ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

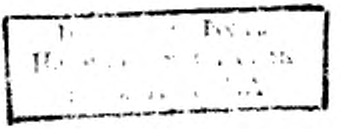
РОБОТЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ

УСТРОЙСТВА ЗАХВАТНЫЕ

ТИПЫ, НОМЕНКЛАТУРА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

ГОСТ 26063—84

Издание официальное



БЗ 10—95

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 007.52:65.011.56:006.354 Группа П70

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Роботы промышленные

УСТРОЙСТВА ЗАХВАТНЫЕ

Типы, номенклатура основных параметров, присоединительные размеры

Industrial robots. Grippers. Types, nomenclature of basic parametrs, connecting dimensions

ОКП 38 7500

ГОСТ 26063—84*

Взамен ГОСТ 26063—83

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 июня 1984 г. № 2122 срок введения установлен

с 01.01.85

Постановлением Госстандарта от 16.04.92 № 416 снято ограничение срока действия

1. Настоящий стандарт распространяется на вновь проектируемые захватные устройства промышленных роботов номинальной грузоподъемностью от 1 до 200 кг и устанавливает их типы, номенклатуру основных параметров и присоединительные размеры фланцевых мест крепления и диаметров цилиндрических хвостовиков.

Стандарт не распространяется на захватные устройства промышленных роботов, выпуск которых начат до введения стандарта в действие.

Пояснения некоторых терминов в области захватных устройств промышленных роботов приведены в приложении.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

*Переиздание (январь 1997 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в ноябре 1985 г., октябре 1986 г., апреле 1992 г. (ИУС 2—86, 1—87, 7—92)

© Издательство стандартов, 1984
© ИПК Издательство стандартов, 1997

Стандарт не распространяется на автоматически заменяемые захватные устройства.

Требования настоящего стандарта являются обязательными, кроме п. 14.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

2. Захватные устройства промышленных роботов по принципу действия подразделяют на типы: механические захватные устройства; вакуумные захватные устройства; магнитные захватные устройства; прочие.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. Механические захватные устройства промышленных роботов подразделяют на: с приводом, без привода.

4. Механические захватные устройства по типу привода подразделяют на: пневматические; гидравлические; электромеханические; прочие.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5. Вакуумные захватные устройства подразделяют на: активные присоски; пассивные присоски.

6. Магнитные захватные устройства подразделяют на: электромагнитные; с постоянными магнитами.

7. Сменные захватные устройства по способу замены подразделяют на: заменяемые вручную; заменяемые автоматически.

7а. В зависимости от конструкции присоединительных поверхностей захватные устройства подразделяются на:

— захватные устройства с фланцем;

— захватные устройства с цилиндрическим хвостовиком;

— другие.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

8. Присоединительные размеры фланцев роботов для присоединения захватных устройств должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1*.

*Размеры соответствуют стандарту ИСО.

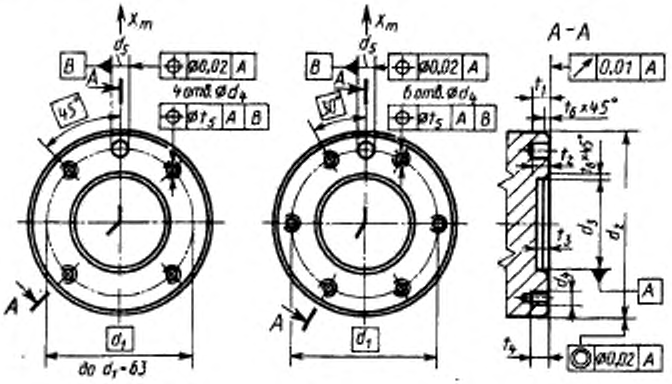


Таблица 1

Размеры в мм

d_1		d_2 h8	d_3 h7	d_4	d_5 h7	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5	t_6	Число отверстий
Ряд 1	Ряд 2					не менее						
25		31,5	16	M4	4	6	4	4	См. п.10	0,1	0,5	4
	31,5	40	20	M5	5		5				Не менее 1	
40		50	25	M6	6		6	6				
	50	63	31,5									
63		80	40									
	80	100	50	M8	8		8			0,15		6
100		125	63									
	125	160	80	M10	10	8	10	8				
160		200	100									
	200	250	125	M12	12		12			0,2		
250		315	160									

Пример условного обозначения фланцев с диаметром расположения крепежных отверстий d_1=40 мм:

Фланец 40 ГОСТ 26063—84

Примечание. Размеры диаметров фланцев d_1 по ряду 1 являются предпочтительными.

9. Центрирование по диаметру d_3 является предпочтительным диаметру d_2, центрирование по диаметру d_2 зависит от условий применения.

Отверстие d_5 предназначено для центрирующего штифта различной формы (цилиндрической, ромбовидной и т.д.). Использование штифта зависит от условий применения. Центр отверстия для штифта должен быть расположен на оси X_m системы координат присоединительных поверхностей.

10. Минимальная глубина резьбовых отверстий t_4 зависит от материала присоединительных устройств рабочего органа.

11. Допуск размеров фланцев — по ГОСТ 25346—89.

12. Геометрические допуски — по ГОСТ 2.308—79.

13. Резьбовые отверстия — по ГОСТ 8724—81.

14. Допускается выполнять фланец полым. В этом случае диаметр центрального отверстия не должен превышать диаметр d.

8—14. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

15. Диаметры цилиндрических хвостовиков захватных устройств должны выбирать из ряда: 6,0; 10,0; 12,5 (14,0); 20,0; 25,0; 30,0; 40,0; 50,0; 60,0; 80,0; 100,0; 125,0 мм.

Примечание. Значение, приведенное в скобках, непредпочтительно.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

16. Номенклатура основных параметров захватных устройств промышленных роботов приведена в табл. 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Обозначение параметра
Номинальная сила захватывания, Н	F_z
Масса захватного устройства, кг	m_z
Время захватывания (отпускания), с	t_z
Характерные размеры захватываемого предмета, мм:	
— максимальные	—
— минимальные	—
Габаритные размеры захватного устройства, мм	
Показатели надежности:	
— установленная безотказная наработка, ч	—
— установленный срок службы до капитального ремонта, лет	—
— средняя наработка на отказ, циклов	—
— средний срок службы до капитального ремонта, лет	$\overline{T}$

Продолжение табл. 2

Наименование параметра	Обозначение параметра
Вид привода	
Параметры питания:	
— напряжение, В	U
— потребляемая мощность, Вт	P
давление рабочего тела, МПа	p
Условия эксплуатации:	
— диапазон температуры, °С	T
— относительная влажность, %	η

Примечание. В случае оснащения захватных устройств датчиками в номенклатуру основных параметров вводят их технические характеристики.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ПОЯСНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ТЕРМИНОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ

Термин	Пояснение
Захватное устройство промышленного робота	Рабочий орган промышленного робота для захватывания и удерживания предмета производства или технологической оснастки
Вакуумное захватное устройство:	
активное	Устройство, в котором разрежение воздуха в зоне контакта с предметом производства или технологической оснасткой создается принудительно
пассивное	Устройство, в котором разрежение воздуха в зоне контакта с предметом производства или технологической оснасткой создается за счет вытеснения воздуха при деформировании упругого рабочего элемента
Номинальная сила захватывания F_z	Сила, с которой контактирующие с предметом производства или инструментом части захватного устройства действуют нормально к зажимаемой поверхности
Время захватывания (отпускания) t_z	Время от момента подачи сигнала устройством управления на захватывание (отпускание) до момента завершения процесса захватывания (отпускания)

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. №021007 от 10.08.95. Сдано в набор 12.02.97. Подписано в печать 27.02.97
Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,37. Тираж 164 экз. С209. Зак. 170.

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

gost.e-ecolog.ru