

**РЕЗОЛЮЦИЯ MSC.393(95)**  
**(принята 11 июня 2015 года)**

**ПОПРАВКИ К МЕЖДУНАРОДНОМУ КОДЕКСУ МОРСКОЙ ПЕРЕВОЗКИ  
НАВАЛОЧНЫХ ГРУЗОВ (МКМПНГ)**

КОМИТЕТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ НА МОРЕ,

ССЫЛАЯСЬ на статью 28 b) Конвенции о Международной морской организации, касающуюся функций Комитета,

ОТМЕЧАЯ резолюцию MSC.268(85), которой он принял Международный кодекс морской перевозки навалочных грузов (далее именуемый «МКМПНГ»), который приобрел обязательную силу согласно главе VI Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (Конвенция СОЛАС) 1974 года с поправками (далее именуемой «Конвенцией»),

ОТМЕЧАЯ ТАКЖЕ статью VIII b) и правило VI/1-1.1 Конвенции, касающиеся процедуры внесения изменений в МКМПНГ,

РАССМОТРЕВ на своей девяносто пятой сессии поправки к МКМПНГ, предложенные и разосланные в соответствии со статьей VIII b) i) Конвенции,

1        ОДОБРЯЕТ в соответствии со статьей VIII b) iv) Конвенции поправки к МКМПНГ, текст которых изложен в приложении к настоящей резолюции;

2        ПОСТАНОВЛЯЕТ в соответствии со статьей VIII b) vi) 2) bb) Конвенции, что вышеупомянутые поправки считаются принятыми 1 июля 2016 года, если до этой даты более одной трети Договаривающихся правительств Конвенции или Договаривающиеся правительства государств, общий торговый флот которых по валовой вместимости составляет не менее 50% мирового торгового флота, не заявят о своих возражениях против поправок;

3        ПРЕДЛАГАЕТ Договаривающимся правительствам Конвенции принять к сведению, что в соответствии со статьей VIII b) vii) 2) Конвенции поправки вступают в силу 1 января 2017 года после их принятия в соответствии с пунктом 2, выше;

4        ПОСТАНОВЛЯЕТ, что Договаривающиеся правительства Конвенции могут применять вышеупомянутые поправки в целом или частично на добровольной основе с 1 января 2016 года;

5        ПРОСИТ Генерального секретаря в целях выполнения статьи VIII b) v) Конвенции направить заверенные копии настоящей резолюции и текста поправок, содержащегося в приложении, всем Договаривающимся правительствам Конвенции; и

6        ДАЛЕЕ ПРОСИТ Генерального секретаря направить копии настоящей резолюции и приложения к ней членам Организации, которые не являются Договаривающимися правительствами Конвенции.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### ПОПРАВКИ К МЕЖДУНАРОДНОМУ КОДЕКСУ МОРСКОЙ ПЕРЕВОЗКИ НАВАЛОЧНЫХ ГРУЗОВ (МКМПНГ)

#### Содержание

- 1 В конце добавляется новый пункт «Дополнение 5» следующего содержания:  
**«Дополнение 5** Отгрузочные наименования навалочных грузов на трех языках (английском, испанском и французском)».

#### Раздел 1 Общие положения

- 1.4 Применение и осуществление настоящего Кодекса**
- 2 В пункте 1.4.2 в соответствующем порядке включены следующие пункты:  
«Пункт 4.2.2.2;»  
«Раздел 14. Предотвращение загрязнения остатками груза с судов;».
- 3 В существующем пункте 1.4.2 текст «Дополнения за исключением дополнения 1 (Отдельные описи навалочных грузов); и» заменяется следующим текстом:  
«Дополнения за исключением дополнения 1 (Отдельные описи навалочных грузов) и дополнения 5 (Отгрузочные наименования навалочных грузов на трех языках (английском, испанском и французском)); и».

#### 1.6 Конвенции

- 4 В вводной части пункта 1.6 в конце первого предложения текст «воспроизведены полностью» заменяется текстом «соответствующие части воспроизведены ниже».

#### Глава VI Перевозка грузов

- 5 Название главы VI заменяется следующим:

#### «Перевозка грузов и жидкого топлива»

#### Часть А Общие положения

#### Правило 1 Применение

- 6 В начале пункта 1 добавляется текст: «Если специально не предусмотрено иное».

## 1.7 Определения

7 В определении «Руководства по испытаниям и критериям» текст «(ST/SAC.10/11/Rev.5/Amendment 1)» заменяется текстом «(ST/SAC.10/11/Rev.5/Amendment 2)».

## Раздел 3 Безопасность персонала и судна

### 3.1 Общие требования

8 После существующего пункта 3.1.1 включается новый пункт 3.1.2 следующего содержания:

«3.1.2 В районах обработки груза на саморазгружающихся навалочных судах, на которых установлены внутренние конвейерные системы, составляющие часть конструкции корпуса, экипаж судна должен выполнять регулярные оценки риска эксплуатационной пожарной безопасности на судне. Необходимое внимание должно уделяться предотвращению пожара и эффективному функционированию систем обнаружения, локализации пожара и борьбы с пожаром для всех ожидаемых условий эксплуатации и перевозимых грузов. Оценки риска пожарной безопасности должны быть подробно отражены в системе управления безопасностью судна (СУБ) наряду с рекомендуемыми интервалами для проведения регулярных оценок».

Существующий пункт 3.1.2 перенумеровывается в 3.1.3.

## Раздел 4 Оценка приемлемости партии груза для его безопасной перевозки

### 4.2 Предоставление информации

9 Существующий пункт 4.2.2 перенумеровывается в 4.2.2.1, и добавляется следующий новый пункт 4.2.2.2:

«4.2.2.2 В информации о грузе должно указываться, является ли груз вредным для морской среды.

10 В пункте 4.2.3, в «Форме для предоставления информации о грузе для навалочных грузов», после строки, в которой описывается группа груза, добавляются следующие строки:

«	
Классификация по Приложению V к Конвенции МАРПОЛ	
<input type="checkbox"/>	вредное для морской среды
<input type="checkbox"/>	невредное для морской среды
»	

## **Раздел 7** **Грузы, способные разжижаться**

### **7.3 Положения для грузов, способных разжижаться**

#### **7.3.1 Общие положения**

11 Существующие пункты 7.3.1.1–7.3.1.4 заменяются следующим текстом:

«7.3.1.1 Концентраты или другие грузы, способные разжижаться, должны приниматься к погрузке только тогда, когда действительное влагосодержание груза менее ТПВ. Несмотря на это положение, грузы, влагосодержание которых превышает ТПВ, могут перевозиться на специально построенных или специально приспособленных грузовых судах, на которых предусмотрено ограничение смещения груза, как указано в пункте 7.3.2.

7.3.1.2 Несмотря на положения раздела 1.4 настоящего Кодекса, нет необходимости, чтобы требования разделов 4.2.2.9, 4.2.2.10, 4.3.2–4.3.5, 4.5, 4.6 и 8 настоящего Кодекса применялись к грузу, способному разжижаться, при условии что этот груз перевозится на специально построенном или специально приспособленном грузовом судне, на котором предусмотрено ограничение смещения груза, как указано в пункте 7.3.2, или на специально построенном судне для сухих порошкообразных грузов, как указано в пункте 7.3.3.

7.3.1.3 Содержащие жидкости грузы, иные чем консервы в упаковке или подобные грузы, не должны размещаться в одном грузовом помещении поверх навалочных грузов или в непосредственном примыкании к ним.

7.3.1.4 Должны быть предприняты надлежащие меры для предотвращения попадания жидкостей в грузовое помещение, в котором во время рейса размещены эти навалочные грузы.

7.3.1.5 Капитаны должны получить предупреждение о возможной опасности использования воды для охлаждения этих грузов при нахождении судна в море. При поступлении воды влагосодержание этих грузов может вызвать состояние разжижения. Если необходимо, вода должна использоваться в распыленном виде, на что необходимо обращать особое внимание».

#### **7.3.2 Специально построенные или приспособленные грузовые суда**

12 Существующий подраздел 7.3.2 заменяется следующим текстом:

**«7.3.2 Специально построенные или приспособленные грузовые суда для ограничения смещения груза**

7.3.2.1 На специально построенных грузовых судах для ограничения смещения груза должны иметься конструкционные ограничения, установленные таким образом, чтобы ограничивать любое смещение груза в приемлемых пределах. На судне должно иметься подтверждение того, что Администрацией одобрено такое решение.

7.3.2.2 На специально приспособленных грузовых судах для ограничения смещения груза должны иметься переносные перегородки особой конструкции для

ограничения любого смещения груза в приемлемых пределах. Специально при-  
способленные грузовые суда должны отвечать следующим требованиям:

- .1 Конструкция и расположение таких специальных устройств должны надлежащим образом обеспечивать не только противодействие тем огромным силам, которые возникают в результате перетекания разжиженных навалочных грузов с высокой плотностью, но и снижение до приемлемого безопасного уровня возможных кренящих моментов, возникающих в результате поперечного перетекания груза в грузовом помещении. Переборки, предусматриваемые в целях выполнения этих требований, не должны изготавливаться из дерева.
- .2 Элементы судовых конструкций, ограничивающих такой груз, должны быть усилены по мере необходимости.
- .3 Схема специальных устройств, а также подробные данные об условиях остойчивости, положенных в основу конструкции, должны быть одобрены Администрацией. На судне должно иметься подтверждение того, что Администрацией одобрено такое решение.

7.3.2.3 Документы, представляемые Администрации для одобрения такого судна, должны включать:

- .1 соответствующие конструктивные чертежи, включая масштабные чертежи продольного и поперечного сечений;
- .2 расчеты остойчивости с учетом способа загрузки и возможного смещения груза, показывающие распределение груза и жидкостей в танках, а также распределение груза, способного разжигаться; и
- .3 любую другую информацию, которая может оказаться полезной для Администрации при оценке представленных документов».

13 Добавляется новый подраздел 7.3.3:

«7.3.3 Специально построенные грузовые суда для сухих порошкообразных грузов

7.3.3.1 Конструкция и постройка специально построенных грузовых судов для сухих порошкообразных грузов должны обеспечивать, чтобы на судне:

- .1 перевозились исключительно сухие порошкообразные грузы; и
- .2 грузы обрабатывались в замкнутых системах с применением пневматического оборудования, что защищает груз от воздействия внешних погодных условий.

7.3.3.2 На судне должно иметься подтверждение того, что Администрацией одобрено такое решение».

**Раздел 8**  
**Методы испытаний грузов, способных разжижаться**

**8.1 Общие положения**

14 В начале пункта 8.1 текст «За исключением случаев, когда груз перевозится на специально построенном или специально приспособленном судне» исключается.

**Раздел 9**  
**Вещества, обладающие опасными химическими свойствами**

**9.2.3 Вещества, опасные лишь при перевозке навалом (ВОН)**

**9.2.3.1 Общие положения**

15 После существующего пункта 9.2.3.1.3 добавляются два новые пункта, 9.2.3.1.4 и 9.2.3.1.5:

«9.2.3.1.4 Несмотря на то, что химическая опасность должна быть четко определена, с тем чтобы выработать единый подход к классификации ВОН, если имеющийся опыт или иные факторы указывают на необходимость того, чтобы рассмотреть другие типы химической опасности, эти данные всегда должны быть приняты во внимание. Если обнаружены отклонения от типов химической опасности, описанных в 9.2.3.2–9.2.3.7 (Другие типы опасности (ДТО)), о них должны быть сделаны необходимые записи с обоснованием. Другие типы опасности должны включаться в раздел «Опасность» индивидуальной описи.

9.2.3.1.5 В разделе «Класс» таблицы «Характеристики» для ВОН должно вноситься условное сокращение для каждой индивидуальной описи грузов, классифицированных как ВОН. Если материалу свойственна химическая опасность одного или нескольких типов, как определено ниже, в раздел «Класс» должны включаться условные сокращения для каждого типа опасности. В таблице ниже представлено краткое описание условных сокращений:

<b>Химическая опасность</b>	<b>Условное сокращение</b>
Воспламеняющиеся твердые вещества	ВТВ
Самонагревающиеся твердые вещества	СТВ
Твердые вещества, во влажном состоянии выделяющие воспламеняющийся газ	ВВ
Твердые вещества, во влажном состоянии выделяющие токсичный газ	ВТ
Токсичные твердые вещества	ТТВ
Едкие и коррозионные твердые вещества	ЕКТВ
Другие типы опасности	ДТО

Следующие заголовки подразделов в 9.2.3 изменяются следующим образом:

**«9.2.3.2 Воспламеняющиеся твердые вещества: ВОН (ВТВ)**

**9.2.3.3 Самонагревающиеся твердые вещества: ВОН (СТВ)**

**9.2.3.4 Твердые вещества, во влажном состоянии выделяющие воспламеняющийся газ: ВОН (ВВ)**

**9.2.3.5 Твердые вещества, во влажном состоянии выделяющие токсичный газ: ВОН (ВТ)**

**9.2.3.6 Токсичные твердые вещества: ВОН (ТТВ)**

**9.2.3.7 Едкие и коррозионные твердые вещества: ВОН (ЕКТВ)»**

**9.2.3.7 Едкие и коррозионные твердые вещества**

16 В пункте 9.2.3.7.3 ссылка на ISO 3574:199 заменяется ссылкой на ISO 3574:1999.

### **9.3 Требования к размещению и разделению**

**9.3.3 Разделение перевозимых навалом веществ, обладающих опасными химическими свойствами, и опасных грузов в упаковке**

17 Второму абзацу существующего пункта 9.3.3.1 перед таблицей присваивается номер 9.3.3.2.

## **Раздел 13 Ссылки на соответствующую информацию и рекомендации**

### **13.1 Общие положения**

18 В пункте 13.1 после текста «документы ИМО» включается текст «и другие международные стандарты (такие как стандарты ИСО, МЭК)».

### **13.2 Перечень ссылок**

19 В пункте 13.2, в первом предложении, после слова «документы» включается текст «или стандарты»; в третьем предложении этого пункта после слова «документы» включается текст «или справочные стандарты».

20 В заголовке таблицы, в графе «Ссылка на соответствующие документы ИМО (2)», поле слова «документы» включается текст «или стандарты».

### **13.2.3 Средства пожаротушения**

21 В разделе 13.2.3 таблицы включается новая вторая строка следующего содержания:

«

Общие положения Группа В	Глава 5 Кодекса СПБ	Стационарные системы пожаротушения
-----------------------------	---------------------	------------------------------------

»

В разделе 13.2.3 таблицы, в графе «Ссылка на соответствующие документы ИМО (2)», в строке «Группы А, В и С», существующий текст заменяется текстом «MSC/Circ.1395/Rev.2»; в графе «Тема (3)» в конце добавляется текст «или для которых стационарная система газового пожаротушения является неэффективной».

#### **13.2.4 Вентиляция**

22 В разделе 13.2.4 таблицы, в конце раздела, добавляются три новые строки следующего содержания:

«		
Общие положения Группа В	MSC.1/Circ.1434	Унифицированная интерпретация правила II-2/19.3.4 Конвенции СОЛАС
Общие положения Группа В	MSC.1/Circ.1120	Унифицированная интерпретация Конвенции СОЛАС, включая правила II-2 /19.3.2, 19.3.4 и 19.3.4.2
Общие положения Группа В	IEC 60092-506	Электрические стандарты для оборудования, безопасного для использования во взрывоопасной среде
»		

#### **13.2.6 Обнаружение газа**

23 В разделе 13.2.6 таблицы, в графе «Ссылка на соответствующие документы ИМО (2)», текст «раздел 3» заменяется текстом «с поправками, внесенными циркуляром MSC.1/Circ.1396».

В конце раздела включается новая строка следующего содержания:

«		
Общие положения	IEC 60092-506	Электрические стандарты для оборудования, безопасного для использования во взрывоопасной среде
»		

#### **13.2.10 Разделение груза**

24 В конце раздела 13.2.10 таблицы включается новая строка следующего содержания:

«		
Группа В	IEC 60092-352	Стандарты по местам прохода электрических кабелей через ограничивающие конструкции
»		

#### **13.2.12 Вход в закрытые помещения**

25 В разделе 13.2.12 таблицы, в графе «Ссылка на соответствующие документы ИМО (2)», текст изменяется следующим образом: «резолюция А.1050(27), 30 ноября 2011 года»; в графе «Тема (3)» название изменяется следующим образом: «Пересмотренные рекомендации о входе в закрытые помещения на судах».

### 13.2.13 Избежание чрезмерных напряжений

26 В конце раздела 13.2.13 таблицы включаются две новые строки следующего содержания:

«		
2.1.2	Резолюция А.862(20) с поправками	Кодекс практики безопасной загрузки и разгрузки навалочных судов (Кодекс НЗР)
2.1.2	MSC.1/Circ.1357	Additional Considerations for the Safe Loading of Bulk Carriers
»		

27 Добавляется новый раздел 14 следующего содержания:

### «Раздел 14 Предотвращение загрязнения остатками грузов с судов

14.1 Положения настоящего раздела посвящены вопросам обращения с остатками навалочных грузов в свете Руководства 2012 года по осуществлению Приложения V к Конвенции МАРПОЛ (резолюция МЕРС.219(63) с поправками) (Руководство). Согласно Приложению V к Конвенции МАРПОЛ, обращение с остатками навалочных грузов зависит прежде всего от классификации навалочного груза в отношении того, является ли он вредным для морской среды (ВМС) или нет. Ответственным за классификацию и декларирование навалочного груза, независимо оттого, является ли он ВМС или нет, является грузоотправитель в соответствии с разделом 3.4 Руководства. Информация, предоставленная в настоящем разделе, предназначена для оказания помощи пользователям МКМПНГ.

14.2 Руководство предназначено для оказания помощи при осуществлении требований Приложения V к Конвенции МАРПОЛ. Ниже воспроизводится текст Руководства, касающийся вопросов по остаткам навалочных грузов. После принятия настоящей версии МКМПНГ в Руководство могут быть внесены изменения, и всегда следует обращаться к последней версии Руководства.

### **«РУКОВОДСТВО 2012 ГОДА ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ПРИЛОЖЕНИЯ V К КОНВЕНЦИИ МАРПОЛ**

#### **ПРЕДИСЛОВИЕ**

(Не воспроизводится.)

#### **1 ВВЕДЕНИЕ**

1.1 Пересмотренное Приложение V к Конвенции МАРПОЛ с датой вступления в силу 1 января 2013 года запрещает сброс всех типов мусора в море, за исключением случаев, когда это явно допускается согласно этому Приложению. Настоящее Руководство разработано с учетом правил, изложенных в Приложении V, с поправками, к Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (Конвенция МАРПОЛ) (далее именуемой «Конвенция»). Цель настоящего руководства заключается в представлении рекомендаций правительствам, собственникам, оператором, экипажам судов, грузовладельцам, операторам портовых приемных сооружений и изготовителям оборудования. Руководство разделено на следующие шесть разделов, которые содержат общие рамки, на основании которых правительства могут составлять программы:

- Введение;

- Управление ликвидацией мусора;
- Обращение с остатками навалочных грузов;
- Подготовка, обучение и информация;
- Портовые приемные сооружения для мусора; и
- Улучшение соответствия Приложению V к Конвенции МАРПОЛ.

1.2 Согласно пересмотренному Приложению V к Конвенции МАРПОЛ сброс всего мусора в настоящее время запрещается, за исключением случаев, когда он специально допускается в правилах 3, 4, 5 и 6 Приложения V к Конвенции МАРПОЛ. Приложение V к Конвенции МАРПОЛ полностью изменяет исторически сложившееся предположение, что мусор может сбрасываться в море исходя из его характера и установленных расстояний от берега. Правило 7 предусматривает ограниченные исключения из этих правил в чрезвычайных и нестандартных ситуациях. В целом ограничивается сброс пищевых отходов, определенных остатков груза, туш животных, а также определенных моющих средств и добавок и остатков груза, оказавшихся в промывочной воде, которые не причиняют вреда морской среде. Рекомендуется, чтобы суда использовали портовые приемные сооружения в качестве основного средства сброса всего мусора.

1.3 Признавая, что правила Приложения V продолжают ограничивать сброс мусора в море, требуют обращения с мусором на судах и что технология обращения с мусором продолжает развиваться, рекомендуется, чтобы правительства и Организация продолжили сбор информации и периодический обзор настоящего Руководства.

1.4 (Не воспроизводится.)

1.5 (Не воспроизводится.)

## **1.6 Определения**

(Не воспроизводится.)

## **1.7 Применение**

1.7.1 В настоящем разделе содержится пояснение того, что следует и не следует считать мусором согласно Приложению V к Конвенции МАРПОЛ.

1.7.2 (Не воспроизводится.)

1.7.3 (Не воспроизводится.)

1.7.4 Хотя моющие средства и присадки, содержащиеся в трюмной промывочной воде, а также промывочной воде палуб и внешних поверхностей считаются «эксплуатационными отходами» и поэтому «мусором» согласно Приложению V, эти моющие средства и присадки могут сбрасываться в море, если они не причиняют вреда морской среде.

1.7.5 Считается, что моющее средство или присадка не причиняет вреда морской среде, если они:

.1 не являются «вредным веществом» в соответствии с критериями, содержащимися в Приложении III к Конвенции МАРПОЛ; и

.2 не содержат каких-либо компонентов, которые, как известно, являются канцерогенными, мутагенными или репротоксичными (КМР).

1.7.6 Судовая документация должна содержать предоставленное изготовителем моющего средства или присадки доказательство того, что продукт соответствует критериям и не причиняет вреда морской среде. Для предоставления гарантии соответствия будет надлежащим датированный и подписанный акт об этом поставщика продукта для целей регистрации на судне. Это может являться частью листа данных о безопасности материалов или быть отдельным документом, однако это следует оставлять на усмотрение соответствующего изготовителя.

1.7.7 (Не воспроизводится.)

1.7.8 (Не воспроизводится.)

## **2 УПРАВЛЕНИЕ ЛИКВИДАЦИЕЙ МУСОРА**

### **2.1 Сведение к минимуму отходов**

2.1.1 Всем собственникам и операторам судов следует сводить к минимуму прием на борт материалов, которые могут стать мусором. В план управления ликвидацией мусора следует включать процедуры сведения к минимуму мусора, касающиеся конкретного судна. Рекомендуется, чтобы изготовители, грузовладельцы, порты и терминалы, собственники и операторы судов, а также правительства рассматривали вопрос об управлении ликвидацией мусора, связанного с судовым снабжением, продовольствием и грузами, как это необходимо для сведения к минимуму образования мусора во всех видах.

2.1.2 (Не воспроизводится.)

2.1.3 (Не воспроизводится.)

2.1.4 (Не воспроизводится.)

### **2.2 Орудия лова**

(Не воспроизводится.)

### **2.3 Обращение с мусором на судне (сбор, переработка, хранение, сброс)**

2.3.1 Правило 3 Приложения V к Конвенции МАРПОЛ предусматривает, что сброс мусора в море запрещается с ограниченными исключениями, кратко изложенными в таблице 1. В некоторых условиях допускается сброс в море пищевых отходов, туш животных, моющих средств и присадок, содержащихся в трюмной промывочной воде, промывочной воде палуб и внешних поверхностей, а также остатков груза, которые не считаются причиняющими вред морской среде.

**ТАБЛИЦА 1. КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ОГРАНИЧЕНИЙ СБРОСА МУСОРА В МОРЯ  
СОГЛАСНО ПРАВИЛАМ 4, 5, И 6 ПРИЛОЖЕНИЯ V  
К КОНВЕНЦИИ МАРПОЛ** (Воспроизведется не полностью)

(Примечание. Таблица 1 содержит общие сведения. Преимущественную силу имеют положения Приложения V к Конвенции МАРПОЛ, а не таблица 1.)

Тип мусора <sup>1</sup>	Все суда, за исключением платформ <sup>4</sup>		Морские платформы, расположенные более чем в 12 морских милях от ближайшего берега, и суда, когда они ошвартованы у таких платформ <sup>4</sup> или находятся в пределах 500 метров от них Правило 5
	За пределами особых районов Правило 4 (Расстояния от ближайшего берега)	В пределах особых районов Правило 6 (Расстояния от ближайшего берега или ближайшего шельфового ледника)	
Остатки груза <sup>5, 6</sup> , не содержащиеся в промывочной воде		Сброс запрещается	
Остатки груза <sup>5, 6</sup> , содержащиеся в промывочной воде	≥ 12 nm, в пути и как можно дальше	≥ 12 nm, в пути и как можно дальше (с учетом условий, указанных в правиле 6.1.2)	Сброс запрещается
Моющие средства и присадки <sup>6</sup> , содержащиеся в промывочной воде грузовых трюмов		≥ 12 nm, в пути и как можно дальше (с учетом условий, указанных в правиле 6.1.2)	
Моющие средства и присадки <sup>6</sup> , содержащиеся в промывочной воде палуб и внешних поверхностей	Сброс разрешается	Сброс разрешается	Сброс запрещается

<sup>1</sup> Если мусор смешан с другими вредными веществами, сброс которых запрещается или сброс которых подпадает под другие требования, или загрязнен ими, то применяются более строгие требования.

<sup>4</sup> (не воспроизводится).

<sup>5</sup> Остатки груза означают только те остатки груза, которые не могут быть извлечены с помощью обычных методов выгрузки.

<sup>6</sup> Эти вещества не должны причинять вред морской среде.

2.3.2 (Не воспроизводится.)

2.3.3 (Не воспроизводится.)

2.3.4 (Не воспроизводится.)

**2.4 Сбор**

(Не воспроизводится.)

**2.5 Переработка**

(Не воспроизводится.)

**2.6 Хранение**

(Не воспроизводится.)

**2.7 Сброс**

(Не воспроизводится.)

**2.8 Судовое оборудование для переработки мусора**

(Не воспроизводится.)

**2.9 Размол или измельчение**

(Не воспроизводится.)

**2.10 Прессование**

(Не воспроизводится.)

**2.11 Сжигание**

(Не воспроизводится.)

**2.12 Обработка туш животных**

(Не воспроизводится.)

**2.13 Сброс рыбы, перевозимой в качестве груза**

(Не воспроизводится.)

**3 ОБРАЩЕНИЕ С ОСТАТКАМИ НАВАЛОЧНЫХ ГРУЗОВ**

3.1 Остатки груза включены в определение мусора в значении правила 1.9 Приложения V и могут сбрасываться в соответствии с правилами 4.1.3 и 6.1.2. Однако материалы груза, содержащиеся в льяльных водах грузового трюма, не следует рассматривать как остатки груза, если материал груза не причиняет вреда морской среде, а льяльные воды сбрасываются из загруженного трюма через судовую стационарную осушительную систему.

3.2 Остатки груза считаются вредными для морской среды и подпадают под правила 4.1.3 и 6.1.2.1 пересмотренного Приложения V к Конвенции МАРПОЛ, если они являются остатками навалочных веществ, классифицируемых в соответствии с критериями Согласованной на глобальном уровне системы классификации и маркировки химических веществ Организации Объединенных Наций (СГС ООН), и отвечают следующим параметрам<sup>1</sup>:

- .1 острая водная токсичность категории 1; и/или
- .2 хроническая водная токсичность категории 1 или 2; и/или
- .3 канцерогенность<sup>2</sup> категории 1A или 1B, причем вещество не является быстродеградируемым и обладает высокой биоаккумуляцией; и/или
- .4 мутагенность<sup>2</sup> категории 1A или 1B, причем вещество не является быстродеградируемым и обладает высокой биоаккумуляцией; и/или

- .5 репродуктивная токсичность<sup>2</sup> категории 1A или 1B, причем вещество не является быстrodеградируемым и обладает высокой биоаккумуляцией; и/или
- .6 специфическая системная токсичность на орган-мишень – повторное воздействие<sup>2</sup> категории 1, специфическая системная токсичность на орган-мишень – повторное воздействие; и/или
- .7 навалочные грузы, содержащие синтетические полимеры, резину, пластмассу или пластмассовое сырье в гранулах (к ним относятся материалы, которые разрезаны, размолоты, разрублены или измельчены размачиванием, либо подобные материалы) или состоящие из них).

---

Примечания:

- 1) Критерии основаны на СГС ООН четвертого пересмотренного издания (2011 года). В отношении конкретных продуктов (например металлов и неорганических соединений металлов) рекомендации в приложениях 9 и 10 к СГС ООН существенно важны для надлежащего толкования критериев и классификации, и их следует выполнять.
- 2) Продукты, которые классифицируются по канцерогенности, мутагенности, репродуктивной токсичности или специфической системной токсичности на орган-мишень – повторное воздействие в отношении опасностей при пероральном воздействии и воздействии на кожу или без конкретизации пути воздействия в указании на опасность.

3.3 Остатки груза, которые причиняют вред морской среде, могут требовать специальной обработки, которая обычно не обеспечивается приемными сооружениями. В портах и на терминалах, принимающих такие грузы, должны иметься достаточные приемные сооружения для всех соответствующих остатков, в том числе когда они содержатся в промывочной воде.

3.4 Грузоотправителю следует классифицировать и заявлять навалочные грузы в отношении того, являются ли они вредными для морской среды или нет. Такое заявление следует включать в информацию, требуемую в разделе 4.2 МКМПНГ.

3.5 Портам, терминалам и операторам судов следует уделять внимание практике погрузки, выгрузки и обработки грузов на судне для сведения к минимуму образования остатков груза. Остатки груза возникают в результате неэффективной погрузки, выгрузки, обработки на судне. Варианты, которые следует рассматривать для уменьшения количества такого мусора, включают следующее:

- .1 обеспечение того, чтобы суда были пригодны для перевозки предполагаемого груза, а также пригодны для выгрузки этого груза с помощью обычных методов выгрузки;
- .2 максимально эффективная выгрузка груза с соблюдением всех соответствующих мер предосторожности и безопасности для предотвращения телесных повреждений или повреждения судна и оборудования, а также для избежания остатков груза или сведения их к минимуму;
- .3 сведение к минимуму рассыпания груза при перегрузочных операциях путем тщательного контролирования этих операций как на судне, так и на причале. Это должно включать эффективные меры, позволяющие осуществлять непосредственную связь между соответствующим судовым и береговым персоналом при перегрузочных операциях, и, когда это выполнимо, ограждение транспортных устройств, таких как ленточные

транспортеры. Поскольку такое рассыпание груза обычно происходит в порту, его следует полностью удалять сразу после погрузки и выгрузки и обрабатывать как груз; его перемещение в предназначеннное грузовое помещение или в соответствующий район хранения после выгрузки.

3.6 Когда капитан, исходя из информации, полученной от соответствующих портовых властей, решает, что нет достаточных приемных сооружений в порту отправления или порту назначения в случае, если оба порта расположены в том же самом особом районе, следует считать, что условие согласно правилу 6.1.2.3 удовлетворено.

3.7 Правило 6.1.2 Приложения V к Конвенции МАРПОЛ также применяется в том случае, когда «порт отхода» и «следующий порт назначения» являются одним и тем же портом. Для сброса промывочной воды грузового трюма в этой ситуации судно должно находиться в пути, а сброс должен производиться на расстоянии не менее 12 миль от ближайшего берега.

**4 ПОДГОТОВКА, ОБУЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИЯ**  
(Не воспроизводится.)

**5 ПОРТОВЫЕ ПРИЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ МУСОРА**  
(Не воспроизводится.)

**6 УЛУЧШЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПРИЛОЖЕНИЮ V К КОНВЕНЦИИ МАРПОЛ**  
(Не воспроизводится.)».

## ДОПОЛНЕНИЕ 1

### *Индивидуальные описи навалочных грузов*

#### **Изменения к существующим индивидуальным описям**

#### **ЛЮЦЕРНА**

28 В русском тексте изменения не требуются.

#### **АЛЮМИНИЯ ГИДРАТ**

29 В индивидуальной описи «АЛЮМИНИЯ ГИДРАТ», в первом абзаце раздела «Меры защиты от атмосферных воздействий», текст «специально построенное или оборудованное грузовое» исключается.

#### **КЛИНКЕРНЫЙ ШЛАК, ВЛАЖНЫЙ**

30 В отгрузочном наименовании навалочного груза слово «ВЛАЖНЫЙ» исключается. В разделе «Описание» предложение «Нерастворим в воде» заменяется следующим текстом:

«Этот груз может быть классифицирован как влажный, который выгружается с использованием воды, и как сухой, который выгружается в сухом состоянии».

В первом абзаце раздела «Меры защиты от атмосферных воздействий» текст «специально построенное или оборудованное грузовое» исключается. После ссылки на 7.3.2 включается текст «или судно, отвечающее требованиям подраздела 7.3.3».

#### **УГОЛЬ**

31 В индивидуальной описи «УГОЛЬ», в первом абзаце раздела «Меры защиты от атмосферных воздействий», текст «специально построенным или приспособленным грузовым» исключается.

#### **УГОЛЬНЫЙ ШЛАМ**

32 В первом абзаце раздела «Меры защиты от атмосферных воздействий» текст «специально построенным или приспособленным грузовым» исключается.

#### **КОКСОВАЯ МЕЛОЛЧЬ**

33 В первом абзаце раздела «Меры защиты от атмосферных воздействий» текст «специально построенным или приспособленным грузовым» исключается.

#### **ПЛАВИКОВЫЙ ШПАТ**

34 В первом абзаце раздела «Меры защиты от атмосферных воздействий» текст «специально построенным или приспособленным грузовым» исключается.

#### **ЛЕТУЧАЯ ЗОЛА**

35 В первом абзаце раздела «Меры защиты от атмосферных воздействий» текст «специально построенным или приспособленным грузовым» исключается.

## ИЛЬМЕНИТ

36 В первом абзаце раздела «Меры защиты от атмосферных воздействий» текст «специально построенным или приспособленным грузовым» исключается.

## ИЛЬМЕНИТ (ОБОГАЩЕННЫЙ)

37 В первом абзаце раздела «Меры защиты от атмосферных воздействий» текст «специально построенным или приспособленным грузовым» исключается.

## ЖЕЛЕЗНАЯ РУДА

38 Существующая индивидуальная описание «ЖЕЛЕЗНАЯ РУДА» заменяется следующей:

### «ЖЕЛЕЗНАЯ РУДА

Положения настоящей описи применяются к грузам железной руды:

.1 в которых содержится:

.1      мене 10% мелких частиц размером менее 1 мм ( $D_{10} > 1$  мм);  
или

.2      мене 50% мелких частиц размером менее 10 мм ( $D_{50} > 10$  мм);  
или

.3      то и другое; или

.2      железорудная мелочь, в которой общее содержание гетита по массе составляет 35% или более, при условии что капитан получает от грузо-отправителя декларацию о содержании в грузе гетита, которое было определено в соответствии с признанными на международном или национальном уровне стандартными процедурами.

### Описание

Железная руда имеет цвет от темно-серого до ржаво-красного. По содержанию железа различна: от гематита (высокосортная руда) до бурого железняка более низких коммерческих сортов. Рудные концентраты представляют собой другие грузы (см. ЖЕЛЕЗНЫЙ КОНЦЕНТРАТ).

### Характеристики

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погружочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	1250–3500	0,29–0,80
Размеры	Класс	Группа
до 250 мм	Не применимо	C

### Опасность

Особых опасных свойств нет.

Это негорючий или малопожароопасный груз.

Грузы железной руды могут влиять на работу магнитных компасов.

**Размещение и разделение**

Специальных требований нет.

**Чистота трюма**

Специальных требований нет.

**Меры защиты от атмосферных воздействий**

Специальных требований нет.

**Погрузка**

Разравнивать согласно соответствующим положениям, требуемым разделами 4 и 5 настоящего Кодекса. Если удельный погружочный объем этого груза составляет 0,56 м<sup>3</sup>/т или менее, настил второго дна может испытывать избыточное давление, если не обеспечено равномерное распределение груза по настилу второго дна с целью равномерно распределить его давление. Внимание должно обращаться на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки.

**Меры предосторожности**

Обычно темпы погрузки этого груза весьма высоки. При разработке плана погрузки, как требуется правилом VI/7.3 Конвенции СОЛАС, особое внимание должно уделяться операциям по балластировке. Колодцы льял должны быть чистыми, сухими и должны быть защищены, как это требуется, для предотвращения попадания в них груза.

**Вентиляция**

Специальных требований нет.

**Перевозка**

Специальных требований нет.

**Выгрузка**

Специальных требований нет.

**Очистка**

Специальных требований нет».

**ЖЕЛЕЗОРУДНЫЕ ОКАТЫШИ**

39 В разделе «Меры предосторожности» индивидуальной описи «ЖЕЛЕЗОРУДНЫЕ ОКАТЫШИ» текст «Специальных требований нет» удаляется.

**МЕТАЛЛОСУЛЬФИДНЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ**

40 В первом абзаце раздела «Меры защиты от атмосферных воздействий» текст «специально построенным или приспособленным грузовым» исключается.

**РУДНЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ**

41 В первом абзаце раздела «Меры защиты от атмосферных воздействий» текст «специально построенным или приспособленным грузовым» исключается.

**НИКЕЛЕВАЯ РУДА**

42 В первом абзаце раздела «Меры защиты от атмосферных воздействий» текст «специально построенным или приспособленным грузовым» исключается.

## ТОРФ

43 В разделе «Погрузка» текст «специально оборудованных или сконструированных судах (см. пункт 7.3.2 настоящего Кодекса)» заменяется текстом «судне, отвечающем требованиям подраздела 7.3.2 настоящего Кодекса».

## ПЕСОК ТЯЖЕЛЫЙ МИНЕРАЛЬНЫЙ

44 В первом абзаце раздела «Меры защиты от атмосферных воздействий» текст «специально построенным или приспособленным грузовым» исключается.

## ДРЕВЕСНЫЕ ОКАТЫШИ

45 Существующая индивидуальная опись «ДРЕВЕСНЫЕ ОКАТЫШИ» исключается.

### Новые индивидуальные описи

46 Включить следующие новые индивидуальные описи в алфавитном порядке:

## «АЛЮМИНИЙ ФТОРИСТЫЙ

### Описание

Алюминий фтористый – это мелкий порошок белого цвета, не имеющий запаха, существующий в сухом виде. Этот груз не способен к сцеплению. Влагосодержание менее 1%.

### Характеристики

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
32°–35°	1527	0,65
Размеры	Класс	Группа
Мелкий порошок	Не применимо	A

### Опасность

Этот груз способен разжижаться, если при перевозке его влагосодержание превышает транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса.

Этот груз может вызывать легкое раздражение глаз и слизистых оболочек. При контакте с кислотами выделяет токсичные пары фторводорода. При пожаре может выделять токсичный фторводород. Это негорючий или малопожароопасный груз.

### Размещение и разделение

Специальных требований нет.

### Чистота трюма

Специальных требований нет.

### Меры защиты от атмосферных воздействий

Если груз перевозится на судне, ином чем судно, отвечающее требованиям подраздела 7.3.2 настоящего Кодекса, должны соблюдаться следующие положения:

- .1 во время рейса влагосодержание груза должно поддерживаться ниже ТПВ;
- .2 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, груз не должен обрабатываться во время атмосферных осадков;

- .3 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, во время обработки груза все нерабочие люки грузовых помещений, в которые загружается или будет загружаться груз, должны быть закрыты;
- .4 груз может обрабатываться во время атмосферных осадков при условиях, указанных в процедурах, требуемых в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса; и
- .5 груз в грузовом помещении может быть выгружен во время атмосферных осадков, при условии что общее количество груза в грузовом помещении будет выгружено в порту.

#### **Погрузка**

Разравнивать согласно соответствующим положениям, требуемым разделами 4 и 5 настоящего Кодекса.

#### **Меры предосторожности**

Лица, которые могут подвергаться воздействию пыли груза, должны надевать защитную одежду, очки или другие равноценные средства защиты глаз от пыли, а также предохраняющие от пыли маски, если потребуется.

#### **Вентиляция**

Специальных требований нет.

#### **Перевозка**

Во время рейса должна регулярно проверяться поверхность этого груза. Если во время рейса над грузом наблюдается свободная вода или происходит разжижение груза, капитан должен предпринять соответствующие действия для предотвращения смещения груза и потенциального опрокидывания судна и должен рассмотреть вопрос о возможности аварийного захода в место убежища.

#### **Выгрузка**

Защищать от пыли жилые помещения и оборудование.

#### **Очистка**

Перед применением воды палубы и трюмы должны быть очищены и чисто подметены».

### **«СИЛИКАТ НАТРИЯ В АМОРФНЫХ КОМКАХ**

Настоящая опись применяется только к аморфным комкам силиката натрия, у которых молярное соотношение диоксида кремния к оксиду натрия ( $\text{SiO}_2/\text{Na}_2\text{O}$ ) превышает 3,2.

#### **Описание**

Комки. Твердое вещество от бесцветного до стеклянно-зеленого.

#### **Характеристики**

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	1100–1500	0,67–0,91
Размеры	Класс	Группа
до 100 мм	ВОН (ЕКТВ)	В

#### **Опасность**

Пыль может вызывать раздражение кожи и глаз.

Это негорючий или малопожароопасный груз. Груз гигроскопичен и при намокании затвердевает.

#### **Размещение и разделение**

Специальных требований нет.

#### **Чистота трюма**

Чистый и сухой, как требуется в соответствии с опасностями груза.

#### **Меры защиты от атмосферных воздействий**

Груз должен содержаться сухим, насколько это практически возможно. Груз не погружать во время атмосферных осадков. Во время погрузки этого груза все нерабочие люки грузовых помещений, в которые загружается или будет загружаться груз, должны быть закрыты.

#### **Погрузка**

Во время погрузки внимание должно уделяться тому, чтобы образование пыли было сведено к минимуму. Разравнивать согласно соответствующим положениям, требуемым разделами 4 и 5 настоящего Кодекса.

#### **Меры предосторожности**

Колодцы льял должны быть сухими и чистыми и должны быть защищены от попадания груза.

Лица, которые могут подвергаться воздействию пыли груза, должны надевать защитную одежду, очки или другие равноценные средства защиты глаз от пыли, а также предохраняющие от пыли маски. Должны быть приняты соответствующие меры предосторожности для защиты машинных и жилых помещений от пыли груза.

#### **Вентиляция**

Грузовые помещения, в которых перевозится этот груз, не должны вентилироваться во время рейса.

#### **Перевозка**

Специальных требований нет.

#### **Выгрузка**

Во время выгрузки внимание должно уделяться тому, чтобы образование пыли было сведено к минимуму. Груз гигроскопичен и может затвердевать с образованием нависающих выступов, влияющих на безопасность при выгрузке. Если груз затвердел, его необходимо разровнять, чтобы предотвратить образование нависающих выступов, если это требуется.

#### **Очистка**

Специальных требований нет.

**Порядок действий в чрезвычайной ситуации**

**Специальное аварийное оборудование на судне**

Нет

**Порядок действий в чрезвычайной ситуации**

Нет

**Чрезвычайные меры на случай пожара**

Нет

**Первая медицинская помощь**

См. Руководство по мерам первой медицинской помощи (РПМП) с поправками

»

**«БОРНАЯ КИСЛОТА**

**Описание**

Летучий кристаллический порошок белого цвета. Не имеет запаха, сухой, влагосодержание не более 1,0%. Растворим в воде.

**Характеристики**

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	544 – 862	1,16 – 1,84
Размеры	Класс	Группа
Мелкий кристаллический порошок, сухой	ВОН (ТТВ)	В

**Опасность**

При вдыхании может вызвать легкое раздражение носа и горла. Может вызывать раздражение кожи. Может оказывать долговременное воздействие на здоровье. Груз негорюч. Груз гигроскопичен и при намокании затвердевает.

**Размещение и разделение**

«Отдельно от» гидридов металлов и щелочных металлов.

**Чистота трюма**

Чистый и сухой, как требуется в соответствии с опасностями груза.

**Меры защиты от атмосферных воздействий**

Груз должен содержаться сухим, насколько это практически возможно. Груз не погружать во время атмосферных осадков. Во время погрузки этого груза все нерабочие люки грузовых помещений, в которые загружается или будет загружаться груз, должны быть закрыты.

### **Погрузка**

Разравнивать согласно соответствующим положениям, требуемым разделами 4 и 5 настоящего Кодекса.

### **Меры предосторожности**

Лица, которые могут подвергаться воздействию пыли груза, должны надевать защитную одежду, очки или другие равноценные средства защиты глаз от пыли, а также предохраняющие от пыли маски, если потребуется.

### **Вентиляция**

Специальных требований нет.

### **Перевозка**

Специальных требований нет.

### **Выгрузка**

Операции по выгрузке не должны проводиться во время атмосферных осадков.

Борная кислота гигроскопична и может затвердевать с образованием нависающих выступов, влияющих на безопасность при выгрузке. Если груз затвердел, его необходимо разровнять, чтобы предотвратить образование нависающих выступов, если это требуется.

### **Очистка**

Перед промывкой все грузовые помещения должны быть полностью очищены.

### **Порядок действий в чрезвычайной ситуации**

#### **Специальное аварийное оборудование на судне**

Нет

#### **Порядок действий в чрезвычайной ситуации**

Нет

#### **Чрезвычайные меры на случай пожара**

Нет

#### **Первая медицинская помощь**

См. Руководство по мерам первой медицинской помощи (РПМП) с поправками

»

## **«СИНТЕЗИРОВАННЫЙ ГИПС**

### **Описание**

Гидрат сульфата кальция, образованный как продукт или побочный продукт в процессе переплавки и производства хлорида алюминия. Порошок белого или коричневого цвета, без запаха, нерастворим в воде. Используется для изготовления гипсокартона и цемента.

### **Характеристики**

<b>Угол естественного откоса</b>	<b>Объемная плотность (кг/м<sup>3</sup>)</b>	<b>Удельный погружочный объем (м<sup>3</sup>/т)</b>
Не применимо	570–1170	0,85–1,74
<b>Размеры</b>	<b>Класс</b>	<b>Группа</b>
40 µm – 1 мм	Не применимо	A

### **Опасность**

Груз способен разжигаться, если при перевозке его влагосодержание превышает транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса. Это негорючий или малопожароопасный груз.

### **Размещение и разделение**

Специальных требований нет.

### **Чистота трюма**

Специальных требований нет.

### **Меры защиты от атмосферных воздействий**

Если груз перевозится на судне, ином чем судно, отвечающее требованиям подраздела 7.3.2 настоящего Кодекса, должны соблюдаться следующие положения:

- .1 во время рейса влагосодержание груза должно поддерживаться ниже ТПВ;
- .2 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, груз не должен обрабатываться во время атмосферных осадков;
- .3 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, во время обработки груза все нерабочие люки грузовых помещений, в которые загружается или будет загружаться груз, должны быть закрыты;
- .4 груз может обрабатываться во время атмосферных осадков при условиях, указанных в процедурах, требуемых в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса; и
- .5 груз в грузовом помещении может быть выгружен во время атмосферных осадков, при условии что общее количество груза в грузовом помещении будет выгружено в порту.

### **Погрузка**

Разравнивать согласно соответствующим положениям, требуемым разделами 4 и 5 настоящего Кодекса.

### **Меры предосторожности**

Специальных требований нет.

### **Вентиляция**

Специальных требований нет.

### **Перевозка**

Во время рейса должна регулярно проверяться поверхность этого груза. Если во время рейса над грузом наблюдается свободная вода или происходит разжижение груза, капитан должен предпринять соответствующие действия для предотвращения смещения груза и потенциального опрокидывания судна и должен рассмотреть вопрос о возможности аварийного захода в место убежища.

### **Выгрузка**

Специальных требований нет.

### **Очистка**

Перед промывкой остатков этого груза палубы и грузовые помещения должны быть очищены лопатами и чисто подметены, поскольку промывка этого груза затруднена».

### **«МЕДНЫЙ ШЛАК**

#### **Описание**

Остаток, образующийся в процессе переплавки меди. Груз легко пропускает влагу, и внутриворовая вода из этого груза быстро осушается. Имеет черный или красно-коричневый цвет, имеет форму гранул или комков.

#### **Характеристики**

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	1500–2500	0,40–0,67
Размеры	Класс	Группа
До 10 мм	Не применимо	A

#### **Опасность**

Груз способен разжижаться, если при перевозке его влагосодержание превышает транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса. Груз обладает абразивными свойствами. Это негорючий и малопожароопасный груз.

#### **Разделение и размещение**

Специальных требований нет.

#### **Чистота трюма**

Специальных требований нет.

#### **Меры защиты от атмосферных воздействий**

Если груз перевозится на судне, ином чем судно, отвечающее требованиям подраздела 7.3.2 настоящего Кодекса, должны соблюдаться следующие положения:

- .1 во время рейса влагосодержание груза должно поддерживаться ниже ТПВ;
- .2 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, груз не должен обрабатываться во время атмосферных осадков;
- .3 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, во время обработки груза все нерабочие люки грузовых помещений, в которые загружается или будет загружаться груз, должны быть закрыты;
- .4 груз может обрабатываться во время атмосферных осадков при условиях, указанных в процедурах, требуемых в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса; и
- .5 груз в грузовом помещении может быть выгружен во время атмосферных осадков, при условии что общее количество груза в грузовом помещении будет выгружено в порту.

### **Погрузка**

Груз должен быть разровнен так, чтобы разница по высоте между высшими и низшими точками груза не превышала 5% ширины судна и чтобы груз имел равномерные склоны от ограничивающих конструкций люка до переборок и не оставалось участков поверхности, которые могут обрушиться во время рейса.

Когда удельный погрузочный объем этого груза составляет 0,56 м<sup>3</sup>/т или менее, если не обеспечено равномерное распределение груза по настилу второго дна с целью равномерно распределить его давление, настил второго дна может испытывать избыточное давление. Внимание должно обращаться на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки.

### **Меры предосторожности**

Должны быть предприняты необходимые действия для защиты машинных и жилых помещений от пыли груза. Колодцы льял грузовых помещений должны быть защищены от попадания груза. Внимание должно обращаться на защиту оборудования от пыли груза. Лица, которые могут подвергаться воздействию пыли груза, должны надевать защитную одежду, очки или другие равноценные средства защиты глаз от пыли, а также предохраняющие от пыли маски, если потребуется.

### **Вентиляция**

Специальных требований нет.

### **Перевозка**

Во время рейса должна регулярно удаляться вода из льял.

### **Выгрузка**

Специальных требований нет.

### **Очистка**

Специальных требований нет».

## **«СТЕКЛЯННЫЙ БОЙ**

### **Описание**

Зеленое, коричневое или прозрачное стекло. Может обладать слабым сладковатым запахом. Применяется при изготовлении нового стекла, стекловаты и пенистого стекла.

### **Характеристики**

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	1060–1330	0,75–0,94
Размеры	Класс	Группа
До 50 мм	Не применимо	C

### **Опасность**

Это негорючий или малопожароопасный груз.

Стеклянная пыль потенциально опасна при вдыхании, может раздражать кожу и глаза во время обработки, размещения и перевозки груза.

Потенциальный риск порезов и проколов во время обработки и размещения груза.

**Размещение и разделение**

Специальных требований нет.

**Чистота трюма**

Специальных требований нет.

**Меры защиты от атмосферных воздействий**

Специальных требований нет.

**Погрузка**

Разравнивать согласно соответствующим положениям, требуемым разделами 4 и 5 настоящего Кодекса.

**Меры предосторожности**

Для защиты от возможных порезов и других травмирующих повреждений, а также от воздействия стеклянной пыли на кожу, глаза и уши персонал, работающий со стеклянным боем, должен быть одет в одежду с длинными рукавами, длинные брюки, перчатки, рабочую обувь, защитные каски, иметь защиту для ушей и глаз. Для дополнительной защиты рукава и штаны могут быть скреплены фиксирующей лентой.

Для защиты от вдыхания пыли персонал может также использовать одноразовые защитные маски.

**Вентиляция**

Специальных требований нет.

**Перевозка**

Специальных требований нет.

**Выгрузка**

Специальных требований нет.

**Очистка**

Следует избегать перегрузки, так как при этом образуется пыль.

Эффективной мерой борьбы с пылью является подавление при помощи струи воды».

**«ЖЕЛЕЗНЫЙ И СТАЛЬНОЙ ШЛАК И ИХ СМЕСЬ**

В грузе могут содержаться вещества, опасные для здоровья человека, такие как кадмий, свинец, гексавалентный хром, бор и фтор. Настоящая индивидуальная опись не применяется к грузам, отвечающим критериям, указанным в 9.2.2.5 и 9.2.3.6.

**Описание**

Основным компонентом этого груза является шлак, образующийся при производстве железа и стали, а также смеси шлака с одной из следующих добавок или с их сочетанием: цемент, шлак в гранулах из доменной печи и бетонный мусор.

В основном груз перед перевозкой стабилизируется посредством выдерживания и выветривания с целью получения стабильного объема и/или химического состава для конкретного применения; для соблюдения требований по качеству контролируются физические свойства, такие как размер частиц и т.д. Если необходимо, груз перевозится при комнатной температуре.

К данному грузу не относятся ни остатки шлака, ни шлак жидкого чугуна и стали, образующийся в процессе производства железа и стали.

Железный и стальной шлак – это остекленевшее или кристаллизованное твердое вещество, образованное под воздействием высоких температур, которое представляет собой смесь нескольких минералогических фаз.

Груз может включать имеющие твердую форму блоки железного или стального шлака с примесями цемента и размолотых гранул шлака из доменной печи. Цвет – от серовато-белого до темно-серого, форма – от гранул, мелких обломков до блоков. Примерами использования данного груза могут служить материалы для дорожного строительства, заполнитель бетона, вспомогательные вещества для почв, материалы для строительства зданий и сооружений, исходные материалы для производства бетона и сырье для удобрений.

#### **Характеристики**

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	1200–3000	0,33–0,83
Размеры	Класс	Группа
До 100 мм	Не применимо	A

#### **Опасность**

Груз способен разжижаться, если при перевозке его влагосодержание превышает транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса. Груз обладает абразивными свойствами. Это негорючий и малопожароопасный груз.

#### **Размещение и разделение**

Специальных требований нет.

#### **Чистота трюма**

Специальных требований нет.

#### **Меры защиты от атмосферных воздействий**

Если груз перевозится на судне, ином чем судно, отвечающее требованиям подраздела 7.3.2 настоящего Кодекса, должны соблюдаться следующие положения:

- .1 во время рейса влагосодержание груза должно поддерживаться ниже ТПВ;
- .2 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, груз не должен обрабатываться во время атмосферных осадков;
- .3 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, во время обработки груза все нерабочие люки грузовых помещений, в которые загружается или будет загружаться груз, должны быть закрыты;
- .4 груз может обрабатываться во время атмосферных осадков при условиях, указанных в процедурах, требуемых в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса; и
- .5 груз в грузовом помещении может быть выгружен во время атмосферных осадков, при условии что общее количество груза в грузовом помещении будет выгружено в порту.

### **Погрузка**

Разравнивать согласно соответствующим положениям, требуемым разделами 4 и 5 настоящего Кодекса.

Когда удельный погружочный объем этого груза составляет 0,56 м<sup>3</sup>/т или менее, если не обеспечено равномерное распределение груза по настилу второго дна с целью равномерно распределить его давление, настил второго дна может испытывать избыточное давление. Внимание должно обращаться на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки.

### **Меры предосторожности**

Лица, которые могут подвергаться воздействию пыли груза, должны надевать защитную одежду, очки или другие равноценные средства защиты глаз от пыли, а также предохраняющие от пыли маски, если потребуется.

### **Вентиляция**

Специальных требований нет.

### **Перевозка**

Во время рейса должна регулярно проверяться поверхность этого груза. Если во время рейса над грузом наблюдается свободная вода или происходит разжижение груза, капитан должен предпринять соответствующие действия для предотвращения смещения груза и потенциального опрокидывания судна и должен рассмотреть вопрос о возможности аварийного захода в место убежища.

### **Выгрузка**

Специальных требований нет.

### **Очистка**

Специальных требований нет».

## **«ЖЕЛЕЗОРУДНАЯ МЕЛОЧЬ**

Положения настоящей описи применяются к грузам железной руды, содержащим как:

- .1 10% или более мелких частиц размером менее 1 мм ( $D_{10} \leq 1$  мм), так и
- .2 50% или более частиц размером менее 10 мм ( $D_{50} \leq 10$  мм).

Несмотря на вышеуказанное положение, железорудная мелочь с общим содержанием гетита по массе 35% или более может перевозиться в соответствии с индивидуальной описью «ЖЕЛЕЗНАЯ РУДА», при условии что капитан получил от грузоотправителя декларацию о содержании гетита в грузе, которое было определено в соответствии с признанными на международном или национальном уровне стандартными процедурами.

### **Описание**

Цвет железорудной мелочи – темно-серый, ржаво-красный до желтого, в ней содержится гематит, гетит и магнетит с различным содержанием железа.

ЖЕЛЕЗНЫЙ КОНЦЕНТРАТ представляет собой иной груз (см. индивидуальную опись «Рудные концентраты»).

### Характеристики

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	1500–3500	0,29–0,67
Размеры	Класс	Группа
10% или более мелких частиц размером менее 1 мм и 50% или более частиц размером менее 10 мм	Не применимо	A

### Опасность

Этот груз способен разжижаться, если он перевозится при влагосодержании, превышающем его транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса.

Груз может влиять на работу магнитных компасов.

Это негорючий или малопожароопасный груз.

### Размещение и разделение

Специальных требований нет.

### Чистота трюма

Специальных требований нет.

### Меры защиты от атмосферных воздействий

Если груз перевозится на судне, ином чем судно, отвечающее требованиям подраздела 7.3.2 настоящего Кодекса, должны соблюдаться следующие положения:

- .1 во время рейса влагосодержание груза должно поддерживаться ниже ТПВ;
- .2 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, груз не должен обрабатываться во время атмосферных осадков;
- .3 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, во время обработки груза все нерабочие люки грузовых помещений, в которые загружается или будет загружаться груз, должны быть закрыты;
- .4 груз может обрабатываться во время атмосферных осадков при условиях, указанных в процедурах, требуемых в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса; и
- .5 груз в грузовом помещении может быть выгружен во время атмосферных осадков, при условии что общее количество груза в грузовом помещении будет выгружено в порту.

### Погрузка

Разравнивать согласно соответствующим положениям, требуемым разделами 4 и 5 настоящего Кодекса.

Когда удельный погрузочный объем этого груза составляет 0,56 м<sup>3</sup>/т или менее, если не обеспечено равномерное распределение груза по настилу второго дна с целью равномерно распределить его давление, настил второго дна может испытывать избыточное

давление. Внимание должно обращаться на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки.

#### **Меры предосторожности**

Обычно темпы погрузки этого груза весьма высоки. При разработке плана погрузки, как требуется правилом VI/7.3 Конвенции СОЛАС, особое внимание должно уделяться операциям по балластировке. Колодцы льял должны быть чистыми, сухими и должны быть защищены, как это требуется, для предотвращения попадания в них груза.

#### **Вентиляция**

Специальных требований нет.

#### **Перевозка**

Льяла грузовых трюмов, по мере необходимости, должны через регулярные промежутки времени проверяться и осушаться. Во время рейса должна регулярно проверяться поверхность этого груза. Если во время рейса над грузом наблюдается свободная вода или происходит разжижение груза, капитан должен предпринять соответствующие действия для предотвращения смещения груза и потенциального опрокидывания судна и должен рассмотреть вопрос о возможности аварийного захода в место убежища.

#### **Выгрузка**

Специальных требований нет.

#### **Очистка**

Специальных требований нет».

### **«ОКСИД ЖЕЛЕЗА ТЕХНИЧЕСКОГО СОРТА**

#### **Описание**

Оксид железа технического сорта образуется как продукт или побочный продукт при производстве дижелеза триоксида (железа оксид (III)) для промышленных и коммерческих целей. Материал красного цвета, без запаха.

#### **Характеристики**

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погружочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	1000	1,0
Размеры	Класс	Группа
Мелкие частицы	Не применимо	A

#### **Опасность**

Пыль может вызывать раздражение кожи и глаз. Грузы железа могут влиять на работу магнитных компасов.

Груз способен разжижаться, если при перевозке его влагосодержание превышает транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса. Это негорючий или малопожароопасный груз.

#### **Размещение и разделение**

Специальных требований нет.

### **Чистота трюма**

Специальных требований нет.

### **Меры защиты от атмосферных воздействий**

Если груз перевозится на судне, ином чем судно, отвечающее требованиям подраздела 7.3.2 настоящего Кодекса, должны соблюдаться следующие положения:

- .1 во время рейса влагосодержание груза должно поддерживаться ниже ТПВ;
- .2 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, груз не должен обрабатываться во время атмосферных осадков;
- .3 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, во время обработки груза все нерабочие люки грузовых помещений, в которые загружается или будет загружаться груз, должны быть закрыты;
- .4 груз может обрабатываться во время атмосферных осадков при условиях, указанных в процедурах, требуемых в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса; и
- .5 груз в грузовом помещении может быть выгружен во время атмосферных осадков, при условии что общее количество груза в грузовом помещении будет выгружено в порту.

### **Погрузка**

Разравнивать согласно соответствующим положениям, требуемым разделами 4 и 5 настоящего Кодекса.

### **Меры предосторожности**

Лица, которые могут подвергаться воздействию пыли груза, должны надевать защитную одежду, очки или другие равноценные средства защиты глаз от пыли, а также предохраняющие от пыли маски, если потребуется.

Колодцы льял должны быть чистыми, сухими и должны быть защищены, как это требуется, для предотвращения попадания в них груза.

### **Вентиляция**

Специальных требований нет.

### **Перевозка**

Во время рейса должна регулярно проверяться поверхность этого груза. Если во время рейса над грузом наблюдается свободная вода или происходит разжижение груза, капитан должен предпринять соответствующие действия для предотвращения смещения груза и потенциального опрокидывания судна и должен рассмотреть вопрос о возможности аварийного захода в место убежища.

### **Выгрузка**

Специальных требований нет.

### **Очистка**

После выгрузки этого груза необходимо проверить колодцы льял и шпигаты грузовых помещений и удалить любое засорение в колодцах льял и шпигатах».

## «ЖЕЛЕЗНАЯ ОКАЛИНА

### Описание

Спекшееся под воздействием высоких температур вещество, образующееся при нагревании смеси, состоящей из мелких обломков кокса, железной руды, пыли доменной печи, пыли, образующейся при производстве стали, вторичной окалины, других различных материалов, содержащих железо, известняка и доломита, при температурах от 1315°C до 1482°C.

### Характеристики

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	1800–2100	0,47–0,56
Размер	Класс	Группа
до 200 мм	Не применимо	C

### Опасность

Мелкая пыль этого груза может вызывать раздражение глаз и дыхательных путей. Это негорючий или малопожароопасный груз.

### Размещение и разделение

Специальных требований нет.

### Чистота трюма

Специальных требований нет.

### Меры защиты от атмосферных воздействий

Специальных требований нет.

### Погрузка

Разравнивать согласно соответствующим положениям, требуемым разделами 4 и 5 настоящего Кодекса.

Поскольку плотность груза чрезвычайно высока, если не обеспечено равномерное распределение груза по настилу второго дна с целью равномерно распределить его давление, настил второго дна может испытывать избыточное давление. Внимание должно обращаться на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки.

### Меры предосторожности

Колодцы льял грузового помещения должны быть защищены от попадания груза. Лица, которые могут подвергаться воздействию пыли груза, должны надевать защитную одежду, очки или другие равноценные средства защиты глаз от пыли, а также предохраняющие от пыли маски, если потребуется.

### Вентиляция

Специальных требований нет.

### Перевозка

Льяла, по мере необходимости, во время рейса должны проверяться и осушаться.

### Выгрузка

Специальных требований нет.

### **Очистка**

Специальных требований нет».

## **«ШЛАК ФЕРРОСПЛАВА, ИМЕЮЩЕГО В СОСТАВЕ КОМПОНЕНТ МАРГАНЦА**

### **Описание**

Побочный продукт, образующийся при производстве ферросплава, имеющего в составе компонент марганца. Частицы или комки зеленого, коричнево-красного или серовато-черного цвета. Влагосодержание 1,2–5,6%.

### **Характеристики**

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	1480–1935	0,52–0,68
Размер	Класс	Группа
до 200 мм	Не применимо	C

### **Опасность**

Особых опасных свойств нет.

Это негорючий или малопожароопасный груз.

### **Размещение и разделение**

Специальных требований нет.

### **Чистота трюма**

Специальных требований нет.

### **Меры защиты от атмосферных воздействий**

Специальных требований нет.

### **Погрузка**

Разравнивать согласно соответствующим положениям, требуемым разделами 4 и 5 настоящего Кодекса.

Когда удельный погрузочный объем этого груза составляет 0,56 м<sup>3</sup>/т или менее, если не обеспечено равномерное распределение груза по настилу второго дна с целью равномерно распределить его давление, настил второго дна может испытывать избыточное давление. Внимание должно обращаться на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки.

### **Меры предосторожности**

Лица, которые могут подвергаться воздействию пыли груза, должны надевать защитную одежду, очки или другие равноценные средства защиты глаз от пыли, а также предохраняющие от пыли маски, если потребуется.

### **Вентиляция**

Специальных требований нет.

### **Перевозка**

Специальных требований нет.

### **Выгрузка**

Специальных требований нет.

### **Очистка**

Специальных требований нет».

### **«МЕЛОЧЬ МАРГАНЦЕВОЙ РУДЫ**

Положения настоящей описи применяются к грузам марганцевой руды, содержащим как:

- .1 10% или более мелких частиц размером менее 1 мм ( $D10 \leq 1$  мм), так и
- .2 50% или более частиц размером менее 10 мм ( $D50 \leq 10$  мм).

Несмотря на вышеуказанные положения, грузы марганцевой руды, которые не демонстрируют влажность разжижения (ВР), не являются склонными к разжижению и должны перевозиться как грузы группы С согласно положениям индивидуальной описи «МАРГАНЦЕВАЯ РУДА».

Настоящая опись применяется к грузам марганцевой руды, склонным к разжижению. О грузах марганцевой руды, не склонным к разжижению, см. индивидуальную опись «МАРГАНЦЕВАЯ РУДА».

### **Описание**

Мелочь марганцевой руды не однородна по цвету и обычно варьируется от коричневого до черного. Ее цвет и текстура могут варьироваться в зависимости от наличия марганца и пустой породы. Это очень тяжелый груз с типичным влагосодержанием до 15% по весу.

### **Характеристики**

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	1450–3200	0,31–0,69
Размер	Класс	Группа
Обычно до 15 мм, более 10% менее 1 мм, и более 50% менее 10 мм	Не применимо	A

### **Опасность**

Этот груз способен разжижаться, если при перевозке его влагосодержание превышает транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса.

Пыль этого груза вызывает раздражение глаз и слизистой оболочки.

Это негорючий или малопожароопасный груз. Стабильный и нереактивный при обычных условиях использования, хранения и перевозки. Однако груз способен к возгоранию при контакте с несовместимыми материалами, такими как кислоты, щелочи, окисляющие и восстановительные вещества. При нагревании может расщепляться с образованием частиц токсичного оксида марганца.

### **Размещение и разделение**

Отдельно от кислот, щелочей, окисляющих и восстановительных веществ.

### **Чистота трюма**

Чистый и сухой, как требуется в соответствии с опасностями груза.

### **Меры защиты от атмосферных воздействий**

Если груз перевозится на судне, ином чем судно, отвечающее требованиям подраздела 7.3.2 настоящего Кодекса, должны соблюдаться следующие положения:

- .1 во время рейса влагосодержание груза должно поддерживаться ниже ТПВ;
- .2 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, груз не должен обрабатываться во время атмосферных осадков;
- .3 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, во время обработки груза все нерабочие люки грузовых помещений, в которые загружается или будет загружаться груз, должны быть закрыты;
- .4 груз может обрабатываться во время атмосферных осадков при условиях, указанных в процедурах, требуемых в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса; и
- .5 груз в грузовом помещении может быть выгружен во время атмосферных осадков, при условии что общее количество груза в грузовом помещении будет выгружено в порту.

### **Погрузка**

Разравнивать согласно соответствующим положениям, требуемым разделами 4 и 5 настоящего Кодекса.

Когда удельный погрузочный объем этого груза составляет 0,56 м<sup>3</sup>/т или менее, если не обеспечено равномерное распределение груза по настилу второго дна с целью равномерно распределить его давление, настил второго дна может испытывать избыточное давление. Внимание должно обращаться на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки.

### **Меры предосторожности**

Лица, которые могут подвергаться воздействию пыли груза, должны надевать защитную одежду, очки или другие равноценные средства защиты глаз от пыли, а также предохраняющие от пыли маски, если потребуется.

Колодцы льял должны быть чистыми, сухими и должны быть защищены, как это требуется, для предотвращения попадания в них груза. Осушительная система грузового помещения, в которое должен погружаться этот груз, должна быть проверена с целью убедиться в ее функционировании. Должны быть приняты соответствующие меры предосторожности для защиты машинных и жилых помещений от пыли груза.

### **Вентиляция**

Специальных требований нет.

### **Перевозка**

Во время рейса должна регулярно проверяться поверхность этого груза. Если во время рейса над грузом наблюдается свободная вода или происходит разжижение груза, капитан должен предпринять соответствующие действия для предотвращения смещения груза и потенциального опрокидывания судна и должен рассмотреть вопрос о возможности аварийного захода в место убежища.

### **Выгрузка**

Специальных требований нет.

### **Очистка**

Специальных требований нет».

## **«ОКАЛИНА, ОБРАЗУЮЩАЯСЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЧУГУНА И СТАЛИ**

### **Описание**

Этот груз состоит в основном из оксида железа, собранного из различных источников в процессе производства чугуна и стали. Основным компонентом груза является вторичная окалина – окалина, собранная из воды, используемой в процессе горячей прокатки, а также из дренажных колодцев, с включением небольшого количества масла, используемого при прокатке. Этот груз повторно используется в качестве сырья при производстве чугуна.

Имеет различную форму – от порошка до комков. Цвет – серый, пепельно-коричневый, пепельно-черный, зеленый, коричневый, жженая умбра или черный. Удельный вес твердого вещества от 3 до 6.

Груз состоит в основном из влаги, масла (менее 1,2%), вюрстита ( $\text{FeO}$ ), магнетита ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ), гематита ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ), металлического железа и фаялита ( $\text{Fe}_2\text{SiO}_4$ ). За исключением влаги и масла, содержание основных химических элементов в этом грузе составляет:  $\text{Fe} > 70\%$ ,  $\text{Ca} < 0,8\%$ ,  $\text{Si} < 0,7\%$ ,  $\text{Al} < 0,3\%$ ,  $\text{Cr} < 1,5\%$ ,  $\text{Ni} < 0,5\%$ ,  $\text{Mn} < 1,0\%$ .

### **Характеристики**

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	1300–3300	0,30–0,77
Размер	Класс	Группа
До 150 мм	Не применимо	A

### **Опасность**

Этот груз способен разжигаться, если при перевозке его влагосодержание превышает транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса. Это негорючий или малопожароопасный груз.

### **Размещение и разделение**

Специальных требований нет.

### **Чистота трюма**

Специальных требований нет.

### **Меры защиты от атмосферных воздействий**

Если груз перевозится на судне, ином чем судно, отвечающее требованиям подраздела 7.3.2 настоящего Кодекса, должны соблюдаться следующие положения:

- .1 во время рейса влагосодержание груза должно поддерживаться ниже ТПВ;
- .2 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, груз не должен обрабатываться во время атмосферных осадков;
- .3 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, во время обработки груза все нерабочие люки грузовых помещений, в которые загружается или будет загружаться груз, должны быть закрыты;

- .4 груз может обрабатываться во время атмосферных осадков при условиях, указанных в процедурах, требуемых в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса; и
- .5 груз в грузовом помещении может быть выгружен во время атмосферных осадков, при условии что общее количество груза в грузовом помещении будет выгружено в порту.

### **Погрузка**

Разравнивать согласно соответствующим положениям, требуемым разделами 4 и 5 настоящего Кодекса.

Когда удельный погрузочный объем этого груза составляет 0,56 м<sup>3</sup>/т или менее, если не обеспечено равномерное распределение груза по настилу второго дна с целью равномерно распределить его давление, настил второго дна может испытывать избыточное давление. Внимание должно обращаться на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки.

### **Меры предосторожности**

Лица, которые могут подвергаться воздействию пыли груза, должны надевать защитную одежду, очки или другие равноценные средства защиты глаз от пыли, а также предохраняющие от пыли маски, если потребуется.

Поскольку груз может содержать менее 1,2% масла, необходимо обращать внимание на то, чтобы содержание льял не сливалось непосредственно из грузовых трюмов.

### **Вентиляция**

Специальных требований нет.

### **Перевозка**

Во время рейса должна регулярно проверяться поверхность этого груза. Если во время рейса над грузом наблюдается свободная вода или происходит разжижение груза, капитан должен предпринять соответствующие действия для предотвращения смешения груза и потенциального опрокидывания судна и должен рассмотреть вопрос о возможности аварийного захода в место убежища.

### **Выгрузка**

Специальных требований нет.

### **Очистка**

Специальных требований нет».

## **«СПОДУМЕН (ОБОГАЩЕННЫЙ)**

### **Описание**

Сподумен (обогащенный) представляет собой не имеющий запаха и вкуса песок от беловатого до бежевого цвета, который содержит смесь встречающихся в природе силикатов и кварца. Он образуется при обработке природного сподумена.

### **Характеристики**

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
30°–40°	1600–2000	0,50–0,63
Размер	Класс	Группа
До 8 мм	Не применимо	A

### **Опасность**

Этот груз способен разжигаться, если при перевозке его влагосодержание превышает транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса. Это негорючий или малопожароопасный груз.

### **Размещение и разделение**

Специальных требований нет.

### **Чистота трюма**

Чистый и сухой, как требуется в соответствии с опасностями груза.

### **Меры защиты от атмосферных воздействий**

Если груз перевозится на судне, ином чем судно, отвечающее требованиям подраздела 7.3.2 настоящего Кодекса, должны соблюдаться следующие положения:

- .1 во время рейса влагосодержание груза должно поддерживаться ниже ТПВ;
- .2 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, груз не должен обрабатываться во время атмосферных осадков;
- .3 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, во время обработки груза все нерабочие люки грузовых помещений, в которые загружается или будет загружаться груз, должны быть закрыты;
- .4 груз может обрабатываться во время атмосферных осадков при условиях, указанных в процедурах, требуемых в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса; и
- .5 груз в грузовом помещении может быть выгружен во время атмосферных осадков, при условии что общее количество груза в грузовом помещении будет выгружено в порту.

### **Погрузка**

Разравнивать согласно соответствующим положениям, требуемым разделами 4 и 5 настоящего Кодекса.

Когда удельный погрузочный объем этого груза составляет  $0,56 \text{ м}^3/\text{т}$  или менее, если не обеспечено равномерное распределение груза по настилу второго дна с целью равномерно распределить его давление, настил второго дна может испытывать избыточное давление. Внимание должно обращаться на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки.

### **Меры предосторожности**

Колодцы льяль должны быть чистыми, сухими и должны быть защищены, как это требуется, для предотвращения попадания в них груза. Осушительная система грузового помещения, в которое должен погружаться этот груз, должна быть проверена с целью убедиться в ее функционировании.

### **Вентиляция**

Специальных требований нет.

### **Перевозка**

Во время рейса должна регулярно проверяться поверхность этого груза. Если во время рейса над грузом наблюдается свободная вода или происходит разжижение груза, капитан должен предпринять соответствующие действия для предотвращения смещения груза и потенциального опрокидывания судна и должен рассмотреть вопрос о возможности аварийного захода в место убежища.

### **Выгрузка**

Специальных требований нет.

### **Очистка**

Специальных требований нет».

## **«ДРЕВЕСНЫЕ ОКАТЫШИ, СОДЕРЖАЩИЕ ДОБАВКИ И/ИЛИ СВЯЗУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА**

### **Описание**

Настоящая опись распространяется на древесные окатыши, содержащие добавки и/или связующие вещества. Эти древесные окатыши имеют цвет от светло-русого до темно-коричневого, очень твердые, устойчивы к раздавливанию, типичная удельная плотность составляет от 1100 до 1700 кг/м<sup>3</sup>. Древесные окатыши изготавливаются из древесных опилок, древесной стружки и других отходов древесины, таких как кора, образующихся при обработке пиломатериалов. Сырьевой материал фрагментирован, высушен и выдавлен в форме окатышей с использованием соответствующих добавок и/или связующих веществ. Сырьевой материал сжимается приблизительно в 3,5 раза, и полученные древесные окатыши обычно имеют влагосодержание 4–8%. Древесные окатыши используются в качестве топлива для районного теплоснабжения и получения электроэнергии, а также для небольших нагревательных устройств, таких как печи и камни.

Благодаря своим поглощающим свойствам древесные окатыши используются также в качестве подстилки для животных. Обычно влагосодержание таких древесных окатышей составляет 8–10%.

См. отдельную опись для древесных окатышей, не содержащих добавок и/или связующих веществ.

### **Характеристики**

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Приблизительно 30°	600–750	1,33–1,67
Размер	Класс	Группа
Цилиндрические диаметром 3–12 мм длиной 10–20 мм	ВОН (ВВ)	В

### **Опасность**

Партии груза могут быть подвержены окислению, что вызывает кислородное обеднение и повышение содержания угарного и углекислого газа в грузовых и смежных помещениях (см. также Меры защиты от атмосферных воздействий).

Под воздействием влаги груз разбухает. Древесные окатыши с течением времени могут подвергаться брожению, если влагосодержание превышает 15%, что приводит к образованию удушающих и воспламеняющихся газов, которые могут вызывать самовозгорание.

При погрузочно-разгрузочных операциях с древесными окатышами может образовываться пыль. При большом скоплении пыли существует опасность взрыва.

#### **Размещение и разделение**

Отдельно от материалов класса 4.1.

#### **Чистота трюма**

Чистый и сухой, как требуется в соответствии с опасностями груза.

#### **Меры защиты от атмосферных воздействий**

Груз должен содержаться сухим, насколько это практически возможно. Груз не погружать во время атмосферных осадков. Во время погрузки этого груза все нерабочие люки грузовых помещений, в которые загружается или будет загружаться груз, должны быть закрыты. После такого закрытия крышек люков существует высокий риск повторного возникновения состояния кислородного обеднения и образования оксида углерода в ранее провентилированных смежных помещениях.

#### **Погрузка**

Разравнивать согласно соответствующим положениям, требуемым разделами 4 и 5 настоящего Кодекса.

#### **Меры предосторожности**

Вход персонала в грузовые и смежные закрытые помещения должен разрешаться лишь после того, как будут проведены испытания и будет установлено, что содержание кислорода и оксида углерода восстановлены до следующих уровней: 21% для кислорода и <100 млн<sup>-1</sup> для оксида углерода. Если эти условия не выполнены, должна быть применена дополнительная вентиляция грузового трюма или смежных закрытых помещений, и через необходимый промежуток времени должны быть проведены дополнительные замеры.

При входе в грузовые и смежные закрытые помещения все члены экипажа должны иметь при себе включенный прибор для измерения содержания кислорода и оксида углерода.

#### **Вентиляция**

До входа в закрытые помещения, смежные с грузовым трюмом, может потребоваться их вентиляция, даже если очевидно, что эти помещения герметично изолированы от грузового трюма.

#### **Перевозка**

Специальных требований нет.

#### **Выгрузка**

Специальных требований нет.

#### **Очистка**

Специальных требований нет.

### Порядок действий в чрезвычайной ситуации

#### Специальное аварийное оборудование на судне

Следует иметь автономные дыхательные аппараты и совмещенный прибор или отдельные приборы для измерения уровней кислорода и оксида углерода.

#### Порядок действий в чрезвычайной ситуации

Нет

#### Чрезвычайные меры на случай пожара

Задраинть люки; использовать судовую стационарную систему пожаротушения, если установлена.

Для борьбы с пожаром может быть достаточным предотвращение доступа воздуха. Производить тушение огня с помощью углекислого газа, пены или воды.

#### Первая медицинская помощь

См. Руководство по мерам первой медицинской помощи (РПМП) с поправками.

».

## «ДРЕВЕСНЫЕ ОКАТЫШИ, НЕ СОДЕРЖАЩИЕ ДОБАВОК И/ИЛИ СВЯЗУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

### Описание

Настоящая опись распространяется на древесные окатыши, не содержащие добавок и/или связующих веществ. Эти древесные окатыши имеют цвет от светло-русого до темно-коричневого, очень твердые, устойчивы к раздавливанию, типичная удельная плотность составляет от 1100 до 1700 кг/м<sup>3</sup>. Древесные окатыши изготавливаются из древесных опилок, древесной стружки и других отходов древесины, таких как кора, образующихся при обработке пиломатериалов. Сырьевой материал фрагментирован, высушен и выдавлен в форме окатышей с использованием соответствующих добавок и/или связующих веществ. Сырьевой материал сжимается приблизительно в 3,5 раза, и полученные древесные окатыши обычно имеют влагосодержание 4–8%. Древесные окатыши используются в качестве топлива для районного теплоснабжения и получения электроэнергии, а также для небольших нагревательных устройств, таких как печи и камни.

Благодаря своим поглощающим свойствам древесные окатыши используются также в качестве подстилки для животных. Обычно влагосодержание таких древесных окатышей составляет 8–10%.

См. отдельную опись для древесных окатышей, содержащих добавки и/или связующие вещества.

### Характеристики

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Приблизительно 30°	600–750	1,33–1,67
Размер	Класс	Группа
Цилиндрические диаметром 3–12 мм длиной 10–20 мм	ВОН (ОН)	В

### **Опасность**

Партии груза могут быть подвержены окислению, что вызывает кислородное обеднение и повышение содержания угарного и углекислого газа в грузовых и смежных помещениях (см. также Меры защиты от атмосферных воздействий).

Под воздействием влаги груз разбухает. Древесные окатыши с течением времени могут подвергаться брожению, если влагосодержание превышает 15%, что приводит к образованию удушающих и воспламеняющихся газов, но концентрация газа не достигает пределов воспламеняемости. Это малопожароопасный груз.

При погрузочно-разгрузочных операциях с древесными окатышами может образовываться пыль. При большом скоплении пыли существует опасность взрыва.

### **Размещение и разделение**

Отдельно от материалов класса 4.1.

### **Чистота трюма**

Чистый и сухой, как требуется в соответствии с опасностями груза.

### **Меры защиты от атмосферных воздействий**

Груз должен содержаться сухим, насколько это практически возможно. Груз не погружать во время атмосферных осадков. Во время погрузки этого груза все нерабочие люки грузовых помещений, в которые загружается или будет загружаться груз, должны быть закрыты. После такого закрытия существует высокий риск повторного возникновения состояния кислородного обеднения и образования оксида углерода в ранее провентилированных смежных помещениях.

### **Погрузка**

Разравнивать согласно соответствующим положениям, требуемым разделами 4 и 5 настоящего Кодекса.

### **Меры предосторожности**

Вход персонала в грузовые и смежные закрытые помещения должен разрешаться лишь после того, как будут проведены испытания и будет установлено, что содержание кислорода и оксида углерода восстановлены до следующих уровней: 21% для кислорода и <100 млн<sup>1</sup> для оксида углерода. Если эти условия не выполнены, должна быть применена дополнительная вентиляция грузового трюма или смежных закрытых помещений, и через необходимый промежуток времени должны быть проведены дополнительные замеры.

При входе в грузовые и смежные закрытые помещения все члены экипажа должны иметь при себе включенный прибор для измерения содержания кислорода и оксида углерода.

### **Вентиляция**

До входа в закрытые помещения, смежные с грузовым трюмом, может потребоваться их вентиляция, даже если очевидно, что эти помещения герметично изолированы от грузового трюма.

### **Перевозка**

Специальных требований нет.

### **Выгрузка**

Специальных требований нет.

## Очистка

Специальных требований нет.

## Порядок действий в чрезвычайной ситуации

### Специальное аварийное оборудование на судне

Следует иметь автономные дыхательные аппараты и совмещенный прибор или отдельные приборы для измерения уровней кислорода и оксида углерода.

### Порядок действий в чрезвычайной ситуации

Нет

### Чрезвычайные меры на случай пожара

Задраинть люки; использовать судовую стационарную систему пожаротушения, если установлена.

Для борьбы с пожаром может быть достаточным предотвращение доступа воздуха. Производить тушение огня с помощью углекислого газа, пены или воды.

### Первая медицинская помощь

См. Руководство по мерам первой медицинской помощи (РПМП) с поправками.

».

## «ЦИНКОВЫЙ ШЛАК

### Описание

Остатки, возникающие при плавлении цинка. Груз легко пропускает влагу, и внутрипоровая вода из этого груза быстро осушается. Имеет черный или красно-коричневый цвет, имеет форму гранул или комков.

### Характеристики

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	1500–2500	0,40–0,67
Размер	Класс	Группа
До 10 мм	Не применимо	A

### Опасность

Этот груз способен разжигаться, если при перевозке его влагосодержание превышает транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса. Груз обладает абразивными свойствами. Это негорючий и малопожароопасный груз.

### Размещение и разделение

Специальных требований нет.

### Чистота трюма

Специальных требований нет.

### Меры защиты от атмосферных воздействий

Если груз перевозится на судне, ином чем судно, отвечающее требованиям подраздела 7.3.2 настоящего Кодекса, должны соблюдаться следующие положения:

- .1 во время рейса влагосодержание груза должно поддерживаться ниже ТПВ;

- .2 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, груз не должен обрабатываться во время атмосферных осадков;
- .3 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, во время обработки груза все нерабочие люки грузовых помещений, в которые загружается или будет загружаться груз, должны быть закрыты;
- .4 груз может обрабатываться во время атмосферных осадков при условиях, указанных в процедурах, требуемых в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса; и
- .5 груз в грузовом помещении может быть выгружен во время атмосферных осадков, при условии что общее количество груза в грузовом помещении будет выгружено в порту.

### **Погрузка**

Груз должен быть разровнен так, чтобы разница по высоте между высшими и низшими точками груза не превышала 5% ширины судна и чтобы груз имел равномерные склоны от ограничивающих конструкций люка до переборок и не оставалось участков поверхности, которые могут обрушиться во время рейса.

Когда удельный погрузочный объем этого груза составляет 0,56 м<sup>3</sup>/т или менее, если не обеспечено равномерное распределение груза по настилу второго дна с целью равномерно распределить его давление, настил второго дна может испытывать избыточное давление. Внимание должно обращаться на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки.

### **Меры предосторожности**

Должны быть приняты соответствующие меры предосторожности для защиты машинных и жилых помещений от пыли груза. Колодцы льял грузовых помещений должны быть защищены от попадания груза. Внимание должно обращаться на защиту оборудования от пыли груза. Лица, которые могут подвергаться воздействию пыли груза, должны надевать защитную одежду, очки или другие равноценные средства защиты глаз от пыли, а также предохраняющие от пыли маски, если потребуется.

### **Вентиляция**

Специальных требований нет.

### **Перевозка**

Во время рейса должна регулярно удаляться вода из льял.

### **Выгрузка**

Специальных требований нет.

### **Очистка**

Специальных требований нет».

## **«КИАНИТ ЦИРКОНИЯ, КОНЦЕНТРАТ**

### **Описание**

Концентрат кианита циркония – это не имеющая вкуса и запаха смесь от беловатого до коричневого цвета, куда входят тяжелые совокупные отходы производства минерального песка (концентрат) и песок циркония. Используется для обогащения продуктов минерального песка, таких как цирконий и кианит. Это очень тяжелый груз.

### Характеристики

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	2400–3000	0,33–0,42
Размер	Класс	Группа
Мелкие частицы	Не применимо	A

### Опасность

Этот груз способен разжигаться, если при перевозке его влагосодержание превышает транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса. Это негорючий и малопожароопасный груз.

### Размещение и разделение

Специальных требований нет.

### Чистота трюма

Чистый и сухой, как требуется в соответствии с опасностями груза.

### Меры защиты от атмосферных воздействий

Если груз перевозится на судне, ином чем специально построенное или оборудованное грузовое судно, отвечающее требованиям подраздела 7.3.2 настоящего Кодекса, должны выполняться следующие положения:

- .1 во время рейса влагосодержание груза должно поддерживаться ниже ТПВ;
- .2 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, груз не должен обрабатываться во время атмосферных осадков;
- .3 если в настоящей индивидуальной описи не указано иное, во время обработки груза все нерабочие люки грузовых помещений, в которые загружается или будет загружаться груз, должны быть закрыты;
- .4 груз может обрабатываться во время атмосферных осадков при условиях, указанных в процедурах, требуемых в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса; и
- .5 груз в грузовом помещении может быть выгружен во время атмосферных осадков, при условии что общее количество груза в грузовом помещении будет выгружено в порту.

### Погрузка

Разравнивать согласно соответствующим положениям, требуемым разделами 4 и 5 настоящего Кодекса.

Когда удельный погрузочный объем этого груза составляет 0,56 м<sup>3</sup>/т или менее, если не обеспечено равномерное распределение груза по настилу второго дна с целью равномерно распределить его давление, настил второго дна может испытывать избыточное давление. Внимание должно обращаться на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки.

### **Меры предосторожности**

Колодцы льяль должны быть чистыми, сухими и должны быть защищены, как это требуется, для предотвращения попадания в них груза. Осушительная система грузового помещения, в которое должен погружаться этот груз, должна быть проверена с целью убедиться в ее функционировании.

### **Вентиляция**

Специальных требований нет.

### **Перевозка**

Во время рейса должна регулярно проверяться поверхность этого груза. Если во время рейса над грузом наблюдается свободная вода или происходит разжижение груза, капитан должен предпринять соответствующие действия для предотвращения смещения груза и потенциального опрокидывания судна и должен рассмотреть вопрос о возможности аварийного захода в место убежища.

### **Выгрузка**

Специальных требований нет.

### **Очистка**

Специальных требований нет».

## **ДОПОЛНЕНИЕ 2**

### ***Методы проведения лабораторных испытаний, применяемые при этом аппаратура и нормы***

1      **Методы испытаний веществ, способных разжижаться, и применяемая при этом установка**

47      Добавляется новый подпункт 1.4 следующего содержания:

«1.4      **Модифицированное испытание методом Проктора-Фагерберга для железорудной мелочи**

#### **1.4.1      *Область применения***

.1      Описанный в настоящем разделе метод испытаний (настоящий метод) должен использоваться только для определения транспортабельного предела влажности (ТПВ) железорудной мелочи. См. индивидуальную описание железорудной мелочи.

.2      Железорудная мелочь – это железо, содержащее как:

.1      10% или более мелких частиц размером менее 1 мм, так и

.2      50% или более частиц размером менее 10 мм.

.3      ТПВ железорудной мелочи принимается равным критическому влагосодержанию при степени насыщения 80% в соответствии с модифицированным методом испытаний Проктора-Фагерберга.

- .4 Настоящий метод испытаний применим при степени насыщения, соответствующей 90% или выше оптимального влагосодержания (OB).

**1.4.2 Оборудование для модифицированного испытания методом Проктора-Фагерберга**

- .1 Устройство Проктора (см. рис. 1.4.1) состоит из цилиндрической железной формы со съемной насадкой (уплотняющий цилиндр) и уплотняющего приспособления, направляемого трубкой, открытой в ее нижнем торце (уплотняющий ударник).
- .2 Весы и разновес (см. 3.2), а также соответствующие емкости для проб.
- .3 Сушильная печь с регулировкой температуры от 100°C до максимум 105°C.
- .4 Емкость для смешивания вручную. Следует обеспечить, чтобы в процессе смешивания не происходило уменьшения размеров частиц вследствие их распадения, или увеличения размеров частиц вследствие агломерации, или увеличения консистенции испытываемого вещества.
- .5 Газовое или водяное оборудование пикнометрии для определения плотности твердого вещества согласно признанному стандарту (например, ASTM D5550, AS1289 и т.д.)

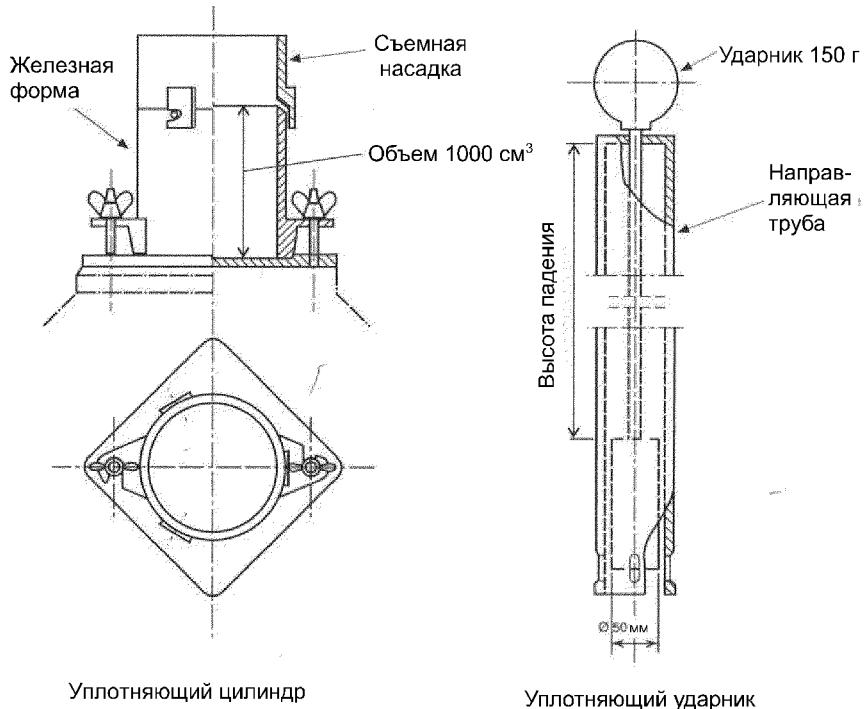
**1.4.3 Температура и влажность**  
(см. 1.1.3)

**1.4.4 Процедура**

**.1 Построение полной кривой уплотнения**

Характерная проба в соответствии с необходимым стандартом (см. раздел 4.7 МКМПНГ) испытываемого вещества частично высушивается при температуре приблизительно 60°C или ниже для снижения влагосодержания проб до подходящего начального влагосодержания, если это необходимо. Характерная проба для настоящего испытания не должна быть полностью высушена, за исключением случая измерения влагосодержания.

Общее количество испытываемого вещества должно быть по меньшей мере в три раза больше, чем требуется для полного испытания. Испытания на уплотнение производятся для пяти – десяти различных значений влагосодержания (пять – десять отдельных испытаний). Производится подготовка проб, с тем чтобы их состояние было от сухого до почти насыщенного. Требуемое количество для одного испытания на уплотнение составляет около 2000 см<sup>3</sup>.



**Рис. 1.4.1**

При каждом испытании на уплотнение к пробе высушенного испытываемого вещества добавляется надлежащее количество воды. Проба аккуратно перемешивается, после чего оставляется для стабилизирования. В форму помещается и разравнивается приблизительно одна пятая перемешанной пробы, а затем поверхность пробы равномерно утрамбовывается. Утрамбование производится путем сбрасывания 150-граммового ударника 25 раз с помощью направляющей трубы, каждый раз с высоты 0,15 м. Эта процедура повторяется для всех пяти слоев. После того как будет утрамбован последний слой, насадка снимается и пробы выравнивается по краям формы, при этом необходимо удалять любые крупные частицы, которые могут помешать выравниванию образца, заменять их материалом, содержащимся в насадке, после чего выравнивать.

После того как будет определен вес цилиндра с утрамбованной пробой, цилиндр опорожняется, проба высушивается при температуре 105°C и определяется вес. Ссылка делается на стандарт ИСО 3087:2011 «Руды железные. Определение содержания влаги в партии». Затем испытание повторяется для других проб с различным влагосодержанием.

Плотность твердого вещества должна быть измерена с использованием газового или водяного оборудования пикнометрии согласно международному или национальному стандарту, такому как ASTM D5550 и AS 1289 (см. подраздел 1.4.2.5).

## .2 Определения и данные для расчетов (см. рис. 1.4.2)

- пустой цилиндр, масса в граммах:  $A$
- цилиндр с утрамбованной пробой, масса в граммах:  $B$

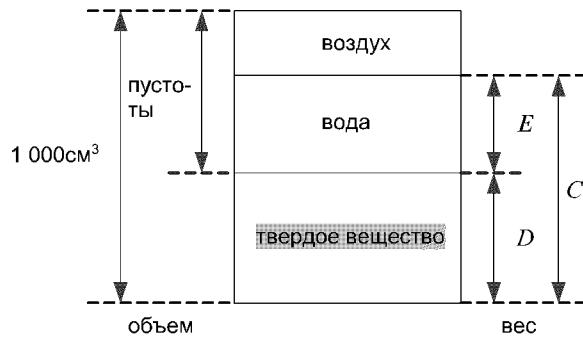
- увлажненная проба, масса в граммах:  $C$

$$C = B - A$$

- сухая проба, масса в граммах:  $D$
- вода, масса в граммах (эквивалентна объему в  $\text{см}^3$ ):  $E$

$$E = C - D$$

Объем цилиндра:  $1000 \text{ см}^3$



**Рис. 1.4.2**

### .3 Расчет основных характеристик

- плотность твердого вещества,  $\text{г}/\text{см}^3$  ( $\text{т}/\text{м}^3$ ):  $d$
- объемная плотность вещества в сухом состоянии,  $\text{г}/\text{см}^3$  ( $\text{т}/\text{м}^3$ ):  $\gamma$

$$\gamma = \frac{D}{1000}$$

- чистое содержание воды, объем в %:  $e_v$

$$e_v = \frac{E}{D} \times 100 \times d$$

- коэффициент пустотности:  $e$  (объем пустот, деленный на объем твердых частиц)

$$e = \frac{d}{\gamma} - 1$$

- степень насыщения, процентное содержание по объему:  $S$

$$S = \frac{e_v}{e}$$

- общее содержание воды, процентное содержание по массе:  $W^l$

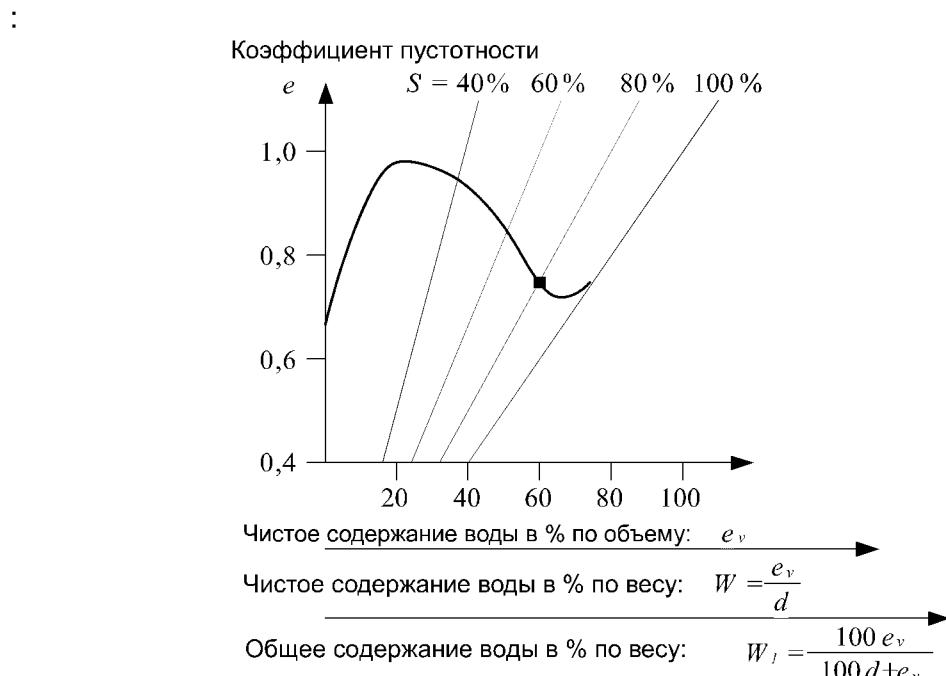
$$W^l = \frac{E}{C} \times 100$$

- чистое содержание воды, процентное содержание по массе:  $W$

$$W = \frac{E}{D} \times 100$$

#### **.4 Представление результатов испытаний на уплотнение**

Для каждого испытания на уплотнение рассчитанное значение коэффициента пустотности ( $e$ ) откладывается на схеме по оси ординат, а соответствующие параметры чистого содержания воды ( $e_v$ ) и степени насыщения ( $S$ ) – по оси абсцисс.



**Рис. 1.4.3**

#### **.5 Кривая уплотнения**

Результатом цикла испытания является конкретная кривая уплотнения (см. рис. 1.4.3).

Критическое влагосодержание соответствует точке пересечения кривой уплотнения с линией  $S = 80\%$  степени насыщения. Транспортабельный предел влажности (ТПВ) является критическим влагосодержанием.

Оптимальное влагосодержание (ОВС) соответствует максимальному уплотнению (максимальная сухая плотность) при

конкретных условиях уплотнения. При проверке применимости данного испытания во время испытания необходимо оценить отношение между влагосодержанием и сухой плотностью. Затем необходимо определить ОВС и соответствующую степень насыщения. Данный метод испытания разработан на основании того, что степень насыщения железорудной мелочи, соответствующая ОВС, составляет от 90 до 95%, тогда как такая степень насыщения рудных концентратов составляет от 70 до 75%. В случае если степень насыщения, соответствующая ОВС, составляет менее 90%, грузоотправитель должен проконсультироваться с соответствующим органом власти в отношении того, что данное испытание может оказаться неприменимым для вещества и поэтому полученный в результате такого испытания ТПВ может оказаться слишком высоким».

## ДОПОЛНЕНИЕ 3

### *Свойства сухих навалочных грузов*

#### 1 Грузы с малым сцеплением

##### 1.1 Следующие грузы обладают малым сцеплением в сухом состоянии:

48 В перечень добавляются следующие новые описи в алфавитном порядке:

«АЛЮМИНИЙ ФТОРИСТЫЙ»  
«СПОДУМЕН (ОБОГАЩЕННЫЙ)»  
«ДРЕВЕСНЫЕ ОКАТЫШИ, СОДЕРЖАЩИЕ ДОБАВКИ И/ИЛИ СВЯЗУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА»  
«ДРЕВЕСНЫЕ ОКАТЫШИ, НЕ СОДЕРЖАЩИЕ ДОБАВОК И/ИЛИ СВЯЗУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ»

Опись «ДРЕВЕСНЫЕ ОКАТЫШИ» удаляется.

## ДОПОЛНЕНИЕ 4

### *УКАЗАТЕЛЬ*

49 Следующие описи добавляются в алфавитном порядке:

«

Вещество	Группа	Ссылки
АЛЮМИНИЙ ФТОРИСТЫЙ	A	
СИЛИКАТ НАТРИЯ В АМОРФНЫХ КОМКАХ	B	
БОРНАЯ КИСЛОТА	B	
СИНТЕЗИРОВАННЫЙ ГИПС	A	
МЕДНЫЙ ШЛАК	A	
СТЕКЛЯННЫЙ БОЙ	C	
ЖЕЛЕЗНЫЙ И СТАЛЬНОЙ ШЛАК И ИХ СМЕСЬ	A	
ЖЕЛЕЗОРУДНАЯ МЕЛОЧЬ	A	
ОКСИД ЖЕЛЕЗА ТЕХНИЧЕСКОГО СОРТА	A	
ЖЕЛЕЗНАЯ ОКАЛИНА	C	
ШЛАК ФЕРРОСПЛАВА, ИМЕЮЩЕГО В СОСТАВЕ КОМПОНЕНТ МАРГАНЦА	C	

<b>Вещество</b>	<b>Группа</b>	<b>Ссылки</b>
МЕЛОЧЬ МАРГАНЦЕВОЙ РУДЫ	A	
ОКАЛИНА, ОБРАЗУЮЩАЯСЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЧУГУНА И СТАЛИ	A	
СПОДУМЕН (ОБОГАЩЕННЫЙ)	A	
ДРЕВЕСНЫЕ ОКАТЫШИ, СОДЕРЖАЩИЕ ДОБАВКИ И/ИЛИ СВЯЗУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА	B	
ДРЕВЕСНЫЕ ОКАТЫШИ, НЕ СОДЕРЖАЩИЕ ДОБАВОК И/ИЛИ СВЯЗУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	B	
ЦИНКОВЫЙ ШЛАК	A	
КИАНИТ ЦИРКОНИЯ, КОНЦЕНТРАТ	A	

»

- 50      Опись «ДРЕВЕСНЫЕ ОКАТЫШИ» удаляется.
- 51      В описи «КЛИНКЕРНЫЙ ШЛАК, ВЛАЖНЫЙ» слово «ВЛАЖНЫЙ» удаляется.

## ДОПОЛНЕНИЕ 5

### *Отгружочное наименование навалочного груза на трех языках (английский, испанский и французский)*

- 52      После дополнения 4 добавляется новое дополнение 5 следующего содержания:

### *«Отгружочное наименование навалочного груза на трех языках (английский, испанский и французский)*

<b>ENGLISH</b>	<b>SPANISH</b>	<b>FRENCH</b>
ALFALFA	ALFALFA	LUZERNE
ALUMINA	ALÚMINA	ALUMINE
ALUMINA, CALCINED	ALÚMINA CALCINADA	ALUMINE CALCINÉE
ALUMINA HYDRATE	HIDRATO DE ALÚMINA	HYDRATE D'ALUMINE
ALUMINIUM FLUORIDE	FLUORURO DE ALUMINIO	FLUORURE D'ALUMINIUM
Aluminium hydroxide	Hidróxido de aluminio	Hydroxyde d'aluminium
ALUMINA SILICA	ALÚMINA SÍLICE	ALUMINE SILICEUSE
ALUMINA SILICA, pellets	ALÚMINA SÍLICE, pellets de	ALUMINE SILICEUSE en granules
ALUMINIUM DROSS	RESIDUOS DE ALUMINIO	LAITIER D'ALUMINIUM
ALUMINIUM FERROSILICON POWDER UN 1395	ALUMINIO-FERROSILICIO EN POLVO, No ONU 1395	ALUMINO-FERRO-SILICIUM EN POUDRE UN 1395
ALUMINIUM NITRATE UN 1438	NITRATO DE ALUMINIO, No ONU 1438	NITRATE D'ALUMINIUM UN 1438
ALUMINIUM REMELTING BY-PRODUCTS UN 3170	PRODUCTOS DERIVADOS DE LA REFUNDICIÓN DEL ALUMINIO, No ONU 3170	SOUS-PRODUITS DE LA REFUSION DE L'ALUMINIUM UN 3170
Aluminium salt slags	ESCORIA DE SALES DE ALUMINIO	SCORIES SALINES D'ALUMINIUM

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
ALUMINIUM SMELTING / REMELTING BY-PRODUCTS, PROCESSED	PRODUCTOS DERIVADOS DE LA FUNDICIÓN DEL ALUMINIO o PRODUCTOS DERIVADOS DE LA REFUNDICIÓN DEL ALUMINIO, TRATADOS	SOUS-PRODUITS DE LA FABRICATION/REFUSION DE L'ALUMINIUM, TRAITÉS
ALUMINIUM SILICON POWDER, UNCOATED UN 1398	ALUMINIO-SILICIO EN POLVO, NO RECUBIERTO, No ONU 1398	SILICO-ALUMINIUM EN POUDRE NON ENROBÉ UN 1398
ALUMINIUM SKIMMINGS	ESPUMA DE ALUMINIO	CRASSE D'ALUMINIUM
ALUMINIUM SMELTING BY-PRODUCTS UN 3170	PRODUCTOS DERIVADOS DE LA FUNDICIÓN DEL ALUMINIO, No ONU 3170	SOUS-PRODUITS DE LA FABRICATION DE L'ALUMINIUM UN 3170
AMMONIUM NITRATE UN 1942	NITRATO AMÓNICO, No ONU 1942	NITRATE D'AMMONIUM UN 1942
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2067	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO, No ONU 2067	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM UN 2067
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2071	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO, No ONU 2071	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM UN 2071
AMMONIUM NITRATE, BASED FERTILIZER (non-hazardous)	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO (no entrañan riesgos)	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM (non dangereux)
AMMONIUM SULPHATE	SULFATO AMÓNICO	SULFATE D'AMMONIUM
AMORPHOUS SODIUM SILICATE LUMPS	TERRONES DE SILICATO SÓDICO AMORFO	MORCEAUX DE SILICATE DE SODIUM AMORPHE
ANTIMONY ORE AND RESIDUE	ANTIMONIO, MINERAL Y RESIDUOS DE	MINERAIS D'ANTIMOINE ET RÉSIDU DE MINERAIS D'ANTIMOINE
Bakery materials	Materias de panadería	Produits de boulangerie
BARIUM NITRATE UN 1446	NITRATO DE BARIO, No ONU 1446	NITRATE DE BARYUM UN 1446
Barley malt pellets	Malta de cebada, pellets de	Malte d'orge en boulettes
BARYTES	BARITAS	BARYTINE
BAUXITE	BAUXITA	BAUXITE
Beet, expelled	Remolacha, prensada	Betterave, triturée
Beet, extracted	Remolacha, en extracto	Betterave, sous-produits de l'extraction
BIOSLUDGE	FANGOS BIOLÓGICOS	BOUE ACTIVÉE
Blende (zinc sulphide)	Blenda (sulfuro de cinc)	Blende (sulfure de zinc)
BORAX (PENTAHYDRATE CRUDE)	BÓRAX (CRUDO PENTAHIDRATADO)	BORAX (BRUT PENTAHYDRATÉ)

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
BORAX, ANHYDROUS, crude	BÓRAX ANHIDRO, crudo	BORAX ANHYDRE brut
BORAX, ANHYDROUS, refined C	BÓRAX ANHIDRO, refinado	BORAX ANHYDRE raffiné C
BORIC ACID	ÁCIDO BÓRICO	ACIDE BORIQUE
Bran pellets	Salvado, pellets de	Son en boulettes
Brewer's grain pellets	Orujo de cerveza, pellets de	Drêches de brasserie en boulettes
BROWN COAL BRIQUETTES	BRIQUETAS DE LIGNITO	CHARBON BRUN EN BRIQUETTES
Calcined clay	Arcilla calcinada	Argile calcinée
Calcined pyrites	Piritas calcinadas	Pyrites calcinées
Calcium fluoride	Fluoruro de calcio	Fluorure de calcium
CALCIUM NITRATE	NITRATO CÁLCICO, No ONU 1454	NITRATE DE CALCIUM
CALCIUM NITRATE FERTILIZER	ABONOS A BASE DE NITRATO CÁLCICO	ENGRAIS AU NITRATE DE CALCIUM
Calcium oxide	Óxido de calcio	Oxyde de calcium
Canola pellets	Píldoras de canola	Canola en boulettes
CARBORUNDUM	CARBORUNDO	CARBORUNDUM
CASTOR BEANS UN 2969	SEMILLAS DE RICINO, No ONU 2969	GRAINES DE RICIN UN 2969
CASTOR FLAKE UN 2969	ESCAMAS DE RICINO, No ONU 2969	GRAINES DE RICIN EN FLOCONS UN 2969
CASTOR MEAL UN 2969	HARINA DE RICINO, No ONU 2969	FARINES DE RICIN UN 2969
CASTOR POMACE UN 2969	PULPA DE RICINO, No ONU 2969	TOURTEAUX DE RICIN UN 2969
CEMENT	CEMENTO	CIMENT
CEMENT CLINKERS	CEMENTO, CLINKERS DE	CIMENT, CLINKERS DE
CEMENT COPPER	COBRE DE CEMENTACIÓN	CUIVRE CÉMENT
Chalcopyrite	Calcopirita	Chalcopyrite
CHAMOTTE	CHAMOTA	CHAMOTTE
CHARCOAL	CARBÓN VEGETAL	CHARBON
CHEMICAL GYPSUM	YESO QUÍMICO	GYPSE DE SYNTHÈSE
CHOPPED RUBBER AND PLASTIC INSULATION	FRAGMENTOS DE REVESTIMIENTOS AISLANTES DE GOMA Y PLÁSTICO	FRAGMENTS D'ISOLANT EN PLASTIQUE ET EN CAOUTCHOUC
Chile saltpetre	Salitre de Chile	Salpêtre du Chili
Chilean natural nitrate	Nitrato natural de Chile	Nitrate naturel du Chili
Chilean natural potassic nitrate	Nitrato potásico natural de Chile	Nitrate de potassium naturel du Chili
Chrome ore	Cromo, mineral de	Minerai de chrome
CHROME PELLETS	CROMO, PELLETS DE	CHROME EN PELLETS
CHROMITE ORE	CROMITA, MINERAL DE	MINERAII DE CHROMITE
Chromium ore	Cromio, mineral de	Minerai de chromium

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
Citrus pulp pellets	Cítricos, pellets de pulpa de	Pulpe d'agrumes en boulettes
CLAY	ARCILLA	ARGILE
CLINKER ASH	CENIZAS DE CLÍNKER	CENDRES DE MÂCHEFER
COAL	CARBÓN	CHARBON
COAL SLURRY	FANGOS DE CARBÓN	BOUES DE CHARBON
COAL TAR PITCH	BREA DE ALQUITRÁN DE HULLA	BRAI DE GOUDRON DE HOUILLE
COARSE CHOPPED TYRES	FRAGMENTOS DE NEUMÁTICOS TRITURADOS	FRAGMENTS DE PNEUS DE GRANDES DIMENSIONS
COARSE IRON AND STEEL SLAG AND ITS MIXTURE	ESCORIA GRUESA DE HIERRO Y ACERO Y SU MEZCLA	SCORIES DE FER ET D'ACIER À GROS GRAINS ET LEUR MÉLANGE
Coconut	Coco	Noix de coco
COKE	COQUE	COKE
COKE BREEZE	CISCO DE COQUE	POUSSIER DE COKE
COLEMANITE	COLEMANITA	COLÉMANITE
COPPER CONCENTRATE	COBRE, CONCENTRADO DE	CONCENTRÉ DE CUIVRE
COPPER GRANULES	COBRE, GRÁNULOS DE	CUIVRE EN GRANULES
COPPER MATTE	COBRE, MATA DE	MATTE DE CUIVRE
Copper nickel	Cuproníquel	Nickel-cuivre
COPPER SLAG	COBRE, ESCORIA DE	SCORIES DE CUIVRE
Copper ore concentrate	Cobre, concentrado mineral de	Concentré de minerai de cuivre
COPPER CONCENTRATE	COBRE, CONCENTRADO DE	CONCENTRÉ DE CUIVRE
Copper precipitate	Cobre, precipitado de	Précipités de cuivre
CEMENT COPPER	COBRE DE CEMENTACIÓN	CUIVRE CÉMENT
COPRA (dry) UN 1363 B	COPRA (seca), No ONU 1363 B	COPRAH (sec) UN 1363
Copra, expelled	Copra, prensada	Coprah, trituré
Copra, extracted	Copra, en extracto	Coprah, sous-produit d'extraction
Corn gluten	Maíz, gluten de	Gluten de maïs
Cotton seed	Semillas de algodón	Graines de cotonnier
CRUSHED CARBON ANODES	ÁNODOS DE CARBÓN TRITURADOS	ANODES EN CARBONE CONCASSÉES
CRYOLITE	CRIOЛИTA	CRYOLITHE
Deadburned magnesite	Magnesita calcinada a muerte	Magnésite calcinée
DIAMMONIUM PHOSPHATE	FOSFATO DIAMÓNICO	HYDROGÉNOPHOSPHATE DE DIAMMONIUM
DIRECT REDUCED IRON (A) Briquettes, hot-moulded	HIERRO OBTENIDO POR REDUCCIÓN DIRECTA (A) En forma de briquetas moldeadas en caliente	FER OBTENU PAR RÉDUCTION DIRECTE (A) Briquettes moulées à chaud

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
DIRECT REDUCED IRON (B) Lumps, pellets, cold-moulded briquettes	HIERRO OBTENIDO POR REDUCCIÓN DIRECTA (B) Terrones, pellets y briquetas moldeadas en frío	FER OBTENU PAR RÉDUCTION DIRECTE (B) Morceaux, pellets, briquettes moulées à froid et tournures de fer indiennes
DIRECT REDUCED IRON (C) By-product fines	HIERRO OBTENIDO POR REDUCCIÓN DIRECTA (C) (Finos obtenidos como productos derivados)	FER OBTENU PAR RÉDUCTION DIRECTE (C) (Fines en tant que sous-produit)
DISTILLERS DRIED GRAINS WITH SOLUBLES	GRANOS SECOS DE DESTILERÍA CON SOLUBLES	DISTILLATS SÉCHÉS DE GRAINS AVEC RÉSIDUS SOLUBLES
DOLOMITE	DOLOMITA	DOLOMITE
Dolomitic quicklime	Cal dolomítica	chaux vive dolomitique
D.R.I.	HRD	not applicable in French
Expellers	Tortas de presión	Expellers
FELSPAR LUMP	FELDESPATO EN TERRONES	FELDSPATH EN MORCEAUX
FERROCHROME	FERROCROMO	FERROCHROME
FERROCHROME, exothermic	FERROCROMO exotér-mico	FERROCHROME, exothermique
FERROMANGANESE	FERROMANGANESO	FERROMANGANÈSE
Ferromanganese, exothermic	Ferromanganeso exotér-mico	Ferromanganèse exothermique
FERRONICKEL	FERRONÍQUEL	FERRONICKEL
FERROPHOSPHORUS	FERROFÓSFORO	FERROPHOSPHORE
Ferrophosphorus briquettes	Ferrofósforo, briquetas de	Ferrophosphore en briquettes
FERROSILICON UN 1408	FERROSILICIO, No ONU 1408	FERROSILICIUM UN 1408
FERROSILICON	FERROSILICIO	FERROSILICIUM
FERROUS METAL BORINGS UN 2793	VIRUTAS DE TALADRADO DE METALES FERROSOS, No ONU 2793	ROGNURES DE MÉTAUX FERREUX UN 2793
FERROUS METAL CUTTINGS UN 2793	RECORTES DE METALES FERROSOS, No ONU 2793	ÉBARBURES DE MÉTAUX FERREUX UN 2793
FERROUS METAL SHAVINGS UN 2793	RASPADURAS DE METALES FERROSOS, No ONU 2793	COPEAUX DE MÉTAUX FERREUX UN 2793
FERROUS METAL TURNINGS UN 2793	VIRUTAS DE TORNEADO DE METALES FERROSOS, No ONU 2793	TOURNURES DE MÉTAUX FERREUX UN 2793
FEROUS SULPHATE HEPTAHYDRATE	SULFATO FERROSO HEPTAHIDRATADO	SULFATE FERREUX HEPTAHYDRATÉ
FERTILIZERS WITHOUT NITRATES	ABONOS SIN NITRATOS (no entrañan riesgos)	ENGRAIS SANS NITRATES
FISH (IN BULK)	PESCADO (A GRANEL)	POISSON (EN VRAC)

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
FISHMEAL, STABILIZED UN 2216	HARINA DE PESCADO ESTABILIZADA, No ONU 2216	FARINE DE POISSON STABILISÉE UN 2216
FISHSCRAP, STABILIZED UN 2216	DESECHOS DE PESCADO ESTABILIZADOS, No ONU 2216	DÉCHETS DE POISSON STABILISÉS UN 2216
FLUORSPAR	ESPAZOFLÚOR	SPATH FLUOR
FLY ASH, DRY	CENIZAS VOLANTES SECAS	CENDRES VOLANTES SÈCHES
FLY ASH, WET	CENIZAS VOLANTES HÚMEDAS	CENDRES VOLANTES HUMIDES
Galena (lead sulphide)	Galena (sulfuro de plomo)	Galène (sulfure de plomb)
Garbage tankage	Detritos orgánicos	Détritus organiques
GLASS CULLET	DESPERDICIOS DE VIDRIO	CALCIN DE VERRE
Gluten pellets	Gluten, pellets de	Gluten en boulettes
GRAIN SCREENING PELLETS	PELLETS DE GRANZA DE GRANO	CRIBLURES DE GRAIN EN PELLETS
GRANULAR FERROUS SULPHATE	SULFATO FERROSO GRANULAR	SULFATE FERREUX EN GRANULES
GRANULATED NICKEL MATTE (LESS THAN 2% MOISTURE CONTENT)	MATA DE NÍQUEL GRANULADA (CONTENIDO DE HUMEDAD INFERIOR A 2 %)	MATTE DE NICKEL EN GRANULES (TENEUR EN HUMIDITÉ INFÉRIEURE À 2 %)
GRANULATED SLAG	ESCORIA GRANULADA	SCORIES EN GRAINS
GRANULATED TYRE RUBBER	NEUMÁTICO GRANULADO	CAOUTCHOUC DE PNEUS EN GRANULES
Ground nuts, meal	Maní (cacahuetes), harina de	Farine d'arachide
GYPSUM	YESO	GYPSE
Hominy chop	Machacado	Hominy chop
GYPSUM GRANULATED	YESO GRANULADO	GYPSE EN GRAINS
ILMENITE CLAY	ILMENITA, ARCILLA DE	ARGILE D'ILMÉNITE
ILMENITE (ROCK)	ILMENITA (ROCA)	ILMÉNITE (ROCHE)
ILMENITE SAND	ILMENITA, ARENA DE	SABLE D'ILMÉNITE
ILMENITE (UPGRADED)	ILMENITA (ENRIQUECIDA)	ILMÉNITE VALORISÉE
IRON AND STEEL SLAG AND ITS MIXTURE	ESCORIA DE HIERRO Y ACERO Y SU MEZCLA	SCORIES DE FER ET D'ACIER ET LEUR MÉLANGE
IRON CONCENTRATE	HIERRO, CONCENTRADO DE	CONCENTRÉ DE FER
IRON CONCENTRATE (pellet feed)	HIERRO, CONCENTRADO DE (para pellets)	CONCENTRÉ DE FER (pour pellets)
IRON CONCENTRATE (sinter feed)	HIERRO, CONCENTRADO DE (para aglomerados)	CONCENTRÉ DE FER (pour agglomérés)
Iron disulphide	Disulfuro de hierro	Disulfure de fer

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
IRON ORE	HIERRO, MINERAL DE	MINERAIS DE FER
Iron ore (concentrate, pellet feed, sinter feed)	Hierro, mineral de (concentrado, aglomerados o pellets)	Minerais de fer (concentré, pour pellets, pour agglomérés)
IRON ORE FINES	FINOS DE MINERAL DE HIERRO	FINES DE MINERAIS DE FER
IRON ORE PELLETS	HIERRO, PELLETS DE MINERAL DE	MINERAIS DE FER EN PELLETS
IRON OXIDE, SPENT UN 1376	ÓXIDO DE HIERRO AGOTADO, No ONU 1376	OXYDE DE FER RÉSIDUAIRE UN 1376
IRON OXIDE TECHNICAL	ÓXIDO DE HIERRO-GRADO TÉCNICO	OXYDE DE FER DE QUALITÉ TECHNIQUE
IRON SINTER	HIERRO SINTERIZADO	AGGLOMÉRÉS DE FER
Iron swarf	Hierro, virutas de	copeaux de fer
IRON SPONGE, SPENT UN 1376	ESPONJA DE HIERRO AGOTADA, No ONU 1376	TOURNURE DE FER RÉSIDUAIRE UN 1376
IRONSTONE	ROCA FERRUGINOSA	ROCHE FERRUGINEUSE
LABRADORITE	LABRADORITA	LABRADOR
LEAD AND ZINC CALCINES (mixed)	PLOMO Y CINC, CALCINADOS DE (en mezclas)	PLOMB ET ZINC CALCIÉS (en mélange)
LEAD AND ZINC MIDDLEDINGS	PLOMO Y CINC, MIXTOS DE	MIXTES DE PLOMB ET DE ZINC
LEAD CONCENTRATE	PLOMO, CONCENTRADO DE	CONCENTRÉ DE PLOMB
LEAD NITRATE UN 1469	NITRATO DE PLOMO, No ONU 1469	NITRATE DE PLOMB UN 1469
LEAD ORE	PLOMO, MINERAL DE	MINERAIS DE PLOMB
Lead ore concentrate	Plomo, concentrado de mineral de	Concentré de minerais de plomb
LEAD ORE RESIDUE	PLOMO, RESIDUOS DE MINERAL DE	RÉSIDU DE MINERAIS DE PLOMB
LEAD SILVER CONCENTRATE	PLOMO Y PLATA, CONCENTRADO DE	CONCENTRÉ DE PLOMB ARGENTIFÈRE
Lead silver ore	Plomo y plata, mineral de	Minerais de plumb argentifère
Lead sulphide	Sulfuro de plomo	Sulfure de plomb
Lead sulphide (galena)	Sulfuro de plomo (galena)	Sulfure de plomb (galène)
Lignite	Lignita	Lignite
LIME (UNSLAKED)	CAL (VIVA)	CHAUX (VIVE)
LIMESTONE	PIEDRA CALIZA	CALCAIRE
LINTED COTTON SEED	SEMILLAS DE ALGODÓN DESPEPITADO	GRAINES DE COTONNIER AVEC LINTER
Linseed, expelled	Linaza, prensada	Graines de lin, tritürées
Linseed, extracted	Linaza, en extracto	Graines de lin, sous-produits de l'extraction
LOGS	TRONCOS	GRUMES
MAGNESIA (DEADBURNED)	MAGNESIA (CALCINADA A MUERTE)	MAGNÉSIE (CALCINÉE)
MAGNESIA (UNSLAKED)	MAGNESIA (VIVA)	MAGNÉSIE (VIVE)

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
Magnesia, clinker	Magnesia, clinker de	Magnésie en clinkers
Magnesia, electro-fused	Magnesia electrofundida	Magnésie électrofondue
Magnesia, lightburned	Magnesia quemada ligeramente	Magnésie calcinée légère
Magnesia, calcined	Magnesia calcinada	Magnésie calcinée
Magnesia, caustic calcined	Magnesia cáustica calcinada	Magnésie calcinée caustique
Magnesite, clinker	Magnesita, clinker de	Magnésite, clinkers de
MAGNESITE, natural	MAGNESITA natural	MAGNÉSITE, naturelle
Magnesium carbonate	Carbonato de magnesio	Carbonate de magnésium
MAGNESIUM NITRATE UN 1474	NITRATO DE MAGNESIO, No ONU 1474	NITRATE DE MAGNÉSIUM UN 1474
MAGNESIUM SULPHATE FERTILIZERS	ABONOS DE SULFATO DE MAGNESIO	ENGRAIS AU SULFATE DE MAGNÉSIUM
Maize, expelled	Maíz, prensado	Maïs, trituré
Maize, extracted	Maíz, en extracto	Maïs, sous-produit de l'extraction
MANGANESE COMPONENT FERROALLOY SLAG	ESCORIA DE ALEACIÓN DE HIERRO CON MANGANESO	SCORIES DE FERRO-ALLIAGES DE MANGANÈSE
MANGANESE CONCENTRATE	MANGANESO, CONCENTRADO DE	CONCENTRÉ DE MANGANÈSE
MANGANESE ORE	MANGANESO, MINERAL DE	MINERAIS DE MANGANÈSE
MANGANESE ORE FINES	FINOS DE MINERAL DE MANGANESO	FINES DE MINERAIS DE MANGANÈSE
M.A.P.	FMA	[not applicable in French]
MARBLE CHIPS	MÁRMOL, ASTILLAS DE	ÉCLATS DE MARBRE
Meal, oily	Harina oleosa	Farines oléagineuses
METAL SULPHIDE CONCENTRATES	SULFUROS METÁLICOS, CONCENTRADOS DE	CONCENTRÉS DE SULFURES MÉTALLIQUES
Mill feed pellets	Piensos, pellets de	Sous-produits de meunerie en boulettes
Milorganite	Milorganita	Milorganite
Mineral Concentrates	Concentrados de minerales	Concentrés de minerais
MONOAMMONIUM PHOSPHATE	FOSFATO MONOAMÓNICO	MONOPHOSPHATE D'AMMONIUM
Muriate of potash	Muriato de potasa	Muriate de potasse
NEFELINE SYENITE (mineral)	SIENITA NEFELÍNICA (mineral)	SYÉNITE NÉPHÉLINIQUE (mineral)
NICKEL ORE	MINERAL DE NÍQUEL	MINERAIS DE NICKEL
NICKEL CONCENTRATE	NÍQUEL, CONCENTRADO DE	CONCENTRÉ DE NICKEL
Nickel ore concentrate	Níquel, concentrado de mineral de	Concentré de minerais de nickel
Niger seed, expelled	Níger, semillas de, prensadas	Graines de niger, triturées

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
Niger seed, extracted	Níger, semillas de, en extracto	Graines de niger, sous-produits de l'extraction
Oil cake	Torta oleaginosa	Tourteaux oléagineux
Palm kernel, expelled	Nuez de palma, prensada	Amande de palmiste, triturée
Palm kernel, extracted	Nuez de palma, en extracto	Amande de palmiste, sous-produit de l'extraction
Peanuts, expelled	Cacahuetes (maní), prensados	Cacahuètes, triturées
Peanuts, extracted	Cacahuetes (maní), en extracto	Cacahuètes, sous-produits de l'extraction
PEANUTS (in shell)	CACAHUETES (con vaina)	CACAHUÈTES (en coques)
PEAT MOSS	TURBA FIBROSA	TOURBE HORTICOLE
PEBBLES (sea)	CANTOS RODADOS (de mar)	GALETS (de mer)
PELLETS (concentrates)	PELLETS (concentrados)	PELLETS (concentrés)
Pellets (cereal)	Cereales, pellets de	Céréales en boulettes
Pencil pitch	Brea en lápices	Brai en crayons
PENTAHYDRATE CRUDE	PENTAHIDRATO EN BRUTO	PENTAHYDRATE BRUT
PERLITE ROCK	PERLITA, ROCA DE	ROCHE PERLITE
PETROLEUM COKE (calcined)	COQUE DE PETRÓLEO (calcinado)	COKE DE PÉTROLE (calciné)
PETROLEUM COKE (uncalcined)	COQUE DE PETRÓLEO (no calcinado)	COKE DE PÉTROLE (non calciné)
PHOSPHATE ROCK (calcined)	FOSFATO EN ROCA (calcinado)	ROCHE PHOSPHATÉE (calcinée)
PHOSPHATE ROCK (uncalcined)	FOSFATO EN ROCA (no calcinado)	ROCHE PHOSPHATÉE (non calcinée)
PHOSPHATE (defluorinated)	FOSFATO (desfluorado)	PHOSPHATE (défluoré)
PIG IRON	HIERRO EN LINGOTES	FONTE EN GUEUSES
PITCH PRILL	BREA EN BOLITAS	BRAI EN GRAINS
Pollard pellets	Trasmochos, pellets de	Recoupette en boulettes
POTASH	POTASA	POTASSE
Potash muriate	Muriato de potasa	Muriate de potasse
POTASSIUM CHLORIDE	CLORURO POTÁSICO	CHLORURE DE POTASSIUM
POTASSIUM NITRATE UN 1486	NITRATO POTÁSICO, No ONU 1486	NITRATE DE POTASSIUM UN 1486
Potassium nitrate/sodium nitrate (mixture)	Nitrato potásico y nitrato sódico, mezclas de	Nitrate de potassium/nitrate de sodium (en mélange)
POTASSIUM NITRATE MIXTURE	Nitrato potásico en mezcla	NITRATE DE POTASSIUM EN MÉLANGE
POTASSIUM SULPHATE	SULFATO DE POTASIO	SULFATE DE POTASSIUM
Prilled coal tar	Alquitrán de hulla en bolitas	Goudron de houille en grains
PULP WOOD	MADERA PARA PASTA PAPELERA	BOIS À PÂTE
PUMICE	PIEDRA PÓMEZ	PONCE

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
PYRITE (containing copper and iron)	PIRITA (contiene cobre y hierro)	PYRITE (contenant du cuivre et du fer)
PYRITES, CALCINED	PIRITAS CALCINADAS	PYRITES CALCINÉES
PYRITES	PIRITAS	PYRITES
Pyrites (cupreous, fine, flotation, or sulphur)	Piritas (cuprosas, disgragadas, flotación o azufre)	Pyrites (cuivreuses, fines, flottation, soufre)
Pyritic ash	Cenizas piríticas	Cendres pyriteuses
PYRITIC ASHES (iron)	CENIZAS PIRITOSAS (hierro)	CENDRES PYRITEUSES (fer)
PYRITIC CINDERS	ESCORIAS PIRITOSAS	CENDRES PYRITEUSES
PYROPHYLITE	PIROFILITA	PYROPHYLITE
QUARTZ	CUARZO BLANCO	QUARTZ
QUARTZITE	CUARCITA	QUARTZITE
Quicklime	Cal viva	chaux vive
RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-I) UN 2912	MATERIALES RADIATIVOS, DE BAJA ACTIVIDAD ESPECÍFICA (BAE-I), No ONU 2912	MATIÈRES RADIOACTIVES DE FAIBLE ACTIVITÉ SPÉCIFIQUE (LSA-I) UN 2912
RADIOACTIVE MATERIAL, SURFACE CONTAMINATED OBJECTS (SCO-I) UN 2913	MATERIALES RADIATIVOS, OBJETOS CONTAMINADOS EN LA SUPERFICIE (OCS-I), No ONU 2913	MATIÈRES RADIOACTIVES, OBJETS CONTAMINÉS SUPERFICIELLEMENT (SCO-I) UN 2913
Rape seed, expelled	Semillas de colza, prensadas	Graines de colza, triturées
Rape seed, extracted	Semillas de colza, en extracto	Graines de colza, sous-produits de l'extraction
RASORITE (ANHYDROUS)	RASORITA (ANHIDRA)	RASORITE (ANHYDRE)
Rice bran	Arroz, salvado de	Son de riz
Rice broken	Arroz partido	Brisures de riz
Rough ammonia tankage	Amonio en bruto, desechos orgánicos de	Déchets organiques ammoniacaux
ROUNDWOOD	ROLLIZOS	RONDINS
RUTILE SAND	RUTILO, ARENA DE	SABLE DE RUTILE
Safflower seed, expelled	Cártamo, semillas de, prensadas	Graines de carthame, triturées
Safflower seed, extracted	Cártamo, semillas de, en extracto	Graines de carthame, sous-produits de l'extraction
SALT	SAL	SEL
SALT CAKE	SAL, TORTAS DE	PAIN DE SEL
SALT ROCK	SAL GEMA	ROCHE SALINE
Saltpetre	Salitre	Salpêtre
SAND	ARENA	SABLE
Sand, ilmenite	Arena de ilmenita	Sable, ilménite
Sand, zircon	Arena de circonio	Sable, zircon

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
Spodumene	Espodumeno	Spoduméne
SAND, HEAVY MINERAL	ARENAS DE MINERALES PESADOS	SABLE, MINÉRAUX LOURDS
SAWDUST	SERRÍN	SCIURE DE BOIS
SAW LOGS	TRONCOS PARA ASERRAR	BOIS DÉBITÉ
SCALE GENERATED FROM THE IRON AND STEEL MAKING PROCESS	CASCARILLA GENERADA EN LOS PROCESOS SIDERÚRGICOS	DÉPÔTS PROVENANT DE LA FABRICATION DU FER ET DE L'ACIER
SCRAP METAL	CHATARRA	FERRAILLE
SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386 (a) mechanically expelled seeds, containing more than 10% of oil or more than 20% of oil and moisture content	TORTA DE SEMILLAS, con una proporción de aceite vegetal, No ONU 1386 a) residuos de semillas prensadas por medios mecánicos, con un contenido de más del 10 % de aceite o más del 20 % de aceite y humedad combinados	TOURTEAUX contenant de l'huile végétale UN 1386 a) Graines triturées par procédé mécanique contenant plus de 10 % d'huile ou plus de 20 % d'huile et d'humidité combinées
SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386 (b) solvent extraction and expelled seeds, containing not more than 10% of oil and when the amount of moisture is higher than 10%, not more than 20% of oil and moisture combined	TORTA DE SEMILLAS, con una proporción de aceite vegetal, No ONU 1386 b) residuos de la extracción del aceite de las semillas con disolventes o por prensado, con un contenido de no más del 10 % de aceite o, si el contenido de humedad es superior al 10 %, no más del 20 % de aceite y humedad combinados	TOURTEAUX contenant de l'huile végétale UN 1386 b) Sous-produits de l'extraction au solvant ou graines triturées contenant au maximum 10 % d'huile et, si la teneur en humidité est supérieure à 10 %, pas plus de 20 % d'huile et d'humidité combinées
SEED CAKE UN 2217	TORTA DE SEMILLAS, No ONU 2217	TOURTEAUX UN 2217
SEED CAKE (non-hazardous)	TORTA DE SEMILLAS (no entraña riesgos)	TOURTEAUX (non dangereux)
Seed expellers, oily	Semillas oleosas, torta de presión de	Expellers oléagineux
SILICOMANGANESE	SILICOMANGANESO	SILICOMANGANÈSE
SILICON SLAG	ESCORIA DE SILICIO	SCORIES DE SILICIUM
SILVER LEAD CONCENTRATE	PLATA Y PLOMO, CONCENTRADO DE	CONCENTRÉ DE PLOMB ARGENTIFÈRE
Silver lead ore concentrate	Plata y plomo, concentrado de mineral de	Concentré de minerai de plomb argentifère
Sinter	Sinterizado	Agglomérés
Slag, granulated	Escoria granulada	Scories, en grains
SLIG, iron ore	SLIG (mineral de hierro)	SLIG (minerai de fer)
SODA ASH	SOSA, CENIZA DE	SOUDE DU COMMERCE

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
SODIUM NITRATE UN 1498	NITRATO SÓDICO, No ONU 1498	NITRATE DE SODIUM UN 1498
SODIUM NITRATE AND POTASSIUM NITRATE MIXTURE UN 1499	NITRATO SÓDICO Y NITRATO POTÁSICO, EN MEZCLA, No ONU 1499	NITRATE DE SODIUM ET NITRATE DE POTASSIUM EN MÉLANGE UN 1499
Soyabean, expelled	Soja, prensada	Graines de soja, triturées
Soyabean, extracted	Soja, en extracto	Graines de soja, sous-produits de l'extraction
SOLIDIFIED FUELS RECYCLED FROM PAPER AND PLASTICS	COMBUSTIBLES SOLIDIFICADOS RECICLADOS DE PAPELES Y PLÁSTICOS	COMBUSTIBLES SOLIDIÉS RECYCLÉ À PARTIR DE PAPIER ET DE PLASTIQUE
SPENT CATHODES	CÁTODOS AGOTADOS	CATHODES USÉES
SPENT POTLINER	CUBAS ELECTROLÍTICAS AGOTADAS	REVÊTEMENT USÉ DES CUVES
SPODUMENE (UPGRADED)	ESPODÚMENO (ENRIQUECIDO)	SPODUMÈNE (ENRICHIE)
STAINLESS STEEL GRINDING DUST	ACERO INOXIDABLE, POLVO DEL RECTIFICADO DE	ACIER INOXYDABLE, POUSSIÈRE DE MEULAGE
Steel swarf	Acero, virutas de	Rognures d'acier
Stibnite	Estibina	Stibnite
STONE CHIPPINGS	GRAVILLA	PIERRES CONCASSÉES
Strussa pellets	Strussa, pellets de	Strussa en boulettes
SUGAR	AZÚCAR	SUCRE
SULPHATE OF POTASH AND MAGNESIUM	SULFATO DE POTASA Y MAGNESIO	SULFATE DE POTASSIUM ET DE MAGNÉSIUM
Sulphide concentrates	Sulfuros, concentrados de	Concentrés sulfurés
SULPHUR UN 1350 (crushed lump and coarse grained)	AZUFRE, No ONU 1350 (en terrones triturados o en polvo de grano grueso)	SOUFRE UN 1350 (concassé en morceaux et en poudre à gros grains)
SULPHUR (formed, solid)	AZUFRE (sólido con forma)	SOUFRE (solide, moulé)
Sunflower seed, expelled	Girasol, semillas de, prensadas	Graines de tournesol, triturerées
Sunflower seed, extracted	Girasol, semillas de, en extracto	Graines de tournesol, sous-produits de l'extraction
SUPERPHOSPHATE	SUPERFOSFATO	SUPERPHOSPHATE
SUPERPHOSPHATE (triple, granular)	SUPERFOSFATO (triple, granular)	SUPERPHOSPHATE (triple, granuleux)
Swarf	Virutas	Rognures
TACONITE PELLETS	TACONITA, PELLETS DE	TACONITE EN PELLETS
TALC	TALCO	TALC
TANKAGE	DESECHOS ORGÁNICOS	DÉCHETS ORGANIQUES
Tankage fertilizer	Fertilizante orgánico	Engrais à base de déchets organiques
TAPIOCA	TAPIOCA	TAPIOCA

ENGLISH	SPANISH	FRENCH
TIMBER	MADERAJE	BILLES DE BOIS
Toasted meals	Harinas tostadas	Farines grillées
Triple superphosphate	Superfosfato triple	Superphosphate triple
UREA	UREA	URÉE
VANADIUM ORE	VANADIO, MINERAL DE	MINERAIS DE VANADIUM
VERMICULITE	VERMICULITA	VERMICULITE
WHITE QUARTZ	CUARZO BLANCO	QUARTZ BLANC
WOODCHIPS	MADERA, ASTILLAS DE	COPEAUX DE BOIS
WOOD PELLETS CONTAINING ADDITIVES AND/OR BINDERS	PELLETS DE MADERA QUE CONTIENEN ADITIVOS Y/O AGLUTINANTES	GRANULÉS (PELLETS) DE BOIS CONTENANT DES ADDITIFS OU LIANTS
WOOD PELLETS NOT CONTAINING ANY ADDITIVES AND/OR BINDERS	PELLETS DE MADERA QUE NO CONTIENEN ADITIVOS NI AGLUTINANTES	GRANULÉS (PELLETS) DE BOIS NE CONTENANT AUCUN ADDITIF OU LIANT
Wood Products – General	Productos generales de madera	Produits du bois – Généralités
WOOD TORREFIED	MADERA TORRADA	BOIS TORRÉFIÉ
ZINC AND LEAD CALCINES (mixed)	CINC Y PLOMO, CALCINADOS DE (en mezclas)	ZINC ET PLOMB CALCINÉS (en mélange)
ZINC AND LEAD MIDLINGS	CINC Y PLOMO, MIXTOS DE	MIXTES DE ZINC ET DE PLOMB
ZINC ASHES UN 1435	CINC, CENIZAS DE, No ONU 1435	CENDRES DE ZINC UN 1435
ZINC CONCENTRATE	CINC, CONCENTRADO DE	CONCENTRÉ DE ZINC
Zinc, dross, residue or skimmings	Cinc (escoria de, residuos de o espuma de)	Zinc, crasses, résidus, laitier
Zinc ore, burnt	Cinc, mineral quemado de	Minerai de zinc, brûlé
Zinc ore, calamine	Cinc, mineral de, calamina	Minerai de zinc, calamine
Zinc ore, concentrates	Cinc, mineral de, concentrados	Minerai de zinc, concentrés
Zinc ore, crude	Cinc, mineral de, bruto	Minerai de zinc, brut
ZINC SINTER	CINC SINTERIZADO	AGGLOMÉRÉS DE ZINC
ZINC SLAG	CINC, ESCORIA DE	SCORIES DE ZINC
ZINC SLUDGE	CINC, FANGOS DE	BOUES DE ZINC
Zinc sulphide	Sulfuro de cinc	Sulfure de zinc
Zinc sulphide (blende)	Sulfuro de cinc (blenda)	Sulfure de zinc (blende)
ZIRCON KYANITE CONCENTRATE	CONCENTRADO DE CIANITA DE CIRCONIO	CONCENTRÉ DE KYANITE ET DE ZIRCON
ZIRCONSAND	CIRCONIO, ARENA DE	SABLE DE ZIRCON

نسخة صادقة مصدقة من نص التعديلات على المدونة البحرية الدولية للبضائع الصلبة السائبة (مدونة IMSBC) التي اعتمدتها لجنة السلامة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية في دورتها الخامسة والستين في 11 حزيران/يونيو 2015 ، بموجب المادة VIII (ب) (iv) من الاتفاقية ، على النحو الوارد في مرفق القرار MSC.393(95) ، وقد أودع النص الأصلي لدى الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية.

此件系国际海事组织海上安全委员会于公元二零一五年六月十一日在其第九十五届会议上按照经修正的《1974年国际海上人命安全公约》第VIII(b)(iv)条通过、并载于第MSC.393(95)号决议附件中的《国际海运固体散装货物规则》（《固体散货规则》）修正案文本的核证无误副本，其原件由国际海事组织秘书长保存。

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code, adopted on 11 June 2015 by the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization at its ninety-fifth session, in accordance with article VIII(b)(iv) of the Convention, and set out in the annex to resolution MSC.393(95), the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte des amendements au Code maritime international des cargaisons solides en vrac (Code IMSBC), adoptés le 11 juin 2015 par le Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale, à sa quatre-vingt-quinzième session, conformément à l'article VIII b) iv) de la Convention, tel qu'il figure en annexe à la résolution MSC.393(95) et dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

ЗАВЕРЕННАЯ КОПИЯ текста поправок к Международному кодексу морской перевозки навалочных грузов (МКМПНГ), одобренных 11 июня 2015 года Комитетом по безопасности на море Международной морской организации на его девяносто пятой сессии в соответствии со статьей VIII b) iv) Конвенции и изложенных в приложении к резолюции MSC.393(95), подлинник которых сдан на хранение Генеральному секретарю Международной морской организации.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA del texto de las enmiendas al Código marítimo internacional de cargas sólidas a granel (Código IMSBC), adoptado el 11 de junio de 2015 por el Comité de seguridad marítima de la Organización Marítima Internacional en su 95º periodo de sesiones, de conformidad con el artículo VIII b) iv) del Convenio, y que figura en el anexo de la resolución MSC.393(95), cuyo texto original ha sido depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

عن الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية :

国际海事组织秘书长代表:

For the Secretary-General of the International Maritime Organization:

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :

За Генерального секретаря Международной морской организации:

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

伦敦，

London,

Londres, le

20 JULY 2016

Лондон,

Londres,

لondon ، في