МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 22.0.07— 2022

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

ИСТОЧНИКИ ТЕХНОГЕННЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2023

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций» (Федеральный центр науки и высоких технологий) [ФГБУ «ВНИИ ГОЧС» (ФЦ)]

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 071 «Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 26 декабря 2022 г. № 157-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 февраля 2023 г. № 81-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 22.0.07—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2023 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 22.0.07—97

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2023

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

ИСТОЧНИКИ ТЕХНОГЕННЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров

Safety in emergencies. Sources of man-made emergencies.
Classification and nomenclature of damaging factors and their parameters

Дата введения — 2023—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает классификацию и номенклатуру поражающих факторов источников техногенных чрезвычайных ситуаций (ЧС), номенклатуру контролируемых и используемых для прогнозирования поражающих факторов источников техногенных ЧС и номенклатуру параметров этих поражающих факторов.

Стандарт не распространяется на источники техногенных ЧС, поражающие факторы которых характеризуются биологическим действием или проявлением.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 **источник техногенной чрезвычайной ситуации;** источник техногенной ЧС: Авария, катастрофа или иное бедствие.

2.2 **поражающее воздействие источника техногенной чрезвычайной ситуации:** Негативное влияние одного или совокупности поражающих факторов источника техногенной чрезвычайной ситуации на людей и окружающую среду.

2.3 **поражающий фактор источника чрезвычайной ситуации техногенного характера:** Составляющая опасного техногенного происшествия, характеризуемая физическими и химическими действиями или проявлениями, которые определяются или выражаются соответствующими параметрами.

2.4 **техногенная чрезвычайная ситуация;** техногенная ЧС: Обстановка на территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлек за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

3 Классификация и номенклатура поражающих факторов источников техногенных ЧС

3.1 Поражающие факторы источников техногенных ЧС классифицируют по генезису (происхождению) и механизму воздействия.

3.2 Поражающие факторы источников техногенных ЧС по генезису подразделяют на факторы:

- прямого действия или первичные;
- побочного действия или вторичные.

3.2.1 Первичные поражающие факторы — это факторы, непосредственно вызываемые возникновением источника техногенной ЧС.

Издание официальное

3.2.2 Вторичные поражающие факторы вызываются изменением объектов окружающей среды первичными поражающими факторами.

3.3 По механизму действия поражающие факторы источников техногенных ЧС подразделяют:

- на физические;
- химические.

3.3.1 К поражающим факторам физического действия относят:

- воздушную ударную волну;
- волну сжатия в грунте;
- сейсмовзрывную волну;
- волну прорыва гидротехнических сооружений;
- разлет обломков или осколков;
- экстремальный нагрев среды;
- тепловое излучение;
- ионизирующее излучение.

3.3.2 К поражающим факторам химического действия относят опасные химические вещества токсического действия.

3.4 Номенклатуру контролируемых и используемых для прогнозирования поражающих факторов источников техногенных ЧС, номенклатуру параметров этих поражающих факторов устанавливают в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 — Номенклатура параметров поражающих факторов

Наименование поражающего фактора источника техногенной ЧС	Наименование параметра поражающего фактора источника техногенной ЧС
Воздушная ударная волна	Избыточное давление во фронте ударной волны Длительность фазы сжатия Импульс фазы сжатия
Волна сжатия в грунте	Максимальное давление Время действия Время нарастания давления до максимального значения
Сейсмовзрывная волна	Скорость распространения волны Максимальное значение массовой скорости грунта. Время нарастания напряжения в волне до максимума
Волна прорыва гидротехнических сооружений	Высота волны прорыва Скорость движения волны прорыва Площадь затопления Длительность прохождения волны прорыва
Разлет обломков или осколков	Масса обломка, осколка Скорость разлета обломка, осколка Дальность разлета
Экстремальный нагрев среды	Температура среды Коэффициент теплоотдачи Время действия источника экстремальных температур Скорость повышения температуры среды Температура источника
Тепловое излучение	Энергия теплового излучения Мощность теплового излучения Время действия источника теплового излучения
Ионизирующее излучение	Активность радионуклида в источнике Плотность радиоактивного загрязнения местности Концентрация радиоактивного загрязнения Концентрация радионуклидов
Токсическое действие	Концентрация опасного химического вещества в среде Плотность химического заражения местности и объектов

3.5 Обозначение и размерность контролируемых параметров поражающих факторов, используемых для прогнозирования, принимают в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 — Обозначение и размерность параметров поражающих факторов, используемых для прогнозирования

Параметр	Обозначение	Единица измерения	
		СИ	внесистемная
Избыточное давление во фронте ударной волны	ΔPф, P	Па	т/м^2, кгс/см^2, атм.
Длительность фазы сжатия	T_+	с	—
Импульс фазы сжатия	I_+	Па	кгс · с/см^2
Максимальное давление в волне сжатия в грунте	q_{max}	Па·с	кгс/см^2
Коэффициент теплоотдачи	α	Вт/(м^2·K)	ккал/(м^2 · ч · K)
Энергия теплового излучения	Q	Дж	ккал
Мощность теплового излучения	W	Вт	ккал/ч
Активность радионуклида в источнике ионизации	A	Бк (Беккерель)	Ки (Кюри)
Плотность радиоактивного загрязнения местности	σ	Бк/м^2	Ки/км^2
Концентрация радиоактивного загрязнения местности	—	Бк/м^3	Ки/м^3
Концентрация радионуклидов	—	Бк/кг	Ки/кг
Концентрация опасного химического вещества	C	—	мг/м^3
Плотность химического заражения местности	—	—	мг/см^2, г/м^2, кг/га

УДК 614.8:006.35 МКС 13.200

Ключевые слова: техногенная чрезвычайная ситуация, источник техногенной чрезвычайной ситуации, поражающий фактор, поражающее воздействие

Редактор *Г.Н. Симонова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 10.02.2023. Подписано в печать 13.02.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru