

ГОСТ 28336—89

**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**

---

**СИСТЕМЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ГИБКИЕ**

**РОБОКАРЫ**

**ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ**

Издание официальное

БЗ 11—2004



Москва  
Стандартинформ  
2006

**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****Системы производственные гибкие****РОБОКАРЫ****Основные параметры****ГОСТ  
28336—89**Flexible manufacturing system.  
Automatically guided vehicles. Basic parametersМКС 25.040.30  
ОКП 34 5313Дата введения **01.01.91**

Настоящий стандарт распространяется на робокары, входящие в состав гибких производственных систем (ГПС) механической обработки изделий.

Стандарт следует применять совместно с ГОСТ 27889.

1. Основные параметры базовых конструкций робокаров должны соответствовать указанным в табл. 1.

2. Точность останова робокара и точность позиционирования грузового устройства должны соответствовать указанным в табл. 2.

3. Применяемость типов грузового устройства приведена в приложении.

4. Загрузка—разгрузка робокара производится по длине грузовой единицы (табл. 1).

5. Направление программируемого движения робокара: по прямой, вперед—назад, поворот влево—вправо.

6. Система наведения робокара: индуктивная или оптическая.

7. Уровни управления робокаром: дистанционное от системы управления верхнего уровня в пунктах обмена информацией; программное от бортовой микро-ЭВМ; наладочное от выносного пульта.

8. Время работы робокара в условном цикле без подзарядки аккумуляторных батарей — не менее 8 ч.

9. Связь между бортовой микро-ЭВМ робокара, наземной ЭВМ и верхним уровнем системы управления АТСС — бесконтактная.

Т а б л и ц а 1

Наименование параметров		Значения параметров
Размеры грузовой единицы (длина × ширину) по ГОСТ 27779, мм	тары по ГОСТ 14861 для номинальной грузоподъемности, кг: 250 500 1000 2000; 3200	400 × 600; 600 × 400 600 × 400; 800 × 600 1200 × 800 1200 × 1600; 1600 × 1200
	поддона с ложементами* для номинальной грузоподъемности, кг: 250; 500; 1000 2000; 3200	400 × 400; 500 × 500; 630 × 630; 800 × 800; 400 × 600; 600 × 800 800 × 800; 1000 × 1000; 1250 × 1250; 800 × 1200; 1200 × 1600

Наименование параметров		Значения параметров
	стола-спутника по ГОСТ 27218 для номинальной грузоподъемности, кг:  250; 500; 1000  2000; 3200	200 × 200; 250 × 250; 320 × 320; 400 × 400; 400 × 500; 500 × 500; 630 × 630; 630 × 800 800 × 800; 1000 × 1000; 1250 × 1250
Высота загрузки по ГОСТ 27779, мм	тары для номинальной грузоподъемности, кг:  250; 500; 1000; 2000; 3200	650
	поддона с ложементами для номинальной грузоподъемности, кг:  250; 500; 1000; 2000; 3200	1060; 1250
	стола-спутника для номинальной грузоподъемности, кг:  250; 500; 1000; 2000; 3200	1250
Скорость передвижения робота с номинальным грузом, м/с (пред. откл. ± 15 %)	маршевая для номинальной грузоподъемности, кг:  250; 500; 1000 2000; 3200	1,0 0,63
	маневрирования для номинальной грузоподъемности, кг:  250; 500; 1000 2000; 3200	0,5 0,32
	позиционирования для номинальной грузоподъемности, кг:  250; 500; 1000 2000; 3200	0,1 0,1
Скорость перемещения грузовой единицы на грузовом устройстве, м/с, не более для номинальной грузоподъемности, кг:  250; 500; 1000 2000 3200		0,25 0,2 0,16
	Минимальный радиус кривизны трассы, мм (пред. откл. ± 5 %) для номинальной грузоподъемности, кг:  250; 500	
Минимальный радиус кривизны трассы, мм (пред. откл. ± 5 %) для номинальной грузоподъемности, кг:  1000; 2000 3200		1100 1200

\*С направляющей опорной частью, соответствующей таре по ГОСТ 14861.

Т а б л и ц а 2

Наименование параметров	Значения параметров
Точность останова робокара, мм, по осям: продольной поперечной	$\pm 5,0$ $\pm 10,0$
Точность позиционирования грузового устройства робокара, мм, для тары по осям: продольной, вертикальной поперечной	$\pm 5,0$ $\pm 10,0$
Точность позиционирования грузового устройства робокара, мм, для поддона с ложементами, стола-спутника по осям: продольной, поперечной, вертикальной	$\pm 0,5^*$

\*Точность позиционирования с механической фиксацией.

10. При необходимости требования настоящего стандарта могут уточняться в технических условиях на конкретное изделие по согласованию с заказчиком.

11. Робокары с программно-регулируемой высотой загрузки разрабатываются по согласованию с потребителем в установленном порядке.

12. Применяемость типов грузового устройства приведена в приложении.

Т а б л и ц а 3

## Применяемость типов грузового устройства

Наименование типа грузового устройства	Грузовая единица			Вид станции загрузки—разгрузки	
	Тара по ГОСТ 14861	Стол-спутник по ГОСТ 27218	Поддон с ложементами	Активная	Пассивная
Подъемная платформа	+	—	—	—	+
Конвейер	+	—	+	+	—
Сталкиватель	+	+	+	—	+

Обозначения в табл. 3:

Знаки: «+» применяемость, «—» неприменяемость.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

- 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством электротехнической промышленности СССР
- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 21.11.89 № 3413
- 3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**
- 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 14861—91	1; приложение
ГОСТ 27218—87	1; приложение
ГОСТ 27779—88	1
ГОСТ 27889—88	Вводная часть

- 5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)**
- 6. ПЕРЕИЗДАНИЕ.** Декабрь 2005 г.

Редактор *Л.А. Шебаронина*  
Технический редактор *О.Н. Власова*  
Корректор *А.С. Черноусова*  
Компьютерная верстка *И.А. Нalleyкиной*

Сдано в набор 15.12.2005. Подписано в печать 25.01.2006. Формат 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
Печать офсетная. Усл. печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,35. Тираж 36 экз. Зак. 19. С 2376.

---

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)  
Набрано и отпечатано во ФГУП «Стандартинформ»