



Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т
С О Ю З А С С Р

МАШИНЫ ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛОВ

ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 5614—74

Издание официальное

Б3 1-98

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАШИНЫ
ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛОВГОСТ
5614-74*

Типы, основные параметры и размеры

Machines for thermal cutting of metals.
Types, basic parameters and dimensionsВзамен
ГОСТ 5614-67

ОКП 36 4511, 36 4514, 36 4542, 36 4545

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров ССР от 14 марта 1974 г. № 592 срок введения установлен

с 01.07.75

Ограничение срока действия снято по протоколу № 4-93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4-94)

Настоящий стандарт распространяется на машины общего назначения для термической резки листового металла.

1. ТИПЫ

1.1. Машины для термической резки листового металла должны изготавливаться типов и исполнений, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Тип машин	Исполнение		
	по конструктивной схеме	по способу резки	по системе контурного управления или способу движения
Стационарные	П — порталные	К — кислородные; Л — лазерные; Пл — плазменные	Л — линейные; П — программные; Ф — фотокопировальные
	Пк — портально-консольные		М — магнитные; П — программные; Ф — фотокопировальные
	Ш — шарнирные		М — магнитные; П — программные; Ц — с циркульным устройством
Переносные	—	К — кислородные; Пл — плазменные	Н — по направляющим; Р — по разметке; Ц — по циркулю

(Измененная редакция, Изм. № 4).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

* Переиздание (июнь 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в августе 1980 г.,
июне 1985 г., декабре 1986 г., декабре 1989 г. (ИУС 11-80, 9-85, 3-87, 4-90)© Издательство стандартов, 1974
© ИПК Издательство стандартов, 1998

2. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

2.1. Основные параметры и размеры стационарных машин должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Исполнение по конструктивной схеме	Наибольший размер обрабатываемых листов (сваренных полотнищ), мм		Ширина колеи рельсового пути, мм	Диапазон регулирования скорости перемещения резаков, мм/мин		Потребляемая мощность*, Вт, не более	Масса ходовой части**, кг, не более
	ширина	длина		от	до***		
Ш	1000	1000	—			120	200
Пк	1000		1600	100		1000	600
	1500		2100			1500	750
	2000		2400			1500	900
	1000	2000;	1500		800; 70	800	350
П	1500	4000;	2000	800; 70; 10000; 12000	1600;	2000;	1300
	2000	6000;	2700		4000;	4000;	1800
	2500	8000;	3300		6000;	8000;	3400
	3200	12000;	4000		10000;	12000	3600
	3500	20000;	4500		12000		3600
	3600	24000	4500				2000
	5000		6500				4400
	6500		8000				5800
	8000		9500				7100
	10000		11500				8900
	12000		13600				10500
							4800

* Без источников питания технологической оснастки.

** Без массы устанавливаемых на ходовую часть блоков управления.

*** Для машин с лазерной оснасткой верхний диапазон не ограничивается.

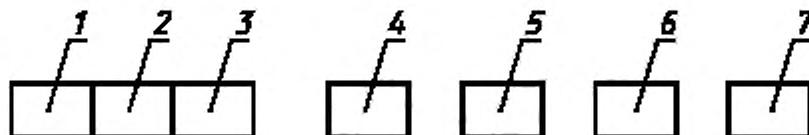
(Измененная редакция, Изм. № 4).

Таблица 3

Класс точности машин	Предельное отклонение, мм
B	±0,10
1	±0,35
2	±0,50
3	±1,00

2.2. В зависимости от точности воспроизведения заданного контура стационарные машины следует изготавливать классов точности, указанных в табл. 3.

Структура условного обозначения стационарных машин приведена на схеме



1 — исполнение по конструктивной схеме; 2 — исполнение по способу резки; 3 — исполнение по системе контурного управления или способу движения; 4 — ширина обрабатываемого листа (сваренных полотнищ) в метрах; 5 — максимальная скорость перемещения резака в метрах в минуту; 6 — класс точности машин; 7 — обозначение настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3, 4).

2.3. Основные параметры переносных машин должны соответствовать указанным в табл. 4.

С. 3 ГОСТ 5614—74

Таблица 4

Типоразмер	Способ движения	Число резаков	Наибольшая толщина разрезаемого металла, мм	Диапазон регулирования скоростей перемещения резака, мм/мин, не менее		Потребляемая мощность, Вт, не более	Масса, кг, не более
				от	до		
К-1	Р; Ц; Н; Г	1	65	100	800; 1600	30	15
К-2	Р; Ц; Н; Г	1; 2	100		50	20	
К-3	Н	1—3	300		100	50	
Пл-1	Р; Ц; Н; Г	1	—	50	1600; 4000	50*	20*
Пл-2	Н	1	—		1600; 10000	100*	50

* Без источников питания технологической оснастки.

Условное обозначение переносных машин должно состоять из обозначений типоразмера, способа движения и настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.4. (Исключен, Изм. № 2).

2.5. Стационарные порталные и портално-консольные машины должны быть обеспечены устройствами для автоматического или ручного дистанционного поддержания заданного расстояния резака от поверхности листа, а также системой ручного или автоматического зажигания резака.

2.6. Точность воспроизведения заданного контура стационарными машинами следует проверять сравнением размеров заданной окружности диаметром 500 мм с вычерченными машиной окружностями того же диаметра в двух крайних по ширине обработки положениях суппорта машин. Вычерчивание производят твердосплавной чертилкой (или шариковой ручкой), закрепленной в суппорте вместо резака, на горизонтальном стальном листе (или на листе ватмана, неподвижно закрепленном на гладкой поверхности) при скорости перемещения суппорта 300 мм/мин для кислородных машин и 1000 мм/мин для лазерных и плазменных машин. Ширина линий окружностей, воспроизводимых чертилкой или шариковой ручкой, не должна быть более 0,2 мм.

2.7. Измерение предельных отклонений вычерченных машиной окружностей от заданной следует производить измерительным инструментом с погрешностью не более $\pm 0,01$ мм по четырем диаметрам, смещенным относительно друг друга на $(45 \pm 0,5)$ °.

2.6, 2.7. (Измененная редакция, Изм. № 4).

2.8. Портальные машины должны иметь следующие показатели надежности (без источников питания технологической оснастки):

95 %-ный срок службы до первого капитального ремонта — не менее 9 лет;

95 %-ную наработку до отказа — не менее 1100 ч для программных машин и 1200 ч для линейных и фотокопировальных машин.

Показатель надежности обеспечивается при выполнении установленных техническими условиями на конкретную машину и указанных в эксплуатационной документации регламентных работ по техническому обслуживанию машин.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

Редактор Р.Г. Говердовская
 Технический редактор В.Н. Прусакова
 Корректор Р.А. Мектова
 Компьютерная верстка Л.А. Круговой

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 17.06.98. Подписано в печать 20.07.98. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,37.
 Тираж 194 экз. С887. Зак. 574.

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

Набрано в Издательстве на ПЭВМ

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

Плр № 080102