ГОСТ 19143—94

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВРАЩАТЕЛИ СВАРОЧНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

БЗ 6—96/41

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

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	Узгосстандарт
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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

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.

Издание официальное

3.2 Вращатели должны быть изготовлены следующих исполнений:

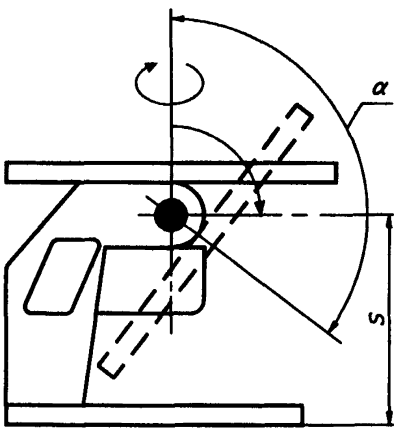
1 — напольные без подъема планшайбы;

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.



Примечание — 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

Наибольшая грузоподъемность, кг (при вертикальном положении планшайбы)	Наибольший крутящий момент на оси планшайбы, Н·м	Наибольший крутящий момент на оси наклона планшайбы, Н·м	Высота от нижней плоскости основания вращателя до оси вращения шпинделя *S*, мм, не менее	Наибольшая частота вращения планшайбы, об/мин	Пределы отклонения сварочной частоты вращения, %		Скорость наклона планшайбы, рад/с, не менее	Номинальная сила сварочного тока, А	Наибольший угол наклона планшайбы α, не менее
					для вращателей				
					нормальной точности	повышенной точности			
25	10	40	—	8,00; 16,00; 31,50	± 2,5	± 0,8	0,032	315	135°
63	6,3; 12,5	100	—	6,30; 12,50; 25,00	± 3,0	± 0,8	0,028	500	
125	25; 63	250	—	5,00; 8,00	± 3,0	± 0,8	0,025	500	
250	63; 160; 200	500; 630	400	4,00; 6,30	± 3,5	± 1,0	0,021	630	
400	200; 400; 630	630; 800	500	3,15; 5,00	± 4,0	± 1,0	0,018	1000	
1000	630; 1000; 1600	2500; 4000	630	2,50; 3,15	± 4,0	± 1,2	0,018	1000	
2000	2500; 4000	4000; 6300	800	2,00; 2,50	± 4,0	± 1,2	0,014	1250	

Окончание таблицы 1

Наибольшая грузоподъемность, кг (при вертикальном положении планшайбы)	Наибольший крутящий момент на оси планшайбы, Н·м	Наибольший крутящий момент на оси наклона планшайбы, Н·м	Высота от нижней плоскости основания вращателя до оси вращения шпинделя S, мм, не менее	Наибольшая частота вращения планшайбы, об/мин	Пределы отклонения сварочной частоты вращения, %		Скорость наклона планшайбы, рад/с, не менее	Номинальная сила сварочного тока, А	Наибольший угол наклона планшайбы α, не менее
					для вращателей				
					нормальной точности	повышенной точности			
3150	4000; 6300	12500; 16000	800	1,80; 2,00	± 4,5	± 1,2	0,014	1250	135°
6300	12500; 16000	20000; 25000	1000	1,50; 1,80	± 4,5	± 1,3	0,012	1600	
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	120°
25000	63000; 80000	160000; 200000; 250000	1800	0,63; 0,80	± 6,0	± 1,5	0,05	2000	

Примечания

1 Допускается увеличение наибольших крутящих моментов на оси вращения планшайбы и оси наклона планшайбы не более чем на 5 % установленных значений.

2 Вращатели грузоподъемностью до 125 кг включительно — настольного исполнения. Наклон планшайбы допускается осуществлять вручную.

3 Пределы отклонения сварочной частоты вращения даны для наибольшей частоты вращения при номинальном напряжении в сети.

4 Значения маршевой 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. Афанасенко*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *А.В. Прокофьева*
Компьютерная верстка *С.В. Рябова*

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.-изд.л. 0,32. Тираж 285 экз. С3747 Зак. 390.

gost.e-ecolog.ru

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