

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

**ВРАЩАТЕЛИ СВАРОЧНЫЕ  
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ**

**ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**

**Издание официальное**

Е3 6—96/41



**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
Минск**

## ПРЕДИСЛОВИЕ

**1 РАЗРАБОТАН** 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 21 октября 1994 г. (протокол № 7—94)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Белстандарт
Республика Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдавия	Молдовастандарт
Республика Узбекистан	Узгостандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Украина	Госстандарт Украины

**3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 2 апреля 1996 г. № 243 межгосударственный стандарт ГОСТ 19143—94 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1996 г.**

**4 ВЗАМЕН ГОСТ 19143—84**

© ИПК Издательство стандартов, 1996

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

**ВРАЩАТЕЛИ СВАРОЧНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ**

Типы, основные параметры и размеры

Universal welding turners.

Types, basic parameters and dimensions

Дата введения 1996—07—01

**1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт распространяется на универсальные вращатели общего применения (далее — вращатели), предназначенные для вращения свариваемого изделия со сварочной скоростью при механизированной и ручной дуговой сварке кольцевых швов, а также для установки изделия на маршевой скорости в удобное для сварки положение.

Стандарт не распространяется на вращатели с программным управлением.

Все требования этого стандарта являются обязательными.

**2 ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

В настоящем стандарте применяют следующие термины:

**Маршевая скорость** — скорость, при которой производится установка свариваемого изделия в требуемое для сварки положение.

**Максимальная сварочная скорость** — это линейная скорость сварки при наибольшей частоте вращения, значения которой даны в таблице 1.

**3 ТИПЫ И ИСПОЛНЕНИЯ**

3.1 Вращатели должны быть изготовлены следующих типов:

1 — обеспечивающие вращение и наклон свариваемого изделия со сварочной и маршевой скоростями;

2 — обеспечивающие вращение свариваемого изделия со сварочной и маршевой скоростями и его наклон с маршевой скоростью;

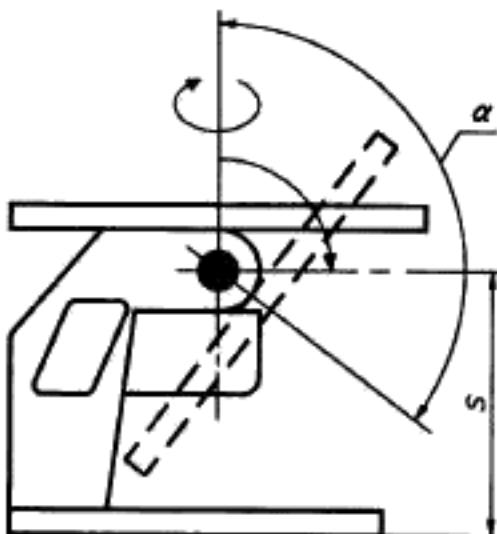
3 — обеспечивающие вращение и наклон свариваемого изделия с маршевой скоростью.

3.2 Вращатели должны быть изготовлены следующих исполнений:

- 1 — напольные без подъема планшайбы;
- 2 — напольные с подъемом планшайбы;
- 3 — настольные.

#### 4 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

Основные параметры и размеры вращателей должны соответствовать значениям, указанным на рисунке 1 и в таблице 1.



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

Рисунок 1

#### 5 ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ

5.1 Соотношение между массой свариваемого изделия и вспомогательных устройств, установленных на вращателе, и наибольшим допускаемым смещением их центра масс относительно оси вращения и относительно опорной плоскости планшайбы должно быть указано в руководстве по эксплуатации вращателя.

5.2 Отношение наибольшей сварочной частоты вращения планшайбы к наименьшей должно соответствовать одному из следующих значений: 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000.

Таблица 1

Наибольшее размеро- вывес- ти (для кер- амических материалов)	Наибольший крупнейший размер на один из пакетов,	Высота от нижней плоскости основы до верхней плоскости пакетов,	Наибольшая частота прокалывания, об/мин	Предел отрывной старочастоты прокалывания, %		Скорость износа пакетов, м/ мин (не менее)	Номинальная сила теста, А	Найбольший угол настола прокалывания $\alpha_1$ , не менее
				для прокалывания	нормальной толщины			
25	10	40	—	8,00; 16,00; 31,50	$\pm 2,5$	$\pm 0,8$	0,032	315
63	6,3; 12,5	100	—	6,30; 12,50; 25,00	$\pm 3,0$	$\pm 0,8$	0,028	500
125	25; 63	250	—	5,00; 8,00	$\pm 3,0$	$\pm 0,8$	0,025	500
250	63; 160; 200	500; 630	400	4,00; 6,30	$\pm 3,5$	$\pm 1,0$	0,021	630
400	200; 400; 630	630; 800	500	3,15; 5,00	$\pm 4,0$	$\pm 1,0$	0,018	1000
1000	630; 1000; 1600	2500; 4000	630	2,50; 3,15	$\pm 4,0$	$\pm 1,2$	0,018	1000
2000	2500; 4000	4000; 6300	800	2,00; 2,50	$\pm 4,0$	$\pm 1,2$	0,014	1250

135°

## Основные таблицы 1

Номинальная пружинная жесткость, кг (при верхней пологой планшайбе)	Номинальный крутящий момент на оси планшайбы, Н·м	Высота от низшей плюсности исполнения вращателя до оси планшайбы, $\xi$ , мм, не менее	Номинальная частота вращения планшайбы, об/мин	Пределы отклонения сварочной частоты вращения, % для вращателей нормальной планшайбы		Скорость настольного планшайбы, рад/с, не менее	Номинальный угол наклона планшайбы от горизонтальной оси, не менее
				для вращателей нормальной планшайбы	нормальной толщины		
3150	4000; 6300	12500; 16000	800	1,80; 2,00	± 4,5	± 1,2	0,014 1250
6300	12500; 16000	20000; 25000	1000	1,50; 1,80	± 4,5	± 1,3	0,012 1600 135°
8000	16000; 25000	31500; 50000	1250	1,25; 1,50	± 5,0	± 1,3	0,011 1600
12500	50000; 63000	100000; 125000	1500	1,00; 1,25	± 5,0	± 1,4	0,07 2000
25000	63000; 80000	160000; 200000; 250000	1800	0,63; 0,80	± 6,0	± 1,5	0,05 2000 120°

## Приложения

- Допускается увеличение номинальных крутящих моментов на оси вращения планшайбы и оси настольной шайбы не более чем на 5 % установленных значений.
- Вращатели грузоподъемностью до 125 кг включительно — настольного исполнения. Наклон планшайбы допускается осуществлять вручную.
- Пределы отклонения сварочной частоты вращения для наибольшей частоты вращения при номинальном напряжении в сети.
- Значения маркировки скорости соответствуют значениям максимальной сварочной скорости

---

УДК 621.791.077:006.354    ОКС 25.160.30    Г26    ОКП 38 6211

**Ключевые слова:** универсальные вращатели, сварочная скорость, механизированная сварка, ручная дуговая сварка, маршевая скорость, типы, основные параметры, размеры, исполнения, наибольшая грузоподъемность, наибольший крутящий момент, наибольшая частота вращения планшайбы, пределы отклонения сварочной частоты вращения, скорость наклона планшайбы, наибольший угол наклона планшайбы

---

Редактор *Л.В. Афонинко*  
Технический редактор *О.Н. Власова*  
Корректор *А.В. Прокофьев*  
Компьютерная верстка *С.В. Рыбова*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 24.07.96. Подписано в печать 14.10.96.  
Усл.печ.л. 0,47. Уч.-издл. 0,32. Тираж 285 экз. С3747 Зак. 390.

---

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