



ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФОРМОВОЧНЫЕ

ГОСТ 22096-84

Издание официальное



МОСКВА

K

РАЗРАБОТАН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. Д. Богашев канд. техн. наук, **Т. М. Мореева**

ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

Зам. министра **Н. А. Паничев**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 сентября 1984 г. № 3390

ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФОРМОВОЧНЫЕ

Типы, основные параметры

Automatic moulding lines. Types, basic parameters

ГОСТ
22096—84Взамен
ГОСТ 22096—76

ОКП 38 4320

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 сентября 1984 г. № 3390 срок действия установлен

с 01.01.86
до 01.01.91

в части перспективных показателей цикловой производительности
(п. 3, табл. 2)

с 01.01.89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на автоматические формовочные линии изготовления разовых песчаных форм, а также на комплексные автоматические формовочные линии. Стандарт не распространяется на линии вакуумно-пленочной формовки, а также формовки с применением самотвердеющих смесей.

Пояснения терминов, используемых в настоящем стандарте, приведены в справочном приложении.

2. Линии в зависимости от схем компоновки, составляющего их технологического оборудования и транспортных устройств, должны изготавливаться однопоточными или многопоточными типов:

- 1 — с параллельным изготовлением обеих полуформ на отдельных формовочных автоматах;
- 2 — с последовательным изготовлением обеих полуформ на одном формовочном автомате;
- 3 — с одновременным изготовлением обеих полуформ на одном формовочном автомате.

3. Основные параметры линий должны соответствовать указанным в табл. 1 и 2.



Таблица 1

Размеры полуформ для автоматических формовочных линий, мм

Длина			Ширина			Высота	
Ряд 1	Ряд 2		Ряд 1	Ряд 2		Ряд 1	Ряд 2
	наибольшая	наименьшая		наибольшая	наименьшая		
500	550	450	400	450	350	150, 200	100, 125, 150, 200, 250
630	700	550	500	550	450	200, 250	125, 150, 200, 250, 300
800	950	700	630	700	550	250, 300	150, 200, 250, 300, 350, 400
1000	1100	900	800	900	600	300, 350	200, 250, 300, 350, 400, 450
1250	1300	1100	1000	1100	900	350, 400	250, 300, 350, 400, 450, 500
1600	1700	1500	1250	1250	1100	400, 450	300, 350, 400, 450, 500, 600

Примечания:

1. Линии по ряду 2 изготавливаются по заказу потребителя с размерами опок в свету по ГОСТ 2133—75 в пределах установленных табл. 1 диапазона.

2. Для опочных линий длина и ширина полуформ соответствуют размерам опок в свету, для безопочных — размерам форм в плоскости разбега.

3. Линии опочной формовки должны изготавливаться для получения форм одной высоты из числа указанных в табл. 1. По заказу потребителя допускается изготавливать линии с различной высотой полуформы.

Таблица 2

Размеры полуформ, мм, (длина×ширина×высота)	Тип однопо- точной линии	Цикловая производительность форм/ч, не менее при количестве позиций формовочного автомата			
		1	2	3—4	5—6
500×400×200 max	1	240	320	360	480* 450
	2	120	160	180 (120)	220
	3	260	310	360	480* 450 (300)
630×500×250 max	1	220	240	320	360
	2	110	120	150	180
	3	300* 240	270	320	360 (300)

Размеры полуформ, мм, (длина×ширина×высота)	Тип одно- поточной линии	Цикловая производительность, форм/ч, не менее при количестве позиций формовочного автомата			
		1	2	3—4	5—6
800×630×300 max	1	220* 200	220	240	320
	2	90 (50)	100	120 (100)	150
	3	220	240	270	320* 300 (250)
1000×800×350 max	1	160	180	240* 200	240
	2	80	100	120* 110 (100)	120
	3	200	220	240	270
1250×1000×400 max	1	100	150	180	200
	2	60	70	120* 80 (65)	90
1600×1250×450 max	1	90	100	160	180
	2	40	50	60 (40)	70

* Устанавливаются с 01.01.89. Значения, указанные в скобках, при новом проектировании не применять с 01.01.89.

4. Допускается уменьшение производительности многопоточных линий: с двумя потоками — на 10%, с тремя и более потоками — на 20% по сравнению с указанными в табл. 2.

5. Для линий с высотой форм более указанной в табл. 2, а также предназначенных для работы в условиях серийного и мелко-серийного производства отливок, допускается уменьшение производительности до 50% по сравнению с указанными в табл. 2.

ПОЯСНЕНИЯ ТЕРМИНОВ, ИСПОЛЗУЕМЫХ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ

1. Автоматическая формовочная линия — комплекс литейных машин, механизмов и подъемно-транспортных устройств, который в автоматическом режиме выполняет все операции изготовления разовых песчаных опочных или безопочных форм, их нагрузку и подачу на заливку, охлаждение и выбивку, а также межоперационное транспортирование.
- Примечание. Установка стержней может выполняться автоматически стержнеукладчиком либо вручную.
2. Комплексная автоматическая формовочная линия — автоматическая формовочная линия, которая в автоматическом режиме выполняет также заливку форм и выбивку отливок или одну из этих операций.
3. Однопоточная линия — автоматическая формовочная или комплексная автоматическая формовочная линия, в которой все формы изготавливаются: последовательно—одним или параллельно—двумя формовочными автоматами.
4. Многопоточная линия — автоматическая формовочная или комплексная автоматическая формовочная линия, в которой формы изготавливаются: последовательно—двумя или более, а параллельно—четырьмя или более формовочными автоматами

Изменения к ГОСТ 22000-81 стандартные формовочные линии, основные параметры

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 30.05.90 № 1347

Дата введения 01.01.91

Пункт 2. Исключить слова: «Обеих» (3 раза).

Пункт 3. Таблицу 1 дополнить показателями:

Размеры полуформ для автоматических формовочных линий, мм							
Длина			Ширина			Высота	
Ряд 1	Ряд 2		Ряд 1	Ряд 2		Ряд 1	Ряд 2
	наибольшая	наименьшая		наибольшая	наименьшая		
400	—	—	340	—	—	30—100	30—100

(Продолжение см. с. 150)

примечание 1 дополнить словами: «По требованию заказчика (потребителя) линии могут быть изготовлены под любые размеры опок в свету в пределах значений, установленных табл. 1 и ГОСТ 2133—75»;

дополнить примечанием — 4: «4. Толщина блоков безопочных форм с двусторонним отпечатком настоящим стандартом не устанавливается»;

таблица 2. Головка. Заменить слово: «цикловая» на «наибольшая цикловая»; исключить слова: «не менее»;

графа «Размеры полуформ, мм (длина×ширина×высота). Перед параметрами 500×400×200 тах дополнить словом: «до»;

исключить из таблицы числовые величины со скобками и звездочками;

сноску исключить.

Пункт 4 изложить в новой редакции: «4. Конкретная величина цикловой производительности устанавливается по требованию заказчика в пределах значений, установленных в табл. 2. По сравнению с номинальными значениями, определенными заказчиком, возможно уменьшение производительности многопоточных линий: с двумя потоками — на 10 %, с тремя и более потоками — на 20 %. Необходимый резерв производительности должен быть согласован при заказе».

Пункт 5 после слова «уменьшение» дополнить словом: «наибольшей»;

дополнить абзацем: «Линии с предельной производительностью большей, чем указана в настоящем стандарте, изготавливаются по специальному заказу. В этом случае размеры опок или форм (полуформ) могут быть уточнены заказчиком».

(ИУС № 8 1990 г.)

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *В. И. Тушева*
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб. 12.10.84.
0,5 усл. кр.-отт.

Подп. в печ. 03.12.84.
0,25 уч.-изд. л. Тир. 16 000.

0,5 усл. п. л.
Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3.
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1030

Величина	Наименование	Обозначение	
		международное	русское

ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица			Выражение через основные и до- полнительные единицы СИ
	Наименова- ние	Обозначение		
		междуна- родное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	с^{-1}
Сила	ньютон	N	Н	$\text{м} \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$\text{м}^{-1} \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$\text{с} \cdot \text{А}$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-3} \cdot \text{А}^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$\text{м}^{-2} \cdot \text{кг}^{-1} \cdot \text{с}^4 \cdot \text{А}^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-3} \cdot \text{А}^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$\text{м}^{-2} \cdot \text{кг}^{-1} \cdot \text{с}^3 \cdot \text{А}^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$\text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	$\text{кд} \cdot \text{ср}$
Освещенность	люкс	lx	лк	$\text{м}^{-2} \cdot \text{кд} \cdot \text{ср}$
Активность радиоизотопа	беккерель	Bq	Бк	с^{-1}
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грей	Gy	Гр	$\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2}$