ГОСТ 28494—90

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЛИТЕЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ГИБКИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ ГИБКИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

БЗ 10—2004

Москва
Стандартинформ
2006

gost.e-ecolog.ru

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 28.03.90 № 668**

3. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 15595—84	1.1, приложение
ГОСТ 26228—90	Приложение

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)**

6. **ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2005 г.**

Редактор *Л.А. Шебаронина*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 07.11.2005. Подписано в печать 20.12.2005. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд.л.0,30. Тираж 50 экз. Зак. 958. С 2249.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru
gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип.«Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6

УДК 621.74.043.06:007.5:006.354 Группа Г44

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Литейное оборудование

ГИБКИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ ГИБКИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Основные параметры и размеры

ГОСТ 28494—90

Casting equipment. Flexible production systems. Flexible production modules for pressure casting. Main parameters and dimensions

МКС 25.120.30
ОКП 38 7947

Дата введения 01.01.91

Настоящий стандарт распространяется на гибкие производственные модули (ГПМ) с холодной горизонтальной камерой прессования для литья под давлением, работающие автономно и в составе гибких производственных систем (ГПС).

ГПМ предназначены для изготовления отливок из цветных металлов и их сплавов в различных отраслях промышленности.

Стандарт не распространяется на ГПМ специального назначения, изготовляемые по разовым заказам.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Основной технологической единицей ГПМ является машина литья под давлением типа I по ГОСТ 15595 с усилием запирания пресс-форм 1600; 2500; 4000; 6300 кН.

1.2. Основные параметры и размеры ГПМ должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование параметров и размеров		Нормы			
Усилие запирания пресс-формы, кН, не менее		1600	2500	4000	6300
Ход подвижной плиты, мм (пред. откл. + 2 %)		380	450	530	630
Расстояние между колоннами по горизонтали и вертикали в свету, мм		450	530	630	750
Толщина пресс-формы, мм	наибольшая	500	600	710	850
	наименьшая	220	260	320	380
Масса заливаемой порции сплава, кг, не менее (при давлении запрессовки 40 МПа и плотности сплава $2{,}5 \cdot 10^3$ кг/м^3)		3,3	5,3	9,5	12,1
Усилие прессования, кН (пред. откл. ± 5 %)		230	300	450	670
Число позиций заливки (числитель) и смещение позиций вниз (знаменатель), мм		$\frac{2}{100}$	$\frac{2}{160}$		$\frac{2}{220}$
Усилие гидровыталкивателя, кН, не менее		112	150	200	265
Ход гидровыталкивателя, мм, не менее		80	100	125	160
Наибольшая скорость холостого хода прессующего плунжера, м/с, не менее		6			
Время одного холостого цикла, с, не более		12,4	15,0	18,0	28,8
Число холостых циклов в час при непрерывной работе машины, не менее		290	240	200	125
Цикл работы		Автоматический, полуавтоматический, пооперационный			

Примечание. Состав ГПМ и уровень автоматизации приведены в приложении.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1990
© Стандартинформ, 2006

ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое

СОСТАВ ГПМ И УРОВЕНЬ АВТОМАТИЗАЦИИ

1. ГПМ должен быть оснащен:

машиной литья под давлением по ГОСТ 15595 с холодной горизонтальной камерой прессования;

установкой заливочной, обеспечивающей дозирование и термостатирование сплава;

устройством для смазки и обдувки пресс-форм, обеспечивающим быструю переналадку при переходе с одной пресс-формы к другой;

устройством для смазки камеры прессования, обеспечивающим быструю переналадку при переходе с одной пресс-формы к другой;

устройством для съема отливки, обеспечивающим быструю переналадку при переходе с одной пресс-формы к другой;

устройством для термостатирования пресс-формы;

средствами для автоматического крепления оснастки;

микропроцессорной системой управления с видеотерминалом и каналом связи с АСУ верхнего уровня;

средствами контроля и регуляторами основных параметров технологического процесса (температура формы, температура расплава, давление прессования, усилие запирания, доза расплава, время кристаллизации);

средствами сопряжения с верхним уровнем АСУ через стандартный интерфейс, обеспечивающий возможность функционирования в АСУ ТП.

2. Средства механизации должны обеспечивать взаимодействие ГПМ с унифицированными транспортными устройствами.

3. Уровень автоматизации ГПМ, выбираемый в зависимости от технико-экономической целесообразности, должен соответствовать требованиям ГОСТ 26228 и табл. 2.

Таблица 2

Наименование выполняемых функций	Уровень автоматизации*		
	1	2	3
1. Технологическая подготовка пресс-формы (обдувка, смазка и др.)	+	+	+
2. Заливка расплава в пресс-стакан, съем отливки	+	+	+
3. Запрессовка порции расплава в пресс-форму, кристаллизация отливки, раскрытие пресс-формы, выталкивание отливки и извлечение из рабочего пространства	+	+	+
4. Поддержание оптимальных параметров технологического процесса	—	—	+
5. Блокировки смыкания пресс-формы, герметизация рабочей зоны	+	+	+
6. Смена управляющих программ	(+)	+	+
7. Защита от аварийных ситуаций, наличие автоматических блокировок в технических и программных средствах	+	+	+
8. Контроль наличия пресс-формы	—	+	+
9. Контроль смыкания полуформ	—	—	+
10. Подналадка усилия запирания	—	+	+
11. Смена пресс-форм	—	—	+
12. Адаптация технологического процесса	—	—	+

* Знаки обозначают:
«+» — автоматическое выполнение функции; «—» — неавтоматическое; «(+)» — автоматизированное.

gost.e-ecolog.ru