

**РЕЗОЛЮЦИЯ MSC.426(98)**  
**(принята 15 июня 2017 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 (МКМПНГ), который приобрел обязательную силу согласно главе VI Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года (Конвенция),

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

РАССМОТРЕВ на своей девяносто восьмой 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 2018 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 уведомят Генерального секретаря 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 2019 года после их принятия в соответствии с пунктом 2, выше;

4 ПОСТАНОВЛЯЕТ, что Договаривающиеся правительства Конвенции могут применять вышеупомянутые поправки полностью или частично на добровольной основе с 1 января 2018 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)**

**Раздел 1  
Общие положения**

**1.4 Применение и осуществление настоящего Кодекса**

1 В пункте 1.4.2 текст «Характеристики (кроме КЛАССА и ГРУППЫ)» заменяется текстом «Характеристики (кроме КЛАССА, ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РИСКА и ГРУППЫ)». Удаляется текст «Пункт 4.2.2.2;» и «Раздел 14. Предотвращение загрязнения остатками груза с судов;».

**1.7 Определения**

2 В определении «Отгрузочное наименование навалочного груза (ОННГ)» третье предложение заменяется следующим текстом:

«Если груз является опасным, как определено в МКМПОГ, как он определен в правиле VII/1.1 Конвенции СОЛАС, см. 4.1.1».

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

**4.1 Обозначение и классификация**

3 Существующий пункт 4.1.1 заменяется следующим текстом:

«4.1.1 Отгрузочное наименование навалочного груза

4.1.1.1 Каждому навалочному грузу, указанному в настоящем Кодексе, присвоено отгрузочное наименование навалочного груза (ОННГ). При перевозке морем навалочный груз должен быть обозначен в транспортной документации при помощи ОННГ.

4.1.1.2 Если груз является опасным и не указано общее надлежащее отгрузочное наименование, или не указанным конкретно (н.у.к.) грузом в МКМПОГ, ОННГ должно включать надлежащее отгрузочное наименование, после чего следует номер ООН.

4.1.1.3 За исключением РАДИОАКТИВНОГО МАТЕРИАЛА С НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ (НУА-I), нерасщепляющегося или расщепляющегося – освобожденного ООН 2912 и РАДИОАКТИВНОГО МАТЕРИАЛА – ОБЪЕКТОВ С ПОВЕРХНОСТЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ (ОПРЗ-I), нерасщепляющегося или расщепляющегося – освобожденного ООН 2913, если груз является опасным и в МКМПОГ указано его общее надлежащее отгрузочное наименование и/или он является не указанным конкретно (н.у.к.), ОННГ должно включать в следующем порядке:

.1 химическое или техническое название материала;

.2 конкретное описание для выявления свойств материала; и

.3 номер ООН».

#### **4.2 Предоставление информации**

4 Существующему пункту 4.2.2.1 присваивается номер 4.2.2.

5 В подпункте .15 перенумерованного пункта 4.2.2 слово «и» удаляется.

6 В перенумерованном пункте 4.2.2 включается новый подпункт .16 следующего содержания:

«.16 классифицирован ли груз в качестве вредного для морской среды в соответствии с Приложением V к Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененной Протоколом 1978 года к ней, с поправками; и».

7 В перенумерованном пункте 4.2.2 существующему подпункту .16 присваивается номер .17.

8 Пункт 4.2.2.2 «В информации о грузе должно указываться, является ли груз вредным для морской среды\*» удаляется.

#### **4.5 Промежуток времени между отбором проб/проведением испытаний и погрузкой для определения ТПВ и влагосодержания**

9 Существующие пункты 4.5.1 и 4.5.2 заменяются следующим текстом:

«4.5.1 Грузоотправитель обеспечивает проведение испытания для определения ТПВ навалочного груза в пределах шести месяцев до даты погрузки груза. Несмотря на это положение, если состав или характеристики груза по какой-либо причине подвержены изменениям, грузоотправитель обеспечивает повторное проведение испытания для определения ТПВ, после того как можно с уверенностью предположить, что такие изменения имели место.

4.5.2 Грузоотправитель обеспечивает проведение отбора проб и испытания для определения влагосодержания как можно ближе к дате начала погрузки. Между отбором проб/испытанием и датой начала погрузки должно пройти не более семи дней. Если в период между проведением испытания и датой окончания погрузки груз подвергся воздействию сильного дождя или снегопада, грузоотправитель обеспечивает, чтобы влагосодержание груза было по-прежнему меньше, чем его ТПВ, и соответствующее подтверждение предоставляется капитану как можно скорее».

### **Раздел 9**

#### **Вещества, обладающие опасными химическими свойствами**

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

10 В таблице в данном разделе, содержащейся в пункте 9.3.3, в строке «Вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой», в столбце 2.1 номер 1 заменяется номером 2.

### Раздел 13 Ссылки на соответствующую информацию и рекомендации

#### 13.2 Перечень ссылок

11 В конце раздела 13.2.7 «Минимальная информация/документация» добавляются следующие новые строки:

4.2	правило 4.3 Приложения V МАРПОЛ	<i>Сброс мусора вне пределов особых районов</i>
4.2	правило 6.1.2.2 Приложения V МАРПОЛ	<i>Сброс мусора в пределах особых районов</i>

#### 13.2.10 Разделение

12 Строка 9.3.3 удаляется.

#### 13.2.11 Перевозка отходов навалом

13 В строке 10.6 в столбце «Ссылка на соответствующие документы ИМО (2)» ссылка на главу 7.8.4 заменяется ссылкой на подраздел 2.0.5.4.

### Раздел 14 Предотвращение загрязнения остатками грузов с судов

14 Раздел 14 удаляется.

## ДОПОЛНЕНИЕ 1

### *Индивидуальные описи навалочных грузов*

Изменения к существующим индивидуальным описям

#### **ГЛИНОЗЕМ**

15 В русском тексте исправления не требуются.

#### **ГЛИНОЗЕМ ОБОЖЖЕННЫЙ**

16 В русском тексте исправления не требуются.

#### **ГИДРАТ АЛЮМИНИЯ**

17 В индивидуальной описи «ГИДРАТ АЛЮМИНИЯ» в разделе «Опасность» во втором предложении слово «Кодекса» заменяется текстом «настоящего Кодекса». Другие исправления в русском тексте не требуются.

#### **ГЛИНОЗЕМ-КРЕМНЕЗЕМ**

18 В русском тексте исправления не требуются.

**ГЛИНОЗЕМ-КРЕМНЕЗЕМ, окатыши**

19 В русском тексте исправления не требуются.  
**АЛЮМИНИЙ-ФЕРРОСИЛИЦИЙ – ПОРОШОК, № ООН 1395**

20 В русском тексте исправления не требуются.

**АЛЮМИНИЙ ФТОРИСТЫЙ**

21 В индивидуальной описи «АЛЮМИНИЙ ФТОРИСТЫЙ» в разделе «Меры защиты от атмосферных воздействий» текст «во время рейса» заменяется текстом «во время погрузки и рейса».

**АЛЮМИНИЯ НИТРАТ, № ООН 1438**

22 В русском тексте исправления не требуются.

**АЛЮМИНИЙ КРЕМНИСТЫЙ – ПОРОШОК НЕПОКРЫТЫЙ, № ООН 1398**

23 В русском тексте исправления не требуются.

**АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ или  
АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЕРЕПЛАВКИ, № ООН 3170**

24 В русском тексте исправления не требуются.

**АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ/ПЕРЕПЛАВКИ, ОБРАБОТАННЫЕ**

25 В индивидуальной описи «АЛЮМИНИЯ ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ/ПЕРЕПЛАВКИ, ОБРАБОТАННЫЕ» в разделе «Опасность» в третьем предложении слово «Кодекса» заменяется текстом «настоящего Кодекса». Другие исправления в русском тексте не требуются.

**АММОНИЯ НИТРАТ, № ООН 1942**

26 В индивидуальной описи «АММОНИЯ НИТРАТ, № ООН 1942» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

**УДОБРЕНИЕ АММИАЧНО-НИТРАТНОЕ, № ООН 2067**

27 В индивидуальной описи «УДОБРЕНИЕ АММИАЧНО-НИТРАТНОЕ, № ООН 2067» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

**УДОБРЕНИЕ АММИАЧНО-НИТРАТНОЕ, № ООН 2071**

28 В индивидуальной описи «УДОБРЕНИЕ АММИАЧНО-НИТРАТНОЕ, № ООН 2071» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

**УДОБРЕНИЕ АММИАЧНО-НИТРАТНОЕ (неопасное)**

29 В индивидуальной описи «УДОБРЕНИЕ АММИАЧНО-НИТРАТНОЕ (неопасное)» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса. Другие исправления в русском тексте не требуются.

#### **АММОНИЯ СУЛЬФАТ**

30 В индивидуальной описи «АММОНИЯ СУЛЬФАТ» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

#### **СУРЬМЯНАЯ РУДА И ОСТАТОК**

31 В русском тексте исправления не требуются.

#### **БАРИЯ НИТРАТ, № ООН 1446**

32 В русском тексте исправления не требуются.

#### **БАРИТ**

33 В русском тексте исправления не требуются.

#### **БОКСИТ**

34 В русском тексте исправления не требуются.

#### **БИОШЛАМ**

35 В русском тексте исправления не требуются.

#### **БУРА (ПЕНТАГИДРАТ СЫРОЙ)**

36 В русском тексте исправления не требуются.

#### **БУРА БЕЗВОДНАЯ (сырая или очищенная)**

37 В индивидуальной описи «БУРА БЕЗВОДНАЯ (сырая или очищенная)» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

#### **КАЛЬЦИЯ НИТРАТ, № ООН 1454**

8 В русском тексте исправления не требуются.

#### **УДОБРЕНИЕ АЗОТНО-КАЛЬЦИЕВОЕ**

39 В индивидуальной описи «УДОБРЕНИЕ АЗОТНО-КАЛЬЦИЕВОЕ» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

#### **КАРБОРУНД**

40 В индивидуальной описи «КАРБОРУНД» в разделе «Погрузка» добавляется следующий текст:

«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 обращать на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки».

Другие исправления в русском тексте не требуются.

**КАСТОРОВЫЕ БОБЫ или КАСТОРОВАЯ МУКА или КАСТОРОВЫЙ ЖМЫХ или КАСТОРОВЫЕ ХЛОПЬЯ, № ООН 2969**

41 В русском тексте исправления не требуются.

**ЦЕМЕНТНЫЙ КЛИНКЕР**

42 В русском тексте исправления не требуются.

**ШАМОТ**

43 В русском тексте исправления не требуются.

**ДРЕВЕСНЫЙ УГОЛЬ**

44 В русском тексте исправления не требуются.

**ОБРЕЗКИ РЕЗИНОВОЙ И ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ**

45 В русском тексте исправления не требуются.

**ХРОМОВЫЕ ОКАТЫШИ**

46 В русском тексте исправления не требуются.

**ХРОМИТОВАЯ РУДА**

47 В русском тексте исправления не требуются.

**ГЛИНА**

48 В русском тексте исправления не требуются.

**КЛИНКЕРНЫЙ ШЛАК**

49 В существующей индивидуальной описи «КЛИНКЕРНЫЙ ШЛАК» в разделах «Опасность» и «Погрузка» слово «Кодекса» заменяется текстом «настоящего Кодекса».

**УГОЛЬ**

50 В индивидуальной описи «УГОЛЬ» под ОННГ включается следующий текст и соответствующее подстрочное примечание:

«Уголь классифицируется как груз группы А и В, за исключением случаев когда он классифицируется только как груз группы В в результате проведения испытания, как определено соответствующим органом, или если он имеет следующие размеры частиц:

- .1 не более 10% по весу – частицы размером менее 1 мм ( $D_{10} > 1$  мм); и
- .2 не более 50% по весу – частицы размером менее 10 мм ( $D_{50} > 10$  мм).

Несмотря на вышеуказанное, смесь двух или более типов угля классифицируется как группа А и В, если весь входящий в состав этой смеси уголь не относится только к группе В.

51 В разделе «Опасность» предложение «Может разжижаться, если состоит в основном из мелких частиц, размер 75% которых составляет менее 5 мм», и в конце раздела добавляется предложение «Груз может разжижаться при перевозке с влагосодержанием, превышающим его транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса».

52 В разделе «Меры защиты от атмосферных воздействий» пункты .1 и .4 заменяются следующим текстом, соответственно:

«.1 во время погрузки и во время рейса влагосодержание груза должно быть ниже ТПВ»;

и

«.4 груз может обрабатываться во время атмосферных осадков при соблюдении условий, указанных в процедурах, требуемых в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса; и».

В конце раздела «Погрузка» включается предложение: «При погрузке смешанного груза угля должно внимание необходимо уделять перемещению влажности и образованию опасного увлажненного слоя». Другие исправления в русском тексте не требуются.

### **УГОЛЬНЫЙ ШЛАМ**

53 В индивидуальной описи «УГОЛЬНЫЙ ШЛАМ» в разделе «Опасность» первое предложение заменяется следующим текстом:

«Груз способен разжижаться при перевозке с влагосодержанием, превышающим его транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса».

В разделе «Меры защиты от атмосферных воздействий» пункты .1 и .4 заменяются следующим текстом, соответственно:

«.1 во время погрузки и во время рейса влагосодержание груза должно быть ниже ТПВ»;

и



- «.4 груз может обрабатываться во время атмосферных осадков при соблюдении условий, указанных в процедурах, требуемых в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса; и».

Другие исправления в русском тексте не требуются.

#### **КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ ПЕК**

- 54 В индивидуальной описи «КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ ПЕК» в разделе «Погрузка» слово «Кодекса» заменяется текстом «настоящего Кодекса».

#### **ГРАНУЛИРОВАННАЯ ШИННАЯ РЕЗИНА**

- 55 В русском тексте исправления не требуются.

#### **КРУПНЫЙ ЖЕЛЕЗНЫЙ И СТАЛЬНОЙ ШЛАК И ЕГО СМЕСИ**

- 56 В индивидуальной описи «КРУПНЫЙ ЖЕЛЕЗНЫЙ И СТАЛЬНОЙ ШЛАК И ЕГО СМЕСИ» в первом предложении раздела «Погрузка» слово «Кодекса» заменяется текстом «настоящего Кодекса».

#### **КОКС**

- 57 В русском тексте исправления не требуются.

#### **КОКСОВАЯ МЕЛОЧЬ**

- 58 В индивидуальной описи «КОКСОВАЯ МЕЛОЧЬ» в разделе «опасность» первое предложение заменяется следующим текстом:

«Груз способен разжижаться при перевозке с влагосодержанием, превышающим его транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса».

В разделе «Меры защиты от атмосферных воздействий» пункты .1 и .4 заменяются следующим текстом, соответственно:

«.1 во время погрузки и во время рейса влагосодержание груза должно быть ниже ТПВ»;

и

.4 груз может обрабатываться во время атмосферных осадков при соблюдении условий, указанных в процедурах, требуемых в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса; и».

Другие исправления в русском тексте не требуются.

#### **КОЛЕМАНИТ**

- 59 В русском тексте исправления не требуются.

#### **МЕДЬ В ГРАНУЛАХ**

60 В русском тексте исправления не требуются.

#### **МЕДНЫЙ ШТЕЙН**

61 В русском тексте исправления не требуются.

#### **МЕДНЫЙ ШЛАК**

62 В индивидуальной описи «МЕДНЫЙ ШЛАК» в разделе «Погрузка» первое предложение заменяется следующим текстом:

«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».

В конце раздела «Перевозка» добавляется следующий текст:

«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».

#### **КОПРА (сухая), № ООН 1363**

63 В русском тексте исправления не требуются.

#### **ИЗМЕЛЬЧЕННЫЕ УГОЛЬНЫЕ АНОДЫ**

64 В индивидуальной описи «ИЗМЕЛЬЧЕННЫЕ УГОЛЬНЫЕ АНОДЫ» в разделе «Погрузка» слово «Кодекса» заменяется текстом «настоящего Кодекса».

#### **КРИОЛИТ**

65 В русском тексте исправления не требуются.

#### **ДИАММОНИЙФОСФАТ (ДАФ)**

66 В индивидуальной описи «ДИАММОНИЙФОСФАТ (ДАФ)» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

#### **ЖЕЛЕЗО ПРЯМОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ (А)**

##### **Брикеты горячепрессованные**

67 В индивидуальной описи «ЖЕЛЕЗО ПРЯМОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ (А) Брикеты горячепрессованные» в конце раздела «Погрузка» добавляется следующий текст:

«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».

В разделах «Перевозка» и «Выгрузка» текст «(> 25% НПВ)» заменяется текстом «(> 25% нижнего предела воспламеняемости (НПВ))». Другие исправления в русском тексте не требуются.

#### **ЖЕЛЕЗО ПРЯМОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ (В)**

##### **Комки, окатыши и холоднопрессованные брикеты**

68 В индивидуальной описи «ЖЕЛЕЗО ПРЯМОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ (В) комки, окатыши и холоднопрессованные брикеты» в разделе «Погрузка» после текста «...настоящего Кодекса» добавляется следующий текст:

«Если удельный погрузочный 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».

В разделах «Перевозка» и «Выгрузка» текст «(> 25% НПВ)» заменяется текстом «(> 25% нижнего предела воспламеняемости (НПВ))». Другие исправления в русском тексте не требуются.

#### **ЖЕЛЕЗО ПРЯМОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ (С)**

##### **Мелочь – побочный продукт**

69 В индивидуальной описи «ЖЕЛЕЗО ПРЯМОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ (С) (Мелочь – побочный продукт)» в разделе «Погрузка» после текста «разделами 4 и 5 настоящего Кодекса» добавляется следующий текст:

«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».

В разделах «Перевозка» и «Выгрузка» текст «(> 25% НПВ)» заменяется текстом «(> 25% нижнего предела воспламеняемости (НПВ))».

#### **СУХАЯ БАРДА С ГИДРОЛИЗАТАМИ**

70 В русском тексте исправления не требуются.

#### **ДОЛОМИТ**

71 В русском тексте исправления не требуются.

#### **ПОЛЕВОЙ ШПАТ**

72 В русском тексте исправления не требуются.

**ФЕРРОХРОМ**

73 В русском тексте исправления не требуются.

**ФЕРРОХРОМ экзотермический**

74 В русском тексте исправления не требуются.

**ФЕРРОМАРГАНЕЦ**

75 В русском тексте исправления не требуются.

**ФЕРРОНИКЕЛЬ**

76 В русском тексте исправления не требуются.

**ФЕРРОФОСФОР (включая брикеты)**

77 В русском тексте исправления не требуются.

**ФЕРРОСИЛИЦИЙ, № ООН 1408, с массовой долей кремния не менее 30%, но менее 90% (включая брикеты)**

78 В индивидуальной описи «ФЕРРОСИЛИЦИЙ, № ООН 1408, с массовой долей кремния не менее 30%, но менее 90% (включая брикеты)» таблица в разделе «Характеристики» заменяется следующей таблицей:

«

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )		Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	1389–2083 (1111–1538 для брикетов)		0,48–0,72 (0,65–0,90 для брикетов)
Размер	Класс	Дополнительная опасность	Группа
Брикеты до 300 мм	4.3	6.1	В

»

В разделе «Погрузка» текст «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» заменяется следующим текстом:

«Если удельный погрузочный 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».

**ФЕРРОСИЛИЦИЙ с массовой долей кремния 25%–30%, 90% или более (включая брикеты)**

79 В индивидуальной описи «ФЕРРОСИЛИЦИЙ с массовой долей кремния 25% – 30%, 90% или более (включая брикеты)» отгрузочное наименование навалочного груза заменяется следующим:

«ФЕРРОСИЛИЦИЙ с массовой долей кремния по меньшей мере 25%, но менее 30%, или 90% или более».

В таблице «Характеристики» в разделе «Размеры» текст «Диаметр: 2,54 мм» заменяется текстом «Брикеты до 300 мм». В разделе «Погрузка» текст «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» заменяется следующим текстом:

«Если удельный погрузочный 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».

**СУЛЬФАТА ЖЕЛЕЗА ГЕПТАГИДРАТ**

80 В русском тексте исправления не требуются.

**УДОБРЕНИЯ, НЕ СОДЕРЖАЩИЕ НИТРАТОВ (неопасные)**

81 В русском тексте исправления не требуются.

**РЫБА (НАВАЛОМ)**

82 В индивидуальной описи «РЫБА (НАВАЛОМ)» в разделе «Перевозка» текст «Специальных требований нет» заменяется следующим текстом:

«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».

**МУКА РЫБНАЯ (РЫБНЫЕ ОТХОДЫ) СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ, № ООН 2216, обработанная антиоксидантами**

83 В индивидуальной описи «МУКА РЫБНАЯ (РЫБНЫЕ ОТХОДЫ) СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ, № ООН 2216, обработанная антиоксидантами» в подзаголовке после отгрузочного наименования навалочного груза термин «группы С» удаляется.

**ПЛАВИКОВЫЙ ШПАТ**

84 В индивидуальной описи «ПЛАВИКОВЫЙ ШПАТ» в разделе «Опасность» первое и второе предложения заменяются следующим текстом:

«Груз может разжижаться при перевозке с влажностью, превышающим его транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса».

В разделе «Погрузка» добавляется следующий текст:

«Если удельный погрузочный 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 обращать на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки».

В разделе «Меры защиты от атмосферных воздействий» пункты .1 и .4 заменяются следующим текстом, соответственно:

«.1 во время погрузки и во время рейса влагосодержание груза должно быть ниже ТПВ»;

и

«.4 груз может обрабатываться во время атмосферных осадков при соблюдении условий, указанных в процедурах, требуемых в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса; и».

В разделе «Перевозка» текст «Специальных требований нет» заменяется следующим текстом:

«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».

### **ЛЕТУЧАЯ ЗОЛА, СУХАЯ**

85 В индивидуальной описи «ЛЕТУЧАЯ ЗОЛА, СУХАЯ» в разделе «Очистка» текст «ЛЕТУЧАЯ ЗОЛА» заменяется текстом «летучая зола».

### **ЛЕТУЧАЯ ЗОЛА, ВЛАЖНАЯ**

86 В индивидуальной описи «ЛЕТУЧАЯ ЗОЛА, ВЛАЖНАЯ» в разделе «Опасность» первое предложение заменяется следующим текстом:

Груз может разжижаться при перевозке с влагосодержанием, превышающим его транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса».

В разделе «Меры защиты от атмосферных воздействий» пункты .1 и .4 заменяются следующим текстом, соответственно:

«.1 во время погрузки и во время рейса влагосодержание груза должно быть ниже ТПВ»;

и

- .4 груз может обрабатываться во время атмосферных осадков при соблюдении условий, указанных в процедурах, требуемых в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса; и».

Другие исправления в русском тексте не требуются.

### **СТЕКЛЯННЫЙ БОЙ**

- 87 В существующей индивидуальной описи «СТЕКЛЯННЫЙ БОЙ» в конце раздела «Описание» добавляется следующий текст:

«Это может быть также стеклянный бой плоского флинтгласа, который может иметь серый или охристый оттенок, вызванный стеклянной пылью. Может обладать легким неприятным запахом, вызванным органическими примесями (пластик, фольга). Используется для производства стекла (производство бутылок)».

Существующая таблица в разделе «Характеристики» заменяется следующей:

«

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	600–1330	0,75–1,67
Размер	Класс	Группа
До 2000 мм	Не применимо	C

»

### **ЗЕРНООТХОДЫ В ГРАНУЛАХ**

- 88 В индивидуальной описи «ЗЕРНООТХОДЫ В ГРАНУЛАХ» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса, текст «в соответствии с декларацией отправителя об угле естественного откоса» удаляется.

### **ГРАНУЛИРОВАННЫЙ СУЛЬФАТ ЖЕЛЕЗА**

- 89 В индивидуальной описи «ГРАНУЛИРОВАННЫЙ СУЛЬФАТ ЖЕЛЕЗА» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

### **НИКЕЛЕВЫЙ ШТЕЙН В ГРАНУЛАХ (ВЛАГОСОДЕРЖАНИЕ МЕНЕЕ 2%)**

- 90 В индивидуальной описи «НИКЕЛЕВЫЙ ШТЕЙН В ГРАНУЛАХ (ВЛАГОСОДЕРЖАНИЕ МЕНЕЕ 2%)» в первом предложении раздела «Погрузка» перед словом «Кодекса» включается слово «настоящего».

### **ГРАНУЛИРОВАННЫЙ ШЛАК**

- 91 В русском тексте исправления не требуются.

### **ГРАНУЛИРОВАННАЯ ШИННАЯ РЕЗИНА**



92 В русском тексте исправления не требуются.  
**ГИПС**

93 В русском тексте исправления не требуются.

#### **ГИПС ГРАНУЛИРОВАННЫЙ**

94 В индивидуальной описи «ГИПС ГРАНУЛИРОВАННЫЙ» в разделе «Погрузка» перед словом «Кодекса» включается слово «настоящего».

#### **ИЛЬМЕНИТ**

95 В индивидуальной описи «ИЛЬМЕНИТ» в разделе «Опасность» первое предложение заменяется следующим текстом:

«Груз может разжижаться при перевозке с влагосодержанием, превышающим его транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса».

В разделе «Меры защиты от атмосферных воздействий» пункты .1 и .4 заменяются следующим текстом, соответственно:

«.1 во время погрузки и во время рейса влагосодержание груза должно быть ниже ТПВ»;

и

«.4 груз может обрабатываться во время атмосферных осадков при соблюдении условий, указанных в процедурах, требуемых в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса; и».

Другие исправления в русском тексте не требуются.

#### **ИЛЬМЕНИТ (СКАЛЬНАЯ ПОРОДА)**

96 В индивидуальной описи «ИЛЬМЕНИТ (СКАЛЬНАЯ ПОРОДА)» в первом предложении раздела «Погрузка» перед словом «Кодекса» включается слово «настоящего».

#### **ИЛЬМЕНИТОВЫЙ ПЕСОК**

97 В существующей индивидуальной описи «ИЛЬМЕНИТОВЫЙ ПЕСОК» под отгрузочным наименованием навалочного груза предложение «Данный груз может быть классифицирован как относящийся к группе А или С» исключается. В разделе «Описание» исключается текст «Влагосодержание этого груза в группе С составляет 1%–2%. Если влагосодержание превышает 2%, этот груз следует классифицировать как относящийся к группе А». В столбце «Группа» таблицы «Характеристики» удаляется текст «или С». Текст в разделе «Опасность» заменяется следующим:

«Груз может разжижаться при перевозке с влагосодержанием, превышающим его транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса. Это негорючий или малопожароопасный груз».

Текст в разделе «Меры защиты от атмосферных воздействий» заменяется следующим:

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

- .1 во время погрузки и 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».

#### **ИЛЬМЕНИТ (ОБОГАЩЕННЫЙ)**

98 В русском тексте исправления не требуются.

#### **ЖЕЛЕЗОРУДНАЯ МЕЛОЧЬ**

99 В русском тексте исправления не требуются.

#### **ЖЕЛЕЗОРУДНЫЕ ОКАТЫШИ**

100 В русском тексте исправления не требуются.

#### **ЖЕЛЕЗА ОКСИД ОТРАБОТАННЫЙ или ЖЕЛЕЗО ГУБЧАТОЕ – ОТХОДЫ, № ООН 1376, полученные при очистке каменноугольного газа**

101 В русском тексте исправления не требуются.

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

102 В русском тексте исправления не требуются.

#### **БУРЫЙ ЖЕЛЕЗНЯК**

103 В русском тексте исправления не требуются.

#### **ЛАБРАДОРИТ**

104 В русском тексте исправления не требуются.

**СВИНЦА НИТРАТ, № ООН 1469**

105 В русском тексте исправления не требуются.

**СВИНЦОВАЯ РУДА**

106 В индивидуальной описи «СВИНЦОВАЯ РУДА» в разделе «Погрузка» текст «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 обращать на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки» заменяется следующим текстом:

«Если удельный погрузочный 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 обращать на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки».

**ИЗВЕСТЬ (НЕГАШЕНАЯ)**

107 В русском тексте исправления не требуются.

**ИЗВЕСТНЯК**

108 В русском тексте исправления не требуются.

**СЕМЕНА ХЛОПЧАТНИКА, СОДЕРЖАЩИЕ ЛИНТ, с содержанием не более 9% влаги и не более 20,5% масла**

109 В русском тексте исправления не требуются

**МАГНЕЗИЯ (ЖЖЕНАЯ)**

110 В индивидуальной описи «МАГНЕЗИЯ (ЖЖЕНАЯ)» в разделе «Погрузка» добавляется следующий текст:

«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 обращать на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки».

**МАГНЕЗИЯ (НЕГАШЕНАЯ)**

111 В русском тексте исправления не требуются.

**МАГНЕЗИТ природный**

112 В русском тексте исправления не требуются.

#### **МАГНИЯ НИТРАТ, № ООН 1474**

113 В русском тексте исправления не требуются.

#### **УДОБРЕНИЯ СУЛЬФАТНО-МАГНИЕВЫЕ**

114 В индивидуальной описи «УДОБРЕНИЯ СУЛЬФАТНО-МАГНИЕВЫЕ» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

#### **МАРГАНЦЕВАЯ РУДА**

115 В индивидуальной описи «МАРГАНЦЕВАЯ РУДА» в разделе «Погрузка» текст «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 обращать на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки» заменяется следующим текстом:

«Если удельный погрузочный 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 обращать на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки».

#### **МЕЛОЧЬ МАРГАНЦЕВОЙ РУДЫ**

116 В русском тексте исправления не требуются.

#### **МРАМОРНАЯ КРОШКА**

117 В русском тексте исправления не требуются.

#### **МЕТАЛЛОСУЛЬФИДНЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ**

118 В индивидуальной описи «МЕТАЛЛОСУЛЬФИДНЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ» в таблице «Характеристики» в графе «КЛАСС» после текста «ВОН» включается текст «(СТВ) и/или (ЕКТВ) и/или (ТТВ)». В разделе «Опасность» в качестве первого предложения включается следующий текст:

«Некоторые металлосульфидные концентраты могут стать причиной острых или хронических негативных воздействий на здоровье человека».

В начале раздела включается следующий текст:

«Груз может разжижаться при перевозке с влагосодержанием, превышающим его транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса».

В разделе «Меры защиты от атмосферных воздействий» пункты .1 и .4 заменяются следующим текстом, соответственно:

- «.1 во время погрузки и во время рейса влагосодержание груза должно быть ниже ТПВ»;
- и
- «.4 груз может обрабатываться во время атмосферных осадков при соблюдении условий, указанных в процедурах, требуемых в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса; и».

Первое предложение в разделе «Погрузка» заменяется следующим текстом:

«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».

### **Рудные концентраты**

119 В индивидуальной описи «Рудные концентраты» в разделе «Опасность» первое и второе предложения заменяются следующим текстом:

«Груз может разжижаться при перевозке с влагосодержанием, превышающим его транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса».

В разделе «Меры защиты от атмосферных воздействий» пункты .1 и .4 заменяются следующим текстом, соответственно:

- «.1 во время погрузки и во время рейса влагосодержание груза должно быть ниже ТПВ»;
- и
- .4 груз может обрабатываться во время атмосферных осадков при соблюдении условий, указанных в процедурах, требуемых в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса; и».

В разделе «Погрузка» текст заменяется следующим текстом:

«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».

Если удельный погрузочный 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 обращать на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки».

### **МОНОАММОНИЙФОСФАТ (МАФ)**

120 В индивидуальной описи «МОНОАММОНИЙФОСФАТ (МАФ)» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

### **НИКЕЛЕВАЯ РУДА**

121 В индивидуальной описи «НИКЕЛЕВАЯ РУДА» в разделе «Меры защиты от атмосферных воздействий» пункт .1 заменяется следующим текстом:

«.1 во время погрузки и во время рейса влагосодержание груза должно быть ниже ТПВ;».

В первом предложении раздела «Погрузка» перед словом «Кодекса» включается слово «настоящего».

### **АРАХИС (нешелушенный)**

122 В русском тексте исправления не требуются.

### **ТОРФ**

123 В индивидуальной описи «ТОРФ» в начале раздела «Опасность» включается следующий текст:

«Груз может разжижаться при перевозке с влагосодержанием, превышающим его транспортальный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса».

### **ГАЛЬКА (морская)**

124 В русском тексте исправления не требуются.

### **ОКАТЫШИ (концентраты)**

125 В индивидуальной описи «ОКАТЫШИ (концентраты)» в конце раздела «Погрузка» включается следующий текст:

«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 обращать на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки».

### **ПЕРЛИТ ГОРНЫЙ**

126 В русском тексте исправления не требуются.

### **ФОСФАТ (обесфторенный)**

127 В русском тексте исправления не требуются.

**ФОСФОРИТ (обоженный)**

128 В русском тексте исправления не требуются.

**ФОСФОРИТ (необоженный)**

139 В русском тексте исправления не требуются.

**ЧУГУН В ЧУШКАХ**

130 В русском тексте исправления не требуются.

**ПЕК КОМОВОЙ**

131 В русском тексте исправления не требуются.

**ПОТАШ**

132 В индивидуальной описи «ПОТАШ» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

**КАЛИЯ ХЛОРИД**

133 В индивидуальной описи «КАЛИЯ ХЛОРИД» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

**КАЛИЯ НИТРАТ, № ООН 1486**

134 В индивидуальной описи «КАЛИЯ НИТРАТ, № ООН 1486» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

**КАЛИЯ СУЛЬФАТ**

135 В индивидуальной описи «КАЛИЯ СУЛЬФАТ» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

**ПЕМЗА**

136 В русском тексте исправления не требуются.

**ПИРИТ (содержащий медь и железо)**

137 В русском тексте исправления не требуются.

**ПИРИТЫ ОБОЖЖЕННЫЕ (обоженные пириты)**

138 В индивидуальной описи «ПИРИТЫ ОБОЖЖЕННЫЕ (обоженные пириты)» третье предложение в разделе «Опасность» заменяется следующим текстом:

«Груз может разжижаться при перевозке с влажностью, превышающим его транспортный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса».

#### **ПИРОФИЛЛИТ**

139 В индивидуальной описи «ПИРОФИЛЛИТ» в конце раздела «Погрузка» включается следующий текст:

«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 обращать на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки».

#### **КВАРЦ**

140 В русском тексте исправления не требуются.

#### **КВАРЦИТ**

141 В русском тексте исправления не требуются.

#### **РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, НИЗКАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (НУА-I), неделяющийся или делящийся-освобожденный, № ООН 2912**

142 В русском тексте исправления не требуются.

#### **РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОБЪЕКТЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ (ОПРЗ-I), неделяющийся или делящийся-освобожденный, № ООН 2913**

143 В русском тексте исправления не требуются.

#### **РАЗОРИТ (БЕЗВОДНЫЙ)**

144 В русском тексте исправления не требуются.

#### **РУТИЛОВЫЙ ПЕСОК**

145 В русском тексте исправления не требуются.

#### **СОЛЬ**

146 В русском тексте исправления не требуются.

#### **СОЛЬ, КЕК**

147 В русском тексте исправления не требуются.

#### **СОЛЬ КАМЕННАЯ**

148 В русском тексте исправления не требуются.



## **ПЕСОК**

149 В индивидуальной описи «ПЕСОК» в конце раздела «Погрузка» включается следующий текст:

«Если удельный погрузочный 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».

## **ПЕСОК ТЯЖЕЛЫЙ МИНЕРАЛЬНЫЙ**

150 В индивидуальной описи «ПЕСОК ТЯЖЕЛЫЙ МИНЕРАЛЬНЫЙ» в разделе «Погрузка» перед словом Кодекса включается слово «настоящего».

## **ДРЕВЕСНЫЕ ОПИЛКИ**

151 В русском тексте исправления не требуются.

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

152 В русском тексте исправления не требуются.

**ЖМЫХ, содержащий растительное масло, № ООН 1386 а) продукт механического отжатия масла из семян, содержащий более 10% масла или более 20% масла и влаги в сумме**

153 В русском тексте исправления не требуются.

**ЖМЫХ, содержащий растительное масло, № ООН 1386 b) продукт экстрагирования и отжатия масла из семян растворителями, содержащий не более 10% масла, а в случае если количество влаги превышает 10%, не более 20% масла и влаги в сумме**

154 В русском тексте исправления не требуются.

**ЖМЫХ, № ООН 2217 с массовой долей растительного масла не более 1,5% и влаги не более 11%**

155 В русском тексте исправления не требуются.

## **ЖМЫХ (неопасный)**

156 В русском тексте исправления не требуются.

## **СИЛИКОМАРГАНЕЦ (низкоуглеродистый)**

157 В русском тексте исправления не требуются.

### **КРЕМНИЕВЫЙ ШЛАК**

158 В индивидуальной описи «КРЕМНИЕВЫЙ ШЛАК» в таблице «Характеристики» в графе «Объемная плотность (кг/м<sup>3</sup>)» численное значение 2300 заменяется на 1500; в графе «Удельный погрузочный объем (м<sup>3</sup>/т)» численное значение 0,43 заменяется на 0,67. В разделе «Погрузка» перед словом «Кодекса» включается слово «настоящего», второе и третье предложения заменяются следующим текстом:

«Если удельный погрузочный 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 обращать на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки».

### **СОДА КАЛЬЦИНИРОВАННАЯ (компактная и легкая)**

159 В русском тексте исправления не требуются.

### **НАТРИЯ НИТРАТ, № ООН 1498**

160 В русском тексте исправления не требуются.

### **НАТРИЯ НИТРАТА И КАЛИЯ НИТРАТА СМЕСЬ, № ООН 1499**

161 В индивидуальной описи «НАТРИЯ НИТРАТА И КАЛИЯ НИТРАТА СМЕСЬ, № ООН 1499» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

### **ОТВЕРЖДЕННОЕ ТОПЛИВО – РЕЗУЛЬТАТ ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ БУМАГИ И ПЛАСТМАСС**

162 В индивидуальной описи «ОТВЕРЖДЕННОЕ ТОПЛИВО – РЕЗУЛЬТАТ ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ БУМАГИ И ПЛАСТМАСС» в разделе «Погрузка» перед словом «Кодекса» включается слово «настоящего».

### **СПОДУМЕН (ОБОГАЩЕННЫЙ)**

163 В русском тексте исправления не требуются.

### **ШЛИФОВАЛЬНАЯ ПЫЛЬ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ**

164 В русском тексте исправления не требуются.

### **ЩЕБЕНЬ**

165 В русском тексте исправления не требуются.

### **САХАР**

166 В русском тексте исправления не требуются.

**СЕРА (формовая, твердая)**

167 В русском тексте исправления не требуются.

**СЕРА, № ООН 1350 (измельченная комовая и крупнозернистая)**

168 В русском тексте исправления не требуются.

**СУПЕРФОСФАТ**

169 В индивидуальной описи «СУПЕРФОСФАТ» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

**СУПЕРФОСФАТ (тройной гранулированный)**

170 В русском тексте исправления не требуются.

**ТАКОНИТОВЫЕ ОКАТЫШИ**

171 В русском тексте исправления не требуются.

**ТАЛЬК**

172 В русском тексте исправления не требуются.

**ОТБРОСЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ**

173 В русском тексте исправления не требуются.

**ТАПИОКА**

174 В индивидуальной описи «ТАПИОКА» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

**МОЧЕВИНА**

175 В индивидуальной описи «МОЧЕВИНА» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

**ВАНАДИЕВАЯ РУДА**

176 В индивидуальной описи «ВАНАДИЕВАЯ РУДА» в конце раздела «Погрузка» включается следующий текст:

«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 обращать на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки».

#### **ВЕРМИКУЛИТ**

177 В русском тексте исправления не требуются.

#### **БЕЛЫЙ КВАРЦ**

178 В русском тексте исправления не требуются.

#### **ДРЕВЕСНАЯ ЩЕПА**

179 В русском тексте исправления не требуются.

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

180 В индивидуальной описи «ДРЕВЕСНЫЕ ОКАТЫШИ, СОДЕРЖАЩИЕ ДОБАВКИ И/ИЛИ СВЯЗУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА» в разделе «Описание» пятое предложение заменяется следующим текстом:

«Сырьевой материал сжимается приблизительно в 3 раза по сравнению с первоначальным объемом. Полученные древесные окатыши обычно имеют влагосодержание 4–8%».

В разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

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

181 В индивидуальной описи «ДРЕВЕСНЫЕ ОКАТЫШИ, НЕ СОДЕРЖАЩИЕ ДОБАВОК И/ИЛИ СВЯЗУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ» в разделе «Описание» пятое предложение заменяется следующим текстом:

«Сырьевой материал сжимается приблизительно в 3 раза по сравнению с первоначальным объемом. Полученные древесные окатыши обычно имеют влагосодержание 4–8%».

В разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

#### **Древесные материалы – общие сведения**

182 В индивидуальной описи «Древесные материалы – общие сведения» в разделе «Меры предосторожности» в разделе «Погрузка» перед словом «Кодекса» включается слово «настоящего».

#### **ДРЕВЕСИНА ОБОЖЖЕННАЯ**

183 В индивидуальной описи «ДРЕВЕСИНА ОБОЖЖЕННАЯ» в разделе «Погрузка» ссылка на разделы 4, 5 и 6 настоящего Кодекса заменяется ссылкой на разделы 4 и 5 настоящего Кодекса.

## ШЛАК ЦИНКОВЫЙ, № ООН 1435

184 В русском тексте исправления не требуются.

### ЦИНКОВЫЙ ШЛАК

185 В индивидуальной описи «ЦИНКОВЫЙ ШЛАК». Первое предложение раздела «Погрузка» заменяется следующим текстом:

«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».

В конце раздела «Перевозка» включается следующий текст:

«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».

### КИАНИТ ЦИРКОНИЯ, КОНЦЕНТРАТ

186 В индивидуальной описи «КИАНИТ ЦИРКОНИЯ, КОНЦЕНТРАТ» в разделе «Погрузка» второе и третье предложения заменяются следующим текстом:

«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 обращать на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки».

### ЦИРКОНОВЫЙ ПЕСОК

187 В русском тексте исправления не требуются.

#### Новые индивидуальные описи

188 В алфавитном порядке включаются следующие новые индивидуальные описи:

#### «ПЕНОСТЕКОВЫЙ ШЕБЕНЬ»

##### Описание

Пеностекловый щебень – это легкий изоляционный материал, применяемый в строительстве. Груз серого антрацитового оттенка, не имеет запаха.

##### Характеристики

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	130–250	4,0–7,6

Размер	Класс	Группа
Варьируется	Не применимо	С

**Опасность**

Пыль может вызвать раздражение кожи и глаз.  
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.

**Меры предосторожности**

Лица, которые могут подвергаться воздействию пыли груза, должны надевать защитные очки или другие равноценные средства защиты глаз от пыли и предохраняющие от пыли маски, а также, в случае необходимости, защитную одежду. Колодцы льял должны быть чистыми, сухими и должны быть закрыты, как это требуется, для предотвращения попадания в них груза.

**Вентиляция**

Специальных требований нет.

**Перевозка**

Специальных требований нет.

**Выгрузка**

Вход в грузовые помещения, в которых содержится этот груз, разрешается только подготовленному персоналу, одетому в защитную одежду и защитные очки или имеющему другие равноценные средства защиты глаз от пыли, а также предохраняющие от пыли маски.

**Очистка**

Специальных требований нет».

**«ЖЕЛЕЗА ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ**

**Описание**

Груз является побочным продуктом плавки железной руды, ильменита и титаномагнетита. Комки от малого до большого размера (до 45 тонн) серого или черного цвета, включая гранулированный чугун. Побочные продукты плавки железной руды, ильменита и титаномагнетита имеют различные названия в зависимости от преобладающего размера:

**Отходы отливок из чугуна**

**Железосодержащая масса, К1-К3**

**Продукты отделения чугуна**

**Застывший при выплавке стали металл**

Гранулированное железо  
Листовое железо  
Доменный чугун  
Полосовое железо

Побочные продукты производства чугунных чушек  
Железо в форме пластин  
Чугунная настыль

#### Характеристики

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	Варьируется	Варьируется
Размер	Класс	Группа
Варьируется	Не применимо	С

#### Опасность

Специальных требований 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.

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 обращать на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки. Крупные куски не должны сбрасываться в грузовой трюм, очень большие комки должны укладываться таким образом, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление, вызванное приложенными к определенной точке нагрузками. При погрузке внимание должно обращать на распределение веса в трюме.

#### Меры предосторожности

Колодцы льял грузовых помещения должны быть защищены от попадания в них груза.

#### Вентиляция

Специальных требований нет.

#### Перевозка

Специальных требований нет.

#### Выгрузка

Когда груз выгружается магнитным или многочелюстным грейфером:

- .1 палуба и палубные механизмы должны быть защищены от падения груза; и
- .2 после завершения выгрузки должно быть проверено, что судну не нанесены повреждения.

#### **Очистка**

Специальных требований нет».

#### **«МЕТАЛЛОСУЛЬФИДНЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ КОРРОЗИОННЫЕ, № ООН 1759 (см. также опись по рудным концентратам)**

Настоящая опись применяется только к грузам, которые в случае перевозки в упаковке попадали бы под группу упаковки (ГУ) III, как указано в МКМПОГ.

#### **Описание**

Рудные концентраты – это очищенные руды, в которых ценные элементы обогащены путем удаления основной массы отходов. Обычно частиц малых размеров, хотя в концентратах иногда присутствуют агломераты, не являющиеся свежесформованными.

Наиболее распространенными концентратами в данной категории являются следующие: цинковые концентраты, свинцовые концентраты, медные концентраты и низкосортные промежуточные концентраты.

#### **Характеристики**

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	1700–3230	0,31–0,59
Размер	Класс	Группа
Различный	8*	А и В

\* Этот материал также может отвечать критериям ВОН для самовоспламеняющихся твердых веществ и/или твердых веществ, которые во влажном состоянии выделяют токсичный газ.

#### **Опасность**

Груз может разжигаться при перевозке с влагосодержанием, превышающим его транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса.

Некоторые сульфидные концентраты подвержены окислению и могут проявлять тенденцию к самонагреванию с сопровождающимся кислородным обеднением и выбросом токсичных паров. При попадании влаги в груз образуется сернистая кислота, обладающая коррозионным действием для стали.

#### **Размещение и разделение**

Если компетентным органом не определено иное, разделение как требуется для веществ класса 4.2 и класса 8.

«Отдельно от» пищевых продуктов.

#### **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 погрузки и 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 соблюдении условий, указанных в процедурах, требуемых в подразделе 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.

Если удельный погрузочный объем этого груза составляет  $0,56 \text{ м}^3/\text{т}$  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 обращать на то, чтобы на настил второго дна не оказывалось избыточное давление от нагромождения груза во время рейса и во время погрузки.

#### **Меры предосторожности**

Вход в грузовое помещение для этого груза разрешается только после вентиляции помещения и проверки состава воздуха на концентрацию кислорода. Должны быть приняты надлежащие меры предосторожности для защиты машинных и жилых помещений от пыли груза. Колодцы льял должны быть чистыми, сухими и должны быть закрыты, как это требуется, для предотвращения попадания в них груза.

Испытанием должно быть проверено, что осушительная система грузового помещения, в которое будет погружаться этот груз, находится в рабочем состоянии. Лица, которые могут подвергаться воздействию пыли груза, должны надевать перчатки, защитные очки или другие равноценные средства защиты глаз от пыли и предохраняющие от пыли маски. Такие лица должны, в случае необходимости, надевать защитную одежду.

Если считается, что металлосульфидный концентрат обладает низкой пожароопасностью, перевозка такого груза на судне, не оборудованном стационарной системой газового пожаротушения, возможна при разрешении Администрации, как предусмотрено в правиле II-2/10.7.1.4 Конвенции СОЛАС.

#### **Вентиляция**

Груз не должен вентилироваться во время рейса.

#### **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.

Для измерения количества кислорода и токсичных паров, которые может выделять груз, на судне во время перевозки этого груза должны иметься соответствующие датчики для каждого газа и паров или их сочетания. Датчики должны быть сертифицированы как безопасные для использования в не содержащей кислорода среде.

Во время рейса должны регулярно измеряться концентрация этих газов в грузовых помещениях, в которых перевозится этот груз, результаты измерений должны регистрироваться и храниться на судне.

#### **Выгрузка**

Специальных требований нет.

#### **Очистка**

Убедиться, что все остатки полностью удалены и трюмы после мойки тщательно высушены. Сухая пыль или остатки способны образовывать коррозионную сернистую кислоту, которая опасна для человека и вызывает коррозию стали.

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

<p style="text-align: center;"><b>Специальное аварийное оборудование на судне</b> Защитная одежда (перчатки, сапоги, комбинезоны, головные уборы). Автономные дыхательные аппараты.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Порядок действий в чрезвычайной ситуации</b> Применять защитную одежду и автономные дыхательные аппараты.</p> <p style="text-align: center;"><b>Чрезвычайные меры на случай пожара</b> Задраить люки; использовать судовую стационарную систему пожаротушения, если она установлена. Для борьбы с пожаром может быть достаточным предотвращение доступа воздуха. <b>Воду не применять.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Первая медицинская помощь</b> См. Руководство по мерам первой медицинской помощи (РПМП) с поправками.</p>

#### **Примечания**

Признаком пожара может быть запах диоксида серы».

#### **«МОНОАММОНИЙФОСФАТ (МАФ) С ОБОГАЩЕННЫМ МИНЕРАЛЬНЫМ ПОКРЫТИЕМ**

#### **Описание**

Данный груз – моноаммонийфосфат (МАФ) с минеральным покрытием. Не имеет запаха и производится в виде коричневато-серых гранул. Гигроскопичен и может быть очень пыльным.

#### **Характеристики**

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
35–40°	826–1000	1,0–1,21
Размер	Класс	Группа
До 4 мм	ВОН (ЕКТВ)	В

### **Опасность**

Величина pH данного груза составляет 4,5, в присутствии влаги он может оказывать сильное разъедающее воздействие на глаза и кожу.

Это негорючий или малопожароопасный груз.

При намокании затвердевает.

Груз способен разъесть брезентовое покрытие колодцев льял. Постоянная перевозка этого груза может, в долгосрочном плане, оказывать разрушительное воздействие на конструкции.

### **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**

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

### **Меры предосторожности**

Должны быть приняты надлежащие меры предосторожности для защиты машинных и жилых помещений от пыли груза. Колодцы льял грузовых помещений должны быть защищены от попадания в них груза. Необходимо уделить должное внимание защите оборудования от пыли груза. Лица, которые могут подвергаться воздействию пыли груза, должны надевать перчатки, защитные очки или другие равноценные средства защиты глаз от пыли и предохраняющие от пыли маски. Такие лица должны, в случае необходимости, надевать защитную одежду.

### **Вентиляция**

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

### **Перевозка**

Во время рейса должны регулярно проверяться конденсация в грузовых помещениях, в которых перевозится этот груз, выделение из груза паров и попадание воды через люковые крышки грузовых помещений. Особое внимание должно уделяться герметизации люков грузовых помещений.

### **Выгрузка**

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**

После выгрузки груза особое внимание должно обращать на колодцы льял грузовых помещений.

### Порядок действий в чрезвычайной ситуации

<p style="text-align: center;"><b>Специальное аварийное оборудование на судне</b> Защитная одежда (перчатки, сапоги, комбинезоны, головные уборы). Автономные дыхательные аппараты.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Порядок действий в чрезвычайной ситуации</b> Применять защитную одежду и автономные дыхательные аппараты.</p> <p style="text-align: center;"><b>Чрезвычайные меры на случай пожара</b> Задраить люки; использовать судовую стационарную систему пожаротушения, если она установлена.</p> <p style="text-align: center;"><b>Первая медицинская помощь</b> См. Руководство по мерам первой медицинской помощи (РПМП) с поправками.</p>

»

### «МОНОКАЛЬЦИЙФОСФАТ (МКФ)

#### Описание

Монокальцийфосфат, моногидрат. Гранулы светло-серого цвета, не имеет запаха.

#### Характеристики

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Приблизительно 32°	900–1100	0,91–1,11
Размер	Класс	Группа
0,2–2 мм	ВОН (ЕКТВ)	А и В

#### Опасность

Это негорючий или малопожароопасный груз.

Во время обработки, размещения и транспортировки груза пыль монокальцийфосфата может вызывать опасность вдыхания и раздражения глаз.

#### 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 погрузки и 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 соблюдении условий, указанных в процедурах, требуемых в подразделе 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**

Должны быть приняты надлежащие меры предосторожности для защиты машинных и жилых помещений от пыли груза. Колодцы льял грузовых помещений должны быть защищены от попадания в них груза. Необходимо уделить должное внимание защите оборудования от пыли груза. Лица, которые могут подвергаться воздействию пыли груза, должны надевать защитную одежду, перчатки, защитные очки или другие равноценные средства защиты глаз от пыли и предохраняющие от пыли маски, если необходимо.

#### **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**

Избегать излишней обработки, поскольку это способствует образованию пыли.

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

<p style="text-align: center;"><b>Специальное аварийное оборудование на судне</b> Защитная одежда (перчатки, сапоги, комбинезоны, головные уборы). Автономные дыхательные аппараты.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Порядок действий в чрезвычайной ситуации</b> Применять защитную одежду и автономные дыхательные аппараты.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Чрезвычайные меры на случай пожара</b> Задраить люки; использовать судовую стационарную систему пожаротушения, если она установлена. Для борьбы с пожаром может быть достаточным предотвращение доступа воздуха.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Первая медицинская помощь</b> См. Руководство по мерам первой медицинской помощи (РПМП) с поправками.</p>

## «ОЛИВИНОВЫЙ ПЕСОК

### Описание

Оливиновый песок – природный минерал, цвет которого варьируется от бледно-зеленовато-серого до коричневатого.

### Характеристики

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
30°–45°	1600–1900	0,53–0,63
Размер	Класс	Группа
До 20 мм	Не применимо	А

### Опасность

Груз может разжижаться при перевозке с влажностью, превышающей его транспортный 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 погрузки и во время рейса влажностное содержание 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 соблюдении условий, указанных в процедурах, требуемых в подразделе 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.

Если удельный погрузочный 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**

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**

Специальных требований нет».

### **«СОВОКУПНЫЙ ПРОДУКТ ОЛИВИНОВЫХ ГРАНУЛ И ЩЕБНЯ**

Настоящая опись применяется только в грузам, в которых содержится менее 5% мелких частиц размером менее 0,5 мм.

#### **Описание**

Совокупный продукт оливиновых гранул и щебня – это природный минерал, цвет которого варьируется от бледно-зеленовато-серого до коричневатого.

#### **Характеристики**

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
30°–45°	1600–1900	0,53–0,63
Размер	Класс	Группа
До 100 мм	Не применимо	С

#### **Опасность**

Специальных требований 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.

Если удельный погрузочный 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**

Специальных требований нет.

**Вентиляция**

Специальных требований нет.

**Перевозка**

Специальных требований нет.

**Выгрузка**

Специальных требований нет.

**Очистка**

Специальных требований нет».

**«ПЕСОК, РУДНЫЙ КОНЦЕНТРАТ, РАДИОАКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО С НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ (НУА-I), № ООН 2912**

**Описание**

Этот груз – как правило, поток концентрата, возникающий в процессе обработки тяжелых минеральных песков. Такие концентраты минерального песка характеризуются высокой объемной плотностью и относительно небольшим размером частиц. В настоящую опись входят концентраты песка, в которых содержится природный или обедненный уран и торий, включая металлы, смеси и соединения.

Обладает абразивными свойствами. Может быть пыльным. Для груза характерно прочное сцепление при влажностойкости выше 1%.

**Характеристики**

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Приблизительно 35°	2200–3225	0,31–0,45
Размер	Класс	Группа
Мелкие частицы размером до 2 мм	7*	А и В

\* Это вещество также отвечает критериям ВОН токсичных твердых веществ и коррозионных твердых веществ.

### **Опасность**

Груз может разжижаться при перевозке с влажностью, превышающим его транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса.  
Низкая радиоактивность.

Может воздействовать на здоровье человека в долгосрочном плане и вызывать раздражение кожи.

Длительное и повторяющееся воздействие кварцевой пыли может стать причиной респираторных заболеваний.

Это негорючий или малопожароопасный груз.

### **Размещение и разделение**

«Отдельно от» пищевых продуктов.

### **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 погрузки и во время рейса влажностное содержание 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 соблюдении условий, указанных в процедурах, требуемых в подразделе 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.

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

### **Меры предосторожности**

Персонал не должен без необходимости подвергаться воздействию пыли этого груза. Лица, которые могут подвергаться воздействию пыли груза, должны надевать защитную одежду, защитные очки или другие равноценные средства защиты глаз от пыли и маски. Не должно происходить утечек из грузового помещения, в котором размещен этот груз.

#### **Вентиляция**

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

#### **Перевозка**

При перевозке этого груза должны выполняться все инструкции, предоставленные грузоотправителем. 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**

При выгрузке этого груза должны выполняться все инструкции, предоставленные грузоотправителем.

#### **Очистка**

Грузовые помещения, используемые для этого груза, не должны использоваться для других грузов до проведения обеззараживания. См. подраздел 9.3.2.3 настоящего Кодекса.

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

<p style="text-align: center;"><b>Специальное аварийное оборудование на судне</b> Защитная одежда (перчатки, сапоги, комбинезоны, головные уборы). Автономные дыхательные аппараты.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Порядок действий в чрезвычайной ситуации</b> Применять защитную одежду и автономные дыхательные аппараты.</p> <p style="text-align: center;"><b>Чрезвычайные меры на случай пожара</b> Задраить люки; использовать судовую стационарную систему пожаротушения, если она установлена. Если необходимо, применять водораспыление для ограничения распространения пыли.</p> <p style="text-align: center;"><b>Первая медицинская помощь</b> См. Руководство по мерам первой медицинской помощи (РПМП) с поправками.</p>

#### **Примечания**

В основном это негорючие вещества. Любое потенциально зараженное оборудование и покрытие необходимо быстро собрать и изолировать. Обратиться за советом к специалистам».

#### **«СИЛИКОМАРГАНЕЦ (карботермический)**

##### **Описание**

Вещество является продуктом процесса карботермического восстановления. Ферросплав, состоящий в основном из марганца и кремния, который в основном используется в качестве восстановителя и легирующего элемента в процессе производства стали. Частицы или комки металла от серебристо-металлического до темно-серого цвета.

### Характеристики

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	3100–4000	0,25–0,32
Размер	Класс	Группа
Мелочь размером до 80 мм	Не применимо	С

### Опасность

Специальных требований нет.  
Это негорючий или малопожароопасный груз.

### Размещение и разделение

«Отдельно от» кислот, щелочей, окислителей, восстановителей и пищевых продуктов.

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

### Меры предосторожности

Специальных требований нет.

### Вентиляция

Специальных требований нет.

### Перевозка

Специальных требований нет.

### Выгрузка

Специальных требований нет.

### Очистка

Специальных требований нет».

## «БОИМАССА САХАРНОГО ТРОСТНИКА В ПЕЛЛЕТАХ

### Описание

Пеллеты из биомассы сахарного тростника имеют цвет от беловатого до шоколадно-коричневого; очень твердые, нелегко поддаются раздавливанию. Пеллеты из биомассы сахарного тростника изготавливаются из отжимок сахарного тростника, соломы и листьев, остающихся в результате промышленной и сельскохозяйственной

деятельности. Как правило, в состав пеллетов не входят добавки или связующие вещества. Настоящая опись применяется также к пеллетам из биомассы сахарного тростника, произведенным с использованием 2% минеральных добавок с применением оксидов, таких как оксиды кальция, магния и алюминия. Сырьевой материал фрагментируется, высушивается и выдавливается в виде пеллетов. Сырьевой материал сжимается приблизительно до одной трети его первоначального объема, влагосодержание готовых пеллетов из биомассы сахарного тростника составляет, как правило, 6–10%.

#### Характеристики

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Приблизительно 30°	600–700	1,43–1,67
Размер	Класс	Группа
цилиндрической формы диаметром 6–12 мм, длиной: 10–50 мм	ВОН (ЕКТВ, ВТ, ВВ и ДТО)	В

#### Опасность

Партии груза склоны к окислению, что приводит к кислородному обеднению и повышению содержания оксида углерода и углекислого газа в грузовых и смежных помещениях (см также Меры защиты от атмосферных воздействий).

Под воздействием влаги происходит разбухание. Пеллеты из биомассы сахарного тростника способны забродить с течением времени, если влагосодержание превышает 15%, что приводит к образованию удушающих и воспламеняющихся газов и может вызвать самовозгорание. При обработке пеллетов из биомассы сахарного тростника возможно образование пыли. При высокой концентрации пыли существует риск взрыва.

#### Размещение и разделение

Разделение как требуется для веществ 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 обрабатывать во время атмосферных осадков. Во время обработки 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

ход персонала в грузовых помещениях, в которых содержится этот груз, и в смежные помещения разрешается только после проведения испытаний, в результате которых

установлено, что содержание кислорода и оксида углерода восстановлено до следующих уровней: 21% для кислорода и  $<100 \text{ млн}^{-1}$  для оксида углерода. Необходимо избегать близкого или прямого контакта этого груза с осветительными приборами в грузовом трюме, такими как горячие галогенные лампы. При нахождении груза в грузовом помещении плавкие предохранители таких осветительных приборов должны быть сняты или надежно закреплены. Должны быть приняты меры предосторожности для предотвращения образования высокой концентрации пыли во время обработки и очистки этого груза.

#### **Вентиляция**

Грузовые помещения, в которых перевозится этот груз, не должны вентилироваться во время рейса. До входа в закрытые помещения, смежные с грузовым трюмом, может потребоваться их вентиляция, даже если такие помещения были, как представляется, герметично задраены со стороны грузового трюма.

#### **Перевозка**

Люки грузовых помещений, в которых перевозится этот груз, должны быть непроницаемы при воздействии моря для предотвращения попадания воды.

#### **Выгрузка**

Специальных требований нет.

#### **Очистка**

Специальных требований нет.

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

<p style="text-align: center;"><b>Специальное аварийное оборудование на судне</b></p> <p>Должны быть предусмотрены автономные дыхательные аппараты и совмещенные или отдельные датчики содержания кислорода и оксида углерода.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Порядок действий в чрезвычайной ситуации</b></p> <p style="text-align: center;">Нет</p>
<p style="text-align: center;"><b>Чрезвычайные меры на случай пожара</b></p> <p>Задраить люки; использовать судовую стационарную систему пожаротушения, если она установлена. Для борьбы с пожаром может быть достаточным предотвращение доступа воздуха. Пожар тушить с применением диоксида углерода, пены или воды.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Первая медицинская помощь</b></p> <p>См. Руководство по мерам первой медицинской помощи (РПМП) с поправками.</p>

»

### **«СИНТЕТИЧЕСКИЙ ФТОРИД КАЛЬЦИЯ**

#### **Описание**

Вещество без запаха от белого до светло-коричневого цвета с содержанием до 70–80% фторида кальция, 5–10% фторида алюминия и 10–20% диоксида кремния.

Вещество представляет собой крупные частицы и комки, которые во время перевозки могут измельчаться с образованием порошка.

Вещество нерастворимо в воде.

### Характеристики

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	700–900	1,11–1,43
Размер	Класс	Группа
До 30 мм	Не применимо	А

### Опасность

Груз может разжигаться при перевозке с влагосодержанием, превышающим его транспортальный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса.

Это негорючий или малопожароопасный груз.

### Размещение и разделение

«Отдельно от» фтористоводородной кислоты, фторида хлора, фторида марганца и двухфтористого кислорода.

### 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 погрузки и 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 соблюдении условий, указанных в процедурах, требуемых в подразделе 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

Должны быть приняты надлежащие меры предосторожности для защиты машинных и жилых помещений от пыли груза. Колодцы льял грузовых помещений должны быть защищены от попадания в них груза. Должное внимание необходимо уделить защите оборудования 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».

## **«СИНТЕТИЧЕСКИЙ ДИОКСИД КРЕМНИЯ**

### **Описание**

Порошок белого цвета без запаха с содержанием до 85% диоксида кремния, около 7% фторида алюминия и до 8% кристаллизационной влаги в сухом весе. Вещество имеет очень низкую растворимость в воде.

### **Характеристики**

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Приблизительно 40°	300–500	2,00–3,33
Размер	Класс	Группа
До 0,1 мм	Не применимо	A

### **Опасность**

Груз может разжигаться при перевозке с влагосодержанием, превышающим его транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса. Это негорючий или малопожароопасный груз.

### **Размещение и разделение**

«Отдельно от» фтористоводородной кислоты, фторида хлора, фторида марганца и двухфтористого кислорода.

### **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 погрузки и 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 соблюдении условий, указанных в процедурах, требуемых в подразделе 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**

Должны быть приняты надлежащие меры предосторожности для защиты машинных и жилых помещений от пыли груза. Колодцы льял грузовых помещений должны быть защищены от попадания в них груза.

Должное внимание необходимо уделить защите оборудования 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».

### **«ТИТАНОМАГNETИТОВЫЙ ПЕСОК**

#### **Описание**

Номинальное содержание железа в титаномагнетитовом песке составляет 57%.

#### **Характеристики**

Угол естественного откоса	Объемная плотность (кг/м <sup>3</sup> )	Удельный погрузочный объем (м <sup>3</sup> /т)
Не применимо	2740–2820	0,35–0,36
Размер	Класс	Группа
До 0,4 мм	Не применимо	А

#### **Опасность**

Груз может разжижаться при перевозке с влагосодержанием, превышающим его 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 погрузки и 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 соблюдении условий, указанных в процедурах, требуемых в подразделе 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 избежать крутого наклона поверхностей, которые могут обрушиться во время рейса. 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 обращать 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 должны быть чистыми, сухими и должны быть закрыты для предотвращения попадания в них груза. Крышки льял не должны в значительной степени снижать мощность или функциональность осушительной системы. Льяла, по мере необходимости, во время рейса должны проверяться и осушаться.

#### **Вентиляция**

Специальных требований нет.

#### **Перевозка**

Кроме случаев когда груз перевозится на судне, отвечающем требованиям подраздела 7.3.2 настоящего Кодекса, поверхность груза должна регулярно

проверяться во время рейса. 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 груза должны быть проверены колодцы льял и удалены любые засоры. Если судно оборудовано системой откачки воды из грузовых помещений, после выгрузки груза эта система должна быть проверена и любые засоры удалены».

## **ДОПОЛНЕНИЕ 2**

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

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

189 В начале первого предложения слово «три» заменяется на слово «пять». После текста «Поскольку у каждого метода есть свои преимущества, выбор метода испытаний должен определяться исходя из местной практики или соответствующими властями» включаются два новых подпункта следующего содержания:

- .4 модифицированная процедура испытания методом Проктора-Фагерберга для железорудной мелочи; и
- .5 модифицированная процедура испытания методом Проктора-Фагерберга для угля.

190 Включается новый пункт 1.5 следующего содержания:

#### **«1.5 Модифицированная процедура испытания методом Проктора-Фагерберга для угля**

##### **1.5.1 Области применения**

В настоящей процедуре подробно описан процесс лабораторного определения транспортабельного предела влажности (ТПВ) для угля с номинальным размером частиц до 50 мм. Процедура представляет собой модификацию испытания методом Проктора-Фагерберга, описанного в разделе 1.3 настоящего дополнения.

Основные изменения первоначального порядка испытания, описанного в разделе 1.3 настоящего дополнения, следующие:

- .1 подготовка образца для проведения испытания частиц угля размером 0 x 50 мм путем восстановления до -25 мм;
- .2 применение уплотняющего цилиндра диаметром 150 мм; и
- .3 уплотнение образца с применением ударника, равноценного ударнику Проктора-Фагерберга типа «D».

Транспортабельный предел влажности – это влагосодержание, соответствующее точке пересечения кривой 70%-ной степени насыщения и кривой уплотнения образца.

Для типов угля, у которых происходит свободный отток влаги из образцов, так что кривая уплотнения образца не достигает уровня насыщения 70% и не превышает его, испытание проводится для определения того, что в данном грузе вода свободно проходит между частицами груза и не происходит возрастания давления поровой воды. Таким образом, груз не склонен к разжижению. (См. подраздел 7.2.2 настоящего Кодекса).

Процедура начинается с доставки в испытательную лабораторию куска угля, содержащего образец размером не менее 170 кг, а заканчивается подготовкой отчета лаборатории о результатах испытания. Подробные сведения о процессе сбора образцов не включены в настоящую процедуру. Однако важно, чтобы образец точно представлял размеры груза, и должны делаться ссылки на нормативные документы, перечисленные ниже.

### **1.5.2 Нормативные ссылки**

В настоящей процедуре делаются ссылки на следующую документацию. Для датированных ссылок применяется только цитируемое издание. Для недатированных ссылок применяется последнее издание соответствующего документа (включая любые поправки).

- AS 1289.3.5.1:2006, Methods of testing soils for engineering purposes. Method 3.5.1: Soil classification tests – Determination of the soil particle density of a soil – Standard method;
- ИСО 589:2008. Антрацит. Определение полной влажности;
- ИСО 3319-2:2013, Test requirements and testing – Part 2: Test sieves of perforated metal plate; и
- ИСО 13909-4:2001, Hard coal and coke – Mechanical sampling – Part 4 – Coal – Preparation of test samples.

### **1.5.3 Определения**

#### **1) Транспортабельный предел влажности (ТПВ)**

Транспортабельный предел влажности (ТПВ) груза, способного разжижаться, означает максимальное влагосодержание груза, которое считается безопасным для перевозки на судне, не отвечающем требованиям подраздела 7.3.2 настоящего Кодекса.

#### **2) Результаты испытания**

Транспортабельный предел влажности, определенный посредством настоящей процедуры, – это влагосодержание, соответствующее точке пересечения кривой 70%-ной степени насыщения и кривой уплотнения образца. Он указывается также как величина PFD70 (70%-ое насыщение по Проктору-Фагербергу, ударник типа «D»).

Если происходит свободный отток влаги из образца или влагосодержание цилиндрической формы такого, что кривая уплотнения испытательного образца не достигает уровня насыщения 70% и не превышает его (как описано в пункте 1.5.5.3(4)), данное испытание проводится для определения того, что в данном грузе вода проходит

между частицами груза и не происходит возрастания давления поровой воды. Таким образом, данный груз не склонен к разжижению. (См. подраздел 7.2.2 настоящего Кодекса).

### 3) Оптимальное влагосодержание (ОВ)

Оптимальное влагосодержание – это влагосодержание, соответствующее максимальному уплотнению (максимальная плотность в сухом состоянии) при указанных условиях уплотнения.

### 4) Общее содержание воды или общее влагосодержание ( $W^1$ )

Влагосодержание образца рассчитывается путем деления массы воды на общую массу твердых веществ и воды и называется общим содержанием воды или общим влагосодержанием. Общее содержание воды определяется с применением метода для определения общего влагосодержания в стандарте ИСО ISO 589:2008.

#### 1.5.4 Определение ТПВ смесей двух или более типов угля

Если грузоотправитель планирует погрузку груза, состоящего из смеси двух или более типов угля, грузоотправитель может:

- .1 определить ТПВ смеси путем прямого применения к репрезентативному образцу смешанного продукта метода испытания, описанного в данной процедуре; или
- .2 выявить ТПВ смеси на основании ТПВ, определенных для каждого из типов угля – компонентов смеси.
  - .1 Если известно, что все компоненты смеси представляют собой уголь группы А и В:
    - .1.1 Груз в виде смеси должен рассматриваться как уголь группы А и В, и
    - .1.2 ТПВ груза в виде смеси должно определяться как самое нижнее значение ТПВ любого компонента, входящего в состав груза угля.
  - .2 Если груз группы А и В смешан с типом угля, который определен только как груз группы В:
    - .2.1 Груз в виде смеси должен рассматриваться как груз группы А и В, и
    - .2.2 ТПВ груза в виде смеси должно определяться как самое нижнее значение ТПВ компонентов группы А и В, входящих в состав смеси.
- .3 Если все типы угля, входящие в состав груза, определены только как уголь группы В, груз в виде смеси может рассматриваться как груз только группы В.

### 1.5.5 Модифицированный порядок испытания методом Проктора-Фагерберга для угля

#### 1.5.5.1 Установка

##### 1) Рабочая зона

Рабочая зона должна быть расположена таким образом, чтобы образцы были защищены от чрезмерных температур, потоков воздуха и колебаний влажности. Все образцы должны храниться в подходящих контейнерах для образцов, включая пластиковые пакеты для образцов, контейнеры должны быть герметично закрыты.

##### 2) Стандартное сито

Для восстановления образцов размером максимум 25 мм потребуется лабораторное сито с квадратными отверстиями размером 16 мм и 25 мм, как указано в стандарте ИСО 3319-2:2013. Для воспроизведения фракций размером + 2,36 мм и -2,36 мм для определения плотности частиц потребуется сито с размером ячеек 2,36 мм. Для этой цели в качестве альтернативы может применяться сито с размером ячеек 2 мм.

##### 3) Оборудование для испытания методом Проктора-Фагерберга

Установка для испытания методом Проктора-Фагерберга состоит из цилиндрической формы из нержавеющей стали диаметром 150 мм и высотой 120 мм со съемной насадкой (уплотняющий цилиндр) и уплотняющего приспособления, направляемого трубкой с нижнего конца (уплотняющий ударник), как показано на рис. 1.5.1. На рис. 1.5.2 показана схема установки для испытания методом Проктора-Фагерберга, в таблице 1.5.5 приведены размеры и погрешности.

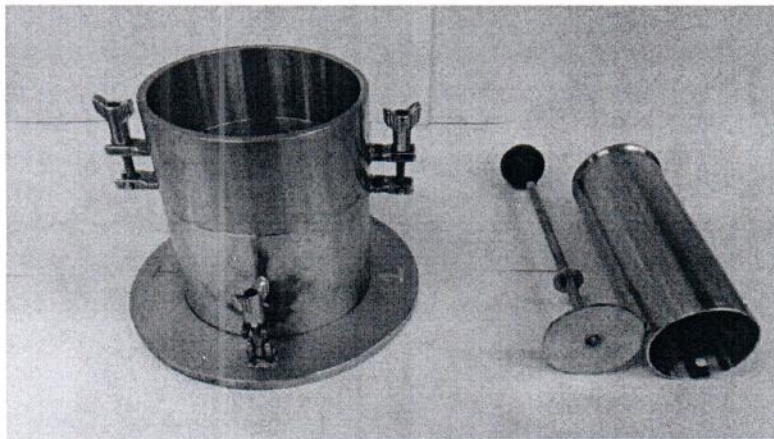


Рис. 1.5.1. Установка для испытания методом Проктора-Фагерберга, ударник и направляющая трубка ударника

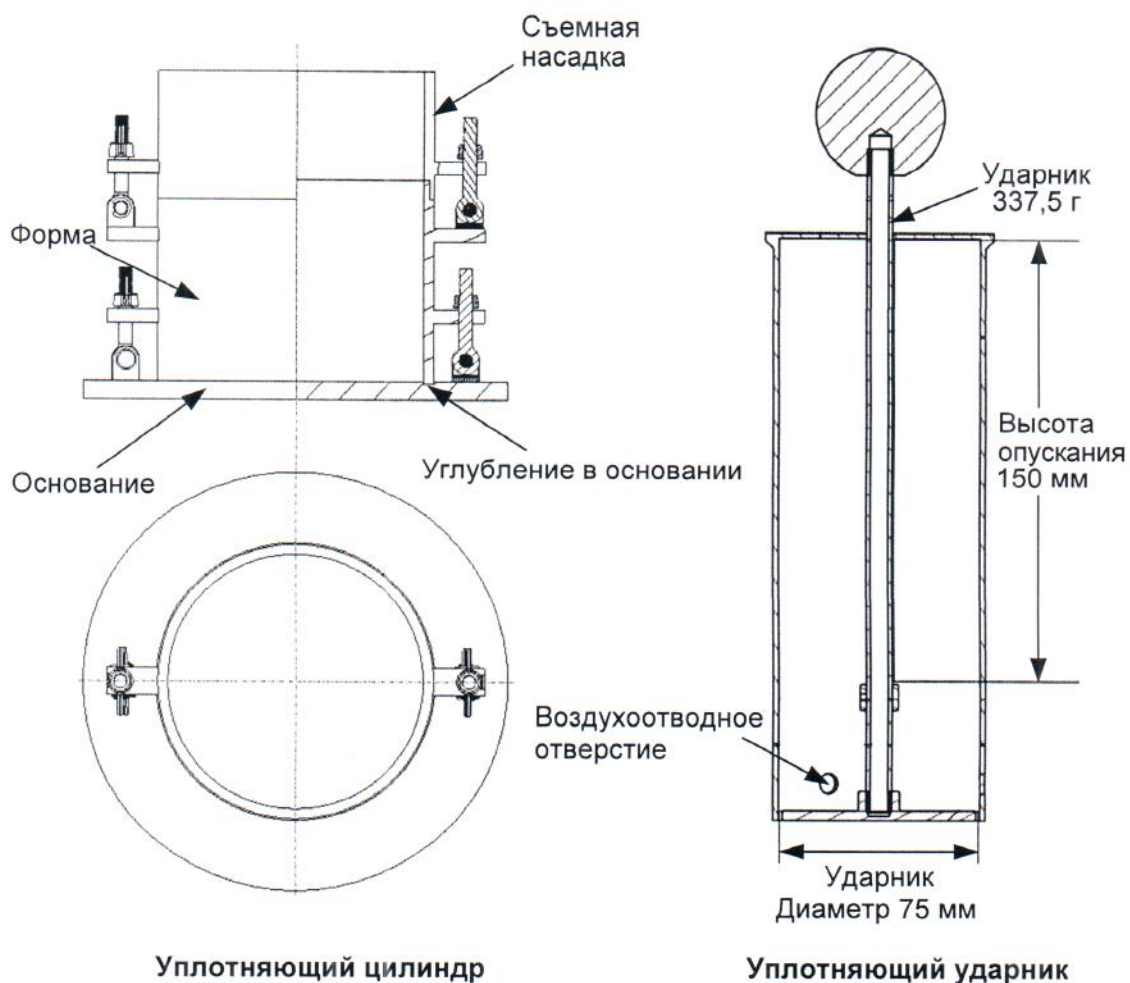


Рис. 1.5.2. Схема установки для испытания методом Проктора-Фагерберга

4) Уплотняющий ударник

Для этого испытания используется уплотняющий ударник типа «D». Размеры показаны на рис. 1.5.2 и в таблице 1.5.5. (Примечание. Уплотняющий ударник подвергся модификации для соответствия используемой форме.)

5) Сушильная печь

Сушильная печь должна вентилироваться с принудительной циркуляцией воздуха или инертного газа, как правило, ее внутренняя поверхность изготовлена из нержавеющей стали и способна выдерживать температуры в пределах  $105^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ .

6) Весы

На весах должно быть возможным взвешивать образец и контейнер в том виде, в каком они получены, с точностью выше  $\pm 5$  г.

### 7) Пикнометр

Для определения плотности полноразмерных (не измельченных) кусков угля в соответствии со стандартом AS 1289.3.5.1:2006 требуется водный пикнометр. Требуется следующее конкретное оборудование:

- коническая колба или пикнометр емкостью 250 мл;
- вакуумный десикатор или иное вакуумное оборудование;
- сушильная печь, установленная на температуру от 105°C до 110°C;
- весы – одни точностью  $\pm 0,05$  г, вторые – точностью  $\pm 1$  г;
- термометр от 0°C до 100°C;
- сито с размером ячеек 2,36 мм (как указано в пункте 1.5.5.1(2))
- источник вакуума;
- водяная баня при температуре 60°C;
- дистиллированная, деминерализованная или деионизированная вода;
- промывная склянка с водой;
- проволочная корзина для удержания образца размером + 2,36 мм;
- контейнер с водой, в котором может находиться корзина, не задевая стенок; и
- весы для взвешивания корзины, как во взвешенном состоянии в воде, так и без воды.

### 8) Контейнеры для смешивания вручную и подготовки образцов

Для хранения и обработки требуются пластиковые ведра с крышками достаточной прочности емкостью не менее 10 литров. Для хранения и смешивания образцов вручную требуются прочные пластиковые пакеты (толщиной 200 микрон или более).

### 9) Плоский скребок

Для отделения остатков образца, образовавшихся в насадке над верхним уровнем формы, требуется скребок из тонкой стали. Для простоты использования скребок должен быть 160 мм шириной, 200 мм длиной и 3–5 мм толщиной, как показано на рис. 1.5.3.

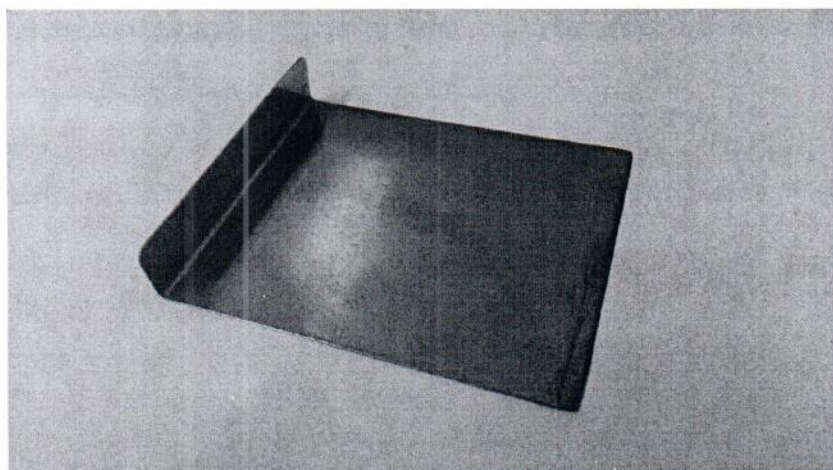


Рис. 1.5.3. Типичный скребок



#### **10) Сушильные поддоны**

Сушильные поддоны или сосуды должны иметь гладкую поверхность, не иметь загрязнений и быть термоустойчивыми, например, должны быть изготовлены из нержавеющей стали или эмали. Они должны иметь размеры, подходящие для сушильной печи, таким образом чтобы можно было разместить весь образец из расчета приблизительно 1 г/см<sup>2</sup> площади поверхности.

#### **11) Бутылка для обрызгивания**

Для обрызгивания образца водой в виде мелких брызг требуется подходящая пластиковая бутылка.

#### **12) Перчатки**

Для работы с горячими поддонами и чашками требуются термоустойчивые перчатки.

#### **13) Разделитель образцов**

Для разделения первичных образцов и смешивания восстановленных образцов для проведения испытания требуется подходящий разделитель образцов, как указано в стандарте ISO 13909-4:2001.

### **1.5.5.2 Отбор и подготовка образцов**

#### **1) Общие положения**

Процедура начинается с получения образца весом не менее 170 кг, герметично запечатанного в прочный (толщиной 200 микрон) пластиковый пакет, помещенный в подходящий барабан (например, объемом 220 литров). Благодаря такой упаковке обеспечивается, что образец не высыхает до того, как будет определен ТПВ.

#### **2) Подготовка образца**

Требуются репрезентативные образцы, полученные с использованием стандарта ISO 13909-4:2001, если требуется, они могут быть частично высушены на воздухе или частично высушены при температуре 40°C или ниже с тем, чтобы снизить влагосодержание до начальной точки, при которой возможно просеивание сухого угля с минимальным образованием мелких частиц, остающихся на надрешетном продукте. Для этой цели образцы не должны высушиваться до состояния общего влагосодержания менее 6%. Репрезентативные под-образцы для испытания не должны высушиваться полностью, за исключением случаев определения общего содержания воды.

##### **2.1) Обеспечение однородности образцов и их разделение**

Следует взять полученный образец и разделить его на отдельные под-образцы с применением устройства для деления образцов, как указано в стандарте ISO 13909-4:2001. Под-образцы поместить в прочные пластиковые пакеты.

##### **2.2) Процедура подготовки восстановленного образца**

Если образец содержит частицы размером более 25 мм, применяется описанный ниже процесс восстановления.



При этом процессе из образца изымаются частицы размером более 25 мм, вместо них в образец помещаются частицы эквивалентной общей массы размером от 16 до 25 мм. С помощью этого процесса создается окончательный восстановленный образец достаточной массы для испытания ТПВ, в котором содержатся частицы максимального размера 25 мм.

Для получения восстановленного образца может быть избран один из двух методов:

- .1 разделить полученный образец, после чего провести восстановление; или
- .2 изъять частицы размером более 25 мм и заменить их частицами размером от 16 до 25 мм, полученными из другого под-образца.

**Метод 1      Разделение полученного образца и последующее восстановление**

- i) взять целый полученный образец;
- ii) отсортировать частицы размером 25 мм, 16 мм и 2,36 мм. При отсутствии сита на 2,36 мм можно использовать сито на 2 мм;
- iii) взвесить каждую из четырех фракций и рассчитать процентное содержание каждой фракции;
- iv) выделить в каждой фракции частиц размером менее 25 мм требуемую массу для получения восстановленного образца весом 25 кг с использованием компонентов размера образца, как указано в таблице 1.5.1.

**Таблица 1.5.1. Пропорции при восстановлении (метод 1)**

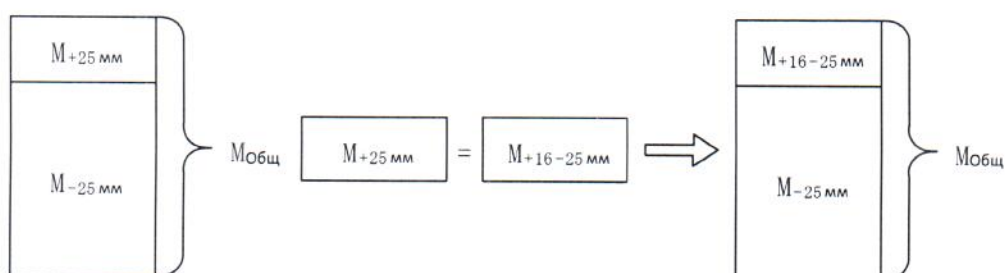
<b>Размер фракции</b>	<b>Количество</b>
-2,36 мм (или -2 мм)	процент данной фракции в первоначальном образце
от 2,36 мм (или 2 мм) до 16 мм	процент данной фракции
16–25 мм	процент данной фракции плюс процент частиц угля размером + 25 мм

- v) соединить фракцию;
- vi) хорошо перемешать восстановленный образец;
- vii) разделить образец приблизительно на восемь репрезентативных под-образцов и каждый поместить в прочный пластиковый пакет. В этих пакетах содержится образец для испытания методом Проктора-Фагерберга.
- viii) Образец частиц размером менее 2,36 мм (или 2,0 мм при отсутствии сита на 2,36 мм) требуется для пикнометрии плотности частиц.

**Метод 2 Изъятие частиц размером более 25 мм и замена частицами размером от 16 до 25 мм**

Данный метод описан на рисунке 1.5.4 и в таблице 1.5.2. Процесс восстановления начинается при первоначальном грохочении угля на частицы размером более 25 мм и менее 25 мм. Частицы угля размером от 16 до 25 мм извлекаются из отдельных под-образцов и добавляются к группе отобранных частиц угля первоначального размера -25 мм на основании значения массы, равноценного значению массы частиц угля размером + 25 мм, извлеченных из первоначального образца, для получения окончательного восстановленного образца достаточной массы для испытания ТПВ.

Образец угля



**Рис. 1.5.4. Общий вид процесса восстановления образца (метод 2)**

**Таблица 1.5.2. Восстановление образца (метод 2)**

Этап	Пример
а) Получение образца массой приблизительно 25 кг, достаточного для проведения приблизительно восьми испытаний методом Проктора Фагерберга.	Предполагается, что в каждом пакете с под-образцом содержится от 8 до 10 кг.
б) Просеять образец через решето на 25 мм с минимальными примесями мелочи во фракции +25 мм. Взвесить частицы угля +25 мм.	В случае угля с 20%-ым содержанием материала размером +25 мм удаляется приблизительно 5 кг первоначального образца.
в) Отобрать достаточное количество частиц угля размером от 16 до 25 мм путем просеивания одного или более пакетов с под-образцами размером 16 мм и 25 мм.	В примере выше требуется 5 кг частиц угля размером от 16 до 25 мм.
д) Отделить количество частиц угля размером от 16 до 25 мм массой, равной массе частиц размером +25 мм, отделенных на этапе б), ± 0,05 кг, с использованием роторного делителя образца или аналогичного устройства для разделения и последующим перекомбинированием поддонов по секторам, как требуется для получения необходимой массы.	5 кг в вышеуказанном случае.

Этап	Пример
е) Добавить частицы угля размером от 16 до 25 мм, полученные на этапе d), к частицам размером -25 мм из этапа b). Смешать и разделить приблизительно на восемь испытательных порций с использованием роторного делителя образца или аналогичного устройства для разделения.	
f) Поместить каждую восстановленную испытательную порцию в прочный пластиковый пакет, опечатать и герметично закрыть. <b>Это – испытательные порции для испытания методом Проктора-Фагерберга.</b>	В каждом пакете должно содержаться приблизительно от 2,5 до 3 кг восстановленных частиц угля размером -25 мм.
g) Частицы угля размерами +25 мм и -16 мм удаляются.	

### 3) Первоначальная влажность

Первоначальная влажность должна определяться на испытательной порции из этапа e) таблицы 1.5.2 с использованием метода предусмотренного в стандарте ИСО 589:2008. Это значение влажности служит основанием для последующих шагов относительно влагосодержания, требуемых для построения кривой уплотнения по методу Проктора-Фагерберга.

### 4) Измерение плотности частиц

В соответствии со стандартом AS 1289.3.5.1:2006 относительно водного пикнометра измерить плотность твердых веществ на материале полноразмерных (не измельченных) кусков. Плотность твердого вещества используется для определения пористости при составлении кривых уплотнения. Ниже приводится рекомендованная методология:

- a) Получить образец полноразмерных частиц массой приблизительно 10 кг, взвесить и просеять весь материал через решето на 2,36 мм. При отсутствии решета на 2,36 мм оно может быть заменено решетом на 2 мм. Зарегистрировать следующие данные:
  - i) общая масса материала;
  - ii) масса материала частиц размером +2,36 мм; и
  - iii) масса материала частиц размером -2,36 мм.
- b) Рассчитать процентное содержание в образце частиц угля размером -2,36 мм.
- c) Разделить частицы угля размером +2,36 мм на две испытательные порции с использованием устройства для разделения образца, как указано в стандарте ISO 13909-4:2001, например, роторного делителя образца. Поместить каждую испытательную порцию в прочный пластиковый пакет и снабдить этикеткой.

- d) Разделить частицы угля размером -2,36 мм на две испытательные порции, поместить каждую испытательную порцию в прочный пластиковый пакет и снабдить этикеткой.
- e) Определить плотность твердого вещества фракции частиц размером +2,36 мм с использованием метода, описанного в разделе 5.2 стандарта AS 1289.3.5.1:2006. Как указано в стандарте, требуются дублирующие определения.
- f) Определить плотность твердого вещества фракции частиц размером -2,36 мм с использованием метода, описанного в разделе 5.1 вышеуказанного стандарта со следующими пояснениями:
  - i) Рекомендовано использование конических или пикнометрических колб размером 250 мм.
  - ii) Из пакета с образцом пересыпать 1 литр угля в лабораторный сосуд, для которого известен вес тары.
  - iii) Взвесить 1 литр образца и рассчитать приблизительную насыпную плотность материала.
  - iv) Отделить порцию образца Remove a portion of the sample (номинально масса в килограммах производного 0,18 x насыпную плотность) и поместить в колбу, провести пикнометрический анализ.
  - v) Рекомендована водяная баня при температуре 60°C.
- g) Рассчитать плотность твердого вещества с использованием метода, указанного в разделе 6 стандарта AS 1289.3.5.1:2006.

### 1.5.5.3 Порядок испытания

#### 1) Переменные и определения

Переменные и определения, используемые при определении ТПВ, приведены в сводной таблице 1.5.3, некоторые основные переменные, проиллюстрированы на рисунке 1.5.5.

Таблица 1.5.3. Сводное представление переменных и определений

Переменная	Единица измерения	Символ/величина, используемая в расчетах
Масса пустого цилиндра и основания	г	A
Масса цилиндра, основания и плотно уложенной испытательной порции	г	B
Влажная масса испытательной порции в форме	г	$C = B - A$
Влажная масса испытательной порции, удаленной из формы	г	$C_1$
Сухая масса испытательной порции, удаленной из формы	г	$D_1$
Общее содержание воды	%	$W^1$
Сухая масса испытательной порции в форме	г	D
Масса воды в форме	г	E
Объем цилиндра	см <sup>3</sup>	V

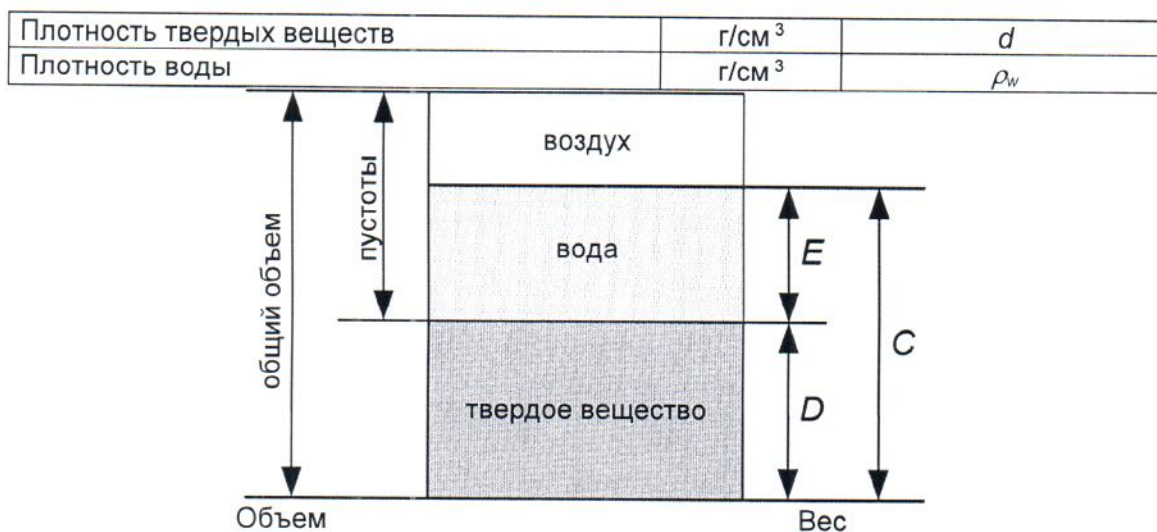


Рис. 1.5.5. Иллюстрация основных переменных

## 2) Установление первоначальной точки уплотнения

Первоначальная точка уплотнения определяется с применением первой испытательной партии восстановленного материала при первоначальном влагосодержании. Для каждого определения точки уплотнения все этапы процедуры от наполнения формы до взвешивания формы и образца должны быть выполнены одновременно, не допуская перерывов. В любом случае, уголь не должен находиться в форме более тридцати минут до взвешивания.

Процедура испытания такова:

- a) Очистить форму, бортик и пластину основания. Осмотреть и очистить ударник, убедиться, что он движется свободно в направляющей трубке.
- b) Определить массу *A* пустого цилиндра, состоящую из массы формы и массы основания.
- c) собрать форму, бортик и пластину основания и поместить собранную форму на надежную опору.
- d) Поместить форму приблизительно 0,5 литра (одну пятую от 2,5 литров) испытательной порции, разровнять и затем равномерно уплотнить по поверхности посредством приложения ударника в вертикальном направлении 25 раз с полной высоты направляющей трубки, перемещая трубку на новое место после каждого опускания. Схема для достижения равномерного уплотнения каждого слоя в форме показана на рис. 1.5.6.
- e) Повторить этап (d) еще четыре раза, чтобы в форме образовалось 5 слоев материала. Убедиться, что последний слой уплотненной испытательной порции находится выше края уплотнительной формы, при этом насадка не отделена.
- f) После уплотнения последнего слоя снять насадку, не повредив при этом находящуюся внутри уплотненную испытательную порцию. Выровнять уплотненную испытательную порцию по краю формы с применением плоского скребка, при этом любые крупные частицы, которые могут препятствовать выравниванию испытательной порции, должны быть

удалены и заменены материалом из съемной насадки, после чего порцию необходимо снова выровнять. Если после выравнивания на поверхности наблюдаются какие-либо пустоты, они должны быть заполнены вручную более мелкий материал из съемной насадки. Необходимо предотвращать любое дальнейшее уплотнение испытательной порции.

- g) Определить массу  $B$  формы и уплотненного угля, затем рассчитать влажную массу  $C$  испытательной порции по формуле:

$$C = B - A \quad (1)$$

- h) После определения веса цилиндра с уплотненной испытательной порцией изъять испытательную порцию из формы, определить влажную массу испытательной порции  $C_1$  и высушить всю испытательную порцию в печи при температуре  $105^\circ\text{C}$  до получения постоянной массы. После высушивания определить вес  $D_1$  высушенной испытательной порции и затем рассчитать процентное соотношение общего содержания воды  $W^1$  следующим образом:

$$W^1 = (C_1 - D_1)/C_1 \times 100\% \quad (2)$$

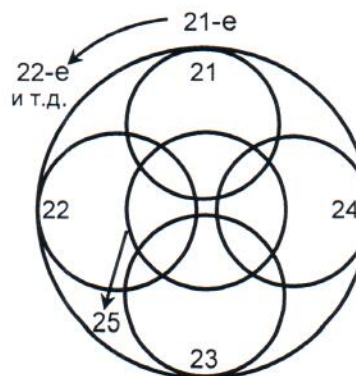
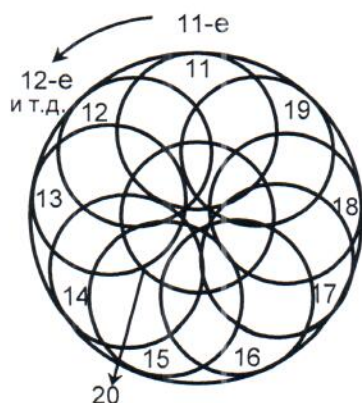
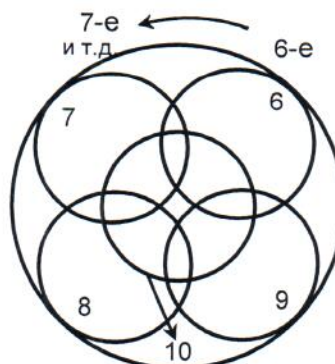
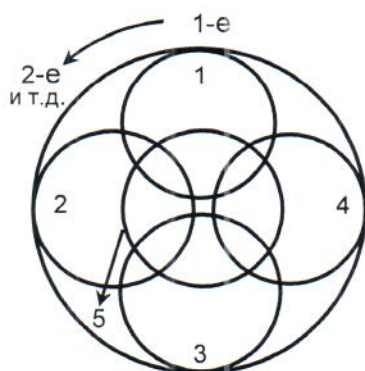
- i) С использованием общего содержания воды рассчитать сухую массу испытательной порции и форме,  $D$ , по следующей формуле:

$$D = C - C \times W^1/100 \quad (3)$$

- j) Рассчитать массу  $E$  воды в форме по формуле:

$$E = C - D \quad (4)$$

- к) Удалить использованный образец угля. Уголь из уплотненной испытательной порции не должен использоваться повторно.





**Рис. 1.5.6. Рекомендуемые схемы уплотнения**

**3) Составление полной кривой уплотнения**

Степень влагосодержания должна быть отрегулирована таким образом, чтобы были получены испытательные порции от частично сухой до почти насыщенной. Необходимо соблюдать меры предосторожности, указанные в пункте 1.5.5.3(2), выше, в отношении незамедлительного определения каждой точки кривой уплотнения.

Процедура испытания такова:

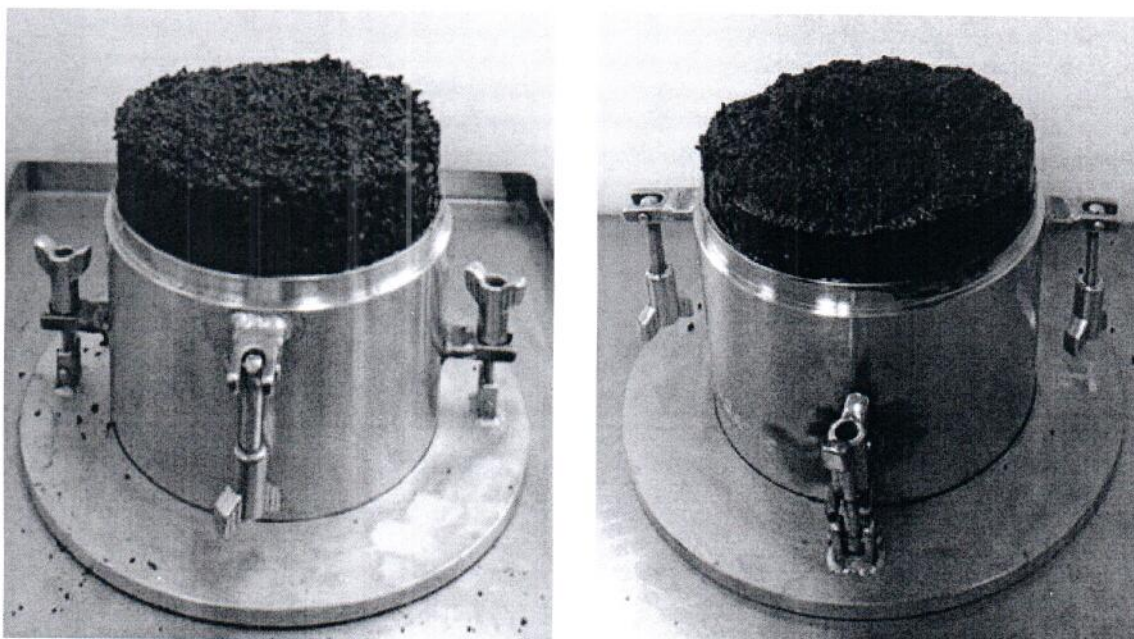
- a) Для каждого испытания на уплотнение к испытательной порции (приблизительно 2,5 кг) в прочном пластиковом пакете добавляется заранее определенное количество воды. Добавленное количество воды должно быть таким, чтобы увеличить влагосодержание до значения, требуемого для следующего испытания. Вода должна добавляться в тонкораспыленной форме на поверхность отдельных испытательных порций. На данном этапе вода должна добавляться медленно и небольшими количествами, поскольку добавление больших количеств воды может вызвать местное уплотнение.
- b) После добавления рассчитанного количества воды испытательная порция должна быть тщательно перемешана в герметично закрытом пластиковом пакете, который необходимо непрерывно вращать в течение 5 минут.
- c) Затем до начала испытания на уплотнение испытательная порция должна быть оставлена для установления равновесия как минимум на 12 часов.
- d) Повторить этапы а)–к) в пункте 1.5.5.3(2).
- e) Повторить испытание от четырех до семи раз с использованием других подготовленных испытательных порций с другим содержанием воды для получения не менее пяти точек на кривой уплотнения. Содержание воды должно выбираться таким образом, чтобы:
  - .1 по меньшей мере одна точка соответствовала влагосодержанию выше оптимального влагосодержания (ОВ) или выше величины, соответствующей 70%-й степени насыщения (Н), с тем чтобы удовлетворительным образом определить кривую уплотнения; и
  - .2 по меньшей мере одна точка соответствовала степени насыщения (Н) между 70% и 80%, с тем чтобы удовлетворительным образом оценить величину PFD70.

Точка, близкая к степени насыщения (Н) 80%, будет также способствовать точной оценке, если ОВ выше 70%.

**4) Визуальная характеристика угля в цилиндрической форме**

Для получения в ходе испытания величины PFD70 во всех испытаниях, проводимых при значении влаги PFD70 или ниже, должно быть обеспечено равномерное распределение влаги в цилиндрической форме.

На рисунке 1.5.7 показаны два примера испытаний, в которых используются образцы одного и того же угля при различном влагосодержании. На фотографии слева показан образец угля с относительно низким уровнем насыщения. Следует отметить, что после снятия ободка уголь остается на месте. На фотографии справа показан образец с насыщением около 70% или более. После снятия ободка материал также остается на месте. В результате обоих испытаний получены корректные точки кривой уплотнения.



**Рис. 1.5.7. На фотографиях показаны корректные испытания для случая частично насыщенного испытательного образца (слева) и почти полностью насыщенного испытательного образца (справа)**

Если вода проходит между частицами угля, с цилиндрической формы, используемой при испытании методом Проктора-Фагерберга, происходит миграция влаги. Миграция влаги может происходить и при насыщении образца менее 70%.

О миграции влаги можно судить через визуальное наблюдение по завершении каждого испытания следующим образом:

- .1 наблюдается утечка влаги у основания формы, как показано на рисунке 1.5.8; и
- .2 представляется, что часть образца выше верхней кромки цилиндрической формы не насыщена, остальная часть образца сохраняет структуру без признаков деформации или смещения.

Это означает, что произошла миграция влаги, и для данного типа угля вода проходит между частицами твердого материала.

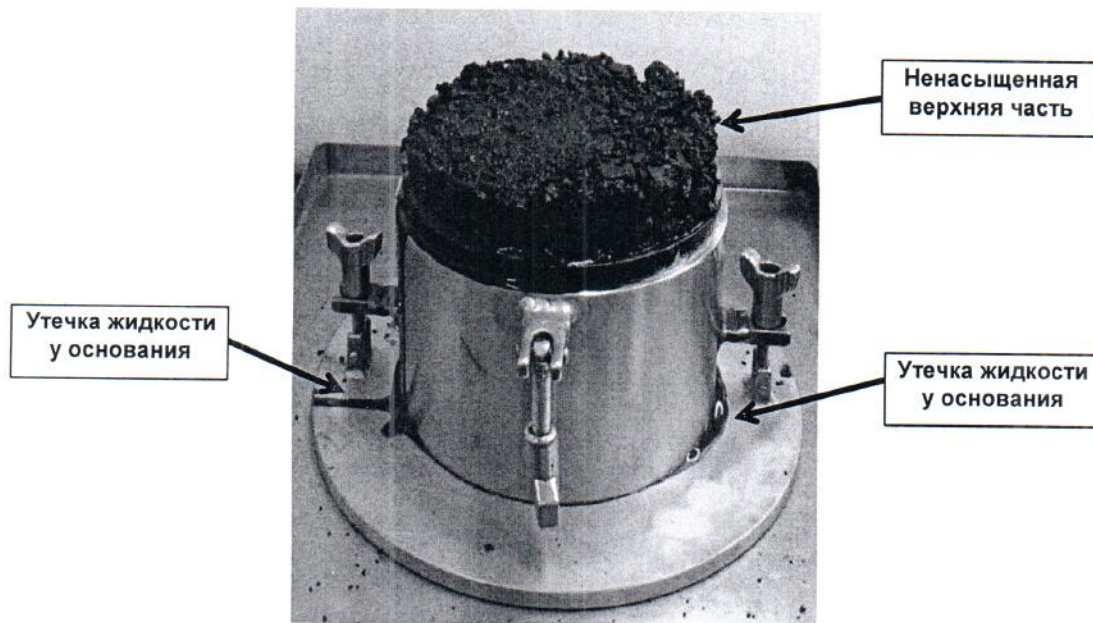


Рис. 1.5.8. Испытанием продемонстрирована утечка жидкости у основания цилиндрической формы, что свидетельствует о миграции влаги

5) Расчет основных параметров для определения кривой уплотнения

Провести следующие расчеты для каждого испытания на уплотнение:

$d$  - плотность твердого вещества,  $\text{г/см}^3$  ( $\text{т/м}^3$ ), определяемая пикнометрическим методом (см. 1.5.5.2(4)).

$\gamma$  - сухая объемная плотность,  $\text{г/см}^3$  ( $\text{т/м}^3$ )  
-  $D/V$

$e_v$  - чистое содержание воды (процент по объему)  
-  $(E/D) \times 100 \times d/\rho_w$ ,

где  $\rho_w$  - плотность воды,  $\text{г/см}^3$  ( $\text{т/м}^3$ )

$e$  - пористость (объем пустот, поделенный на объем твердого вещества)  
-  $(d/\gamma) - 1$

$S$  - степень насыщения (процент по объему)  
-  $e_v/e$

$W$  - общее содержание воды (процент по массе) (см. 1.5.5.3(2)(h)).

6) Представление результатов уплотнения

Зарегистрировать все результаты испытания на уплотнение в виде подходящей развернутой схемы (как показано в таблице 1.5.4) и на основании этой схемы построить кривую уплотнения, как показано на рисунке 1.5.9, посредством нанесения на оси

ординат рассчитанной величины пористости ( $e$ ) для каждого испытания на уплотнение, а на оси абсцисс – чистого или общего содержания воды.

Прямые линии на рисунке 1.5.9 представляют собой соотношение пористости ( $e$ ) и чистого содержания воды ( $e_v$ ) при степени насыщения ( $S$ ), равной 20%, 40%, 60%, 70%, 80% и 100%. Эти линии рассчитаны при пяти значениях пористости с применением формул в разделе 1.5.5.3(7). (Примечание. Эти линии, соответствующие степени насыщения, будут кривыми при нанесении по оси абсцисс общего содержания воды.)

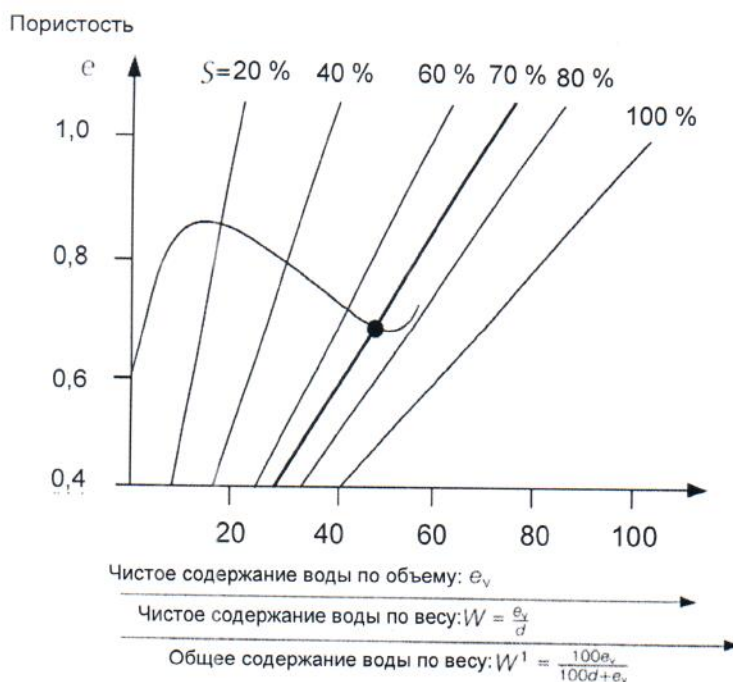


Рис. 1.5.9. Типичная кривая уплотнения

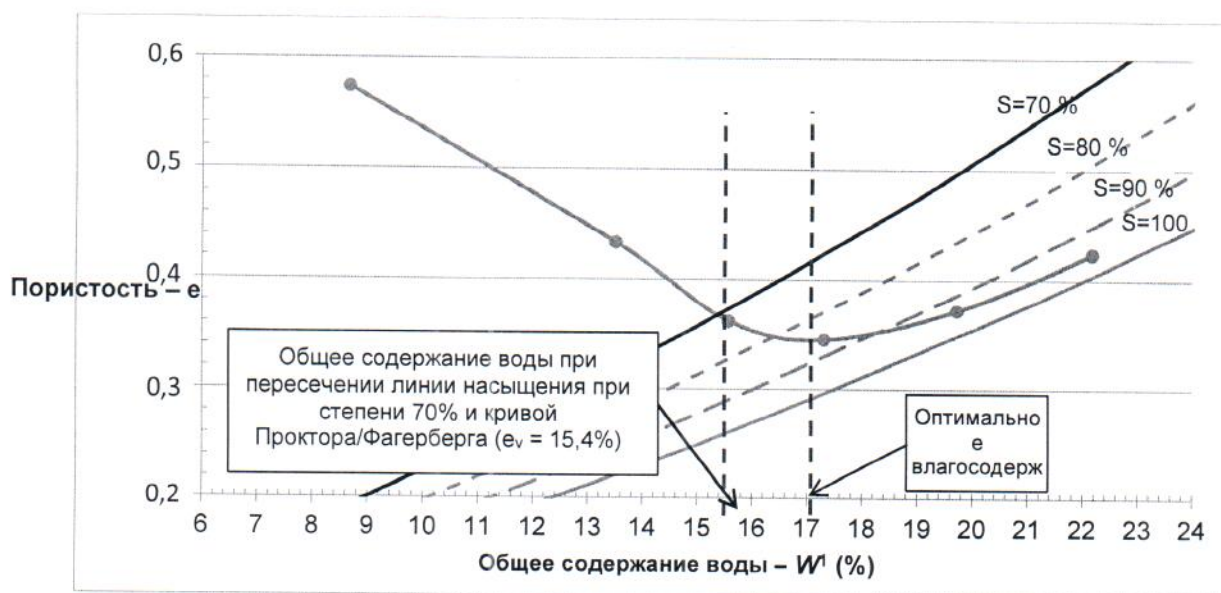
### 7) Пример кривой уплотнения

В таблице 1.5.4 представлен пример результатов, полученных при испытании с применением модифицированного метода Проктора-Фагерберга для образца угля, ниже описано составление графика соответствующей кривой уплотнения и линии насыщения при степени 70%.

Предпочтительным вариантом представления результатов является составление графика соотношения пористости ( $e$ ) общего содержания воды ( $W^1$ ), что позволяет непосредственно на графике определять влажность для любой степени насыщения в качестве общего содержания воды. Данный вариант показан на рисунке 1.5.10. Линии насыщения нанесены на график в соответствии с уравнением:

$$e = W^1 / (100 - W^1) \times 100 \times d / S.$$

Пересечение кривой уплотнения с линией насыщения при степени 70% на рисунке 1.5.10 происходит при общем содержании воды 15,4%, что является транспортабельным пределом влажности (ТПВ). Для данного примера оптимальное влагосодержание (ОВ) наступает при степени насыщения около 85%.



**Рис. 1.5.10.** Пример измеренной кривой уплотнения для соотношения пористости и общего содержания воды с нанесенными на график линиями насыщения при степени насыщения, равной 70%, 80%, 90% и 100%

## 8) Определение транспортабельного предела влажности

### 8.1) Определение влагосодержания PFD70

Величина PFD70 определяется как общее содержание воды, соответствующее пересечению кривой уплотнения и линии насыщения при степени  $S = 70\%$ . Оптимальное влагосодержание (ОВ) – то общее влагосодержание, соответствующее максимальному уплотнению (максимальная плотность в сухом состоянии и минимальная пористость) при указанных условиях уплотнения.

Данная процедура испытания применима для определения ТПВ угля, если степень насыщения, соответствующая ОВ угля, составляет 70% или выше. Если ОВ соответствует степени насыщения менее 70%, данное испытание не является применимым для конкретного типа угля и PFD70 может превысить ТПВ. В таких случаях в свидетельстве об анализе должно быть указано, что ОВ ниже 70% насыщения и грузоотправитель должен проконсультироваться с соответствующими органами власти.

### 8.2) Случаи, когда наивысшая определяемая точка на кривой уплотнения лежит ниже насыщения 70%

Если для угля характерно визуальное подтверждение того, что вода проходит в пустотах между частицами и кривая уплотнения не достигает линии насыщения 70% и не преодолевает ее, считается, что для такого угля свойствен естественный водоотвод и значение ТПВ не применимо. Со ссылкой на раздел 7.2.2 настоящего Кодекса такие типы угля – это грузы, не способные разжижаться, и поэтому они классифицируются как грузы только группы В.

## 1.5.6 Отчет об испытании

В отчет об испытании с применением модифицированного метода Проктора-Фагерберга должна входить следующая информация:

- a) идентификация образца;
- b) индивидуальная ссылка на данную процедуру испытания;
- c) ссылка на соответствующий стандарт, принятый для определения плотности твердых веществ:
- d) либо:
  - i) транспортабельный предел влажности (ТПВ) образца, выраженный в виде общего содержания воды как процента образца по массе;
  - ii) ОВ находится ниже степени насыщения 70%, и данная процедура испытания не применима; либо
  - iii) заявление о том, что испытанием установлено прохождение воды через пустоты между частицами при значении влагосодержания ниже того, что соответствует степени насыщения 70%, поэтому данный тип угля относится только к группе В;
- e) плотность твердого вещества  $d$  в г/см<sup>3</sup>.

Таблица 1.5.4. Пример определения ТПВ для образца угля с применением модифицированного метода испытания Проктора-Фагерберга для угля

Дата		Диаметр цилиндра	150 мм
Продукт		Высота цилиндра	120 мм
Образец		Объем цилиндра	2121 мл
Первоначальное общее содержание воды (%)	5,6	ТПВ	15,4%
Плотность твердых веществ	1416 кг/м <sup>3</sup>		
Температура в лаборатории	25°С	Фракция	
Масса формы (А)	7271 г	Оператор	
Первоначальная плотность в сухом состоянии	899 кг/м <sup>3</sup>	Трамбовщик	337,5 г

Номер испытания	Добавленная вода (мл)	Масса формы + образца (г)	Номер поддона	Масса поддона (г)	Масса влажного образца + поддона (г)	Масса сухого образца + поддона (г)	Измеренное общее содержание воды (%)	Общее содержание воды (%)	Чистое содержание воды (%v)	Пористость	Плотность в сухом состоянии (г/см <sup>3</sup> )	Степень насыщения (%)	Насыпная плотность во влажном состоянии (г/см <sup>3</sup> )	Масса влажного образца (г)	Масса сухого образца (г)	Масса воды (г)
1	0,00	9360,00	T1	602,5	1656,8	1565,7	8,64	8,67	13,437	0,573	0,899	23,4	0,985	2089,0	1907,8	181,2
			T2	602,3	1643,1	1552,5	8,70									
2	150,00	9692,70	T3	630,7	1811,7	1649,6	13,73	13,51	22,097	0,433	0,988	51,1	1,142	2421,7	2094,6	327,1
			T4	882,9	2126,9	1961,6	13,29									
3	250,00	9881,60	T5	638,7	2081,4	1849,7	16,06	15,58	26,104	0,362	1,039	72,2	1,231	2610,6	2204,0	406,6
			T6	632,4	1822,6	1643,0	15,09									
4	350,00	9971,00	T7	882,2	2349,9	2095,4	17,34	17,31	29,630	0,344	1,053	86,1	1,273	2700,0	2232,5	467,5
			T8	637,9	1868,8	1656,0	17,29									
5	450,00	9996,20	T9	654,3	2013,2	1746,5	19,63	19,73	34,780	0,372	1,031	93,5	1,285	2725,2	2187,5	537,7
			T10	639,6	1999,4	1729,7	19,83									
6	550,00	9980,00	T11	885,0	2251,5	1931,6	23,41	22,17	40,311	0,423	0,994	95,2	1,277	2709,0	2108,4	600,6
			T12	883,5	2181,9	1910,1	20,93									
7																
8																
9																
10																

Примечание. В примере выше для каждого испытания использованы два сушильных поддона.



Таблица 1.5.5. Спецификации и погрешности цилиндрической формы и ударника для метода Проктора-Фагерберга

Параметр	Единица измерения	Размеры	Погрешность
Масса ударника	г	337,5	± 2
Диаметр ударника	мм	75	± 0,2
Высота приложения ударника	мм	150	± 2
Внутренний диаметр трубки	мм	78	± 0,2
Наружный диаметр трубки	мм	82	± 0,2
Толщина стенок трубки	мм	2	± 0,2
Зазор трубки	мм	1,5	± 0,2
Внутренний диаметр формы	мм	150	± 0,5
Внутренняя высота формы	мм	120	± 1
Внутренний объем формы	см <sup>3</sup>	2121	± 18
Высота съемной насадки	мм	75	± 1
Углубление в дне основания	мм	1	± 0,2
Зазор между формой и основанием	мм	≤ 0,1	
Зазор между формой и насадкой	мм		(от 0 до + 0,1)
Зазор между формой и ударником	мм	≤ 6	

### ДОПОЛНЕНИЕ 3

#### Свойства навалочных грузов

- 1 Грузы с малым сцеплением
- 1.1 Следующие грузы обладают малым сцеплением в сухом состоянии:
- 191 В перечень в алфавитном порядке включаются следующие новые пункты:
- «МОНОАММОНИЙФОСФАТ (МАФ) С МИНЕРАЛЬНЫМ ПОКРЫТИЕМ»
  - «МОНОКАЛЬЦИЙФОСФАТ (МКФ)»
  - «ОЛИВИНОВЫЙ ПЕСОК»
  - «СОВОКУПНЫЙ ПРОДУКТ ОЛИВИНОВЫХ ГРАНУЛ И ЩЕБНЯ»
  - «ПЕСОК, РУДНЫЙ КОНЦЕНТРАТ, РАДИОАКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО С НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ (НУА-I), № ООН 2912»
  - «БОИМАССА САХАРНОГО ТРОСТНИКА В ПЕЛЛЕТАХ»
  - «СИНТЕТИЧЕСКИЙ ДИОКСИД КРЕМНИЯ»

### ДОПОЛНЕНИЕ 4

#### УКАЗАТЕЛЬ

- 192 В столбце «Группа» индивидуальной описи «ИЛЬМЕНИТОВЫЙ ПЕСОК» удалить текст «или С».

193 Включить следующие новые описи в алфавитном порядке:

Вещество	Группа	Ссылки
Железо в форме пластин	С	см. ЖЕЛЕЗА ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ
Золошлаковые отходы	А и В	см. КЛИНКЕРНЫЙ ШЛАК
Полосовое железо	С	см. ЖЕЛЕЗА ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ
Стекланный бой плоского флинтгласа	С	см. СТЕКЛЯННЫЙ БОЙ
ПЕНОСТЕКОВЫЙ ШЕБЕНЬ	С	
Гранулированное железо	С	см. ЖЕЛЕЗА ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ
Железосодержащая масса, К1-К3	С	см. ЖЕЛЕЗА ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ
Отходы отливок из чугуна	С	см. ЖЕЛЕЗА ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ
Чугунная настыль	С	см. ЖЕЛЕЗА ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ
ЖЕЛЕЗА ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ	С	
МЕТАЛЛОСУЛЬФИДНЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ КОРРОЗИОННЫЕ, № ООН 1759	А и В	
МОНОАММОНИЙФОСФАТ (МАФ) С МИНЕРАЛЬНЫМ ПОКРЫТИЕМ	В	
МОНОКАЛЬЦИЙФОСФАТ (МКФ)	А и В	
ОЛИВИНОВЫЙ ПЕСОК	А	
СОВОКУПНЫЙ ПРОДУКТ ОЛИВИНОВЫХ ГРАНУЛ И ШЕБНЯ	С	
Побочные продукты производства чугуновых чушек	С	см. ЖЕЛЕЗА ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ
Листовое железо	С	см. ЖЕЛЕЗА ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ
Доменный чугун	С	см. ЖЕЛЕЗА ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ
ПЕСОК, РУДНЫЙ КОНЦЕНТРАТ, РАДИОАКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО С НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ (НУА-1), № ООН 2912	А и В	
продукты отделения чугуна	С	см. ЖЕЛЕЗА ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ
Кремниевая окалина	С	см. КРЕМНИЕВЫЙ ШЛАК
Застывший при выплавке стали металл	С	см. ЖЕЛЕЗА ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПЛАВКИ
БОИМАССА САХАРНОГО ТРОСТНИКА В ПЕЛЛЕТАХ	В	
СИНТЕТИЧЕСКИЙ ФТОРИД КАЛЬЦИЯ	А	
СИНТЕТИЧЕСКИЙ ДИОКСИД КРЕМНИЯ	А	
ТИТАНОМАГNETИТОВЫЙ ПЕСОК	А	

»

**ДОПОЛНЕНИЕ 5**

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

194 Следующие новые пункты включаются в Дополнение 5 в алфавитном порядке:  
«

ENGLISH	FRENCH	SPANISH
Beach iron	Fer de type grès dits "beach iron"	Hierro de tipo arenisco conocido como ("beach iron")
Bottom ash	Cendres résiduelles	Cenizas de fondo
Flat iron	Fer plat	Hierro plano
Flint flat glass cullet	Calcin de verre de silex plat	Desperdicios gruesos de vidrio flint
FOAM GLASS GRAVEL	GRANULAT DE VERRE CELLULAIRE	GRAVA DE VIDRIO CELULAR
Granulated iron	Granulats ferreux	Hierro granulado
K1-K3 bears	Pièces en forme d'ours des groupes K1-K3 dites "bears"	Cuescos K1 – K3
Iron pan edges	Fer en forme de poêles dits "Iron pan edges"	Hiero en forma de sartenes denominado ("Iron pan edges")
Iron skulls	Fer en forme de crânes ("iron skulls")	Hierro en forma de crâneos conocido como ("iron skulls")
IRON SMELTING BY-PRODUCTS	PRODUITS DE LA FUSION DU FER	PRODUCTOS DERIVADOS DE LA FUNDICIÓN DEL HIERRO
METAL SULPHIDE CONCENTRATES, CORROSIVE UN 1759	CONCENTRÉS DE SULFURES MÉTALLIQUES, CORROSIFS, ONU 1759	CONCENTRADOS DE SULFUROS METÁLICOS, CORROSIVOS (ONU 1759)
MONOAMMONIUM PHOSPHATE (M.A.P.), MINERAL ENRICHED COATING	MONOPHOSPHATE D'AMMONIUM, REVÊTEMENT ENRICHÉ EN MINÉRAUX	FOSFATO MONOAMÓNICO CON RECUBRIMIENTO DE MINERAL ENRIQUECIDO
MONOCALCIUMPHOSPHATE (MCP)	PHOSPHATE MONOCALCIQUE EN VRAC	FOSFATO MONOCÁLCICO (MCP)
OLIVINE SAND	SABLE D'OLIVINE	ARENA DE OLIVINO
OLIVINE GRANULAR AND GRAVEL AGGREGATE PRODUCTS	OLIVINE GRANULEUX ET PRODUITS D'AGREGATS DE GRAVIER	PRODUCTOS AGREGADOS GRANULARES Y DE GRAVA DE OLIVINO
Pig iron by-product	Sous-produits de la fonte brute	Productos derivados del hierro en lingotes
Plate iron	Plaques de fer	Placas de hierro
Pool iron	Résidus de hauts fourneaux	Residuos de altos hornos

ENGLISH	FRENCH	SPANISH
SAND, MINERAL CONCENTRATE, RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-I) UN 2912	MATIÈRES RADIOACTIVES DE FAIBLE ACTIVITÉ SPÉCIFIQUE (LSA-I), N° ONU 2912, SABLES, CONCENTRÉS DE MINÉRAUX	ARENAS DE CONCENTRADOS DE MINERALES, MATERIAL RADIATIVO DE BAJA ACTIVIDAD ESPECÍFICA (BAE-I), N° ONU 2912
Separation of iron	Résidus du processus de séparation	Hierro de separación
Steel bears	Pièces d'acier en forme d'ours dites "steel bears"	Cuescos de acero
SILICOMANGANESE (carbo-thermic)	SILICOMANGANÈSE (carbo-thermique)	SILICOMANGANESO (carbotérmico)
SUGARCANE BIOMASS PELLETS	BIOMASSE DE LA CANNE A SUCRE EN PELLETS	PELLETS DE BIOMASA DE CAÑA DE AZÚCAR
SYNTHETIC CALCIUM FLUORIDE	FLUORURE DE CALCIUM DE SYNTHÈSE	FLUORURO DE CALCIO SINTÉTICO
SYNTHETIC SILICON DIOXIDE	DIOXYDE DE SILICIUM DE SYNTHÈSE	DÍOXIDO DE SILICIO SINTÉTICO
TITANOMAGNETITE SAND	SABLE TITANOMAGNÉTITE	ARENA DE TITANOMAGNETITA

»

نسخة صادقة مصدقة من نصّ التعديلات على المدونة الدولية للبضائع الصلبة السائبة (مدونة IMSBC) ، الذي اعتمده لجنة السلامة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية في دورتها الثامنة والتسعين ، في 15 حزيران/يونيو 2017 ، بموجب المادة VIII(ب)(iv) من الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 ، والذي يرد في مرفق القرار MSC.426(98) ، وقد أودع النصّ 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二零一七年六月十五日在其第九十八届会议上按照《1974年国际海上人命安全公约》第VIII(b)(iv)条通过并载于第MSC.426(98)号决议附件中的《国际海运固体散装货物规则》修正案的核正无误副本，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 15 June 2017 by the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization at its ninety-eighth session, in accordance with article VIII(b)(iv) of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, and set out in the annex to resolution MSC.426(98), 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), adopté le 15 juin 2017 par le Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale à sa quatre-vingt-dix-huitième session, conformément à l'article VIII b) iv) de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, lequel figure en annexe à la résolution MSC.426(98) et dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

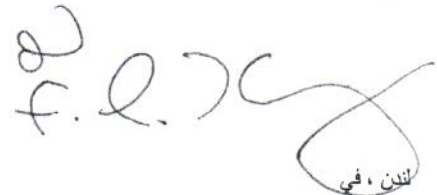
ЗАВЕРЕННАЯ КОПИЯ текста поправок к Международному кодексу морской перевозки навалочных грузов (МКМПНГ), одобренных 15 июня 2017 года Комитетом по безопасности на море Международной морской организации на его девяносто восьмой сессии в соответствии со статьей VIII b) iv) Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года и изложенных в приложении к резолюции MSC.426(98), 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), adoptadas el 15 de junio de 2017 por el Comité de seguridad marítima de la Organización Marítima Internacional en su 98º periodo de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, las cuales figuran en el anexo de la resolución MSC.426(98), cuyo texto original ha sido depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

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:

عن الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية :



لندن ، في

于伦敦，

London,

Londres, le

Лондон,

Londres,

19 FEB 2018