ГОСТ Р 22.9.03—95

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

СРЕДСТВА ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Издание официальное

БЗ 2—95/102

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций (ВНИИ ГОЧС), доработан с участием рабочей группы специалистов Технического комитета по стандартизации ТК 71 "Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций"

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 71 "Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций"

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 21 декабря 1995 г. № 623

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1996

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения и сокращения 2
4 Характеристики 3
4.1 Требования назначения 3
4.2 Требования надежности 6
4.3 Требования радиоэлектронной защиты 6
4.4 Требования стойкости к внешним воздействиям 6
4.5 Требования эргономики и технической эстетики 7
4.6 Конструктивные требования 8
4.7 Требования транспортабельности 9
4.8 Требования технологичности 10
4.9 Требования безопасности 10
5 Требования к сырью, материалам, комплектующим изделиям 10
6 Комплектность 11
7 Маркировка 11
8 Упаковка 11
Приложение А Значения параметров факторов чрезвычайных ситуаций 12

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

СРЕДСТВА ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Общие технические требования

Safety in emergencies.
Engineer supporting means for rescue and emergency operations.
General technical requirements

Дата введения 1997—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стандарт распространяется на следующие виды средств инженерного обеспечения:

— средства разграждения;
— грузоподъемные средства;
— дорожно-землеройные машины;
— средства преодоления водных преград;
— средства энергоснабжения.

Настоящий стандарт устанавливает общие технические требования к средствам инженерного обеспечения аварийно-спасательных работ (АСР) в объеме, необходимом для формирования свойств аварийно-спасательной техники. Остальные технические требования к средствам инженерного обеспечения должны быть выполнены в соответствии с действующими стандартами для этого вида средств. Стандарт применяется при разработке новых и модернизации существующих образцов, применяемых при проведении АСР в зонах чрезвычайных ситуаций, а также при отборе технических средств для оснащения подразделений аварийно-спасательных сил.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.004—91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования

Издание официальное

ГОСТ 12.1.007—76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.009—79 ССБТ. Электробезопасность. Термины и определения

ГОСТ 12.1.010—76 ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования

ГОСТ 12.2.011—75 ССБТ. Машины строительные и дорожные. Общие требования безопасности

ГОСТ 20.39.108—85 КСОТТ. Требования по эргономике, обитаемости и технической эстетике. Номенклатура и порядок выбора

ГОСТ 27.002—89 Надежность в технике. Основные понятия, термины и определения

ГОСТ 27.003—90 Надежность в технике. Состав и общие правила задания требований по надежности

ГОСТ 14192—77 Маркировка грузов

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 21964—76 КСОТТ. Внешние воздействующие факторы. Классификация, номенклатура и характеристики

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

3.1 В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями и сокращениями:

— аварийно-спасательные работы: Работы в зоне чрезвычайной ситуации по ее локализации и ликвидации, поиску и спасанию людей, оказанию пораженным первой медицинской помощи и их эвакуации;

— технические средства для ведения аварийно-спасательных работ: Средства механизации аварийно-спасательных работ, а также вспомогательные и другие специальные средства, используемые силами ликвидации чрезвычайных ситуаций при выполнении аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций;

— средства инженерного обеспечения аварийно-спасательных работ: Составная часть средств механизации (основных и вспомогательных) ведения аварийно-спасательных работ в зонах чрезвычайных ситуаций;

— техническое состояние средств инженерного обеспечения: Состояние средств с данным уровнем работоспособности;

— предельно допустимое техническое состояние средств инженерного обеспечения: Наименьший уровень работоспособности средств, при котором они способны выполнять возложенные функции;

— инженерное обеспечение аварийно-спасательных работ: Использование инженерных средств в процессе проведения аварийно-спасательных работ в соответствии с их технологией;

— эффективность функционирования средств инженерного обеспечения: Успешность выполнения фиксированного объема работ по инженерному обеспечению аварийно-спасательных работ;

— аварийно-спасательные работы (АСР);

— чрезвычайная ситуация (ЧС);

— опасные химические вещества (ОХВ);

— предельно допустимая концентрация (ПДК).

4 ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1 Требования назначения

4.1.1 *Функциональные требования*

Средства инженерного обеспечения при ликвидации ЧС используют для выполнения следующих типовых работ:

— локализации распространения пожара;

— локализации разлива воды и др. жидких сред и предотвращения их поступления в очаг поражения;

— прокладки путей (наведения переправ) для доставки спасательных подразделений в очаг поражения, а также эвакуации пострадавших;

— проделывания проходов в завалах и расчистки рабочих площадок для работы спасательных подразделений;

— разборки различного рода завалов и их фиксации;

— обрушения и закрепления неустойчивых элементов;

— откопки входов в заваленные жилые и другие помещения, проделывание лазов, тоннелей и т.п.;

— обеспечения подачи воздуха, воды, тепла пострадавшим, блокированным в убежищах, подвалах и др. сооружениях;

— снабжения электроэнергией, сжатым воздухом технических средств, привлекаемых для ведения АСР;

— эвакуации пострадавших в ЧС в безопасные места.

4.1.2 *Требования к эффективности функционирования*

Вероятность выполнения фиксированного объема типовых работ в условиях, приведенных к условиям ЧС за заданное (нормативное) время, должна быть не ниже 0,9.

Объемы работ, условия и методы оценки эффективности применительно к конкретным образцам средств задаются в ТУ на изготовление и ТЗ на разработку.

4.1.3 *Требования по готовности к применению*

Технически исправные и укомплектованные средства инженерного обеспечения, находящиеся в состоянии повседневной готовности, должны быть готовы к выдвижению с пунктов постоянной дислокации в зону ЧС за время:

не более 15 мин — для средств, доставляемых в район ЧС не своим ходом, а другим транспортом (средства первого эшелона);

не более 1,0 ч — для средств, прибывающих в район ЧС самостоятельно (средства второго эшелона).

4.1.4 *Требования к производительности*

Требования к производительности средств инженерного обеспечения устанавливают в технических условиях на изготовление и техническом задании на их разработку по отношению к объему типовых работ.

4.1.5 К устанавливаемым техническим показателям, характеризующим производительность и др. свойства назначения, относят:

а) для всех средств:

— тип базового шасси;

— скорость передвижения (км/ч);

— массу (т);

— расход топлива:

в маршевом режиме (л/км),

при работе специальных агрегатов (л/ч);

б) для средств разграждения:

— скорость проделывания проходов в завалах (м/ч);

— скорость выполнения земляных работ ($м^3$/ч);

— грузоподъемность манипулятора (т);

в) для грузоподъемных средств:

для кранов:

— грузоподъемность (т);

— высоту подъема грузов (м);

для погрузчиков:

— вместимость ковша ($м^3$);

— высоту разгрузки (м);

г) для дорожно-землеройных машин:

для экскаваторов:
— вместимость ковша ($м^3$);
— высоту погрузки (м);
для землеройных машин:
— скорость рытья траншей (м/ч) и котлованов ($м^3$/ч);
для скреперов:
— скорость перемещения грунта на данное расстояние ($м^3$/ч);
— грузоподъемность (т);
для автогрейдеров:
— скорость перемещения грунта ($м^2$/ч);
для бульдозеров:
— скорость расчистки площадок в завалах ($м^2$/ч);
для путепрокладчиков:
— скорость прокладывания колонных путей (км/ч):
— скорость проведения земляных работ ($м^3$/ч);
— грузоподъемность крана (т);
д) для средств преодоления водных преград;
для мостоукладчиков:
— время установки пролетного строения моста (мин);
— пропускную способность моста (маш./ч);
для плавающих транспортеров:
— грузоподъемность на суше и на воде (т);
— вместимость (чел.);
е) для средств энергоснабжения:
для компрессорных станций:
— подачу воздуха ($м^3$/мин);
— максимальное рабочее давление (МПа);
для электростанций:
— мощность (кВт);
— напряжение (В);
— число светоточек (шт.) — для осветительных станций;
— число одновременно заряжаемых аккумуляторных батарей (шт.);
— время зарядки (ч) — для зарядных станций.

4.1.6 *Требования по маневренности, проходимости*

4.1.6.1 Маневренность и проходимость средств должны обеспечить возможность целевого их применения по достижению заданной эффективности аварийно-спасательных работ в очагах ЧС, т.е. сохранения эксплуатационной скорости передвижения и маневрирования не ниже заданной.

4.1.6.2 Шасси средств инженерного обеспечения должно обладать проходимостью, обеспечивающей движение по всем видам дорог (по колонным путям), с крутизной подъемов и спусков до 31°, преодолевать водные преграды глубиной до 1,5 м.

4.2 Требования надежности

4.2.1 Номенклатуру и общие правила задания показателей надежности следует устанавливать в соответствии с ГОСТ 27.003 и ГОСТ 27.002 как для изделий конкретного назначения многократного циклического применения, отказы которых или переход в предельное состояние приводят к последствиям катастрофического характера.

Для средств инженерного обеспечения АСР устанавливают следующие показатели надежности:

— долговечность,

— сохраняемость,

— безотказность,

— ремонтопригодность,

— готовность.

4.2.2 *Требования к долговечности и сохраняемости*

Ресурс до капитального ремонта — не менее 3000 ч с вероятностью $P = 0,9$.

Срок сохраняемости (без переконсервации) — не менее 5 лет с вероятностью $P = 0,9$.

4.2.3 *Требования по безотказности*

4.2.3.1 Наработка на отказ для машины в целом, включая базовое шасси, — не менее 200 ч.

4.2.4 *Требования к готовности и ремонтопригодности*

4.2.4.1 Коэффициент готовности — не менее 0,99.

4.2.4.2 Среднее время восстановления — не более 2 ч.

4.3 Требования радиоэлектронной защиты

Значение плотности потока энергии ионизирующих излучений (внешних и внутренних) следует устанавливать из условия непревышения предельно допустимого технического состояния по работоспособности радиоэлектронных приборов в соответствии с нормалью "Мороз-5".

4.4 Требования стойкости к внешним воздействиям

4.4.1 Номенклатура факторов и их параметров, подлежащих учету при создании средств инженерного обеспечения АСР, — по ГОСТ 21964 и ГОСТ 15150.

4.4.2 Стойкость средств инженерного обеспечения в процессе эксплуатации должна быть обеспечена по отношению к следующим характеристикам (показателям) внешних факторов:

а) механическим:
— колебания (качки);
— потоки жидких и твердых масс,
— статическое давление среды,
— смещения, сотрясения;
б) климатическим и другим природным:
— статическая пыль,
— среда с коррозионно-активными агентами (водная, химическая, почвенно-грунтовая и др.),
— параметры ветра;
в) радиационным:
— гамма-излучения и рентгеновские,
— α-, β-излучения;
г) специальным средам:
— параметры опасных химических веществ (ОХВ);
— параметры аварийных сред;
д) термическим:
— нагрев тепловым потоком;
— световой импульс;
— нагрев газовой среды пожара.

4.4.3 При воздействии поражающих и др. факторов ЧС средства инженерного обеспечения должны сохранять свою работоспособность.

4.4.4 Значение параметров факторов, воздействующих на средства инженерного обеспечения и обслуживающий персонал, не должны превосходить критических, имеющих последствия выше слабых (легких) повреждений (поражений).

Значения параметров поражающих и др. факторов ЧС приведены в приложении А.

4.5 Требования эргономики и технической эстетики

4.5.1 Общие требования эргономики устанавливаются в соответствии с ГОСТ 20.39.108.

4.5.2 Требования эргономики и технической эстетики должны устанавливаться в ТУ в объеме следующих характеристик:

а) характеристик рабочих мест обслуживающего персонала (операторов, экипажей) и средств защиты:
— пультов управления;
— средств отображения информации;
— органов управления;
— компоновки рабочих мест.

б) характеристик обитаемости на рабочих местах:

— газового состава воздуха (содержание вредных примесей), радиоактивного фона;

— температуры среды;

— освещенности;

— уровня шумов;

— вибрации.

в) характеристик взаимодействия обслуживающего персонала (операторов) с техникой:

— безошибочности работы операторов при выполнении алгоритма управления.

4.5.3 Кодирование и компоновка органов управления, средств отображения информации на пультах управления, компоновка рабочих мест должны обеспечивать безошибочность и быстродействие обслуживающего персонала (операторов), удобство и безопасность работы в условиях чрезвычайной ситуации.

Цветовое оформление элементов рабочих мест должно соответствовать их функциональному назначению и обеспечивать быстроту их распознавания и поиска в условиях эксплуатации.

4.5.4 Значения характеристик (показателей) обитаемости должны быть обеспечены при условии воздействия поражающих и др. факторов ЧС в соответствии с требованиями стойкости.

4.6 Конструктивные требования

4.6.1 Конструкция рабочего оборудования инженерных средств должна обеспечивать выполнение всех технологических операций, предусмотренных ТУ на изготовление и ТЗ на разработку в условиях воздействия поражающих и др. факторов чрезвычайных ситуаций.

4.6.2 Конструкция привода, рабочих органов и органов управления должна обеспечивать возможность быстрого приведения средств из транспортного в рабочее положение и быстрого устранения отказов и неисправностей.

4.6.3 Перевод из транспортного положения (при передвижении своим ходом) в рабочее и обратно должен осуществляться за время не более 5 мин без учета времени запуска базового двигателя.

4.6.4 Характерные отказы и неисправности следует устранять путем замены деталей, механизмов исправными за время не более 10 мин.

4.6.5 Конструктивное исполнение средств инженерного обеспечения для АСР должно обеспечивать:

— эксплуатацию средств в любое время года и суток в течение всего гарантированного срока на территории России, климатическое исполнение — 5, категория 1 по ГОСТ 15150;

— защиту аппаратуры и оборудования средств от повреждения грызунами и биологическими вредителями;

— защиту обслуживающего персонала (экипажа) от воздействия слабого радиоактивного и химического заражения самих средств и местности.

4.6.6 Средства инженерного обеспечения должны быть оснащены и укомплектованы:

— средствами радиосвязи с дальностью действия до 30 км с радиопереговорным устройством;

— осветительным оборудованием для освещения мест проведения аварийно-спасательных работ в течение 18 ч в любых погодных условиях;

— индивидуальными средствами защиты обслуживающего персонала (экипажей) от воздействия радиоактивной пыли, паров ОХВ и тепловых излучений.

4.6.7 Используемые при изготовлении средств инженерного обеспечения конструкционные материалы, рабочие поверхности деталей механизмов и приборов должны иметь защитные покрытия и устройства, предохраняющие их от коррозионного и абразивного разрушения при воздействии специальных сред с коррозионно-активными агентами.

4.6.8 Прочностные характеристики конструкционных материалов должны обеспечивать работоспособность инженерных средств при воздействии механических, климатических, термических и др. факторов со значениями параметров в соответствии с приложением А.

4.6.9 Конструктивное исполнение средств должно обеспечивать их работоспособность при непрерывной циклической работе в течение 24 ч.

Отклонение характеристик производительности, надежности и мобильности не должны превышать значений, установленных в 4.1—4.3.

4.6.10 Конструкция рабочих мест обслуживающего персонала (операторов), органов управления и др. элементов кабины должна обеспечивать удобную, безопасную и надежную работу операторов в защитных комплектах одежды в соответствии с условиями эксплуатации.

4.7 Требования транспортабельности

4.7.1 Средства инженерного обеспечения должны обладать возможностью доставки их в район чрезвычайных ситуаций всеми видами транспорта.

Транспортирование своим ходом должно быть обеспечено в течение всего срока эксплуатации без снижения функциональной эффективности.

4.7.2 Перевозка средств должна быть обеспечена без ограничения расстояния, скорости и снижения уровня их технического состояния.

4.7.3 При доставке легких и средних по грузоподъемности средств авиационным транспортом должна быть обеспечена возможность применения способа перевозки их на внешней подвеске вертолета.

4.8 Требования технологичности

Технология производства и ремонта должна быть проста и позволять проводить восстановление работоспособности инженерных средств в объеме текущего и среднего ремонтов.

4.9 Требования безопасности

4.9.1 При эксплуатации средств должна быть обеспечена безопасность следующих видов:

— электробезопасность;

— пожаробезопасность;

— взрывобезопасность;

— радиационная безопасность;

— безопасность от воздействия опасных химических веществ;

— безопасность обслуживания.

Требования по видам безопасности устанавливаются в ТУ на средства инженерного обеспечения конкретного типа на основе ГОСТ 12.1.009, ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.007, ГОСТ 12.1.010, ГОСТ 12.2.011.

4.9.2 Конструктивное исполнение средств, применяемые материалы, смазки, масла и др. при воздействии поражающих и др. факторов чрезвычайных ситуаций должны исключать возможность:

— образования очагов возгорания и взрывчатых смесей;

— появления электрического напряжения на органах управления и других частях оборудования;

— образования источников внутреннего ионизирующего излучения с параметрами, превышающими предельно допустимые нормы;

— внезапного появления в воздушной среде рабочей зоны обслуживающего персонала (операторов) паров опасных химических веществ.

5 ТРЕБОВАНИЯ К СЫРЬЮ, МАТЕРИАЛАМ, КОМПЛЕКТУЮЩИМ ИЗДЕЛИЯМ

5.1 В конструкции средств следует применять материалы, преимущественно изготовленные из исходного сырья отечественного производства.

Число дефицитных материалов должно быть минимальным.

5.2 Применяемые материалы, лакокрасочные, антикоррозийные покрытия и смазки должны обеспечивать хранение средств на открытых площадках в течение 5 лет без их замены.

6 КОМПЛЕКТНОСТЬ

6.1 Средства и оборудование к ним поставляют потребителю комплектно.

К комплекту прилагают:

— съемное (навесное) оборудование;

— комплекты запасных частей и принадлежностей (возимый и невозимый);

— документацию: формуляр (паспорт), техническое описание, инструкцию по эксплуатации, комплектацию.

7 МАРКИРОВКА

7.1 Маркировку средств выполняют по государственному стандарту на данный вид средств, а транспортной тары — по ГОСТ 14192.

7.2 Маркировка тары должна содержать наименование комплекта, его состав, реквизиты завода-изготовителя, дату изготовления.

7.3 Маркировка средств должна содержать заводской номер, шифр изделия, товарный знак изготовителя, год выпуска и сохраняться в течение всего срока их службы.

8 УПАКОВКА

8.1 Потребителю средства поставляют в консервирующей смазке. Тип смазки указывают в ТУ на изготовление.

8.2 Невозимый комплект запасных частей и принадлежностей следует упаковывать в ящики, приспособленные для выполнения погрузочно-разгрузочных работ авто- и электропогрузчиками.

8.3 Конструкция тары (контейнеров) и способ упаковки в ней ЗИП должны обеспечивать при вскрытии удобный доступ и поиск необходимых предметов.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ФАКТОРОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Таблица А.1

Класс фактора	Номенклатура		Наименование параметра	Значение параметра
	Группа	Вид		
Класс механических факторов	Удар	Механический удар	Избыточное давление в воздушной ударной волне в момент удара при взрыве газовоздушной смеси (боеприпасов), кгс·см$^{-2}$	0,15—0,20
			Удар о преграду (соударение) при толчке, падении, кгс·см$^{-2}$	0,2—1,0
	Колебание	Качка	Частота качки, Гц	Не менее 40
			Продолжительность действия качки, мин	Не менее 5
	Постоянное ускорение	Линейное ускорение	Значение линейного ускорения, м·с$^{-2}$	Не менее 2
			Продолжительность действия ускорения, мин	Не менее 5
	Механическое давление	Статическое давление (потока воды, грунтовых, снежных и др. масс)	Значение давления воды и др. масс, кгс·см$^{-2}$	Не менее 0,2
			Продолжительность давления воды и др. масс, ч	Не менее 0,25
			Скорость потока воды, м·с$^{-1}$	Не менее 2
	Сила (момент)	Сила сотрясения (от землетрясения)	Значение силы сотрясения, балл (по шкале Рихтера)	6—7
			Продолжительность действия силы сотрясения, мин	Не менее 5

Продолжение табл.А.1

Класс фактора	Номенклатура		Наименование параметра	Значение параметра
	Группа	Вид		
Класс климатических и др. природных факторов	Поток воздуха	Ветер	Скоростной напор воздушного потока (ураган, буря, смерч) кгс·см$^{-1}$	Не менее 0,15
			Скорость воздушного потока, м·с$^{-2}$	Не менее 40
	Пыль (песок)	Статическая пыль	Массовая концентрация статической пыли, кг·м$^{-3}$	Не менее 5,4 10^{-4}
			Продолжительность оседания (действия) статической пыли, ч	Не менее 24
	Среда с коррозионно-активными агентами	Почвенно-грунтовая среда (селевые массы)	Агрегатное состояние селевой массы	Жидкая смесь (вода, песок, глина, камни)
			Плотность селевой массы, т·м$^{-3}$	1,2—1,5
			Коррозионная активность селевой массы, балл	Не менее 4,5
			Продолжительность воздействия селевой массы с коррозионно-активными агентами, ч	Не менее 24
		Водная среда с коррозионно-активными агентами (при наводнениях)	Характер воздействия водной среды (погружение, брызги)	Погружение
			Глубина погружения, м	Не менее 1,5
			Коррозионная активность водной среды, балл	Не менее 4,5
			Продолжительность воздействия водной среды, ч	Не менее 0,25
		Химические соединения, входящие в ОХВ	Типы ОХВ	Аммиак, окислы азота, диоксид серы и др. кислые газы, 20%-ные водные растворы кислот (соляной, серной, азотной и др.)

Продолжение табл.А.1

Класс фактора	Номенклатура		Наименование параметра	Значение параметра
	Группа	Вид		
			Степень воздействия ОХВ на металлы, полимерные покрытия и краски	Высокая (из трех степеней: высокая, средняя, низкая)
			Продолжительность воздействия ОХВ, ч	Не менее 24
	Воздушная среда	Температура	Значение температуры окружающего воздуха, К (°С)	От 223 до 323 (от −50 до +50)
		Атмосферное давление	Значение атмосферного давления, Па (мм рт.ст.)	От $8,5 \cdot 10^4$ до $10,4\ 10^4$ (от 640 до 780)
		Относительная влажность воздуха	Значение относительной влажности, %	98 при температуре 398 К (35°С)
		Скорость ветра	Значение скорости ветра, $м \cdot с^{-1}$	Не менее 40
		Концентрация ОХВ	Значение $ПДК_{р.з}$, $мг \cdot м^{-3}$:	
			аммиак	20,0
			хлор	1,0
			фосген	0,3
			цианистый водород	0,3
			окись углерода	20,0
			двуокись серы	10,0
			тетрэтилсвинец	0,005
			сероуглерод	1,0
			фтористый водород	0,5
			нитрид акриловой кислоты	0,5
			окислы азота	2,0
			сероводород	10,0
			гидразин	0,1

Продолжение таблицы А.1

Класс фактора	Номенклатура		Наименование параметра	Значение параметра
	Группа	Вид		
Класс радиационных факторов	Ионизирующее излучение	Гамма-излучение и рентгеновское излучение α, β-излучения	Поверхностная активность источника (загрязнение), част./см^2 мин	
			по α-активным нуклидам	5
			по β-активным нуклидам	2000
			Продолжительность воздействия излучения, ч	Не менее 24
Класс факторов специальных сред	Специальные среды	Рабочие растворы (дегазирующие, дезактивирующие)	Поверхностная плотность орошения рабочим раствором, л·м$^{-2}$	Не менее 30
			Коррозионная агрессивность компонентов рабочего раствора, балл	Не менее 4, 5
		Испытательные (аварийные) среды:		
		зоны завалов	Объемы обломков в структуре завалов, м	0,1—0,8 массой до 2 т
			Содержание материалов в завале, %:	
			обломки железобетонных конструкций при завале:	
			кирпичном	10
			железобетонном	75
			смешанном	45
			обломки деревянных конструкций при завале:	
			кирпичном	30
			железобетонном	18
			смешанном	24

Продолжение таблицы А.1

Класс фактора	Номенклатура		Наименование параметра	Значение параметра
	Группа	Вид		
			обломки металлических конструкций при завале:	
			кирпичном	3
			железобетонном	2
			смешанном	2
			кирпичные обломки при завале:	
			кирпичном	40
			железобетонном	–
			смешанном	20
			бой бетона и кирпича при завале:	
			кирпичном	12
			железобетонном	5
			смешанном	9
			пустотность при завале:	
			кирпичном	15—50
			железобетонном	60—70
			смешанном	50—60
			Высота завала, м	$^1/_7 - {}^1/_5$ высоты жилых и $^1/_{10} - {}^1/_4$ высоты промышленных зданий
			Ширина завала, м	15—25 от стены 9—16-этажных зданий
		Зона затопления (переувлажнения)	Значение кинематической вязкости переувлажненного грунта, $см^2 с^{-1}$ (стокс)	10—15
		Зоны пожаров	Степень задымления	Средняя
			Значение видимости при задымленности, м	3 – 6
			Плотность задымления, $кг \cdot м^{-3}$	Не менее $1,5\ 10^{-3}$

Окончание таблицы А.1

Класс фактора	Номенклатура		Наименование параметра	Значение параметра
	Группа	Вид		
Класс термических факторов	Нагрев	Нагрев тепловым потоком	Поверхностная плотность теплового потока, кВт м$^{-2}$	Не менее 12,5
			Продолжительность воздействия теплового потока, ч	1,5—2
			Температура газовой среды пожара, °С	150—200
			Продолжительность воздействия пламени пожара, ч	1,5—2
Примечание — Классификация и номенклатура факторов — по ГОСТ 21964				

УДК 658.382.3:006.354 ОКС 13.020 Т58 ОКСТУ 0022

Ключевые слова: средства инженерного обеспечения, аварийно-спасательные работы, чрезвычайная ситуация, опасные химические вещества, предельно допустимая концентрация, факторы чрезвычайных ситуаций

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.С. Черная*
Компьютерная верстка *С.В. Рябова*

Изд.лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 15.02.96. Подписано в печать 22.04.96.
Усл.печ.л. 1,16. Уч.-изд.л. 1,17. Тираж 560 экз. С3384. Зак. 185.

ИПК Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лядин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru