

СТАНДАРТ МІНІСТЕРСТВА  
ПРОМИСЛОВОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

ВАПНЯКИ ФЛЮСОВІ  
ДЛЯ ДОМЕННОГО ВИРОБНИЦТВА  
ТЕХНІЧНІ УМОВИ

СОУ МПІ 73.080-028:2004

*Видання офіційне*

ОБЛІКОВУВАНИЙ  
примір 1 к. № 8  
17.03.2008 р. 2008

Міністерство  
промислової політики України  
Фонд нормативних документів  
з стандартизації та метрології  
Занесено до Галузевого реєстру  
Д.д. - 10.9004 № 554



Державний реєстр стандартів  
України  
стандарту на  
ЗАРЕЄСТРОВАНО 19.10.2005  
304/260844

Київ  
МІНІПРОМПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

## ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Технічний комітет стандартизації "Руди залізні, марганцеві та хромові"  
ТК 147/ТК У 9 (Центр Стандартрудсепро)

РОЗРОБНИКИ: Т. Железнова (керівник розробки), Л. Зінченко, О. Макарова,  
Т. Павленок, В. Рибалка, І. Чернятьєва

ВНЕСЕНО: Управління стандартизації, метрології та якості Міністерства промислової  
політики України

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Міністерства промислової політики України  
від 22.10.2004 р. № 554

3 НА ЗАМІНУ: ОСТ 14-63-80

4 ЗАРЕЄСТРОВАНО: Державне підприємство "Український науково-дослідний і  
навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості" від 14.02.2005  
за № 804/200844

---

Право власності на цей документ належить Мінпромполітики України.  
Відтворювати, тиражувати і розповсюджувати цей документ повністю чи частково  
на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу заборонено.  
Щодо врегулювання прав власності треба звертатися  
до Мінпромполітики України.

ОБЛІКОВУВАНИЙ  
примірник № 8

## ЗМІСТ

	С.
1 Сфера застосування .....	1
2 Нормативні посилання .....	1
3 Види продукції .....	2
4 Загальні технічні вимоги .....	3
5 Правила приймання .....	5
6 Методи випробувань .....	6
7 Вимоги безпеки та охорони довкілля .....	6
8 Транспортування і зберігання .....	7
9 Гарантії виробника .....	7
Додаток А Бібліографія .....	8

СТАНДАРТ МІНІСТЕРСТВА  
ПРОМІСЛОВОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

ВАПНЯКИ ФЛЮСОВІ ДЛЯ ДОМЕННОГО ВИРОБНИЦТВА  
ТЕХНІЧНІ УМОВИ

ИЗВЕСТНЯКИ ФЛЮСОВЫЕ ДЛЯ ДОМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА  
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Чинний від 2005 - 07 - 01

## 1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт розповсюджується на вапняки, що використовують в якості флюсу в доменній шихті у складі агломерату та окатків, а також у кусковому виді.

Вапняки флюсові одержують на гірничих підприємствах України методом видобутку, подрібнення та збагачування карбонатної сировини і розподілу товарної продукції за марками та гранулометричним складом.

## 2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

ДСТУ Б В.2.7-90-99 Вапно будівельне. Технічні умови

ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности (ССБТ. Шум. Загальні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (ССБТ. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони)

ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (ССБТ. Шкідливі речовини. Класифікація і загальні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.1.019-79 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты (ССБТ. Електробезпека. Загальні вимоги і номенклатура видів захисту)

ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие технические

Визначення офіційне

ОБЛІКОВУВАНИЙ  
примірник № 2

СОУ МПН 73.080-028:2004

требования безопасности (ССБП. Обладнання виробниче. Загальні технічні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.2.033-78 ССБП. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования (ССБП. Робоче місце при виконанні робіт стоячи. Загальні ергономічні вимоги)

ГОСТ 12.4.021-75 ССБП. Системы вентиляционные. Общие требования (ССБП. Системи вентиляційні. Загальні вимоги)

ГОСТ 12.4.034-85 ССБП. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка (ССБП. Засоби індивідуального захисту органів дихання. Класифікація і маркування)

ГОСТ 12.4.103-83 ССБП. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация (ССБП. Одяг спеціальний захисний, засоби індивідуального захисту ніг і рук. Класифікація)

ГОСТ 7625-86 Бумага этикеточная. Технические условия (Папір етикетний. Технічні умови)

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов (Маркування вантажів)

ГОСТ 26887-86 Площадки и лестницы для строительно-монтажных работ. Общие технические условия (Площадки і драбини для будівельно-монтажних робіт. Загальні технічні умови)

ГОСТ 27575-87 Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия (Костюми чоловічі для захисту від загальних виробничих забруднень та механічних впливів. Технічні умови)

ГОСТ 29057-91 Костюмы мужские для защиты от нетоксичной пыли (Костюми чоловічі для захисту від нетоксичного пилу)

ГОСТ 29058-91 Костюмы женские для защиты от нетоксичной пыли (Костюми жіночі для захисту від нетоксичного пилу)

ОСТ 14-64-80 Известняки флюсовые для сталеплавильного и ферросплавного производств. Технические условия (Вапняки флюсові для сталеплавильного та ферросплавного виробництва. Технічні умови)

### **3 ВИДИ ПРОДУКЦІЇ**

Залежно від призначення виготовляють флюсові вапняки таких марок:

Ч-1 - вапняк флюсовий звичайний для доменного виробництва 1 сорту;

Ч-2 - вапняк флюсовий звичайний для доменного виробництва 2 сорту;

ОБЛІКОВУВАНИЙ  
примірник № 8

ЧДУ-1 - вапняк флюсовий доломітизований усереднений для доменного виробництва 1 сорту;

ЧДУ-2 - вапняк флюсовий доломітизований усереднений для доменного виробництва 2 сорту;

ЧД-1 вапняк флюсовий доломітизований для доменного виробництва 1 сорту;

ЧД-2 - вапняк флюсовий доломітизований для доменного виробництва 2 сорту.

#### 4 ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

4.1 Флюсові вапняки повинні виготовлятися у відповідності з вимогами цього стандарту

4.2 Флюсові вапняки за хімічним складом повинні задовольняти вимогам, указаним у таблиці 1.

Таблиця 1 - Хімічний склад флюсових вапняків

Назва хімічної сполуки, компонента	Масова частка, для марок, %					
	Ч-1	Ч-2	ЧДУ-1	ЧДУ-2	ЧД-1	ЧД-2
Масова частка суми оксидів кальцію і магнію (CaO+MgO), не менше	53,5	51,5	52,50	51,50	52,50	50,50
Масова частка оксиду магнію (MgO): а) не менше б) не більше	5,0	5,0	7,00 9,00	5,00 10,00	7,00	5,00
Діапазон коливання масової частки оксиду магнію (MgO) у пробах від середнього вмісту в партії, не більше	..	..	± 1,00	..	..	..
Масова частка нерозчинного залишку, не більше	2,0	4,0	2,00	3,00	2,00	4,00
Масова частка фосфору (P)	не норм.	не норм.	не більше 0,01	не більше 0,01	не більше 0,05	не більше 0,05

ОБЛІКОВУВАЛЬНИЙ  
прімірник №     d

4.3 Флюсові вапняки за гранулометричним складом повинні задовольняти вимогам, наведеним у таблиці 2.

Таблиця 2 - Гранулометричний склад флюсових вапняків

Клас крупності кусків вапняку, мм	Допустимий вміст куска крупністю, % за масою, не більше	
	нижче нижньої межі...	вище верхньої межі...
0-3, 0-10, 0-20, 0-25, 0-40, 0-60	-	20
3-10, 3-20, 3-25, 5-20, 8-25, 10-25, 3-40, 5-40, 10-40	15	20
10-20, 12-20	10	10
20-50, 20-80, 20-90, 25-75, 25-90, 40-80, 50-80, 50-90, 75-125, 80-130, 90-160	7	10

4.3.1 Наведена номенклатура показників якості та класів крупності може бути уточнена під час розробки технічних умов на конкретну продукцію (приймальні випробування) або сертифікації цієї продукції (сертифікаційні випробування).

Показники якості та класи крупності, встановлені нормативною документацією на конкретну продукцію, є обов'язковими для виробника і замовника.

4.4 Вологість вапняку встановлюється за згодою виробника і замовника у залежності від його природної вологості та технології збагачування у літній та зимовий періоди.

4.5 Міцність флюсових вапняків на стиснення - не менше ніж 30 МПа.

#### 4.6 Пакування

Флюсові вапняки відвантажують споживачу у контейнерах або насипом.

#### 4.7 Маркування

Маркування вапняку наноситься чітко, типографічним або комп'ютерним способом на папері згідно з ГОСТ 7625. Етикетку поміщують у поліетиленовий пакет та прикріплюють до транспортного засобу (до ручки вагону) таким чином, щоб забезпечити її зберігання під час транспортування.

4.7.1 Транспортне маркування здійснюється згідно з ГОСТ 14192 і має:

- назву підприємства - виробника, його товарний знак та адресу;

## 5 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

5.1 Флюсові вапняки приймають партіями. Приймально-здавальним випробуванням підлягає кожна партія флюсових вапняків. Партією вважається кількість вапняків однієї марки, оформлене одним документом про якість, в якому повинно бути вказано:

- назву підприємства-виробника або товарний знак та його адресу;
- назву підприємства-замовника та його адресу;
- номер і дату видачі документа;
- назву продукції (марку вапняку);
- масу партії у тонах;
- кількість і номери вагонів у партії або інших транспортних засобів;
- показники якості у відповідності з нормативною документацією на продукцію (клас крупності або фракції);
- позначку нормативної документації на методи випробувань;
- підпис і печатку керівника відділу технічного контролю підприємства-виробника, дату відвантаження.

5.2 Для перевірки якості флюсових вапняків у виробника і замовника відбирають проби для випробування. Маса вапняку, від якої відбирають одну пробу, не повинна перевищувати:

- для вапняків марок ЧДУ-1, ЧДУ-2 - 450 т;
- для вапняків марок Ч-1, Ч-2, Ч, ЧД-1 і ЧД-2 - 650 т.

5.2.1 Приймально-здавальним випробуванням підлягає кожна партія вапняку за наступними показниками:

- масова частка оксидів кальцію і магнію ( $\text{CaO}+\text{MgO}$ );
- масова частка оксидів магнію ( $\text{MgO}$ );
- масова частка нерозчинного залишку в хлороводневій кислоті (НО).

5.3 Замовник проводить відбір, підготовку та випробування вапняків відповідно до доляючої нормативної документації, затвердженої в установленому порядку.

5.4 У разі невідповідності результатів випробувань вимогам цього стандарту, хоча б за одним із показників, проводять повторні випробування за цим показником на подвійній кількості проб, відібраних від тієї ж партії.

Результати повторних випробувань розповсюджують на всю партію.



## 6 МЕТОДИ ВИПРОБУВАНЬ

6.1 Підготовка та проведення випробувань - згідно з ОСТ 14-64.

6.2 Періодичність проведення випробувань флюсових вапняків для визначення масових часток оксиду кальцію та магнію проводять у кожній партії.

6.3 Періодичність визначення міцності на стиснення флюсових вапняків усіх марок - не менше одного разу на рік.

6.4 Періодичність визначення гранулометричного складу флюсових вапняків - не менше двох разів на місяць.

## 7 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

7.1 За ступенем впливу на організм людини вапняки відповідають 4 класу небезпеки (речовини малонебезпечні) згідно з ГОСТ 12.1.005 і ГОСТ 12.1.007.

7.2 Продукція не пожежовибухобезпечна.

7.3 Забруднення повітря робочої зони пилом продукції контролюється методом відбору проб аспіраційним методом із наступним визначенням концентрації у відповідності з ГОСТ 12.1.005 і ГОСТ 12.1.007.

7.4 Виробничі приміщення повинні бути обладнані приточно-витяжною вентиляцією згідно з ГОСТ 12.4.021.

У лабораторіях операції, пов'язані з пилеутворенням, необхідно виконувати у боксах, укриттях, забезпечених місцевим відсмоктуванням повітря.

7.5 У промислових приміщеннях заборонено приймання їжі і користування косметикою.

7.6 До роботи з продукцією допускаються особи не молодші 18 років, що пройшли медичне освідчення і навчені безпечним прийомам виконання операцій із відбору і підготовки проб [4].

7.7 Під час роботи з продукцією обслуговуючий персонал повинен забезпечуватися спеціальним одягом згідно з ГОСТ 12.4.103 і ГОСТ 27575 та засобами індивідуального захисту органів дихання згідно з ГОСТ 12.4.034.

7.8 Працюючі з продукцією повинні бути забезпечені побутовими приміщеннями згідно з [1], суворо дотримуватися правил особистої гігієни.

7.9 Робочі місця повинні бути обладнані спеціальними майданчиками, безпечними проходами, сходами та огорожами згідно з ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 26887.

7.10 Вимоги безпеки до установок для механізованого відбору і підготовки проб - згідно з ГОСТ 12.2.003.

7.11 Ергономічні вимоги - згідно з ГОСТ 12.2.033, рівень звукового тиску - згідно з ГОСТ 12.1.003.

7.12 Електробезпе́чність - згідно з ГОСТ 12.1.019.

7.13 У радіаційному відношенні продукція безпечна. Вона відноситься до першого класу використання. Ефективна питома активність природних радіонуклідів повинна відповідати ПРБУ ( $A_{\text{ef}} \leq 370 \text{ Бк}\cdot\text{кг}^{-1}$ ). Радіаційний контроль проводять один раз на рік у відповідності з [2] та [3].

## 8 ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

8.1 Завантаження та транспортування флюсових вапняків здійснюють партіями у чистих залізничних вагонах, контейнерах, автомашинах і баржах у відповідності з діючими правилами перевезення вантажів на вказаних видах транспорту.

8.2 Флюсові вапняки повинні зберігатися окремими партіями в умовах, що виключають можливість їх змішування і забруднення сторонніми матеріалами і подрібнення.

## 9 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

Виробник гарантує відповідність флюсових вапняків вимогам нормативної документації на цей вид продукції за умови дотримання вимог транспортування і зберігання.

ОБЛІКОВУВАНИЙ  
примірник № 8

ДОДАТОК А  
(довідковий)

**БІБЛІОГРАФІЯ**

1 СНиП 2.09.04-87 Административные и бытовые здания (Адміністративні та побутові будівлі)

2 НРБУ-97 Норми радіаційної безпеки України. Державні гігієнічні норми

3 ДБН В.1.4-2.01-97 Система норм та правил зниження рівня іонізуючих випромінювань природних радіонуклідів у будівництві. Радіаційний контроль будівельних матеріалів та об'єктів будівництва

4 Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 45 від 31.03.94 р., зареєстровано у Мінюсті №136/345 від 21.06.1994р.

УКНД 73.080

СОУ МПІ 73.080-028:2004

**Ключові слова:** вапно, вапняк, вапняк флюсовий, доменне виробництво, вологість, діапазон коливань показників, нерозчинний залишок, крупність, оксид кальцію, оксид мanganу, подрібнення, гранулометричний склад.

ОБЛІКОВУВАНИЙ  
примірник № 4

9

## АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ ЗМІН

Номер зміни	Номер сторінки				Номер документа	Підпис	Дата внесення зміни	Дата введення
	зміненої	заміненої	нової	анульованої				

ОБЛІКОВУВАНИЙ  
примірник № 8