

---

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

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ ЕН  
1005-2—  
2005

---

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭиФ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Безопасность машин

**ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЧЕЛОВЕКА**

Часть 2

**СОСТАВЛЯЮЩАЯ РУЧНОГО ТРУДА  
ПРИ РАБОТЕ С МАШИНАМИ И МЕХАНИЗМАМИ**

ЕН 1005-2:2003  
Safety of machinery —  
Human physical performance —  
Part 2: Manual handling of machinery and component parts of machinery  
(IDT)

Издание официальное

БЗ 10—2005/212



Москва  
Стандартинформ  
2007

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—97 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ФГУП «ВНИИНМАШ») и Экспериментальным научно-исследовательским институтом металлорезающих станков (ОАО «ЭНИМС») на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 21 от 21 сентября 2005 г.)

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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минторгэкономразвития
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту ЕН 1005-2:2003 «Безопасность машин. Физические возможности человека. Часть 2. Составляющая ручного труда при работе с машинами и механизмами» (ЕН 1005-2:2003 «Safety of machinery — Human physical performance — Part 2: Manual handling of machinery and component parts of machinery»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных (региональных) стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении D.

Степень соответствия — идентичная (IDT)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 апреля 2007 г. № 71-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ЕН 1005-2—2005 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2008 г.

### 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»*

© Стандартиформ, 2007

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

## Введение

При конструировании и производстве машин производитель должен выполнять основополагающие требования безопасности и защиты здоровья, которые зафиксированы в конструкторской документации для машин. Производитель должен оценить исходящие от машины опасности и обеспечить упреждение этих опасностей во время всего жизненного цикла машины.

Настоящий стандарт является гармонизированным стандартом по отношению к директивам для машин и относящимся к ним правилам ЕFТА.

Настоящий стандарт является стандартом В-типа, как он дан в ЕН 1070.

Положения этого документа могут также быть изменены или дополнены стандартом С-типа.

**Примечание** — Для машин, которые по области применения соответствуют стандарту С-типа, а сконструированы и созданы согласно положениям стандарта С-типа, является действительным то, что установления стандарта С-типа имеют преимущественное право перед установлениями стандарта В-типа.

Ручное перемещение грузов может привести к высокому риску повреждений скелетно-мышечной системы в случае, когда переносимые грузы являются слишком тяжелыми и их переносят многократно в течение долгого времени или в неудобной позе для человека. Заболевания скелетно-мышечной системы распространены по всей Европе. Ручные усилия часто требуются от операторов, которые в соответствии с назначением выполняют работу на машинах. Риски возникают тогда, когда машины не соответствуют эргономическим требованиям.

Настоящий стандарт определяет диапазон допустимых максимальных усилий, положения тела при выполнении работы и перемещении груза, а также частоты и продолжительности работы для всех случаев, когда можно ожидать, что при эксплуатации машин либо при другом виде их обслуживания могут возникнуть вышеперечисленные опасности для здоровья. Эта информация необходима при конструировании и производстве машин, на которых используется ручной труд. Данные в этом стандарте критерии оформления могут быть применены конструкторами для разработки оценки рисков.

Этот стандарт требует от конструктора машины выполнения трех задач:

- снижения количества ручных операций, насколько это возможно;
- применения технических вспомогательных средств;
- дальнейшего устранения остающихся возможных рисков за счет оптимизации производственного процесса.

Для машин и их составных частей, которые передвигаются или транспортируются не вручную, см. ЕН 292-2:1991 (пункт 4.2).

## Содержание

1	Область применения . . . . .	1
2	Нормативные ссылки . . . . .	1
3	Термины и определения . . . . .	2
4	Требования к конструкции машин и механизмов, при работе которых используется ручной подъем, опускание и перенос грузов . . . . .	2
4.1	Общие положения . . . . .	2
4.2	Требования к конструкции машин . . . . .	2
4.2.1	Системы без ручного манипулирования грузами . . . . .	2
4.2.2	Манипулирование грузами вручную с использованием вспомогательных механизмов. . . . .	2
4.3	Оценка рисков и требования к конструкции машин и механизмов в случае применения ручного манипулирования грузом . . . . .	3
4.3.1	Действия при оценке рисков . . . . .	3
4.3.2	Идентификация опасностей, оценка риска, рекомендации по оценке риска и требования, предъявляемые с целью снижения риска . . . . .	3
4.3.3	Методы оценки рисков . . . . .	5
4.4	Информация для пользователя. . . . .	9
	Приложение А (справочное) Категории трудоспособного населения и изложение системы. . . . .	11
	А.1 Категории трудоспособного населения. . . . .	11
	А.2 Изложение системы . . . . .	11
	А.2.1 Неподвижное положение тела работающего. . . . .	11
	А.2.2 Ускорения и точность движений . . . . .	11
	А.2.3 Дискомфорт, мускульная усталость и нагрузки. . . . .	11
	Приложение В (рекомендуемое) Рекомендуемые требования к температурному комфорту . . . . .	12
	Приложение С (справочное) Рабочие листки для оценки рисков . . . . .	13
	Приложение D (обязательное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам . . . . .	19