



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
EN 1088—  
2002

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Безопасность машин

# БЛОКИРОВОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА, СВЯЗАННЫЕ С ЗАЩИТНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ

Принципы конструирования и выбора

(EN 1088:1995, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 4669

28 октября 2003 г.



## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

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—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Экспериментальным научно-исследовательским институтом металлорежущих станков (ОАО «ЭНИМС») и научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации (БелГИСС)»

2 ВНЕСЕН Госстандартом России

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 06 ноября 2002 г. №22-МГС)

За принятие стандарта 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	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба "Туркменстандартлары"
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту EN 1088:1995 Безопасность машин. Блокировочные устройства, связанные с защитными устройствами. Принципы конструирования и выбора.

Официальные экземпляры европейского стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в национальных органах по стандартизации вышеуказанных государств.

В разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылки на международные стандарты актуализированы.

Степень соответствия - идентичная (IDT)

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

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

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

## Содержание

1	Область применения . . . . .	1
2	Нормативные ссылки . . . . .	1
3	Определения . . . . .	2
4	Принципы функционирования и типовые виды блокировочных устройств, взаимодействующих с защитными ограждениями . . . . .	3
	4.1 Методы блокировки . . . . .	3
	4.2 Типы блокировочных устройств . . . . .	4
	4.3 Технологические признаки блокировочных устройств . . . . .	7
5	Руководство по конструированию блокировочных устройств независимо от природы источника энергии . . . . .	7
	5.1 Режимы функционирования позиционных датчиков механического действия . . . . .	7
	5.2 Устройство и крепление позиционных датчиков . . . . .	8
	5.3 Устройство и крепление кулачков . . . . .	8
	5.4 Сокращение возможностей получения отказов общего типа . . . . .	8
	5.5 Фиксаторы защитного устройства . . . . .	9
	5.6 Устройства временной задержки . . . . .	9
	5.7 Конструкции блокировочных устройств, сводящие к минимуму возможность выведения их из строя . . . . .	9
	5.8 Учет условий окружающей среды . . . . .	11
6	Дополнительные технологические требования к электрическим блокировочным устройствам . . . . .	11
	6.1 Соответствие требованиям ЕН 60204-1 . . . . .	11
	6.2 Блокировочные устройства с позиционными переключателями механического действия . . . . .	11
	6.3 Блокировочные устройства с позиционными датчиками немеханического действия (электромагнитные и бесконтактные переключатели) . . . . .	12
7	Выбор блокировочных устройств . . . . .	12
	7.1 Основные положения . . . . .	12
	7.2 Условия использования и предусмотренное использование блокировочных устройств . . . . .	13
	7.3 Оценка риска . . . . .	13
	7.4 Время на останов и время доступа . . . . .	13
	7.5 Частота доступа (частота открывания защитного устройства для доступа в опасную зону) . . . . .	13
	7.6 Выполнение условий . . . . .	13
Приложение А	Блокировочное устройство, взаимодействующее с защитным и снабженное кулачковым исполнительным механизмом . . . . .	14
Приложение В	Блокировочное устройство, взаимодействующее с защитным и снабженное язычковым механизмом . . . . .	15
Приложение С	Блокировочное устройство, предотвращающее открывание защитного устройства . . . . .	16
Приложение D	Блокировочное устройство с внутренним ключом . . . . .	17
Приложение Е	Блокировочное устройство с передаваемым ключом . . . . .	18
Приложение F	Блокировочное устройство со штепсельным гнездом (комбинация штепсель/гнездо) . . . . .	19
Приложение G	Блокировочное устройство с двумя позиционными датчиками, управляемыми кулачками . . . . .	20
Приложение H	Механическая блокировка между защитным устройством и подвижным элементом . . . . .	21

## ГОСТ ЕН 1088-2002

Приложение J Электрическое блокировочное устройство с электромагнитными переключателями . . . . .	22
Приложение K Электрическое блокировочное устройство с двумя бесконтактными переключателями . . . . .	23
Приложение L Пневматическое/гидравлическое блокировочное устройство . . . . .	24
Приложение M Блокировочное устройство с фиксатором, работающим от пружины или при выключении энергии. . . . .	25
Приложение N Блокировочное устройство с механизмом временной задержки . . . . .	26
Приложение P Указатель литературы. . . . .	27
Приложение Q Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным (региональным) стандартам. . . . .	28