



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**МАНИПУЛЯТОРЫ  
ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОЙ РАБОТЫ  
С РАДИОАКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ**

**РЯДЫ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ**

**ГОСТ 25230-82  
(СТ СЭВ 2459-80)**

**Издание официальное**



Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

**МАНИПУЛЯТОРЫ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОЙ РАБОТЫ  
С РАДИОАКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ****Ряды грузоподъемности**Manipulators for remote handling of  
radioactive substances. Capacity range**ГОСТ  
25230—82****[СТ СЭВ 2459—80]**

ОКП 69 6830

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 апреля  
1982 г. № 1693 срок действия установлен****с 01.01. 1983 г.****до 01.01. 1988 г.***ИИО 10-81***Несоблюдение стандарта преследуется по закону 90 01-01. 93**

1. Настоящий стандарт распространяется на манипуляторы, предназначенные для дистанционной работы с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений, и устанавливает ряды грузоподъемности от 0,1 до 5000 кг.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2459—80.

2. Термины и определения основных понятий манипуляторов — по ГОСТ 21024—75.

3. В зависимости от конструкции устанавливаются четыре исполнения манипуляторов: ручные (ручные захваты), шпаговые, копирующие, не копирующие.

4. Грузоподъемность должна выбираться из следующего ряда: 0,1; 0,5; 1,0; 1,6; 2,5; 3,2; 5,0; 10; 16; 25; 50; 100; 160; 250; 320; 500; 1000; 1600; 2500; 5000 кг.

5. Номинальные и максимальные значения грузоподъемности для четырех исполнений манипуляторов должны соответствовать значениям, указанным в таблице.

**Издание официальное****Перепечатка воспрещена****© Издательство стандартов, 1982**

Наименование исполнителя	Грузоподъемность, кг									
	Номинальная					Максимальная				
	до 1	свыше 1 до 10	свыше 10 до 100	свыше 100	свыше 1 до 10	свыше 10 до 100	свыше 100 до 1000	свыше 1000	свыше 10 до 100	свыше 100 до 1000
Ручные манипуляторы (ручные захваты)	0,5	1,6	—	—	2,5	—	—	—	—	—
Шаговые манипуляторы	0,1 0,5 1,0	—	—	—	5,0	—	—	—	—	—
Копирующие манипуляторы	0,1 0,5	1,6 2,5 3,2 5,0 10,0	25 50 100	160 250	Выбирается по ряду п. 4, но не более 500 кг					
Некопирующие манипуляторы	—	—	—	—	10,0	25 50 100	160 250 320 500 1000	2500 5000	—	—

## Примечания:

1. Номинальная грузоподъемность — грузоподъемность, соответствующая максимально допустимой массе объекта манипулирования, на перемещение которого рассчитан манипулятор в пределах всей зоны обслуживания.

2. Максимальная грузоподъемность — грузоподъемность, соответствующая максимально допустимой массе объекта манипулирования, на перемещение которого рассчитан манипулятор в пределах ограниченной зоны обслуживания, установленной в нормативно-технической документации.

6. Для копирующих манипуляторов с отражением сил в масштабе 1:1 номинальная грузоподъемность должна быть не более 10 кг, а максимальная — не более 16 кг.

7. Ряды крутящих моментов на рабочих органах и на концевых исполнительных органах манипуляторов приведены в справочном приложении.

---

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
*Справочное*

**Ряды крутящих моментов на рабочих органах и на концевых исполнительных органах манипуляторов:**

0,10; 0,16; 0,25; 0,40; 0,63; 1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10; 16; 25; 40; 63; 100; 160; 250; 400; 630; 1000 Н·м

---

## Изменение № 1 ГОСТ 25230—82 Манипуляторы для дистанционной работы с радиоактивными веществами. Ряды грузоподъемности

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19.06.87 № 2189

Дата введения 01.01.88

Пункты 2, 3 изложить в новой редакции: «2. Термины и пояснения основных понятий манипуляторов — в соответствии с приложением 1а.

3. В зависимости от признаков функционирования и конструкции устанавливается четыре исполнения манипуляторов: ручные захваты, шаговые, копирующие, не копирующие».

Пункты 5. Таблицу изложить в новой редакции (кроме примечаний):

Наименование исполнения	Грузоподъемность, кг							
	Номинальная				Максимальная			
	до 1	св. 1 до 10	св. 10 до 100	св. 100	до 10	св. 10 до 100	св. 100 до 1000	св. 1000
Ручные захваты	0,5 1,0	1,6	—	—	2,5	—	—	—
Шаговые манипуляторы	0,1 0,5 1,0	—	—	—	1,0 5,0	—	—	—
Копирующие манипуляторы	0,1 0,5	1,6 2,5 3,2 5,0 10,0	16 25 50 100	160 250	Выбирается из ряда п. 4, но не более 500 кг.			
Некопирующие манипуляторы	—	—	—	—	10,0	25 50 100	160 250 320 500 1000	1600 2500 5000

Пункт 6 исключить.

Пункт 7. Заменить слово: «приложения» на «приложение 1».

Приложение, Справочное. Заменить слово: «ПРИЛОЖЕНИЕ» на «ПРИЛОЖЕНИЕ 1».

Стандарт дополнить приложением — 1а:

(Продолжение см. с. 482)

## ТЕРМИНЫ И ПОЯСНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ МАНИПУЛЯТОРОВ

Термин	Пояснение
Манипулятор Ручной захват	Определение по ГОСТ 25686—85 Манипулятор без опоры, удерживаемый рукой оператора
Шпаговый манипулятор	Манипулятор, имеющий поступательное движение связующего органа, выполненного в виде трубы, соединяющей рабочий орган с рукояткой управления
Копирующий манипулятор	Манипулятор, движение рабочего органа которого повторяет перемещение кисти руки оператора
Некопирующий манипулятор	Манипулятор, движение рабочего органа которого не повторяет перемещение кисти руки оператора
Наконечник манипулятора	Часть исполнительного органа манипулятора, на который крепится съемный рабочий орган
Грузоподъемность манипулятора	Способность манипулятора в один прием поднять и переместить рабочим органом соответствующую массу предмета
Крутящий момент захвата манипулятора	Наибольший момент, который допускается развивать захватом манипулятора при вращении захвата вокруг своей продольной оси при любом положении исполнительного органа
Рабочий орган манипулятора <i>Рабочий орган</i>	Часть исполнительного органа манипулятора обычно в виде захвата, предназначенная для выполнения различных операций манипулятором Примечание. Захваты манипулятора могут быть механическими, электромагнитными, вакуумными и т. п.
Исполнительный орган манипулятора	Функциональная часть манипулятора, предназначенная для выполнения сигналов и движений, поступающих от задающего органа манипулятора
<i>Исполнительный орган</i>	
Связующий орган манипулятора	Функциональная часть манипулятора, предназначенная для передачи сигналов и движений от задающего органа к исполнительному органу
<i>Связующий орган</i>	
Задающий орган манипулятора	Функциональная часть манипулятора, предназначенная для создания управляющих сигналов и движений
<i>Задающий орган</i>	

(ИУС № 10 1987 г.)

Редактор *С. И. Бобарыкин*  
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*  
Корректор *В. М. Черная*

Сдано в наб. 13.06.82 Подл. в печ. 31.05.82 0,375 л. л. 0,18<sup>л</sup> уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 3 коп.

Орден «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник», Москва, Ляля пер., 6. Зак. 601