ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МАШИНЫ ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛОВ

ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 5614—74

Издание официальное

БЗ 1—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.791.945.034:006.354 Группа Г85

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАШИНЫ ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛОВ

Типы, основные параметры и размеры

Machines for thermal cutting of metals.
Types, basic parameters and dimensions

ГОСТ 5614—74*

Взамен ГОСТ 5614—67

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

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР 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 — портальные	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	—	100	800; 1600; 2000; 4000; 6000; 8000; 10000; 12000	120	200
Пк	1000	2000; 4000; 6000; 8000; 12000; 20000; 24000	1600			1000	600
	1500		2100			1500	750
	2000		2400			1500	900
П	1000		1500	70		800	350
	1500		2000			1300	700
	2000		2700			1800	920
	2500		3300			3400	1230
	3200		4000			3600	1900
	3500		4500			3600	1960
	3600		4500			3600	2000
	5000		6500			4400	2600
	6500		8000			5800	2900
	8000		9500			7100	3500
	10000		11500			8900	4200
	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.

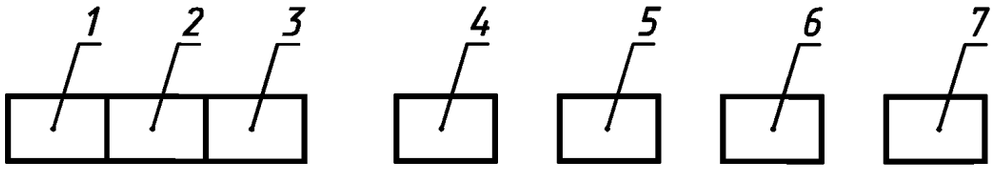
(Измененная редакция, Изм. № 4).

Таблица 3

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

2.2. В зависимости от точности воспроизведения заданного контура стационарные машины следует изготовлять 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 машины; *7* — обозначение настоящего стандарта.

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

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

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	50		100	50
Пл-1	Р; Ц; Н; Г	1	—		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 портальные и портально-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 ± 0,01 мм по четырем диаметрам, смещенным относительно друг друга на (45 ± 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. Ментова*
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, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru