



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**ПРЕССЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ
ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ
ИЗ ПЛАСТИМАСС**

ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ. НОРМЫ ТОЧНОСТИ

**ГОСТ 8200—87
(СТ СЭВ 5935—87)**

Издание официальное

Е

3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**ПРЕССЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ
ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ
ИЗ ПЛАСТИМАСС**

ГОСТ**8200-87****Параметры и размеры. Нормы точности**

Hydraulic presses for production of plastic articles.

Parameters and dimensions.

Norms of accuracy

(СТ СЭВ 5935-87)

ОКП 38 2262

Срок действия

с 01.01.91

до 01.01.96

для прессов усилием 400, 2500, 4000 кН — с 01.01.92

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на гидравлические прессы, предназначенные для компрессионного (прямого) и трансферного (литьевого) прессования изделий из термореактивных пластмасс, изготавливаемые для нужд народного хозяйства и экспорта.

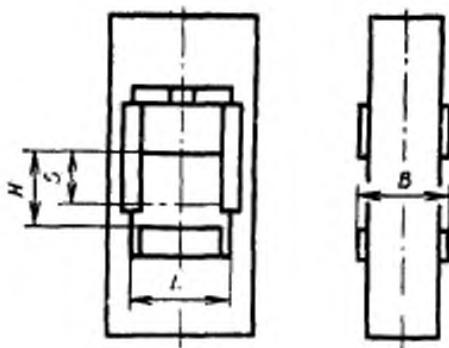
Прессы должны изготавливаться следующих исполнений:

1 — с одной ступенью рабочей скорости ползуна и выталкивателя;

2 -- с двумя ступенями рабочей скорости ползуна для режима компрессионного (прямого) прессования и выталкивателя для режима трансферного (литьевого) прессования.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Основные параметры и размеры прессов должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.



Черт. 1

Примечание. Чертеж не определяет конструкцию прессов.

- 1.2. Конструкция пресса должна обеспечивать:
 - автоматическое поддержание температуры нагрева стационарных преос-форм в диапазоне 373—523 К;
 - автоматический контроль времени выдержки в диапазоне 1—900 с;
 - автоматические подпрессовки (от 0 до 3) при усилии 20—80% номинального;
 - режим работы с предварительным нагружением усилием 20—80% номинального и выдержкой при усилии от 0 до 30 с (перед подпрессовками);
 - регулировку усилия пресса и выталкивателя в диапазоне 20—100% номинальных значений;
 - регулировку рабочих скоростей ползуна и выталкивателя в диапазоне 20—100% значений, указанных в табл. 1;
 - усилие размыкания пресс-форм не менее 5% номинального усилия пресса.
- 1.3. Конструкцией прессов должна быть предусмотрена возможность встраивания их в автоматические линии и комплексы.
- 1.4. По требованию потребителя прессы должны изготавливаться:
 - с выталкивателем усилием 16—25% номинального усилия пресса;
 - с механизмом установки пресс-формы на стол пресса;
 - с ручным механизмом обдувки пресс-формы;
 - с механизмами загрузки пресс-материала и съема изделий для усилий 2500 и 4000 кН.

1.5. Размеры Т-образных пазов для крепления пресс-форм в столах и ползунках должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.

1.6. Неуказанные в табл. 2 размеры пазов должны соответствовать ГОСТ 1574—75.

Таблица 1

		Размеры, мм				Нормы	
Наименование основных параметров и размеров							
Номинальное усилие P , кН (тс)		400 (40)	630 (63)	1000 (100)	1600 (160)	2500 (250)	4000 (400)
Ход ползуна S		400	450	500	560	630	710
Наибольшее расстояние между столом и ползуном, H		630	710	800	900	1000	1120
Размеры стола	L	500	560	630	710	800	900
	B	450	500	560	630	710	800
Номинальное усилие выталкивателя, кН (тс)		40 (4)	63 (6,3)	100 (10)	160 (16)	250 (25)	400 (40)
Ход выталкивателя S_1		125	160	200	250	320	400
Скорость холостого хода ползуна, мм/с, не менее				300		250	160
Скорость рабочего хода ползуна, мм/с, не менее	аверх			200	180	140	
	Исполнение 1				6		5
Исполнение 2							
							50—6*
							При усилении св. 30% номинального

Продолжение табл. 1

Назначение основных параметров и размеров		Размеры, мм		Нормы	
Скорость рабочего хода выталкивателя, мм/с, не менее	Исполнение 1				
Исполнение 2	Исполнение 1	25	25	25	25
Переменная при усилии выталкивателя до 30% номинального	При усилии выталкивателя св. 30% номинального	100—25*	25	25	25
Номинальное усилие P , кН (гс)		400 (40)	630 (63)	1000 (100)	2500 (250)
Время условного цикла**, с, не более		16	18	20	23
Удельная масса***, кг/кН, не более		6,0	4,5	3,4	3,2
Удельный расход электроэнергии ****, кВт·ч/цикл, не более		200·10 ⁻⁴	250·10 ⁻⁴	350·10 ⁻⁴	500·10 ⁻⁴

* Изменяется в зависимости от нагрузки.

** Условный цикл включает:

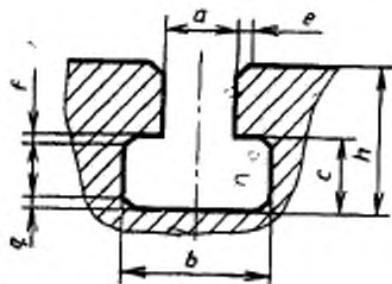
- Холостой ход ползуна вниз — значение холостого хода 0,9 S .
- Рабочий ход ползуна — значение рабочего хода 0,1 S , скорость рабочего хода по исполнению 1, нагружение прямо пропорционально ходу с отключением энергоносителя при достижении номинального усилия.
- Холостой ход ползуна вверх — значение холостого хода вверх S .

*** Отношение массы прессы (без средств автоматики цин) к номинальному усилению.

**** Расход электроэнергии за время условного цикла.

Причай:

- Прессы исполнения 2 усилен 2500 и 4000 кН следуют изготовлять по требованию потребителя.
- Значение рабочего хода прессы исполнения 2 для ползуна не более 10% S , для выталкивателя — не более 40% S .



Черт. 2

Таблица 2

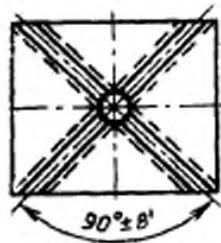
Номинальное усилие пресса, кН	<i>a</i> , мм (после допуска H12)
От 40 до 1000	22
Св. 1000 до 4000	28

1.7. Расположение пазов в столах и ползунках должно соответствовать указанным на черт. 3—5.

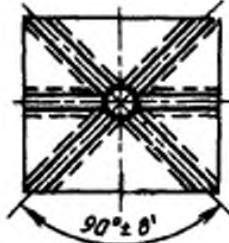
Для прессов усилием 400 кН

Для прессов усилием 630, 1000, 1600 кН

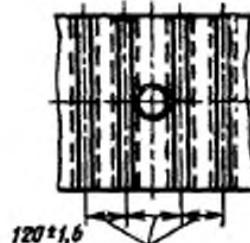
Для прессов усилием 2500, 4000 кН



Черт. 3



Черт. 4



Черт. 5

1.8. Число пазов в столах и ползунках прессов усилием 2500 и 4000 кН должно устанавливаться в зависимости от размеров стола и ползуна.

2. НОРМЫ ТОЧНОСТИ

2.1. Общие требования при проведении проверок — по ГОСТ 15961—80.

2.2. Базовой поверхностью для проверок 3—5 является поверхность стола.

2.3. Если конструктивные особенности пресса не позволяют измерить точность на длине, к которой отнесен допуск, то последний должен быть пересчитан на наибольшую возможную длину измерения.

Полученный при пересчете допуск менее 0,01 мм принимают равным 0,01 мм.

2.4. Для проведения проверок рекомендуется использовать средства измерения в соответствии с приложением.

2.5. Устанавливают следующие проверки нормы точности прессов.

2.5.1. Плоскость поверхности стола (см. черт. 6).

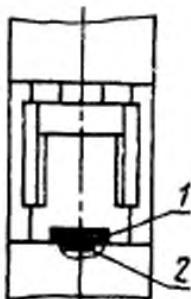
Допуск плоскости — 0,06 мм на длине 1000 мм (допускается только вогнутость).

Метод проверки

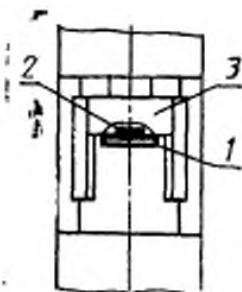
К поверхности стола пресса в двух взаимно перпендикулярных осевых и двух диагональных направлениях рабочей поверхностью прикладывают поверочную линейку 1.

Щупом 2 проверяют просвет между рабочей поверхностью линейки и поверхностью стола.

2.5.2. Плоскость нижней поверхности ползуна (см. черт. 7)



Черт. 6



Черт. 7

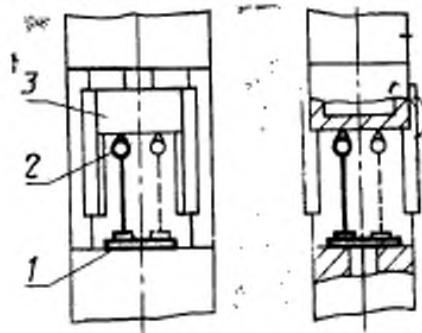
Допуск плоскости — 0,06 мм на длине 1000 мм (допускается только вогнутость).

Метод проверки

К нижней поверхности ползуна 3 в двух взаимно перпендикулярных осевых и двух диагональных направлениях рабочей поверхностью прикладывают поверочную линейку 1.

Шупом 2 проверяют просвет между рабочей поверхностью линейки и нижней поверхностью ползуна.

2.5.3. Параллельность нижней поверхности ползуна поверхности стола (см. черт. 8).



Черт. 8

Допуск параллельности — 0,3 мм на длине 1000 мм.

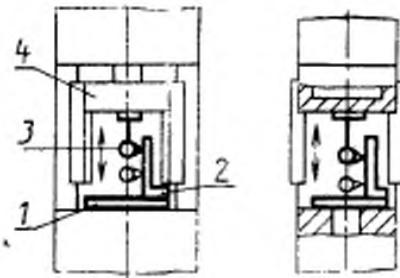
Метод проверки

На стол пресса кладут поверочную линейку (или плиту) 1, на которую устанавливают индикатор 2 так, чтобы его измерительный наконечник касался нижней поверхности ползуна 3.

Параллельность проверяют в верхнем, среднем и нижнем положениях ползуна и двух взаимно перпендикулярных плоскостях.

Отклонение от параллельности определяют как наибольшую разность показаний индикатора в крайних точках проверки.

2.5.4. Перпендикулярность хода ползуна к поверхности стола (см. черт. 9).



Черт. 9

Допуск перпендикулярности — 0,03 мм на длине 100 мм.

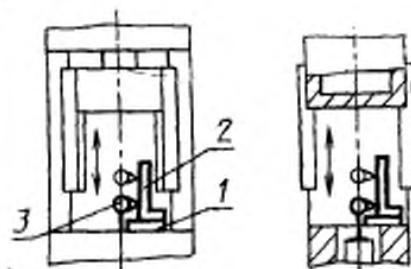
Метод проверки

На поверхность стола кладут поверочную линейку (или пли-ту) 1, на которую устанавливают угольник 2. Индикатор 3 крепят к нижней поверхности ползуна 4 так, чтобы его измерительный наконечник касался измерительной поверхности угольника.

Перпендикулярность проверяют в крайних положениях ползуна (верхнем и нижнем) в двух взаимно перпендикулярных плоскостях.

Отклонение от перпендикулярности определяют как наибольшую разность показаний индикатора в крайних точках проверки.

2.5.5. Перпендикулярность хода выталкивателя к поверхности стола (см. черт. 10)



Черт. 10

Допуск перпендикулярности — 0,1 мм на длине 100 мм.

Методы проверки

На поверхность стола кладут поверочную линейку (или пли-ту) 1, на которую устанавливают угольник 2. Индикатор 3 крепят к штоку выталкивателя так, чтобы его измерительный наконечник касался измерительной поверхности угольника.

Перпендикулярность проверяют в верхнем и нижнем положениях штока выталкивателя в двух взаимно перпендикулярных плоскостях.

Отклонение от перпендикулярности определяют как наибольшую разность показаний индикатора в крайних точках проверки.

ПРИЛОЖЕНИЕ
*Рекомендуемое***СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ, РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОВЕРОК**

Поверочные линейки типов ШП и ШД классов точности 0 и 1 по ГОСТ 8026—75;
поверочные угольники 90° типа УШ классов точности 0 и 1 по ГОСТ 3749—77;
поверочные плиты исполнений 1 и 2 класса точности 1 по ГОСТ 10905—86;
щупы класса точности 1 по нормативно-технической документации;
индикатор часового типа с ценой деления 0,01 мм типа ИЧ класса точности 1 по ГОСТ 577—68.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

Л. К. Андреев, Н. В. Мальцева

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 03.12.87 № 4357

3. Срок проверки — 1994 г.

Периодичность проверки — 5 лет

4. СТАНДАРТ ПОЛНОСТЬЮ СООТВЕТСТВУЕТ СТ СЭВ 5935—87

5. ВЗАМЕН ГОСТ 8200—80, ГОСТ 16114—80, ГОСТ 10319—74

6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 577—68	Приложение
ГОСТ 1574—75	1.6
ГОСТ 3749—77	Приложение
ГОСТ 8026—75	Приложение
ГОСТ 10905—86	Приложение
ГОСТ 15961—80	2.1

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ [январь 1989 г.] с Изменением № 1, утвержденным в марте 1988 г. [ИУС 6—88]

Редактор М. А. Глазунова
Технический редактор Э. В. Митей
Корректор М. М. Герасименко

Сдано в наб. 23.03.89 Подп. в печ. 14.06.89 0.75 усл. л. х 0.75 усл. кр. отт. 0.54 уч.-изд. л.
Тир. 6000 Цена 3 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123567, Москва, ГСП,

Новопресненский пер., д. 3.

Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даунус и Гирено, 39. Зак. 1213.