



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

РУДА ЗАЛІЗНА І ЗАЛІЗО ПРЯМОГО ВІДНОВЛЮВАННЯ

Словник термінів
(ISO 11323:2002, IDT)

ДСТУ ISO 11323:2007

Видання офіційне

БЗ № 12 – 2007/619

Київ
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2008

ПЕРЕДМОВА

1 ВНЕСЕНО: Технічний комітет стандартизації «Руди залізні і марганцеві» (ТК 9), Державне підприємство «Криворізький державний центр стандартизації, метрології та сертифікації» (ДП «Кривбасстандартметрологія»)

ПЕРЕКЛАД І НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: **В. Воротеляк; М. Горбенко; Ю. Гурін**, канд. техн. наук; **В. Лихошва; Л. Машкін** (науковий керівник); **М. Скрипнік**

2 НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 24 грудня 2007 р. № 382 з 2008–03–01

3 Національний стандарт відповідає ISO 11323:2002 Iron ore and direct reduced iron — Vocabulary (Руда залізна і залізо прямого відновлювання. Словник термінів)

Ступінь відповідності — ідентичний (IDT)

Переклад з англійської (en)

4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

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

Держспоживстандарт України, 2008

ЗМІСТ

Національний вступ	С. IV
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Природна та оброблена залізна руда	2
4 Залізо прямого відновлювання	3
5 Відбирання проб	4
6 Гранулометричне аналізування	7
7 Фізичні випробовування	10
8 Хімічне аналізування	15
Додаток А Діапазон концентрації значимих елементів	16
Абетковий покажчик англійських термінів	18
Бібліографія	21
Додаток НА Абетковий покажчик українських термінів	22
Додаток НБ Абетковий покажчик французьких термінів	25
Додаток НВ Перелік національних стандартів України, ідентичних міжнародним стандартам ISO, наведеним у бібліографії	26

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є тотожний переклад ISO 11323:2002 Iron ore and direct reduced iron — Vocabulary (Руда залізна і залізо прямого відновлювання. Словник термінів).

Технічний комітет, відповідальний за цей стандарт, — ТК 9 «Руди залізні і марганцеві», Державне підприємство «Криворізький державний центр стандартизації, метрології та сертифікації» (ДП «Кривбасстандартметрологія»).

У стандарті подано, як довідкові, англійські (en), французькі (fr) відповідники стандартизованих українських термінів та їхні абеткові покажчики.

Стандарт відповідає чинному законодавству України.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

— вилучено довідковий матеріал «Вступ» та додаток В, в якому наведено еквівалентні терміни на японській, китайській, португальській мовах і видані під відповідальність центральних органів стандартизації відповідних країн (JISC, CSBTS, IPQ);

— доповнено національними додатками: НА «Абетковий покажчик українських термінів», НБ «Абетковий покажчик французьких термінів», НВ «Перелік національних стандартів України, ідентичних міжнародним стандартам ISO, наведеним у бібліографії»

— вираз «цей міжнародний стандарт» замінено на «цей стандарт»;

— до розділу 2 «Нормативні посилання» долучено «Національне пояснення», виділене рамкою;

— позначки одиниць вимірювання відповідають серії стандартів ДСТУ 3651–97 Метрологія. Одиниці фізичних величин;

— структурні елементи стандарту: «Титульний аркуш», «Передмову», «Національний вступ», «Бібліографію» та «Бібліографічні дані» — оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України;

— стандарт оформлено згідно з вимогами ДСТУ 3966–2000 Термінологія. Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять, ДСТУ 1.7:2001 Національна стандартизація. Правила і методи прийняття та застосування міжнародних і регіональних стандартів (ISO/IEC Guide 21:1999, NEQ).

Копії документів, на які є посилання в цьому стандарті, можна отримати в Головному фонді нормативних документів.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

РУДА ЗАЛІЗНА І ЗАЛІЗО
ПРЯМОГО ВІДНОВЛЮВАННЯ

Словник термінів

РУДА ЖЕЛЕЗНАЯ И ЖЕЛЕЗО
ПРЯМОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ

Словарь терминов

IRON ORE AND DIRECT REDUCED IRON

Vocabulary

Чинний від 2008–03–01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт установлює терміни та визначення основних понять, які застосовують у стандартах ISO/TC 102 для відбирання та готування проб, визначання вологи, хімічного і гранулометричного аналізування, фізичних випробовувань залізної руди і заліза прямого відновлювання. Також до стандарту вміщено деякі певні аналітичні терміни, які використовують у відповідних міжнародних стандартах.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Наведені нижче нормативні документи містять положення, які через посилання в цьому тексті становлять положення цього стандарту. На час опублікування цього стандарту зазначені нормативні документи були чинні.

Усі нормативні документи підлягають перегляду, й учасників угод, базованих на цьому стандарті, запрошують визначити можливість застосування найновіших видань нормативних документів, наведених нижче. Члени IEC та ISO впорядковують каталоги чинних міжнародних стандартів.

ISO 565:1990 Test sieves. Metal wire cloth, perforated metal plate and electroformed sheet. Nominal sizes of openings.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

ISO 565:1990 Сита контрольні. Металева дротяна сітка, перфорована металева пластина та листи, вироблені методом гальванопластики. Номінальні розміри вічок.

3 ПРИРОДНА ТА ОБРОБЛЕНА ЗАЛІЗНА РУДА

3.1 залізна руда

Гірська порода, корисні копалини чи сукупність корисних копалин природних або оброблених, з яких може бути економічно та доцільно вироблено залізо.

Примітка. Основні мінерали, що містять залізо та утворюють залізну руду:

- a) червоний, коричневий і дзеркальний гематит, мартит магеміт;
- b) магнетит;
- c) гідратовані оксиди заліза, а також гетит, лімоніт лімніт;
- d) залізні карбонати, а також сидерит або халібіт, анкерит та інші змішані карбонати;
- e) обпалені залізні пірити або шлак піриту;
- f) ферити (наприклад, ферит кальцію), які зустрічаються інколи в природних рудах, але головним чином в офлюсованих окатках і агломераті.

Поширюється на: залізну руду з вмістом марганцю та концентрати, масова частка марганцю в яких не більше ніж 8 % (після нагрівання до 105 °С).

Не поширюється на: корисні копалини, що містять залізо та які використовують для пігментів, глазури й інших матеріалів середньої щільності, які не зв'язані з виробництвом заліза і сталі

en iron ore
fr minerais de fer

3.2 природна залізна руда

Руда, отримана під час видобування та яка не підлягає будь-яким процесам збагачення та сортування за крупністю.

Примітка. Такі руди також називають рудами прямого видобування або шахтними (кар'єрними)

en natural iron ore

3.3 кускова руда

Руда, що містить крупні частки з мінімальним розміром від 6,3 мм до 10 мм

en lump ore
fr minerais en roches

3.4 відсортовані руди

Руди, що підготовлені за певної крупності

en sized ores
fr minerais calibrés

3.5 дрібнозернисті руди

Руда, що містить малі частки з максимальним розміром від 10 мм до 6,3 мм

en fine ores
fr fines de minerai

3.6 оброблені руди

Руди, які фізично або хімічно оброблені з метою зробити їх більше придатними для наступного виробництва заліза й сталі.

Примітка. Головні цілі оброблення охоплюють таке:

- a) підвищення масової частки заліза;
- b) зменшення вмісту шлакоутворювальних компонентів;
- c) зменшення шкідливих домішок типу фосфору, миш'яку або сполук сірки;
- d) класифікація за крупністю;
- e) поліпшення металургійних властивостей, що зменшують навантаження на плавильні печі

en processed ores
fr minerais traités

3.7 концентрати

Оброблені руди (3.6), у яких масова частка заліза має бути підвищена

en concentrates
fr minerais concentrés

3.8 грудкований матеріал

Оброблені руди (3.6), сформовані в скріплені грудки, які є значно більшими ніж первісні частки (6.1).

Примітка. Промисловий процес створення грудкованого матеріалу охоплює агломерацію та виробництво окатків

en agglomerates
fr minerais agglomérés

3.9 агломерат

Тип **грудкованого матеріалу** (3.8), виготовлений з **дрібнозернистих руд** (3.5) за допомогою примусового згоряння дуттям домішаного палива.

Примітка. Агломерат утворюється через адгезію між частками під час поверхневого плавлення, дифузії і перекристалізації. Агломерат може бути офлюсований і високоофлюсований відповідно до відношення маси основних шлакоутворювальних компонентів до кислих

en sinter
fr minerais frittés

3.10 окатки

Сферичний **грудкований матеріал** (3.8), сформований скочуванням у грудку **дрібнозернистих руд** (3.5), звичайно більше дрібнозернистих ніж 0,1 мм, із різними добавками, супроводжується іноді гарячим або холодним з'єднанням способом стверднення.

en pellets
fr boulettes

4 ЗАЛІЗО ПРЯМОГО ВІДНОВЛЮВАННЯ

4.1 залізо прямого відновлювання

Високоякісна сировина для залізо- і сталеливарної промисловості, яку отримано в результаті відновлення природних або оброблених залізних руд, але без досягнення температури плавлення.

Примітка. Залізо прямого відновлювання — це металізовані вироби, які було отримано гарячим або холодним брикетуванням

en direct reduced iron; DRI
fr fer de réduction directe

4.2 брикети

Продукція, сформована пресуванням **заліза прямого відновлювання** (4.1) у формах

en briquettes
fr briquettes

4.3 гарячебрикетоване залізо

Залізо прямого відновлювання (4.1), брикетоване за температури не нижче ніж 650 °C і має **об'ємну щільність** (7.1. 2) не нижче ніж 5 г/см³

en hot briquetted iron; HBI
fr fer briqueté à chaud

4.4 холоднбрикетоване залізо

Залізо прямого відновлювання (4.1), брикетоване за температури не вище ніж 650 °C і має **об'ємну щільність** (7.1.2) не вище ніж 5 г/см³.

en cold briquetted iron; CBI
fr fer briqueté à froid

5 ВІДБИРАННЯ ПРОБ

5.1 партія

Дискретна і певна кількість **залізної руди** (3.1) і **заліза прямого відновлювання** (4.1), для якої можуть бути оцінені показники якості

en lot

5.2 шар

Приблизно рівна частина **партії** (5.1), яка розподілена за часом, масою або місцем.

Примітка. Приклад шару охоплює проміжок часу виробництва (наприклад 5 хв), маси виробництва (наприклад 1000 т), що витримують у суднах, вагонах, контейнерах і вантажівках, які представляють **партію** (5.1)

en strata

5.3 проба

Відносно мала кількість **залізної руди** (3.1) і **заліза прямого відновлювання** (4.1), яку відбирають із **партії** (5.1), щоб представляти показники якості, які будуть оцінені

en sample

5.4 загальна проба

Проба (5.3), яка вміщує всі **точкові проби** (5.8) та повністю представляє всі показники якості **партії** (5.1)

en gross sample
fr échantillon global

5.5 часткова проба

Проба (5.3), яка містить менше проб, ніж повне число **точкових проб** (5.8), необхідних для **загальної проби** (5.4)

en partial sample

5.6 випробна проба

Проба (5.3), підготовлена до виконання всіх певних умов для випробування

en test sample

5.7 наважка

Частина **випробної проби** (5.6), що фактично і повністю піддають конкретному випробуванню

en test portion
fr prise d'essai

5.8 точкова проба

Кількість **залізної руди** (3.1) і **заліза прямого відновлювання** (4.1), відібраної одним рухом пристрою для відбирання проб чи **скорочення проб** (5.15)

en increment
fr prélèvement élémentaire

5.9 відсікання

Точкова проба (5.8), відібрана разово за допомогою пристрою для відбирання проб під час перетинання потоку чи шару **залізної руди** (3.1) і **заліза прямого відновлювання** (4.1)

en cut

5.10 режим відбирання проби

План формування **проби** (5.3), який визна-

en sampling regime

чає кількість, масу і інтервал між **точковими пробами** (5.8)

5.11 схема відбирання проби

Методична і детальна послідовність усіх **стадій відбирання проби** (5.13), визначання послідовних дій відбирання і всіх пов'язаних стадій готування і скорочування

en sampling scheme

5.12 методика відбирання проби

Інструкція, яка визначає експлуатаційні вимоги конкретної **схеми відбирання проби** (5.11)

en sampling procedure

5.13 стадія відбирання проби

Разове **скорочування проб** (5.15), водночас пов'язане з будь-яким **готуванням проби** (5.14)

en sampling stage

5.14 готування проби

Процес готування **проби** (5.3), необхідний для визначання зазначених показників якості.

en sample preparation
fr préparation d'un échantillon

Примітка. Готування може охоплювати різні процеси, наприклад: сушіння, змішування, просіювання, типове скорочування або подрібнювання проби, яке можна використовувати в декількох стадіях відбирання проб

5.15 скорочування проби

Будь-яка процедура без подрібнювання, щоб зменшити масу будь-якої **проби** (5.3) або **точкової проби** (5.8), що залишилася на будь-якій **стадії відбирання проби** (5.13).

en sample division
fr division de l'échantillon

Примітка. Скорочування треба контролювати так, щоб кожна скорочена проба або загальна кількість скорочених точкових проб залишалася представницькою для партії за конкретних умов випробовування

5.16 скорочування на основі пропорційної маси

Скорочування **проби** (5.3) або **точкових проб** (5.8), під час якого маса кожної скороченої частки, що залишилася, була пропорційна скороченій масі

en proportional mass division

5.17 скорочування на основі постійної маси

Скорочування **проби** (5.3) або **точкових проб** (5.8), під час якого скорочені частки, що залишилися, мали майже постійну масу незалежно від змін у масі **проби** чи **точкових проб**.

en constant mass division
fr division à masse constante

Примітка. Цей метод застосовують під час відбирання проби на основі маси. «Майже однакова маса» означає, що коефіцієнт варіації за масою не більший ніж 20 %

<p>5.18 роздільне використання проби Роздільне використання частин проби (5.3) як випробних проб (5.6) для визначання окремих показників якості</p>	<p>en split use of sample</p>
<p>5.19 багаторазове використання проби Використовування всієї проби (5.3) для визначання одного показника якості та тієї самої проби для визначання ще одного або більше інших показників якості</p>	<p>en multiple use of sample</p>
<p>5.20 пошарові проби Проби (5.3), які отримано розміщенням послідовно відібраних точкових проб (5.8) за чергою у два типових контейнери</p>	<p>en interleaved samples</p>
<p>5.21 ручне відбирання проби Відбирання проб (5.3) або точкових проб (5.8) ручним способом</p>	<p>en manual sampling fr échantillonnage manuel</p>
<p>5.22 механічне відбирання проб Відбирання проб (5.3) або точкових проб (5.8) механічними засобами</p>	<p>en mechanical sampling fr échantillonnage mécanique</p>
<p>5.23 пошарове відбирання проби Відбирання проби від партії (5.1), виконане відбиранням точкових проб (5.8) від точно встановлених місць і у відповідних пропорціях від шару (5.2)</p>	<p>en stratified sampling</p>
<p>5.24 пошарове довільне відбирання проби Пошарове відбирання проби (5.23) від партії (5.1), виконане відбиранням однієї або більше точкових проб (5.8) довільно у межах кожного шару</p>	<p>en stratified random sampling</p>
<p>5.25 систематичне відбирання проби Відбирання проби, виконане узяттям точкових проб (5.8) із партії (5.1) рівномірними інтервалами</p>	<p>en systematic sampling</p>
<p>5.26 відбирання проби на основі маси Відбирання проби, виконане так, що точкові проби (5.8) було взято через рівні інтервали за масою і максимально наближені до постійної маси</p>	<p>en mass-basis sampling fr échantillonnage à masse constante</p>
<p>5.27 відбирання проби на основі часу Відбирання проби, виконане так, що точкові проби (5.8) були взяті від потоків, що рухаються, через рівні інтервали за часом, маса кожної точкової проби повинна бути пропорційна швидкості потоку маси в момент відбирання точкової проби.</p>	<p>en time-basis sampling fr échantillonnage à temps constant</p>

6 ГРАНУЛОМЕТРИЧНЕ АНАЛІЗУВАННЯ

<p>6.1 частка Дискретна і когерентна (послідовна) частина залізної руди (3.1) або заліза прямого відновлювання (4.1), незалежно від розміру, форми, мінерального складу</p>	en particle
<p>6.2 розмір частки Дійсний розмір частки (6.1), незалежно від форми, визначений методом розсіювання (6.10). Примітка. Розмір частки може бути визначений розміром найменшого вічка сита, через яке частка пройшла, і розміром найбільшого вічка сита, на якому частка залишилася (мінус <i>a</i> плюс <i>b</i>) мм. Розмір частки може бути менш точно визначений, заявляючи один розмір вічка сита плюс <i>x</i> мм або мінус <i>z</i> мм</p>	en particle size
<p>6.3 крупність Розмір (або розміри) вічка сита, яким визначають межу (або межі) відсотка за масою для конкретного класу чи класу будь-якого розміру. Примітка. Сито має розмір вічка, яке відповідає крупності; наприклад, вихідні окатки можуть бути визначені як не більше ніж <i>m</i> % плюс <i>x</i> мм, або вихідний агломерат як не більше ніж <i>n</i> % мінус <i>z</i> мм</p>	en specification size
<p>6.4 номінальний верхній розмір Розмір частки (6.2), виражений найменшим розміром вічка випробовувального сита (вічко належить до ряду R20 ISO 565) та на якому залишається не більше ніж 5 % від маси залізної руди (3.1) і заліза прямого відновлювання (4.1). Примітка. Це визначення стосується залізної руди та дробленого гарячебрикетованого заліза, але не цілісного гарячебрикетованого заліза</p>	en nominal top size fr dimension supérieure nominale
<p>6.5 клас крупності Частка проби, просіяна крізь одне сито або двома з різними розмірами вічок</p>	en size fraction
<p>6.6 надрешітний клас крупності Найкрупніша частка проби (5.3), яка залишилася на ситі з найбільшим вічком, що використовували під час випробовування, яке визначають як плюс <i>x</i> мм та вказують як відсоток від загальної маси проби (5.3)</p>	en oversize fraction
<p>6.7 проміжний клас крупності Просіяна частка проби, яка вказана двома розмірами, тобто найменшим вічком сита <i>a</i> мм, через яке частка пройшла, і найбільшим вічком сита <i>b</i> мм, на якому вона зали-</p>	en intermediate size fraction

шилася, і визначають як мінус *a* плюс *b* мм та вказують як відсоток від загальної маси **проби** (5.3)

6.8 підрешітний клас крупності

Найбільш дрібна частка **проби** (5.3), яка вміщує всі **частки** (6.1), які просіялися крізь сито з найменшим вічком, що використовували під час випробовування, яке визначають як мінус *z* мм та вказують як відсоток від загальної маси **проби** (5.3)

en undersize fraction

6.9 гранулометричний склад

Пропорція **часток** (6.1) відповідно до розмірів вічок сита, які використовували, і виражена як відсоток маси, які пройшли або залишилися на ситах із відібраними вічками, відносно загальної маси **проби** (5.3) під час гранулометричного аналізу методом **розсіювання** (6.10)

en size distribution

6.10 розсіювання

Розподілення **залізної руди** (3.1) або **заліза прямого відновлювання** (4.1) на два або більше **класів крупності** (6.5), використовуючи одне або більше сит

en sieving

6.11 порція розсіювання

Кількість **залізної руди** (3.1) або **заліза прямого відновлювання** (4.1), яку просіяно разово на одному ситі або на наборі сит.

Примітка. Дозволена маса порції розсіювання залежить від розміру рамки та вічок сит, які використовують

en charge

6.12 маса проби, використана для розсіювання

Кількість **залізної руди** (3.1) і **заліза прямого відновлювання** (4.1), що фактично розсіяна для одного повного гранулометричного аналізу.

Примітка. Маса може вміщувати декілька окремих **порцій розсіювання** (6.11), коли їх виражено як суми всіх порцій розсіювання, що використовують

en mass of sample used for sieving

6.13 ручне калібрування

Метод **розсіювання** (6.10), який може бути використаний, коли **проба** (5.3) містить відносно великі **частки** (6.1), звичайно 20 мм або більше в розмірі, кожну частку укладають індивідуально на вічки сита і повертають вручну доти, поки вона не пройде крізь вічко без застосовування зусиль, або можуть класифікувати як, вочевидь, більший розмір

en hand placing

<p>6.14 ручне розсіювання Розсіювання (6.10), під час якого сито або набір сит утримують й струшують вручну</p>	<p>en hand sieving fr tamisage à la main</p>
<p>6.15 механізованоручне розсіювання Розсіювання (6.10), під час якого сито або набір сит утримують механічно, але струшують вручну</p>	<p>en assisted hand sieving</p>
<p>6.16 механізоване розсіювання Розсіювання (6.10), разове або безперервне, під час якого одне або більше сит підтримують й струшують механічними засобами</p>	<p>en machine sieving</p>
<p>6.17 порційне розсіювання Спосіб розсіювання (6.10), під час якого певна маса чи об'єм проби знаходяться на одному або більше ситах, які струшують ручним зусиллям або механічними засобами. Примітка. Надрешітний клас крупності лишається на ситі до кінця дії розсіювання. Кількість часток, які лишаються на вічках сита, залежить від тривалості часу розсіювання</p>	<p>en batch sieving</p>
<p>6.18 безперервне розсіювання Механічне розсіювання (6.16), під час якого пробу безперервно подають на одну або декілька послідовно розташованих поверхонь розсіювання, які нахилені, обертають або струшують за допомогою механічних засобів. Примітка. Переміщування часток руди по кожній поверхні розсіювання триває доти, поки вони не пройдуть чи залишаться на вічку як більший розмір. Є безперервне розвантаження надрешітного і підрешітного продуктів. Кількість часток, які залишаються на вічках сита, залежить від тривалості часу розсіювання</p>	<p>en continuous sieving</p>
<p>6.19 сухе розсіювання Розсіювання (6.10) без застосування води</p>	<p>en dry sieving fr tamisage à sec</p>
<p>6.20 вологе розсіювання Розсіювання (6.10) з достатнім застосуванням води, щоб гарантувати прохід часток менших номінального розміру вічка сита</p>	<p>en wet sieving fr tamisage humide</p>
<p>6.21 амплітуда розсіювання Максимальний відхил сита від його середнього положення протягом руху розсіювання. Примітка. Під час розсіювання з прямолінійним рухом амплітуда — це половина повного лінійного руху. З еліптичним рухом — це половина головної осі еліпса. З круговим рухом — це радіус кола</p>	<p>en sieving amplitude</p>
<p>6.22 кінцевий момент Час, після якого подальше розсіювання не призводить до збільшення маси підрешітного продукту, достатнього, щоб значно змінити результат.</p>	<p>en end point</p>

7 ФІЗИЧНІ ВИПРОБОВУВАННЯ

7.1 Насипна щільність і об'ємна щільність

7.1.1 насипна щільність

Маса об'єму одиниці **залізної руди** (3.1) і **заліза прямого відновлювання** (4.1) у повітряно-сухому стані, включаючи об'єм пор всередині **часток** (6.1) і порожнин між ними, позначають як (ρ_{ap}) і виражають у кілограмах на кубічний метр.

Примітка. У промисловій практиці насипна щільність залізної руди виражена як відношення маси до об'єму вимірювальної ємкості, заповненої за певних умов

en bulk density
fr masse volumique apparente

7.1.2 об'ємна щільність

Відношення маси **гарячебрикетованого заліза** (4.3) у повітряно-сухому стані до його **уявного об'єму** (7.1.3).

Примітка. В ISO 15968 об'ємну щільність позначають як (ρ_a) і виражають у грамах на кубічний сантиметр

en apparent density

7.1.3 уявний об'єм

Об'єм **гарячебрикетованого заліза** (4.3), разом із об'ємом будь-якої закритої чи відкритої пори, як фактична кількість води, яку витіснив матеріал, попередньо насичений у воді за певної температури

en apparent volume

7.1.4 відкриті пори

Пори **гарячебрикетованого заліза** (4.3), до яких всередину проникає вода

en open pores

7.1.5 закриті пори

Пори **гарячебрикетованого заліза** (4.3), до яких всередину не проникає вода

en closed pores

7.1.6 водопоглинання

Маса води за певної температури, яку поглинули **відкриті пори** (7.1.4) сухого **гарячебрикетованого заліза** (4.3).

Примітка. В ISO 15968 **водопоглинання** (7.1.6) позначають як (a) і виражають у відсотках за сухою масою.

en water absorption

7.2 Випробовування агломерату

7.2.1 залізорудна шихта

Суміш руд та інших матеріалів, що містять залізо таких, як розмолота окалина, шлак і пил сталеливарного процесу тощо, яку використовують для випробовування агломерату.
Примітка. Цей термін не охоплює **зворотний агломерат** (7.2.13), флюси, коксовий дріб'язок або інші тверді палива

en ore mix

7.2.2 агломераційна шихта

Матеріали, що завантажують в агломерацій-

en sinter mix

ну машину, які містять **залізорудну шихту** (7.2.1), флюси, коксовий дріб'язок та інші тверді палива, **зворотний агломерат** (7.2.13) і воду

7.2.3 час шихтування

Час у хвилинах, який використовують для того, щоб змішати чи гранулювати **агломераційну шихту** (7.2.2)

en mixing time

7.2.4 насипна щільність агломераційної шихти

Насипна щільність (7.1.1) вологої **агломераційної шихти** (7.2.2), яку завантажують в агломераційну машину

en bulk density of sinter mix

7.2.5 постільний шар

Шар попередньо виробленого агломерату або іншого матеріалу певного розміру, що міститься на решітці агломераційної машини перед завантаженням **агломераційної шихти** (7.2.2)

en hearth layer

7.2.6 дійсна висота постелі

Висота постелі **агломераційної шихти** (7.2.2) зверху **постільного шару** (7.2.5), до початку **розріджування** (7.2.7) та спікання

en net bed height

7.2.7 розріджування

Перепад тиску, в кілопаскалях, визначений поперек постелі агломерату

en suction

7.2.8 інтенсивність спікання

Кількість енергії, витраченої під час спікання на одиницю площини решітки в одиницю часу, виражену у мегаджоулях на квадратний метр за хвилину

en ignition intensity

7.2.9 температура спікання

Максимальна температура, в градусах Цельсія, якої досягнуто під час спікання безпосередньо вище поверхні постелі агломерату

en ignition temperature

7.2.10 час агломерування

Час (t), у хвилинах, від початку спікання доти, поки температура відпрацьованого газу не досягне максимуму

en sintering time

7.2.11 аглоспек

Вироблений агломерат, який вміщує **постільний шар** (7.2.5)

en sinter cake

7.2.12 оброблення отриманого агломерату

Перекидання та руйнування **аглоспеку** (7.2.11)

en sinter handling treatment

під час випробовування в аглочаші для відтворення умов навантаження та транспортування на агломераційній фабриці

7.2.13 зворотний агломерат

Агломераційний дріб'язок, який відділено від аглоспеку (7.2.11) просіюванням після **оброблення отриманого агломерату** (7.2.12)

en return sinter fines

7.2.14 товарний агломерат

Агломерат із допустимими **розмірами частки** (6.2)

en sinter product

7.2.15 продуктивність агломерування

Маса **товарного агломерату** (7.2.14), виробленого на одиницю площини решітки в одиницю часу без урахування маси **постільного шару** (7.2.5), позначають як *P* і виражають у тоннах агломерату на квадратний метр за годину

en sinter productivity

7.2.16 витрата палива

Суха маса твердого палива, яку використовують на одиницю маси **товарного агломерату** (7.2.14) без урахування маси **постільного шару** (7.2.5), виражену в кілограмах на тонну

en fuel consumption

7.2.17 вихід агломерату

Відсоток (*Y*) **товарного агломерату** (7.2.14) відносно **aglоспеку** (7.2.11) без урахування **постільного шару** (7.2.5)

en sinter yield

7.2.18 баланс зворотного агломерату

Відношення (*B*) маси **зворотного агломерату** (7.2.13), який додано до **агломераційної шихти** (7.2.2), до маси виробленого **зворотного агломерату**.

en return sinter fines balance

7.3 Випробовування на міцність

7.3.1 міцність у барабані

Здатність **кускової руди** (3.3), **грудкованого матеріалу** (3.8) або **гарячбрикетованого заліза** (4.3), що підлягають випробовуванню в обертовому барабані протягом зазначеного часу, чинити опір руйнуванню внаслідок удару та стирання.

en tumble strength

Примітка. В ISO 3271 і ISO 11257 міцність у барабані позначено як коефіцієнт стирання і коефіцієнт міцності:
а) **коефіцієнт міцності** — відносна міра опору **кускової руди** (3.3), **грудкованого матеріалу** (3.8) або **гарячбрикетованого заліза** (4.3), установлює розміри подрібнювання ударом, позначеним як (T1) і вираженим як відсоток маси класу плюс 6,30 мм у **наважці** (5.7) після випробування в барабані;

б) **коефіцієнт стирання** — відносна міра опору кускової руди (3.3), **грудкованого матеріалу** (3.8) або **гарячебрикетованого заліза** (4.3), установлює розміри подрібнення стиранням, позначеним як (AI) і вираженим як відсоток маси класу мінус 0,5 мм у **наважці** (5.7) після випробування в барабані

7.3.2 стирання

Відносна міра опору стиранню **кускової руди** (3.3), **грудкованого матеріалу** (3.8) або **гарячебрикетованого заліза** (4.3) після випробування протягом зазначеного часу в обертовому барабані, встановлює розміри подрібнювання стиранням, позначені як **коефіцієнт стирання** (AI) і виражені як відсоток маси класу мінус 0,5 мм

en abrasion

7.3.3 міцність на стискання

Величина стискального зусилля, яке прикладене до окремих **окатків** (3.10), що призводить до їхнього руйнування під час випробування на стискання.

Примітка. В ISO 4700 міцність на стискання виражена в кілограмах як середня величина зусилля всіх вимірів на **окатках** (3.10) із **наважки** (5.7).

en crushing strength
fr résistance à l'écrasement

7.4 Випробування на нагрівання і відновлювання

7.4.1 розтріскування

Руйнування **кускової руди** (3.3) внаслідок швидкого нагрівання.

Примітка. В ISO 8371 **розтріскування** позначають як індекс розтріскування ($DI_{6,3}$) і виражають як відсоток маси класу мінус 6,3 мм у **наважці** (5.7) після термічного оброблення

en decrepitation
fr décroquillage

7.4.2 відновлювання

Вилучання зв'язаного з залізом кисню у **кускової руді** (3.3) або **грудкованому матеріалі** (3.8)

en reduction

7.4.3 ступінь відновлення

Ступінь, до якого кисень було видалено від оксидів заліза, після зазначеного часу відновлення, виражений як відношення кисню, видаленого відновленням, до кисню, первісно об'єднаного з залізом.

Примітка 1. ISO 7215, що застосовують до сировини для доменного виробництва, визначає після зазначеного часу відновлення у 3 год ступінь відновлення, названий як завершальний ступінь відновлення (R_f) і виражений як відсоток за масою.

Примітка 2. ISO 11258, що застосовують до сировини прямого відновлення, визначає після зазначеного часу відновлення у 90 хв ступінь відновлення, названий як завершальний ступінь відновлення (R_{90}) і виражений як відсоток за масою

en degree of reduction

7.4.4 відновлюваність

Властивість, з якою кисень, зв'язаний з залі-

en reducibility
fr réductibilité

зом, може бути вилучений відновлюванням через деякий час від **кускової руди** (3.3) і **грудкованого матеріалу** (3.8).

Примітка 1. ISO 4695, що застосовують до сировини для доменного виробництва, визначає індекс відновлюваності (dR/dt), виражений як інтенсивність відновлювання, відсоток за хвилину, в атомному відношенні кисень/залізо як 0,9 %/хв для ступеня відновлення 40%.

Примітка 2. ISO 11258, що застосовується до сировини прямого відновлення, визначає індекс відновлюваності ($dR/dt_{(R=40)}$) для ступеня відновлення 40 % і індекс відновлюваності ($dR/dt_{(R=90)}$) для ступеня відновлення 90 % ($O/Fe = 0,9$), виражений як відсоток за хвилину

7.4.5 ступінь металізації

Відносна кількість **металевого заліза** (8.5) у загальному вмісті заліза в **залізі прямого відновлювання** (4.1).

Примітка 1. ISO 11257, що застосовують до сировини прямого відновлення, визначає **ступінь металізації** (7.4.5) після відновлювання більше ніж 300 хв, позначений як (M), виражений як відношення масової частки **металевого заліза** (8.5) після відновлення до масової частки **загального заліза** (8.6) як відсоток за масою.

Примітка 2. ISO 11258, що застосовують до сировини прямого відновлювання, визначає **ступінь металізації** (7.4.5) після відновлення більше ніж 90 хв, позначений як (M_R), виражений як відношення масової частки **металевого заліза** (8.5) після відновлення до масової частки **загального заліза** (8.6) як відсоток за масою

en degree of metallisation
fr degré de métallisation

7.4.6 руйнування під час відновлювання
Зменшення розміру **кускової руди** (3.3) і **грудкованого матеріалу** (3.8) під час відновлювання

en reduction-disintegration

7.4.7 руйнування під час відновлювання за низької температури

Зменшення розміру **кускової руди** (3.3) або **грудкованого матеріалу** (3.8) під час відновлювання за низької температури, що подібне до умов, які мають місце у верхній частині доменної печі або у різних установках із прямого відновлювання заліза.

Примітка 1. В ISO 4696-1, що застосовують до сировини для доменного виробництва, руйнування під час відновлювання за низької температури позначається як індекс руйнування під час відновлювання (RDI-1), який виражають трьома індексами: відсоток за масою плюс 6,3 мм (RDI-1_{+6,3}), мінус 3,15 мм (RDI-1_{-3,15}) і мінус 0,5 мм (RDI-1_{-0,5}) **наважки** (5.7), після відновлення у разі статичних умов протягом більше ніж 60 хв.

Примітка 2. В ISO 4696-2, що застосовують до сировини для доменного виробництва, руйнування під час відновлювання за низької температури позначають як індекс руйнування під час відновлювання (RDI-2_{-2,8}), як відсоток за масою мінус 2,8 мм **наважки** (5.7), після відновлення у разі статичних умов протягом більше ніж 30 хв.

Примітка 3. В ISO 13930, що застосовують до сировини для доменного виробництва, руйнування під час відновлювання за низької температури позначають як індекс руйнування за низької температури під час відновлювання (LTD), виражений трьома індексами: відсоток

en low-temperature reduction-disintegration

за масою плюс 6,3 мм (LTD_{+6,3}), мінус 3,15 мм (LTD_{-3,15}) і мінус 0,5 мм (LTD_{-0,5}) **наважки** (5.7), після відновлення у разі динамічних умов протягом більше ніж 60 хв.

Примітка 4. В ISO 11257, що застосовують до сировини прямого відновлювання, руйнування під час відновлювання за низької температури позначають як індекс руйнування під час відновлювання (RDI_{DR}), як відсоток за масою мінус 3,15 мм **наважки** (5.7), після відновлення у разі динамічних умов протягом більше ніж 300 хв

7.4.8 вільне набрякання

Збільшення об'єму обпалених **окатків** (3.10), яке відбувається під час відновлювання за невимушених умов.

Примітка. В ISO 4698 вільне набрякання позначають як індекс вільного набрякання (V_{FS}), виражений як збільшення об'єму окатків у відсотках до і після відновлення

en free-swelling
fr gonflement libre

7.4.9 відновлювання під навантаженням
Структурна стабільність **кускової руди** (3.3) або **грудкованого матеріалу** (3.8) під час відновлювання під навантаженням.

Примітка. В ISO 7992 структурну стабільність виражено такими індексами:

- а) Δp_{80} , перепад тиску відновлюваного газу за 80 % ступенем відновлення;
- б) Δh_{80} , перепад висоти постелі за 80 % ступенем відновлення

en reduction under load

7.4.10 конгломерат

Дві чи більше **часток** (6.1) із відновлених **окатків** (3.10), скріплених разом

en cluster

7.4.11 конгломерація

Формування **конгломерату** (7.4.10) із **окатків** (3.10) під час відновлювання в умовах, що переважають під час прямого відновлювання.

Примітка. В ISO 11256 конгломерацію позначають як **індекс конгломерації** (CI) та виражають як відсоток за масою.

en clustering
fr pouvoir collant

8 ХІМІЧНЕ АНАЛІЗУВАННЯ

8.1 гігроскопічна волога

Вміст води у руді (сполученої з лабораторною атмосферою), яку можна видалити нагріванням до 105 °С

en hygroscopic moisture
fr humidité hygroskopique

8.2 попередньо висушена проба (для хімічного аналізування)

Проба (5.3), яку було висушено за температури 105 °С до постійної маси

en predried sample (for chemical analysis)
fr échantillon prèssèché

8.3 хімічно зв'язана вода

Вміст води у руді, яку можна видалити нагріванням до 950 °С після видалення гігроскопічної вологи

en combined water
fr eau de constitution

<p>8.4 втрата маси під час прожарювання Зміни в масі руди, що витримували за температури 1000 °С, не враховуючи втрати гігроскопічної вологи (8.1)</p>	<p>en loss on ignition fr perte au feu</p>
<p>8.5 металеве залізо Залізо, не зв'язане з киснем і не представлене як пірит</p>	<p>en metallic iron fr fer métallique</p>
<p>8.6 загальне залізо Усе присутнє залізо в будь-якій формі, вільне та у сполуках із киснем або іншими елементами</p>	<p>en total iron fr fer total</p>
<p>8.7 кислоторозчинне залізо Залізо (II), присутнє в руді як двовалентний оксид заліза (FeO), який є розчинним у хлорводневій кислоті</p>	<p>en acid-soluble iron fr fer(II) soluble dans l'acide</p>
<p>8.8 розчинний у воді хлорид Вміст хлориду, здобутого із руди, вилуговуванням водним розчином за (90—95) °С, у разі нейтральних рН умов</p>	<p>en water-soluble chloride fr chlorure hydrosoluble</p>
<p>8.9 сертифікований еталонний матеріал залізної руди; стандартний зразок залізної руди Матеріал, який відповідає технічним вимогам, підготовлений із залізної руди для хімічного аналізування.</p>	<p>en certified reference material iron ore CRM iron ore</p>

ДОДАТОК А
(довідковий)

ДІАПАЗОН КОНЦЕНТРАЦІЇ ЗНАЧИМИХ ЕЛЕМЕНТІВ

А.1 Залізна руда

Елемент	Концентрація (% за масою)
Fe	від 30 до 72
Si	від 0,1 до 10
Ca	від 0,01 до 10
Al	від 0,10 до 5
Ti	від 0,01 до 5
Mg	від 0,01 до 3
Mn	від 0,01 до 8
P	від 0,003 до 2

Елемент	Концентрація (% за масою)
S	від 0,002 до 1
Na	від 0,002 до 1
K	від 0,002 до 1
V	від 0,005 до 0,5
F	від 0,005 до 1
Cu	від 0,003 до 0,1
Cr	від 0,003 до 0,1
Ni	від 0,003 до 0,1
Co	від 0,0005 до 0,08
Pb	від 0,0010 до 0,5
Zn	від 0,0010 до 0,5
Sn	від 0,001 до 0,1
As	від 0,0001 до 0,1
Розчинний у воді Cl	від 0,005 до 0,1
Гігроскопічна H ₂ O	від 0,05 до 6
Втрати під час прожарювання	від 0,25 до 10
Вільна H ₂ O	від 0,05 до 10
Fe(II)	від 1 до 25

А.2 Залізо прямого відновлювання

Елемент	Концентрація (% за масою)
Металеве Fe	від 15 до 95
C	від 0,05 до 2,5
S	від 0,001 до 0,05

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК АНГЛІЙСЬКИХ ТЕРМІНІВ

abrasion	7.3.2
acid-soluble iron	8.7
agglomerates	3.8
apparent density	7.1.2
apparent volume	7.1.3
assisted hand sieving	6.15
batch sieving	6.17
briquettes	4.2
bulk density	7.1.1
bulk density of sinter mix	7.2.4
certified reference material iron ore (CRM iron ore)	8.9
charge	6.11
closed pores	7.1.5
cluster	7.4.10
clustering	7.4.11
cold briquetted iron (CBI)	4.4
combined water	8.3
concentrates	3.7
constant mass division	5.17
continuous sieving	6.18
crushing strength	7.3.3
cut	5.9
decrepitation	7.4.1
degree of metallization	7.4.5
degree of reduction	7.4.3
direct reduced iron (DRI)	4.1
dry sieving	6.19
end point	6.22
fine ores	3.5
free-swelling	7.4.8
fuel consumption	7.2.16
gross sample	5.4
hand placing	6.13
hand sieving	6.14
hearth layer	7.2.5
hot briquetted iron (HBI)	4.3

hygroscopic moisture	8.1
ignition intensity	7.2.8
ignition temperature	7.2.9
increment	5.8
interleaved samples	5.20
intermediate size fraction	6.7
iron ore	3.1
loss on ignition	8.4
lot	5.1
low-temperature reduction-disintegration	7.4.7
lump ore	3.3
machine sieving	6.16
manual sampling	5.21
mass of sample used for sieving	6.12
mass-basis sampling	5.26
mechanical sampling	5.22
metallic iron	8.5
mixing time	7.2.3
multiple use of sample	5.19
natural iron ore	3.2
net bed height	7.2.6
nominal top size	6.4
open pores	7.1.4
ore fines	3.5
ore lump	3.3
ore mix	7.2.1
oversize fraction	6.6
partial sample	5.5
particle	6.1
particle size	6.2
pellets	3.10
predried sample (for chemical analysis)	8.2
processed ores	3.6
proportional mass division	5.16
reducibility	7.4.4
reduction	7.4.2
reduction-disintegration	7.4.6

reduction under load	7.4.9
return sinter fines	7.2.13
sample	5.3
sample division	5.15
sample preparation	5.14
sampling procedure	5.12
sampling regime	5.10
sampling scheme	5.11
sampling stage	5.13
sieving	6.10
sieving amplitude	6.21
sinter	3.9
sinter cake	7.2.11
sinter handling treatment	7.2.12
sinter mix	7.2.2
sinter product	7.2.14
sinter productivity	7.2.15
sinter yield	7.2.17
sintering time	7.2.10
size distribution	6.9
size fraction	6.5
sized ores	3.4
specification size	6.3
split use of sample	5.18
strata	5.2
stratified random sampling	5.24
stratified sampling	5.23
suction	7.2.7
systematic sampling	5.25
test portion	5.7
test sample	5.6
time-basis sampling	5.27
total iron	8.6
tumble strength	7.3.1
undersize fraction	6.8
water absorption	7.1.6
water-soluble chloride	8.8
wet sieving	6.20

БІБЛІОГРАФІЯ

- 1 ISO 2596 Iron ores — Determination of hygroscopic moisture in analytical samples — Gravimetric and Karl Fischer methods (Руди залізни. Визначання гігроскопічної вологи в аналітичних пробах. Гравіметричний метод та метод Карла Фішера)
- 2 ISO 2597-1 Iron ores — Determination of total iron content — Part 1: Titrimetric method after tin(II) chloride reduction (Руди залізни. Визначання вмісту загального заліза. Частина 1. Титрометричний метод після відновлення із застосуванням хлориду олова (II))
- 3 ISO 3271 Iron ores — Determination of tumble strength (Руди залізни. Визначання міцності в барабані)
- 4 ISO 3852 Iron ores — Determination of bulk density (Руди залізни. Метод визначання насипної щільності)
- 5 ISO 4695 Iron ores — Determination of reducibility (Руди залізни. Визначання відновлюваності)
- 6 ISO 4696-1 Iron ores — Static test for low-temperature reduction-disintegration — Part 1: Reaction with CO, CO₂ and H₂ (Руди залізни. Статичне випробування на руйнування під час відновлення за низької температури. Частина 1: Реакція з CO, CO₂ та H₂)
- 7 ISO 4696-2 Iron ores — Static test for low-temperature reduction-disintegration — Part 2: Reaction with CO (Руди залізни. Статичне випробування на руйнування під час відновлення за низької температури. Частина 2. Реакція з монооксидом вуглецю)
- 8 ISO 4698 Iron ore pellets — Determination of relative free-swelling index (Окатки залізородні. Визначання відносного індексу вільного набрякання)
- 9 ISO 4700 Iron ore pellets — Determination of crushing strength (Окатки залізородні. Метод визначання міцності на стискання)
- 10 ISO 5416 Direct reduced iron — Determination of metallic iron content — Bromine-methanol titrimetric method (Залізо прямого відновлення. Визначання вмісту металічного заліза. Титрометричний метод із застосуванням бромметанолу)
- 11 ISO 7215 Iron ores — Determination of relative reducibility (Руди залізни. Визначання відносної відновлюваності)
- 12 ISO 7335 Iron ores — Determination of combined water content — Karl Fischer titrimetric method (Руди залізни. Визначання вмісту зв'язаної води. Титрометричний метод Карла Фішера)
- 13 ISO 7764 Iron ores — Preparation of predried test samples for chemical analysis (Руди залізни. Готування попередньо висушених проб для хімічного аналізування)
- 14 ISO 7992 Iron ores — Determination of reduction properties under load (Руди залізни. Визначання властивостей відновлення під навантаженням)
- 15 ISO 8263 Iron ore fines — Method for presentation of the results of sintering tests (Дрібняк залізородний. Метод подання результатів випробувань на спікливість)
- 16 ISO 8371 Iron ores — Determination of decrepitation index (Руди залізни. Визначання індексу розтріскування)
- 17 ISO 9035 Iron ores — Determination of acid-soluble iron(II) content — Titrimetric method (Руди залізни. Визначання вмісту розчиннокислого заліза (II). Титрометричний метод)
- 18 ISO 9507 Iron ores — Determination of total iron content — Titanium(III) chloride reduction methods (Руди залізни. Визначання загального заліза після відновлення хлоридом титану(III))
- 19 ISO 9508 Iron ores — Determination of total iron content — Silver reduction titrimetric method (Руди залізни. Визначання загального заліза. Титрометричний метод після відновлення сріблом)
- 20 ISO 9517 Iron ores — Determination of water soluble chloride content — Ion-selective electrode method (Руди залізни. Визначання вмісту водорозчинних хлоридів. Метод із застосуванням іон-селективного електрода)
- 21 ISO 11256 Iron ore pellets — Determination of clustering of feedstock for direct reduction by gas reforming processes (Окатки залізородні. Визначання конгломерації сировини для процесів прямого відновлення та риформінгу газу)
- 22 ISO 11257 Iron ores — Determination of disintegration and metallization of feedstock for direct reduction by gas reforming processes (Руди залізни. Визначання ступеня руйнування та металізації сировини для процесів прямого відновлення та риформінгу газу)

23 ISO 11258 Iron ores — Determination of reducibility and metallization of feedstock for direct reduction by gas reforming processes (Руди залізні. Визначання ступеня відновлюваності та металізації сировини для процесів прямого відновлювання та риформінгу газу)

24 ISO 13930 Iron ores — Dynamic test for low-temperature reduction-disintegration (Руди залізні. Динамічні випробовування на руйнування під час відновлювання за низької температури)

25 ISO 15968 Direct reduced iron — Determination of apparent density and water absorption of hot briquetted iron (HBI) (Залізо прямого відновлювання. Визначання об'ємної щільності та водопоглинання гарячебрикетованого заліза).

ДОДАТОК НА
(довідковий)

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК УКРАЇНСЬКИХ ТЕРМІНІВ

агломерат	3.9
агломерат зворотний	7.2.13
агломерат товарний	7.2.14
аглоспек	7.2.11
амплітуда розсіювання	6.21
багаторазове використання проби	5.19
баланс зворотного агломерату	7.2.18
брикети	4.2
відбирання проб довільне пошарове	5.24
відбирання проб механічне	5.22
відбирання проб на основі маси	5.26
відбирання проб на основі часу	5.27
відбирання проб пошарове	5.23
відбирання проб ручне	5.21
відбирання проб систематичне	5.25
відновлювання	7.4.2
відновлювання під навантаженням	7.4.9
відновлюваність	7.4.4
відсікання	5.9
використовування проби багаторазове	5.19
використовування проби роздільне	5.18
висота постелі дійсна	7.2.6
витрата палива	7.2.16
вихід агломерату	7.2.17
вода хімічно зв'язана	8.3
водопоглинання	7.1.6

волога гігроскопічна	8.1
втрата маси під час прожарювання	8.4
готування проби	5.14
залізо гарячебрикетоване	4.3
залізо загальне	8.6
залізо кислоторозчинне	8.7
залізо металеве	8.5
залізо прямого відновлювання	4.1
залізо холоднобрикетоване	4.4
зразок залізної руди стандартний	8.9
інтенсивність спікання	7.2.7
калібрування ручне	6.13
клас крупності	6.5
клас крупності надрешітний	6.6
клас крупності підрешітний	6.8
клас крупності проміжний	6.7
конгломерат	7.4.10
конгломерація	7.4.11
концентрати	3.7
крупність	6.3
маса проби, використана для розсіювання	6.12
матеріал грудкований	3.8
матеріал залізної руди еталонний сертифікований	8.9
методика відбирання проби	5.12
міцність у барабані	7.3.1
міцність на стискання	7.3.3
момент кінцевий	6.22
набрякання вільне	7.4.8
наважка	5.7
об'єм уявний	7.1.3
оброблення отриманого агломерату	7.2.12
окатки	3.10
партія	5.1
пори відкриті	7.1.4
пори закриті	7.1.5
порція розсіювання	6.11
проба	5.3
проба випробна	5.6

проба загальна	5.4
проба попередньо висушена (для хімічного аналізування)	8.2
проба точкова	5.8
проба часткова	5.5
проби пошарові	5.20
продуктивність агломерування	7.2.15
режим відбирання проби	5.10
розмір верхній номінальний	6.4
розмір частки	6.2
розріджування	7.2.7
розсіювання	6.10
розсіювання вологе	6.20
розсіювання безперервне	6.18
розсіювання механізоване	6.16
розсіювання механізованоручне	6.15
розсіювання порційне	6.17
розсіювання ручне	6.14
розсіювання сухе	6.19
розтріскування	7.4.1
руда залізна	3.1
руда залізна природна	3.2
руда кускова	3.3
руди дрібнозернисті	3.5
руди оброблені	3.6
руди посортвані	3.4
руйнування під час відновлювання	7.4.6
руйнування під час відновлювання за низької температури	7.4.7
склад гранулометричний	6.9
скорочування на основі постійної маси	5.17
скорочування на основі пропорційної маси	5.16
скорочування проби	5.15
стадія відбирання проби	5.13
стирання	7.3.2
ступінь відновлення	7.4.3
ступінь металізації	7.4.5
схема відбирання проби	5.11
температура спікання	7.2.9
хлорид розчинний у воді	8.8

час агломерування	7.2.10
час шихтування	7.2.3
частка	6.1
шар	5.2
шар постільний	7.2.5
шихта агломераційна	7.2.2
шихта залізорудна	7.2.1
щільність насипна	7.1.1
щільність насипна агломераційної шихти	7.2.4
щільність об'ємна	7.1.2

ДОДАТОК НБ
(довідковий)

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК ФРАНЦУЗЬКИХ ТЕРМІНІВ

boulettes	3.10
briquettes	4.2
chlorure hydrosoluble	8.8
dècrèpitation	7.4.1
degrè de métallisation	7.4.5
dimension supérieure nominale	6.4
division à masse constante	5.17
division de l'échantillon	5.15
eau de constitution	8.3
èchantillonnage à masse constante	5.26
èchantillonnage à temps constant	5.27
èchantillon global	5.4
èchantillon prèsèchè	8.2
èchantillonnage manuel	5.21
èchantillonnage mécanique	5.22
fer briquetè à chaud	4.3
fer briqueté à froid	4.4
fer de réduction directe	4.1
fer métallique	8.5
fer(II) soluble dans l'acide	8.7
fer total	8.6
finès de minerai	3.5

ДСТУ ISO 11323:2007

gonflement libre	7.4.8
humidité hygroskopique	8.1
masse volumique apparente	7.1.1
minerais agglomérés	3.8
minerais calibrés	3.4
minerais concentrés	3.7
minerais de fer	3.1
minerais en roches	3.3
minerais frittés	3.9
minerais traités	3.6
perte au feu	8.4
pouvoir collant	7.4.11
prélèvement élémentaire	5.8
préparation d'un échantillon	5.14
prise d'essai	5.7
réductibilité	7.4.4
résistance a l'écrasement	7.3.3
tamissage à la main	6.14
tamissage à sec	6.19
tamissage humide	6.20

ДОДАТОК НВ
(довідковий)

**ПЕРЕЛІК НАЦІОНАЛЬНИХ СТАНДАРТИВ УКРАЇНИ,
ІДЕНТИЧНИХ МІЖНАРОДНИМ СТАНДАРТАМ ISO,
НАВЕДЕНИМ У БІБЛІОГРАФІЇ**

- 1 ДСТУ ISO 2597-1:2003, IDT Руди залізнi. Визначення загального залiза. Частина 1. Титриметричний метод пiсля вiдновлення хлоридом олова (II)
- 2 ДСТУ ISO 3271:2005, IDT Руди залiзнi. Визначення мiцностi в барабанi
- 3 ДСТУ ISO 4700:2005, IDT Окатки залiзоруднi. Метод визначення мiцностi на стиснення
- 4 ДСТУ ISO 9507-2003, IDT Руди залiзнi. Визначання загального залiза пiсля вiдновлення хлоридом титану (III)
- 5 ДСТУ ISO 9508-2003, IDT Руди залiзнi. Визначання загального залiза. Титрометричний метод пiсля вiдновлення сiблом
- 6 ДСТУ ISO 11256:2006, IDT Окатки залiзоруднi. Визначення спiкання сировини для переробки пiд час прямого вiдновлення в газовiдновлюваних процесах
- 7 ДСТУ ISO 11257:2006, IDT Руди залiзнi. Визначення ступеня руйнування та металiзацiї сировини для переробки пiд час прямого вiдновлення в газовiдновлювальних процесах
- 8 ДСТУ ISO 11258:2006, IDT Руди залiзнi. Визначення ступеня вiдновленостi та металiзацiї сировини для переробки пiд час прямого вiдновлення в газовiдновлювальних процесах
- 9 ДСТУ ISO 13930:2006, IDT Руди залiзнi. Динамiчнi випробування на руйнування пiд час вiдновлення за низької температури.

Код УКНД 01.040.73; 73.060.10

Ключові слова: агломерат, брикети, відновлювання, залізо, крупність, концентрат, міцність, наважка, окатки, партія, проба, розсіювання, руда, ступінь, частка, шар, шихта, щільність.

Редактор **С. Мельниченко**
Технічний редактор **О. Касіч**
Коректор **В. Варчук**
Верстальник **Т. Мосієнко**

Підписано до друку 21.02.2008. Формат 60 × 84 1/8.
Ум. друк. арк. 3,25. Зам. Ціна договірна.

Виконавець
Державне підприємство «Український науково-дослідний
і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»)
вул. Святошинська, 2, м. Київ, 03115

Свідоцтво про внесення видавця видавничої продукції до Державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції від 14.01.2006 р., серія ДК, № 1647