
| ДСТУ 4062-2001/ ГОСТ 12.4.222-2002 | Взуття спеціальне з верхом із шкіри для захисту від вібрації. Технічні умови (ГОСТ 12.4.222-2002, IDT) | 3.2.15 |
| ДСТУ 4462.3.01:2006 | Охорона природи. Поводження з відходами. Порядок здійснення операцій | 3.3.4 |



| | | |
|--------------------------------|--|--------------------------|
| ДСТУ 4462.3.02:2006 | Охорона природи. Поводження з відходами. Пакування, маркування і захоронення відходів. Правила перевезення відходів. Загальні технічні та організаційні вимоги | 3.3.4 |
| ДСТУ ISO 6309:2007 | Протипожежний захист. Знаки безпеки. Форма та колір (ISO 6309:1987, IDT) | 3.2.2 |
| ДСТУ ISO 7000:2004 | Графічні символи, що їх використовують на устаткуванні. Покажчик та огляд (ISO 7000:2004, IDT) | 3.2.2 |
| ДСТУ 7237:2011 | Система стандартів безпеки праці. Електробезпека. Загальні вимоги та номенклатура видів захисту | 3.2.11 |
| ДСТУ 7238:2011 | ССБП. Засоби колективного захисту працюючих. Загальні вимоги та класифікація | 3.2.6 |
| ДСТУ 7239:2011 | ССБП. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги та класифікація | 3.2.6 |
| ДСТУ 7525:2014 | Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості | 3.2.9 |
| ДСТУ 7950:2015 | Дизайн і ергономіка. Робоче місце для виконання робіт сидячи. Загальні ергономічні вимоги | 3.2.5 |
| ДСТУ 8604:2015 | Дизайн і ергономіка. Робоче місце під час виконання робіт у положенні сидячи. Загальні ергономічні вимоги | 3.2.5 |
| ДСТУ ISO 9996: 2005 | Вібрація та удар механічні. Порушення діяльності та працевдатності людини. Класифікація (ISO 9996:1996, IDT) | 3.2.15 |
| ДСТУ ГОСТ 25980: 2009 | Вібрація. Засоби захисту. Номенклатура параметрів | 3.2.15 |
| ДСТУ ГОСТ 26568: 2009 | Вібрація. Методи і засоби захисту. Класифікація | 3.2.15 |
| ДСТУ IEC 61310-1-2001 | Безпечність машин. Позначення, маркування та приведення в дію. Частина 1. Вимоги до візуальних, звукових і тактильних сигналів (IEC 61310-1:1995, IDT) | 3.2.2 |
| ГОСТ 12.1.003-83 | ССБТ. Шум. Общие требования безопасности (ССБП. Шум. Загальні вимоги безпеки) | 3.2.14 |
| ГОСТ 12.1.004-91 | ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (ССБП . Пожежна безпека. Загальні вимоги) | 3.1.2 3.2.12 |
| ГОСТ 12.1.005-88 | ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (ССБП. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони) | 3.1.1 3.2.4 3.2.16 |
| ГОСТ 12.1.007-76 | ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (ССБП. Щідливі речовини. Класифікація і загальні вимоги безпеки) | 3.1.1 3.2.4 |
| ГОСТ 12.1.018-93 | ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования (ССБП. Пожежовибухобезпечність статичної електрики. Загальні вимоги) | 3.2.11 3.2.13 |
| ГОСТ 12.1.029-80 | ССБТ. Средства и методы защиты от шума. Классификация (ССБП. Засоби і методи захисту від шуму. Класифікація) | 3.2.14 |
| ГОСТ 12.1.030-81 | ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление (ССБП. Електробезпека. Захисне заземлення, занулення) | 3.2.11 |
| ГОСТ 12.1.044-89 (ІСО 4589-84) | ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения (ССБП. Пожежовибухонебезпека. Номенклатура показників і методи їх визначення) | 3.2.4 3.2.13 |
| ГОСТ 12.2.003-91 | ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности (ССБП. Обладнання виробниче. Загальні вимоги безпеки) | 3.2.2 |



| | | |
|------------------|---|----------------|
| ГОСТ 12.2.049-80 | ССБТ. Оборудование производственное. Общие эргономические требования (ССБП. Обладнання виробниче. Загальні ергономічні вимоги) | 3.2.2 |
| ГОСТ 12.2.062-81 | ССБТ. Оборудование производственное. Ограждения защитные (ССБП. Обладнання виробниче. Загорожі захисні) | 3.2.2 3.2.5 |
| ГОСТ 12.2.064-81 | ССБТ. Органы управления производственным оборудованием. Общие требования безопасности (ССБП. Органи управління виробничим обладнанням. Загальні вимоги безпеки) | 3.2.2 |
| ГОСТ 12.3.002-75 | ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности (ССБП. Процеси виробничі. Загальні вимоги безпеки) | 3.2.3 |
| ГОСТ 12.3.009-76 | ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности (ССБП. Роботи вантажно-розвантажувальні, Загальні вимоги безпеки) | 3.2.17 |
| ГОСТ 12.3.020-80 | ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности (ССБП. Процеси. Переміщення вантажів на підприємствах) | 3.2.17 |
| ГОСТ 12.4.002-97 | ССБТ. Средства защиты рук от вибрации. Технические требования и методы испытаний (ССБП. Засоби захисту рук від вібрації. Технічні вимоги і методи випробувань) | 3.2.15 |
| ГОСТ 12.4.016-83 | ССБТ. Одежда специальная защитная. Номенклатура показателей качества (ССБП. Одежда спеціальна захисна. Номенклатура показників якості) | 3.2.6 |
| ГОСТ 12.4.020-82 | ССБТ. Средства индивидуальной защиты рук. Номенклатура показателей качества (ССБП. Засоби індивідуального захисту рук. Номенклатура показників якості) | 3.2.6 |
| ГОСТ 12.4.024-76 | ССБТ. Обувь специальная виброзащитная. Общие технические требования (ССБП. Взуття спеціальне віброзахисне. Загальні технічні вимоги) | 3.2.15 |
| ГОСТ 12.4.026-76 | ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности (ССБП. Кольора сигнальні і знаки безпеки) | 3.2.2 |
| ГОСТ 12.4.040-78 | ССБТ. Органы управления производственным оборудованием. Обозначения (ССБП. Органи управління виробничим обладнанням. Позначення) | 3.2.2 |
| ГОСТ 12.4.099-80 | Комбинезоны женские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия (Комбінезони жіночі для захисту від нетоксичного пилу, механічних впливів і загальних виробничих забруднень. Технічні умови) | 3.2.8 |
| ГОСТ 12.4.100-80 | Комбинезоны мужские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия (Комбінезони чоловічі для захисту від нетоксичного пилу, механічних впливів і загальних виробничих забруднень. Технічні умови) | 3.2.8 |
| ГОСТ 12.4.124-83 | ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования (ССБП. Засоби захисту від статичної електрики. Загальні технічні вимоги) | 3.2.7 |
| ГОСТ 12.4.131-83 | Халаты женские. Технические условия (Халати жіночі. Технічні умови) | 3.2.8 |
| ГОСТ 12.4.132-83 | Халаты мужские. Технические условия (Халати чоловічі. Технічні умови) | 3.2.8 |

| | | |
|------------------------|---|------------------|
| ГОСТ 17.2.3.02-78 | Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями (Охорона природи. Атмосфера. Правила встановлення допустимих викидів речовин промисловими підприємствами) | 3.3.1 |
| ГОСТ 10354-82 | Пленка полиэтиленовая. Технические условия (Плівка поліетиленова. Технічні умови) | 2.10.3 |
| ГОСТ 27574-87 | Костюмы женские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия (Костюми жіночі для захисту від загальних виробничих забруднень і механічних впливів. Технічні умови) | 3.2.8 |
| ГОСТ 27575-87 | Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия (Костюми чоловічі для захисту від загальних виробничих забруднень і механічних впливів. Технічні умови) | 3.2.8 |
| ГОСТ 27651-88 | Костюмы женские для защиты от механических воздействий, воды и щелочей. Технические условия (Костюми жіночі для захисту від механічних впливів, води та лугів. Технічні умови) | 3.2.8 |
| ГОСТ 27653-88 | Костюмы мужские для защиты от механических воздействий, воды и щелочей. Технические условия (Костюми чоловічі для захисту від механічних впливів, води та лугів. Технічні умови) | 3.2.8 |
| ГОСТ 29329-92 | Весы для статического взвешивания. Общие технические требования (Ваги для статичного зважування. Загальні технічні вимоги) | 5.8 |
| ДСанПіН 2.2.4-171-2010 | Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною | 3.2.9 |
| ДСН 3.3.6.037-99 | Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку | 3.2.14 |
| ДСН 3.3.6.039-99 | Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації | 3.2.15 |
| ДСН 3.3.6.042-99 | Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень | 3.2.16 3.2.19 |
| НПАОП 0.00-1.29-97 | Правила захисту від статичної електрики | 3.2.7 3.2.11 |
| НПАОП 0.00-4.01-2008 | Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту | 3.2.6 |
| НПАОП 0.00-4.12-2005 | Типове положення про порядок проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці | 3.2.10 |
| НПАОП 40.1-1.01-97 | Правила безпечної експлуатації електроустановок | 3.2.11 |
| НПАОП 40.1-1.21-98 | Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів | 3.2.11 |
| НПАОП 40.1-1.32-2001 | Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок | 3.2.12 |
| НАПБ А.01.001-2014 | Правила пожежної безпеки в Україні | 3.2.10 3.2.12 |
| ДБН В.1.1-7-2016 | Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва | 3.2.12 |



| | | |
|--|--|-----------------|
| ДБН В.2.5-28-2006 | Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення | 3.2.16 |
| ДБН В.2.5-64:2012 | Внутрішній водопровід та каналізація. Частина1. Проектування. Частина II. Будівництво | 3.3.2 |
| ДБН В.2.5-67:2013 | Опалення, вентиляція та кондиціонування | 3.2.16 |
| ДБН В.2.5-74:2013 | Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування | 3.2.16 3.3.2 |
| ДБН В.2.5-75:2013 | Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування | 3.2.16 3.3.2 |
| Технічний регламент будівельних виробів, будівель і споруд № 1764 | Технічний регламент будівельних виробів, будівель і споруд затверджений Постановою КМ України від 20.12.2006 року № 1764 | P.1 2.1 |
| Наказ МОЗ України від 21.05.2007 № 246 | Порядок проведення медичинских осмотров работников отдельных категорий, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Украины от 21 мая 2007 года № 246 | 3.2.10 |
| Державні санітарні норми утримання територій населених місць, затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17 березня 2011 р. № 145 | Державні санітарні норми утримання територій населених місць, затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17 березня 2011 р. № 145 | 3.3.3 |



Додаток Б
(довідковий)

**Перелік засобів вимірювальної техніки необхідних для приймання
продукції (на які є посилання в ТУ)**

Таблиця Б.1

| Назва засобів вимірювальної техніки | Позначення НД |
|-------------------------------------|---------------|
| Весы | ГОСТ 29329 |

Решта засобів вимірювань вказані в НД, технологічній документації і методиках на випробування.



Аркуш реєстрації змін

