

ГОСТ 30220—95

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

---

# МАНИПУЛЯТОРЫ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ

## Типы, основные параметры и размеры

Издание официальное

Б3.3-99

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
Минск

**ГОСТ 30220—95**

**Предисловие**

1 РАЗРАБОТАН МТК 72; Украинским конструкторско-технологическим институтом сварочного производства (УкрИСП)

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 8 МГС от 10 октября 1995 г.)

За принятие проголосовали:

| Наименование государства | Наименование национального органа по стандартизации |
|--------------------------|---|
| Республика Армения       | Армгосстандарт                                      |
| Республика Беларусь      | Госстандарт Беларуси                                |
| Республика Казахстан     | Госстандарт Республики Казахстан                    |
| Киргизская Республика    | Киргизстандарт                                      |
| Республика Молдова       | Молдовастандарт                                     |
| Российская Федерация     | Госстандарт России                                  |
| Республика Таджикистан   | Таджикгосстандарт                                   |
| Туркменистан             | Главная государственная инспекция Туркменистана     |
| Республика Узбекистан    | Узгосстандарт                                       |
| Украина                  | Госстандарт Украины                                 |

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 4 ноября 1998 г. № 387 межгосударственный стандарт ГОСТ 30220—95 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2000 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1999

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

## МАНИПУЛЯТОРЫ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ

## Типы, основные параметры и размеры

Manipulators for contact spot welding.  
Types, basic parameters and dimensions

Дата введения 2000—01—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на манипуляторы для контактной точечной сварки (далее — манипуляторы), предназначенные для установки и перемещения сварочного оборудования при контактной точечной сварке плоскостных металлоконструкций.

Требования настоящего стандарта являются рекомендуемыми.

**2 Типы и исполнения**

2.1 Манипуляторы должны изготавливаться следующих типов:

- 1 — напольные;
- 2 — подвесные.

2.2 Манипуляторы должны изготавливаться следующих исполнений:

по числу степеней подвижности:

- с одной степенью подвижности;
- с двумя степенями подвижности;
- с тремя степенями подвижности;

по месту размещения источника сварочного тока:

- со встроенным в конструкцию манипулятора источником сварочного тока,
- со встроенным в рабочий орган, установленный на манипулятор, источником сварочного тока,
- с отдельным (вне конструкции манипулятора) источником сварочного тока.

**3 Основные параметры и размеры**

Основные параметры и размеры манипуляторов должны соответствовать указанным в таблице 1. Обозначения основных параметров и размеров указаны на рисунке 1.

Таблица 1

| Номинальная грузоподъемность, кг | Производительность сварки, точек/мин, не менее | Продольный ход рабочего органа $L_1$ , мм, не менее | Поперечный ход рабочего органа $L_2$ , мм, не менее | Вертикальный ход рабочего органа $L_3$ , мм, не менее | Максимальная абсолютная погрешность позиционирования, мм | Скорость перемещения, м/с, не менее |
|----------------------------------|--|---|---|---|--|-------------------------------------|
| 100                              | 40   | 630;  | 400;  | 100;  | 0,5  | 0,5                                 |
| 160                              |  | 1000;<br>1250;                                      | 500;<br>630;  | 160;<br>250;  | 1,0  |                                     |
| 250                              | 30   | 1600;<br>2000;<br>2500;<br>3150;                    | 800;<br>1000;<br>1250                               | 400   | 1,0  | 0,4                                 |
| 400                              |  | 4000;<br>6300;<br>10000                             | —   | —   | 1,0  | 0,4                                 |

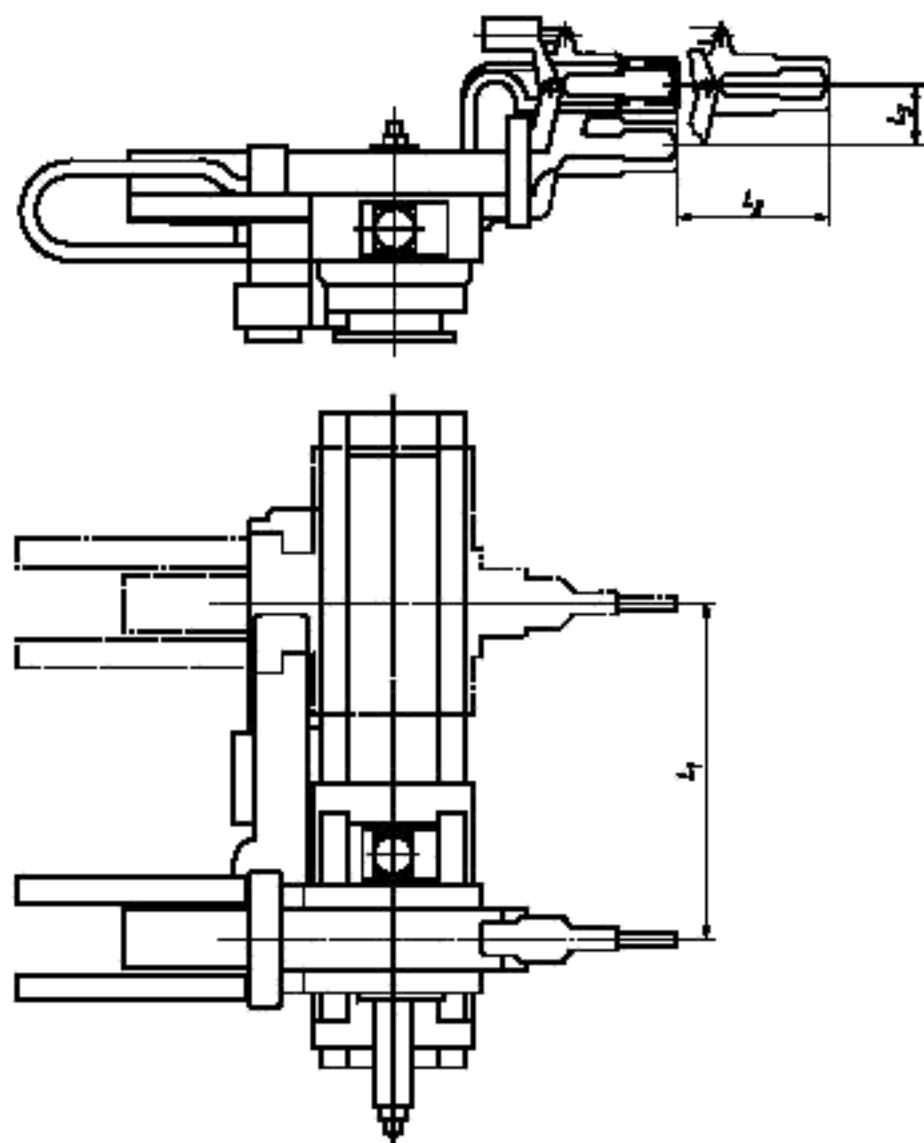
Окончание таблицы 1

П р и м е ч а н и я

1 Грузоподъемность включает в себя массу источника сварочного тока и рабочего органа, кроме манипуляторов с отдельным (вне конструкции манипулятора) источником сварочного тока.

2 Производительность соответствует продолжительности цикла сварки не более 0,4с и расстоянию между сварными точками 20 мм.

3 Грузоподъемность 400 кг применяется только для манипуляторов с одной степенью подвижности



$L_1$  — продольный ход рабочего органа;  
 $L_2$  — поперечный ход рабочего органа;  
 $L_3$  — вертикальный ход рабочего органа

Рисунок 1

П р и м е ч а н и е — Рисунок не определяет конструкцию манипулятора

УДК 621.791.039:62—229.7:006.354

МКС 25.160.30

Г26

ОКП 38 6244

Ключевые слова: манипулятор, номинальная грузоподъемность, скорость перемещения, производительность сварки, сварочный ток, продольный ход, поперечный ход, рабочий орган

Редактор Р.Г.Говердовская

Технический редактор В.И.Прусакова

Корректор М.С.Кабашова

Компьютерная верстка А.Н.Залотаревской

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 23.02.99. Подписано в печать 18.03.99. Усл.печ.л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,37.  
Тираж 240 экз. С/Д 3648. Зак. 756.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Коломенский пер., 14

Набрано в Издательстве на ПЭВМ

Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6

Пар № 080102