
**Суда и морские технологии. Меры по
предотвращению эмиссии асбеста при
утилизации судна**

*Ships and marine technology — Measures to prevent asbestos
emission and exposure during ship recycling*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 30007:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ece11e0c-5434-43eb-a3d4-a2f092f6ad4b/iso-30007-2010>

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R
(Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO



Ссылочный номер
ISO 30007:2010(R)

Отказ от ответственности при работе в PDF

Настоящий файл PDF может содержать интегрированные шрифты. В соответствии с условиями лицензирования, принятыми фирмой Adobe, этот файл можно распечатать или вывести на экран, но его нельзя изменить, пока не будет получена лицензия на загрузку интегрированных шрифтов в компьютер, на котором ведется редактирование. В случае загрузки настоящего файла заинтересованные стороны принимают на себя ответственность за соблюдение лицензионных условий фирмы Adobe. Центральный секретариат ISO не несет никакой ответственности в этом отношении.

Adobe – торговый знак фирмы Adobe Systems Incorporated.

Подробности, относящиеся к программным продуктам, использованным для создания настоящего файла PDF, можно найти в рубрике General info файла; параметры создания PDF были оптимизированы для печати. Были приняты во внимание все меры предосторожности с тем, чтобы обеспечить пригодность настоящего файла для использования комитетами-членами ISO. В редких случаях возникновения проблемы, связанной со сказанным выше, просьба проинформировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 30007:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ece11e0c-5434-43eb-a3d4-a2f092f6ad4b/iso-30007-2010>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2010

Все права сохраняются. Если не указано иное, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ISO по соответствующему адресу, указанному ниже, или комитета-члена ISO в стране заявителя.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Страница

Предисловие.....	iv
1 Область применения	1
2 Термины и определения	1
3 Категоризация (классификация) работ с целью минимизации эмиссии асбеста и его воздействий в процессе утилизации судов.....	2
4 Предварительная проверка наличия асбестосодержащих материалов.....	3
5 Планирование удаления асбестосодержащих материалов.....	3
5.1 Общие положения	3
5.2 Общий обзор работ	3
5.3 Организационная схема управления удалением асбеста.....	4
5.4 Рабочее расписание.....	4
5.5 Письменный план.....	4
5.6 План мониторинга	4
5.7 План удаления отходов.....	4
6 Рабочие процедуры для каждого класса работ	5
6.1 Общие положения	5
6.2 Работы класса 1	5
6.3 Работы класса 2.....	11
6.4 Работы класса 3.....	13
6.5 Соображения по асбестовой изоляции трубопроводов	15
Библиография.....	17

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ece11e0c-5434-43eb-a3d4-a2f092f6ad4b/iso-30007-2010>

Предисловие

Международная организация по стандартизации ISO является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ISO, также принимают участие в работах. ISO осуществляет тесное сотрудничество с Международной электротехнической комиссией (IEC) по всем вопросам стандартизации в области электротехники.

Проекты международных стандартов разрабатываются по правилам, указанным в Директивах ISO/IEC, Часть 2.

Главная задача технических комитетов состоит в разработке международных стандартов. Проекты международных стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве международных стандартов требует одобрения, по меньшей мере, 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Обращается внимание на возможность патентования некоторых элементов данного международного стандарта. ISO не несет ответственности за идентификацию какого-либо или всех таких патентных прав.

ISO 30007 был подготовлен Техническим комитетом ISO/TC 8, *Суда и морские технологии*.

Настоящее первое издание ISO 30007 отменяет и заменяет ISO/PAS 30007:2010.

[ISO 30007:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ece11e0c-5434-43eb-a3d4-a2f092f6ad4b/iso-30007-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ece11e0c-5434-43eb-a3d4-a2f092f6ad4b/iso-30007-2010>

Суда и морские технологии. Меры по предотвращению эмиссии асбеста при утилизации судна

1 Область применения

Настоящий международный стандарт устанавливает эффективные методы минимизации опасностей, связанных с присутствием асбеста, в процессе утилизации судна, которые сокращают как выделение асбеста в окружающую среду, так и воздействие асбеста на работников. Он помогает предприятиям по утилизации судов выполнять требования *Гонконгской международной конвенции по безопасной и экологически рациональной утилизации судов, 2009*^[5].

2 Термины и определения

В настоящем документе используются следующие термины и их определения.

2.1

асбест
asbestos

группа тонковолокнистых минералов из класса силикатов, а именно актинолит, амозит, антофиллит, хризотил, крокидолит и тремолит асбесты

2.2

асбестосодержащий материал
asbestos-containing material

АСМ

материал, содержащий более одного процента асбеста или определенных материалов, регламентированных национальными правилами

2.3

чистая зона
clean room

незагрязненное помещение, имеющее условия для хранения уличной одежды работников, а также незагрязненных материалов и оборудования

2.4

компетентное лицо
competent person

лицо, которое способно определить опасности на рабочем месте, связанные с асбестом, и выбрать соответствующую стратегию контроля за воздействием асбеста, а также которое имеет полномочия быстро принять корректирующие меры для устранения опасностей

ПРИМЕЧАНИЕ Компетентное лицо должно иметь надлежащую подготовку, сертификат и/или лицензию, отвечающую требованиям национального законодательства по выполняемым особым заданиям.

2.5

зона обеззараживания
decontamination zone

закрытая зона, расположенная рядом и связанная с рабочей зоной и состоящая из загрязненной зоны (зоны для переодевания), душевой зоны и чистой зоны, которая используется для обеззараживания работников, материалов и оборудования, загрязненных асбестом

2.6
загрязненная зона
equipment room
зона для переодевания
change room
загрязненное помещение, расположенное в зоне обеззараживания, которое снабжено герметичными мешками или контейнерами для загрязненной защитной одежды и оборудования

2.7
высокоэффективный фильтр для задержки частиц
HEPA фильтр
high-efficiency particulate air filter
HEPA filter
фильтр, способный улавливать и задерживать, как минимум, 99,97 % всех монодисперсных частиц диаметром 0,3 мк

2.8
утилизация судна
ship recycling
операции по полной или частичной разделке судна на предприятии по утилизации судов с целью извлечения компонентов и материалов для переработки и повторного использования или для удаления, включая обработку опасных и других материалов и связанные с этим операции такие, как хранение и обращение с компонентами и материалами на данном предприятии, но не их дальнейшая обработка или удаление на других предприятиях

2.9
перечень
inventory
перечень опасных материалов

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ПРИМЕЧАНИЕ Перечень является требованием для утилизации судна, что определяется *Гонконгской международной конвенцией по безопасной и экологически рациональной утилизации судов*, 2009.
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ece11e0c-5434-43eb-a3d4-a2f092f6ad4b/iso-30007-2010>
[ISO 30006:2010, определение 3.2]

2.10
увлажнитель
wetting agent
вода или вода с добавлением поверхностно-активного вещества (для увеличения проникающей способности жидкости), которые применяются в процессе удаления асбестосодержащих материалов, чтобы задержать распространение пыли

3 Категоризация (классификация) работ с целью минимизации эмиссии асбеста и его воздействий в процессе утилизации судов

Чтобы минимизировать образование пыли асбеста и его потенциальное воздействие на работников в процессе утилизации судна, компетентное лицо должно определить соответствующий класс работ согласно Таблице 1 и надлежащие рабочие процедуры в соответствии с методологиями, приведенными в Таблице 2.

Поскольку степень трудности выполнения задания может быть оценена с учетом типа и способа использования асбестосодержащих материалов, соответственно было установлено три класса работ. См. Таблицу 1.

Таблица 1 —Классификация работ

Класс работ	Описание
1	Работы по удалению напыленного асбеста, которые требуют строгих мер для минимизации эмиссии асбеста в окружающую среду и его воздействия на работников, такие, как удаление термической изоляции или покрытия из асбестосодержащего материала
2	Работы по удалению асбестосодержащих материалов, кроме напыленного асбеста для термической изоляции главного и вспомогательных двигателей, термической изоляции других трубопроводов и армирующих материалов, подвергающихся тепловому воздействию
3	Работы по удалению асбестосодержащих материалов, кроме напыленного асбеста, который используется в жилых и служебных помещениях, стенах (потолках, полах и обшивке), а также в прессованных уплотняющих материалах для устройств или трубопроводов (стыков листов, прокладок, набивок сальников, набивки и обшивки) ^a
Такие факторы, как рабочая нагрузка, рабочая атмосфера и методологии могут изменяться, компетентное лицо должно периодически проверять задания по удалению асбеста как до, так и во время работы, чтобы определить, не подлежит ли корректировке класс работ.	
Производитель работ должен гарантировать соответствие национальным требованиям.	
^a Если асбестосодержащий материал срезается механизированным инструментом, работы должны относиться к классу 2.	

4 Предварительная проверка наличия асбестосодержащих материалов

Чтобы определить, используется ли на судне асбест, с которым надлежит работать, компетентное лицо должно проверить

- перечень, и
- соответствующие документы и чертежи.

С оборудованием, системами или участками, которые определены как свободные от асбеста, не следует обращаться таким же способом, как с асбестосодержащими материалами.

5 Планирование удаления асбестосодержащих материалов

5.1 Общие положения

Перед началом удаления асбестосодержащих материалов должен быть разработан письменный план в соответствии с 5.2 – 5.7.

5.2 Общий обзор работ

Общий обзор работ должен определять название работы, период ее выполнения, детали работы (отдельно для участков) и расположение рабочего участка, показанное на чертеже судна.

Общий обзор должен идентифицировать оборудование, системы или участки, где используются асбестосодержащие материалы (основываясь на проверке, указанной в Разделе 4), и список рабочих процедур для удаления асбестосодержащих материалов для каждого класса работ. Кроме того, должен быть разработан план рабочей зоны, в котором указаны размеры и точное расположение рабочих участков и зон обеззараживания (для работ класса 1), пылеулавливателей отрицательного давления (для работ класса 1) и хранилища для асбестосодержащих отходов.

Производитель работ должен гарантировать соответствие национальным требованиям.

Независимо от класса работ должно быть произведено удаление асбестосодержащих материалов в максимально возможном количестве, прежде чем начать удаление других опасных материалов или разделку самого судна.

5.3 Организационная схема управления удалением асбеста

Должна быть разработана организационная схема управления удалением асбеста. Особенно, если работник напрямую занят в работах по удалению асбестосодержащих материалов, он должен при необходимости приложить к этой организационной схеме документ, разрешающий выполнение работ по удалению асбестосодержащих материалов.

К организационной схеме должны быть приложены документы, показывающие, что работники прошли необходимое обучение и медицинское освидетельствование для выполнения соответствующих работ.

5.4 Рабочее расписание

Для пунктов, относящихся к рабочему расписанию, см. процедуру по удалению, указанную в Разделе 6. Расписание должно указывать количество дней, требуемых для каждой операции.

5.5 Письменный план

5.5.1 Общие положения

Письменный план должен предоставлять информацию в соответствии с процедурой по удалению, указанной в Разделе 6, в дополнение к информации, требуемой 5.5.2 и 5.5.3.

5.5.2 Оборудование, инструмент и защитные меры

Письменный план должен содержать перечень оборудования и инструментов, которые необходимы для удаления асбеста.

В перечне должны быть указаны типы и количество средств индивидуальной защиты, требуемых для каждого вида выполняемых работ (или заданий), включая респираторы и защитную одежду, но не ограничиваясь этим.

Должны быть указаны изготовитель, наименование и количество используемого увлажнителя.

5.5.3 Расположение зоны обеззараживания

Письменный план должен включать расположение и структурную схему зоны обеззараживания [загрязненная зона (зона для переодевания), душевая зона и чистая зона], а также другие иллюстрации, показывающие специфику работы, такие, как расположение пылеулавливателя отрицательного давления.

5.6 План мониторинга

Если в соответствии с национальным законом требуется мониторинг (атмосферы, рабочей среды, воды и почвы), то должен быть разработан письменный план, чтобы установить циклы измерений, местонахождение, методы и назначенных лиц или организации.

5.7 План удаления отходов

План удаления отходов должен определять методы хранения, транспортировки и окончательного захоронения удаленных асбестосодержащих материалов. План также должен устанавливать расчетное количество отходов асбестосодержащих материалов.

6 Рабочие процедуры для каждого класса работ

6.1 Общие положения

Работы для каждого класса должны производиться в соответствии с процедурами, указанными в Таблице 2. Дополнительную информацию см. 6.2 – 6.4.

6.2 Работы класса 1

6.2.1 Общие положения

Работы класса 1 по удалению асбеста должны выполняться, как указано в 6.2.2 – 6.2.7.

6.2.2 Подготовка к работе

6.2.2.1 Общие положения

Перед началом работ по удалению асбеста должна быть произведена подготовка инструментов, материала и оборудования в соответствии с планом по удалению асбеста, приведенным в Разделе 5.

Таблица 2 — Рабочие процедуры для каждого класса работ

	Работы класса 1	Работы класса 2	Работы класса 3
Рабочий план	Разработанный план по удалению асбестосодержащих материалов ^a		
Компетентное лицо	Компетентное лицо должно быть назначено в качестве инспектора		
Специальное обучение	Работникам предоставляется специальное обучение по обращению с асбестом ^b		
Защитные средства	Противогазы с механической очисткой воздуха или полнолицевые респираторы с фильтром очистки от микрочастиц (эффективность улавливания твердых частиц должна быть, как минимум, 99,9 %) (если возможно, комбинированные шланговые противогазы с подачей воздуха по потребности) Защитные перчатки Защитная одежда Защитная обувь	Те же, что для работ класса 1, или респираторы в виде полумаски с фильтром очистки от микрочастиц (эффективность улавливания твердых частиц должна быть, как минимум, 99,0 %) могут использоваться для удаления асбеста без разрезания и разбивания асбестовой термической изоляции Очки Защитные перчатки Защитная одежда Защитная обувь	Те же, что для работ класса 2, или респираторы в виде полумаски с фильтром очистки от микрочастиц (эффективность улавливания твердых частиц должна быть, как минимум, 95,0 %) Очки Защитные перчатки Рабочая одежда

Таблица 3 — (продолжение)

	Работы класса 1	Работы класса 2	Работы класса 3
Предотвращение эмиссии	То же, что для работ класса 2	То же, что для работ класса 3 и в дополнение следующее: Подготовка рабочей зоны: удаление всех незакрепленных предметов перед началом работ Изоляция рабочего участка при помощи пластикового защитного покрытия или любого другого защитного экрана Установка пылеулавливателя отрицательного давления (на рабочем участке) Оборудование зоны обеззараживания Небольшие работы такие, как удаление небольшой секции с изоляцией из асбеста, могут производиться с использованием перчаток-мешков без изоляции пластиковыми защитными покрытиями	Размещение знаков, например, “НЕ ВХОДИТЬ — ОПАСНОСТЬ АСБЕСТА” Использование вакуумного пылесоса, имеющего HEPA фильтр Герметичные контейнеры для размещения отходов
Во время/ после работы	То же, что для работ класса 2	Пропитка и/или покрытие материалов увлажнителем (препаратами для подавления пыли) Оценка/измерение рабочей среды Размещение отходов в специальных герметичных контейнерах и хранение в зоне временного хранения отходов Очистка от загрязнений рабочего участка Ликвидация или очистка использованных работниками защитных средств Создание и архивация рабочих записей	Пропитка материалов увлажнителем (препаратами для подавления пыли); если прессованные изделия, содержащие асбест, должны быть размельчены, разрезаны или размолоты в процессе удаления, должен использоваться увлажнитель Очистка от загрязнений рабочего участка Ликвидация или очистка использованных работниками защитных средств Создание и архивация рабочих записей
Удаление отходов	Ликвидация или очистка отходов изменяется в зависимости от материала; асбестосодержащие материалы и объекты, загрязненные асбестом, должны быть удалены в соответствии с законами и правилами, применимыми в стране, в которой производятся работы.		
Замечание	Чтобы выполнять работы на трубопроводах и машинном оборудовании, изолированных материалами, содержащими асбест, следует рассмотреть процедуры, изложенные в 6.5.		
<p>^a Для работ класса 3 может быть приемлем упрощенный план.</p> <p>^b Курс обучения разный для каждого класса работ. Детали необходимого обучения приведены в 6.2 – 6.4.</p> <p>^c Защитный экран (пластиковое покрытие) должен быть надлежащим образом спроектирован и размещен, чтобы предотвратить распространение переносимых по воздуху асбестовых волокон.</p>			

6.2.2.2 Учреждение наблюдающей организации по удалению асбеста

а) Назначение ответственного лица

— В качестве наблюдающего должно быть назначено компетентное лицо.

b) Учреждение организации по удалению асбеста

- Должна быть образована организация по удалению асбеста под наблюдением компетентного лица.

c) Компетентное лицо должно обеспечить следующее.

- Правильное использование работниками соответствующих защитных средств.
- Правильную работу пылеулавливателей.
- Отсутствие повреждения и открытия изолирующего покрытия.
- Давление воздуха в рабочей зоне является отрицательным относительно внешнего давления воздуха.
- Получение работниками соответствующего обучения и подготовки, а также наличие у них надлежащего медицинского освидетельствования.
- Мониторинг оборудования и рабочей зоны через соответствующие интервалы времени, чтобы гарантировать, что рабочая среда и процедуры, как описано выше, остаются удовлетворительными.

6.2.2.3 Предварительное обучение и подготовка работников

Если работники не прошли обучение и подготовку, специально по работам с асбестом, такая подготовка должна быть проведена до начала работ по удалению асбеста.

Содержание обучения и подготовки включает

- информированность о вредных воздействиях асбеста,
- способы уменьшения рассеивания частиц асбеста,
- способы использования защитных средств и обучение по их ношению,
- аварийные процедуры,
- имеющие отношение к теме правила и
- методы обращения с отходами.

Уровень полученного обучения и подготовки должен быть соразмерным с трудовыми обязанностями работника.

Все работники должны проходить подготовку на языке, который они понимают.

Должен быть проведен экзамен, чтобы гарантировать, что работники успешно поняли и запомнили курс обучения.

6.2.2.4 Подготовка защитных средств

Должны быть обеспечены надлежащие защитные средства.

Респираторное защитное оборудование должно состоять из противогазов с механической очисткой воздуха или полнолицевых респираторов с фильтром очистки от микрочастиц (эффективность улавливания твердых частиц должна быть, как минимум, 99,9%), или комбинированных шланговых противогазов с подачей воздуха по потребности.