



+

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

**ФОРМА ПЕСЧАНАЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ  
ЗАГОТОВОК ОБРАЗЦОВ ДЛЯ  
ИСПЫТАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ  
СВОЙСТВ СЕРОГО ЧУГУНА  
С ПЛАСТИНЧАТЫМ ГРАФИТОМ**

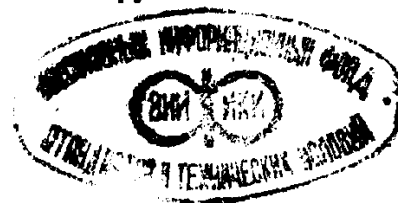
**РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**ГОСТ 16818—85**

**Издание официальное**

Цена 5 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**



**РАЗРАБОТАН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности**

## **ИСПОЛНИТЕЛИ**

**Н. И. Кобелев, 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 12 декабря 1985 г. № 3944**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР****ФОРМА ПЕСЧАНАЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЗАГОТОВОК  
ОБРАЗЦОВ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ  
СВОЙСТВ СЕРОГО ЧУГУНА С ПЛАСТИНЧАТЫМ  
ГРАФИТОМ****ГОСТ  
16818—85****Размеры и технические требования**

Sandform for manufacturing of sample billets for  
testing the lamellar graphite grey cast iron mechanical  
properties. Dimensions and technical requirements  
ОКСТУ 3969

**Взамен  
ГОСТ 16818—71**

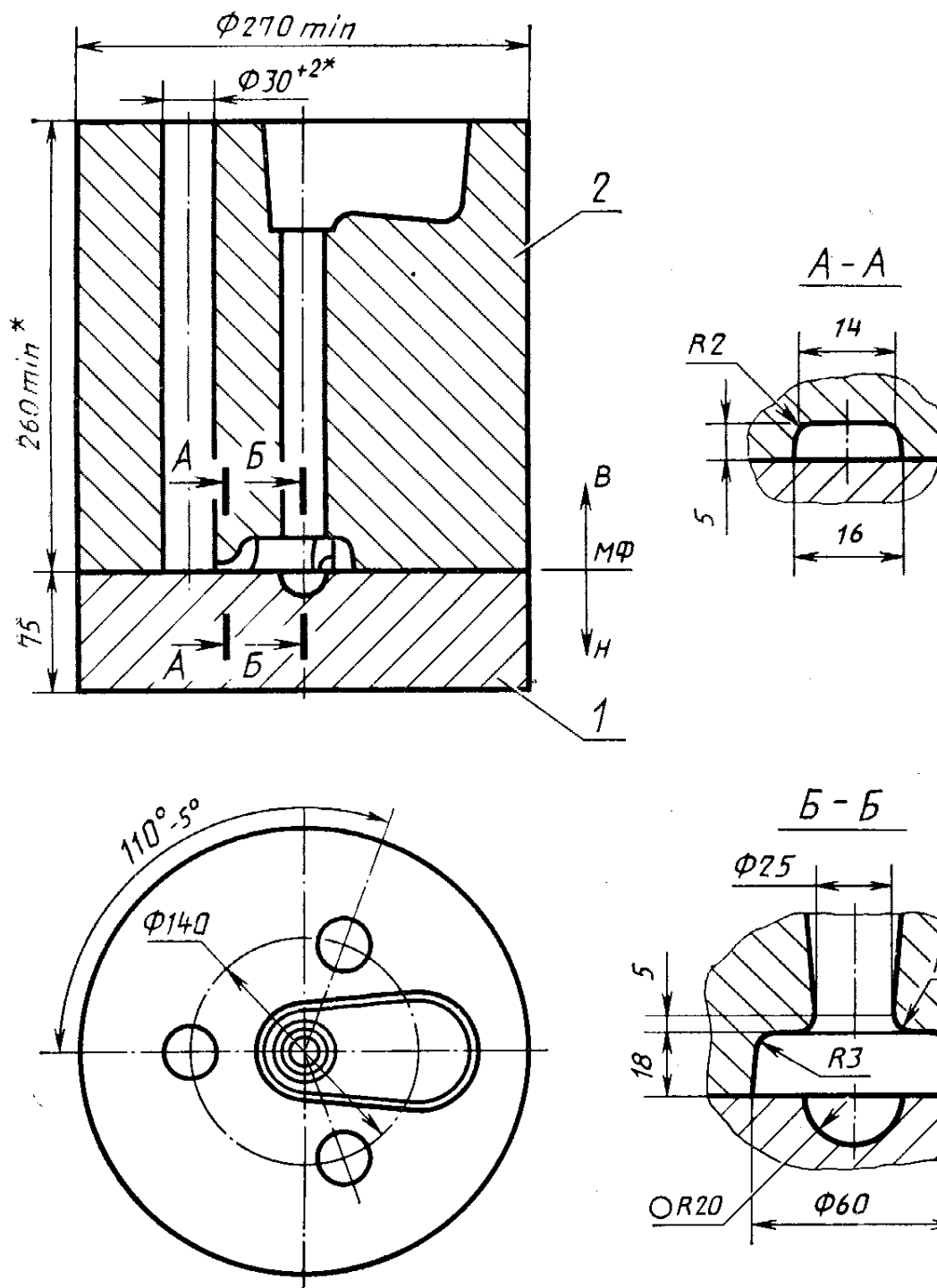
**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12 декабря  
1985 г. № 3944 срок введения установлен**

**с 01.01.87****Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

1. Настоящий стандарт распространяется на песчаную форму для получения заготовок образцов для испытания механических свойств серого чугуна с пластинчатым графитом по ГОСТ 1412—85.

2. Размеры песчаной формы для получения заготовок образцов должны соответствовать указанным на чертеже.





\* Размеры заготовок образцов (проб) — по ГОСТ 24648—81.

1—нижняя полуформа; 2—верхняя полуформа

Примечание. Допускается изготовление форм по наружному контуру прямоугольной конфигурации.

3. Для изготовления песчаной формы использовать формовочные или стержневые смеси со следующими физико-механическими свойствами:

газопроницаемость в сыром состоянии — не менее  $1,33 \cdot 10^{-5}$  м<sup>4</sup>/кг·с;

предел прочности на сжатие  $\sigma_c$  в сыром состоянии — не менее 0,05 МПа.

4. Форма должна изготавливаться в опоках или стержнях любым способом. При этом степень уплотнения смеси должна обеспечивать отсутствие дефектов в форме и заготовках образцов.

5. Поверхности моделей и стержневых ящиков перед изготовлением формы должны быть защищены разделительными составами (припылами) от прилипания к ним формовочной или стержневой смесей.

6. Изготовленная форма должна быть высушена или отверждена на всю глубину любым способом; остаточная влажность не должна превышать 0,5%.

7. Сухая форма должна быть окрашена противопожарным покрытием, применяемым при производстве чугуновых отливок, предпочтительнее самовысыхающей краской. Время выдержки после окраски до заливки формы — не менее 0,5 ч.

8. Продолжительность хранения собранной формы до заливки жидким чугуном — не более 24 ч.

9. Форма перед заливкой должна иметь температуру от 15 до 35°C.

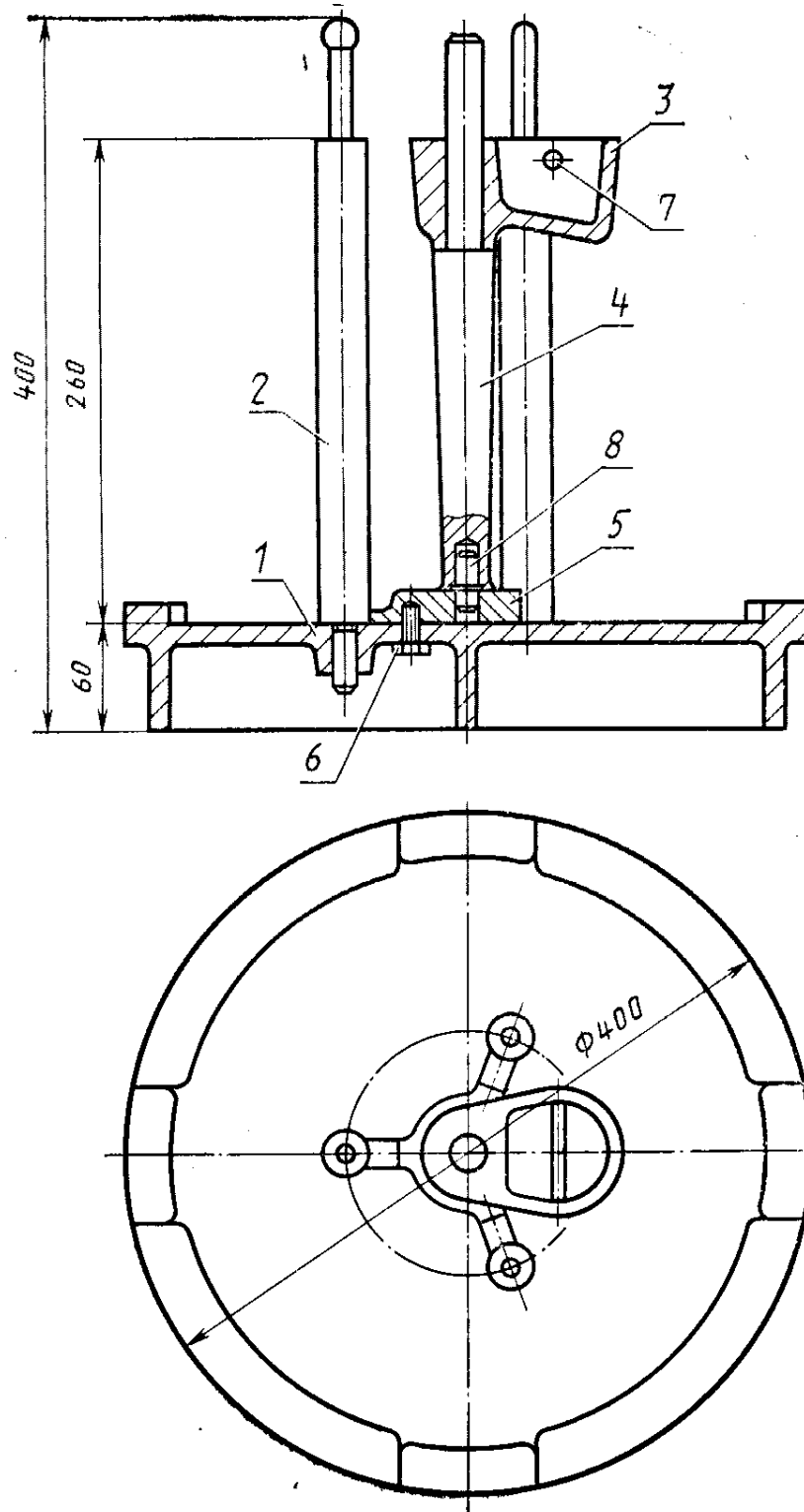
10. Форму заливать одновременно с партией отливок жидким чугуном одной плавки, по возможности в середине разлива плавки. Температура заливаемого в форму жидкого чугуна должна соответствовать температуре расплава при заливке форм для получения отливок.

11. Метод получения заготовок образцов (проб) и методы испытаний механических свойств образцов по ГОСТ 24648—81, ГОСТ 24806—81, ГОСТ 24805—81, ГОСТ 2055—81, ГОСТ 9012—59.

12. Конструкция и размеры модельного комплекта и опок для получения песчаной формы приведены в рекомендуемом приложении.

# **КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ МОДЕЛЬНОГО КОМПЛЕКТА И ОПОК ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕСЧАНОЙ ФОРМЫ**

1. Конструкция и размеры элементов модельного комплекта для верхней полуформы указаны на черт. 1—6.



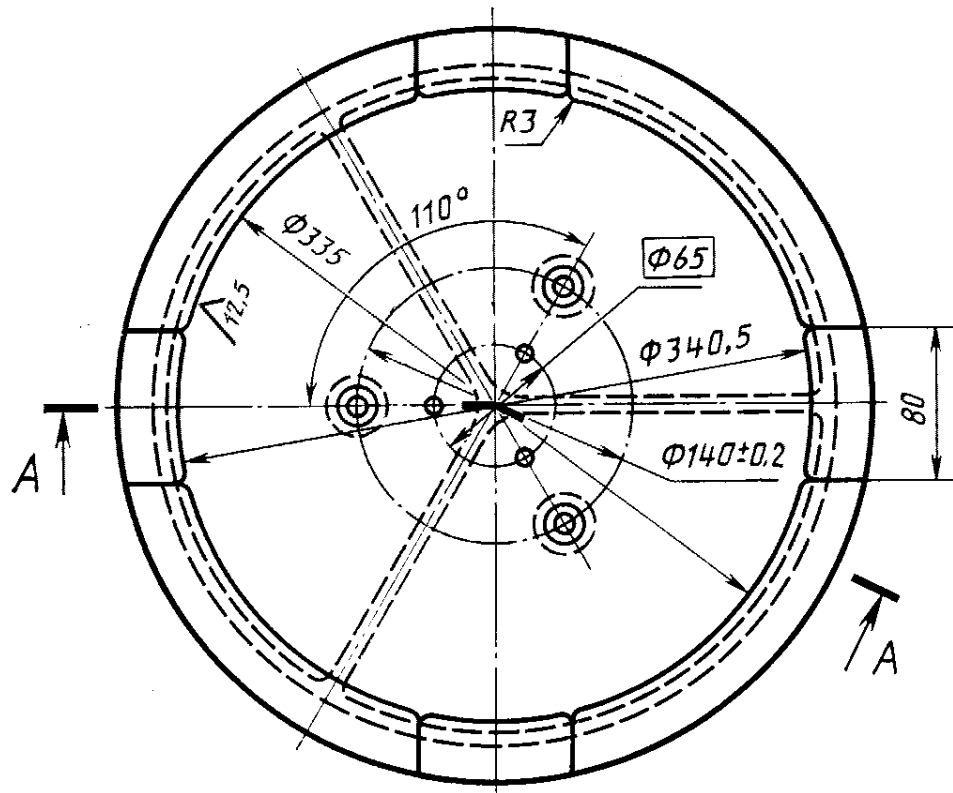
Черт. 1

Размеры для справок.

Масса — 8,3 кг

1—плита (1 шт.); 2—модель заготовки образца (3 шт.); 3—модель литниковой чаши (1 шт.); 4—модель стояка (1 шт.); 5—модель литникового хода (1 шт.); 6—болт М6×20.58 по ГОСТ 7798—70 (3 шт.); 7—штифт 6h 8×80 по ГОСТ 3128—70 (1 шт.); 8—установочный палец 7030-0906 по ГОСТ 12209—66 (1 шт.)

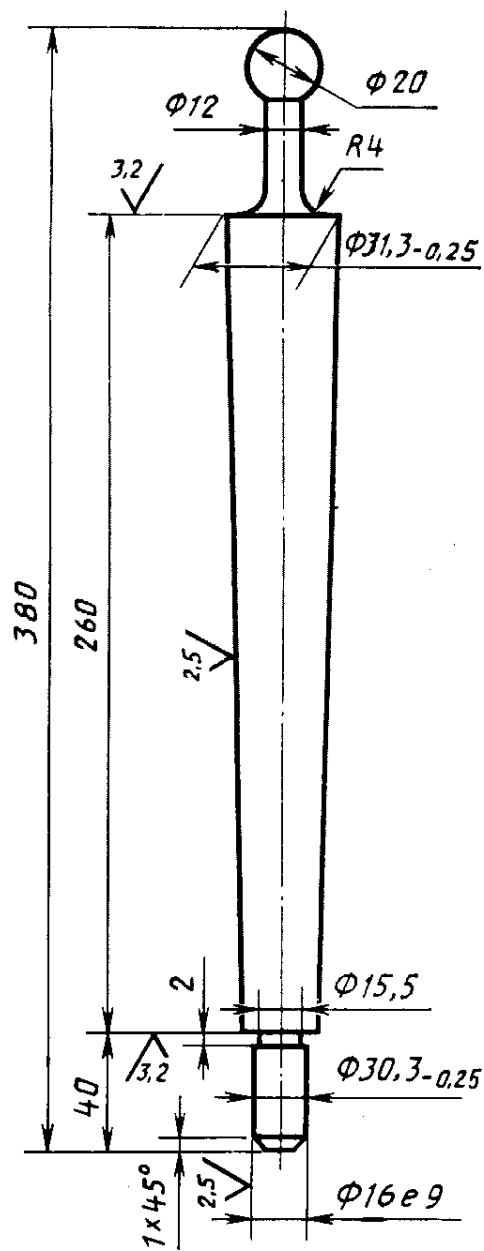
✓ (✓)



Черт. 2

Модель заготовки образца (поз. 2)

6,3  
✓ (✓)

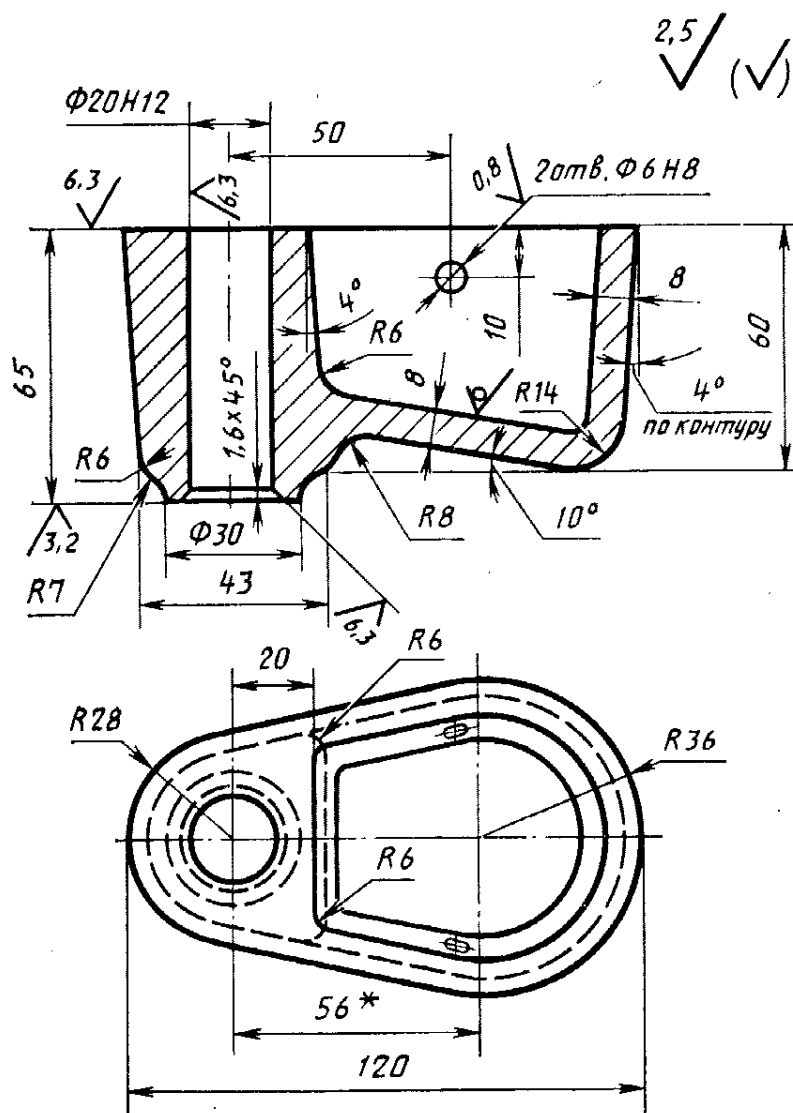


Масса — 0,67 кг

Черт. 3



## Модель литниковой чаши (поз. 3)



Масса — 0,5 кг

\* Размер для справок.

Черт. 4

• *i*

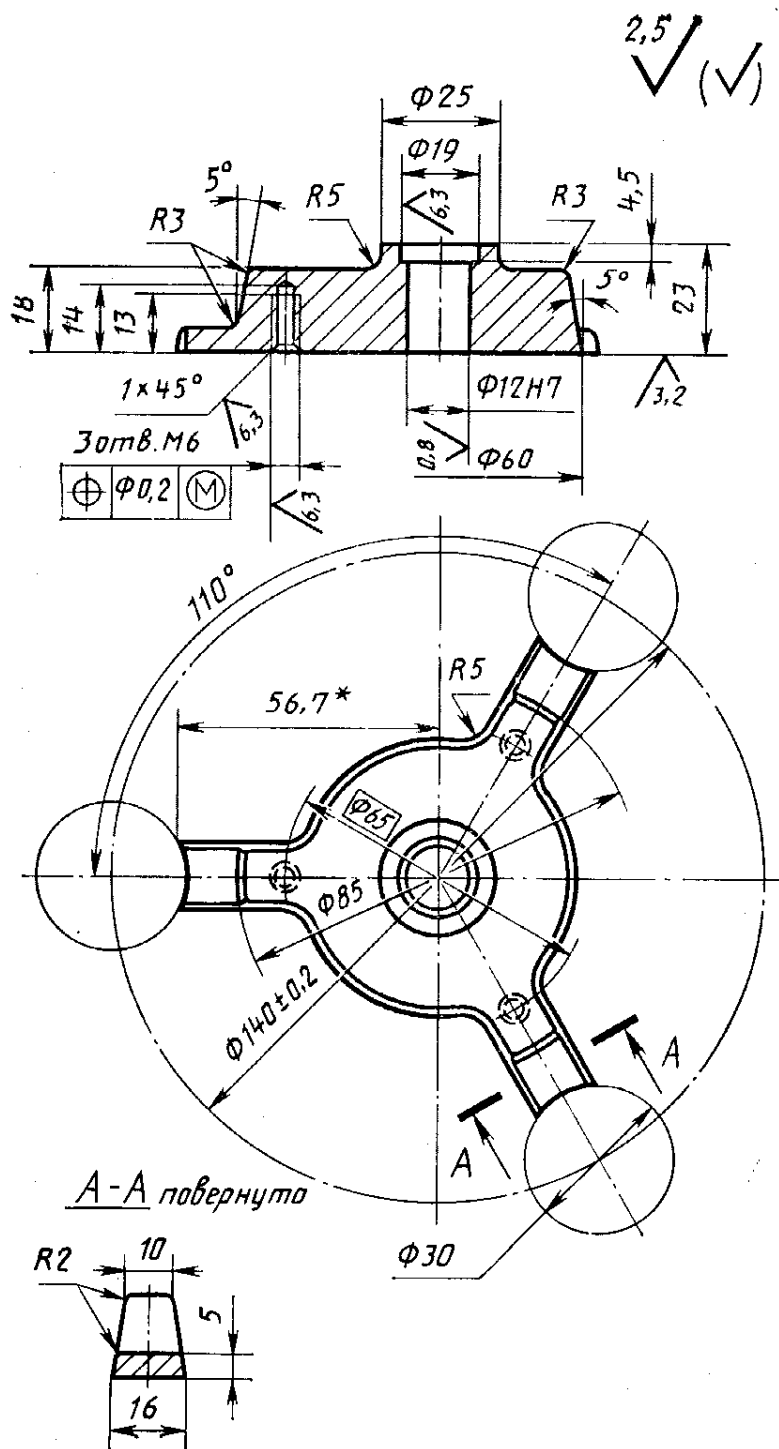
• *i*



• *i*

• *i*

Модель литникового хода (поз. 5)

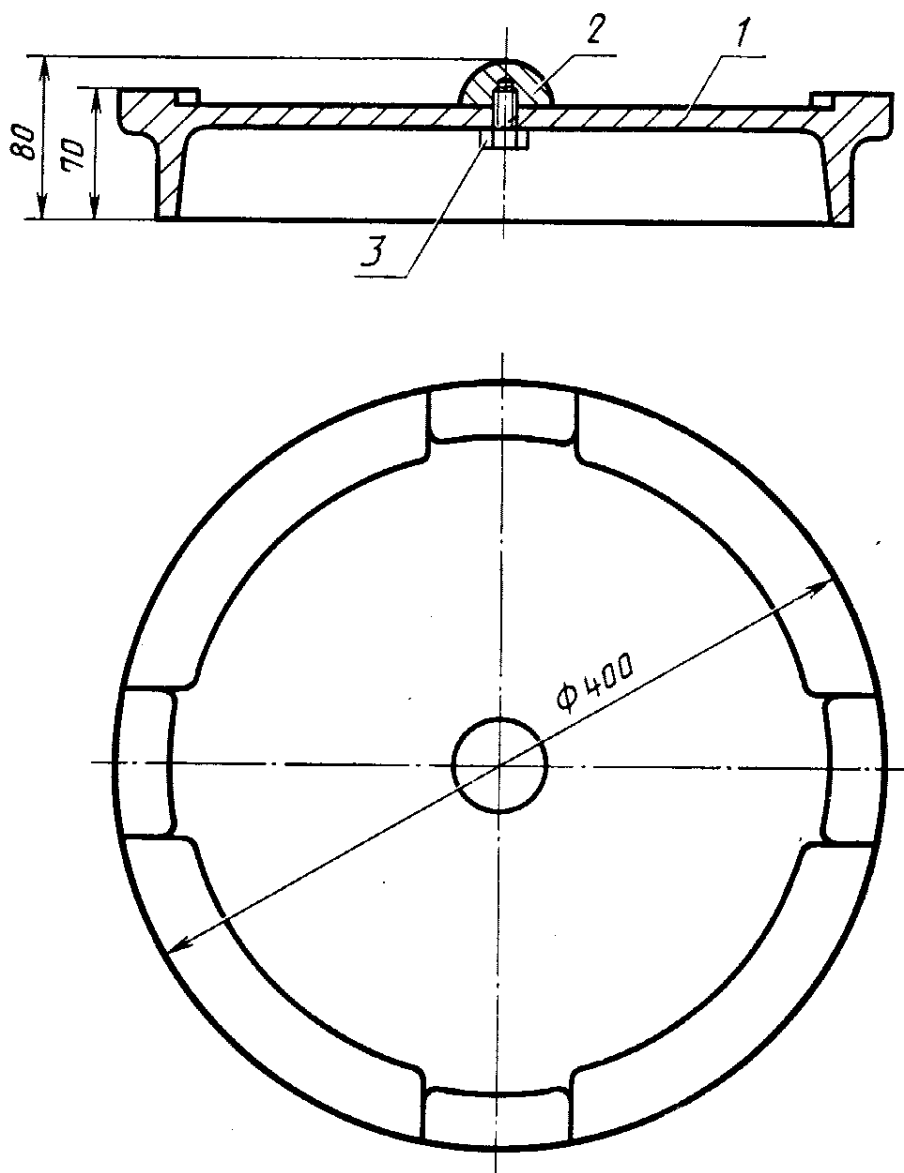


Масса — 0,18 кг

\* Размер для справок.

Черт. 6

2. Конструкция и размеры элементов модельного комплекта для нижней полуформы указаны на черт. 7—9.



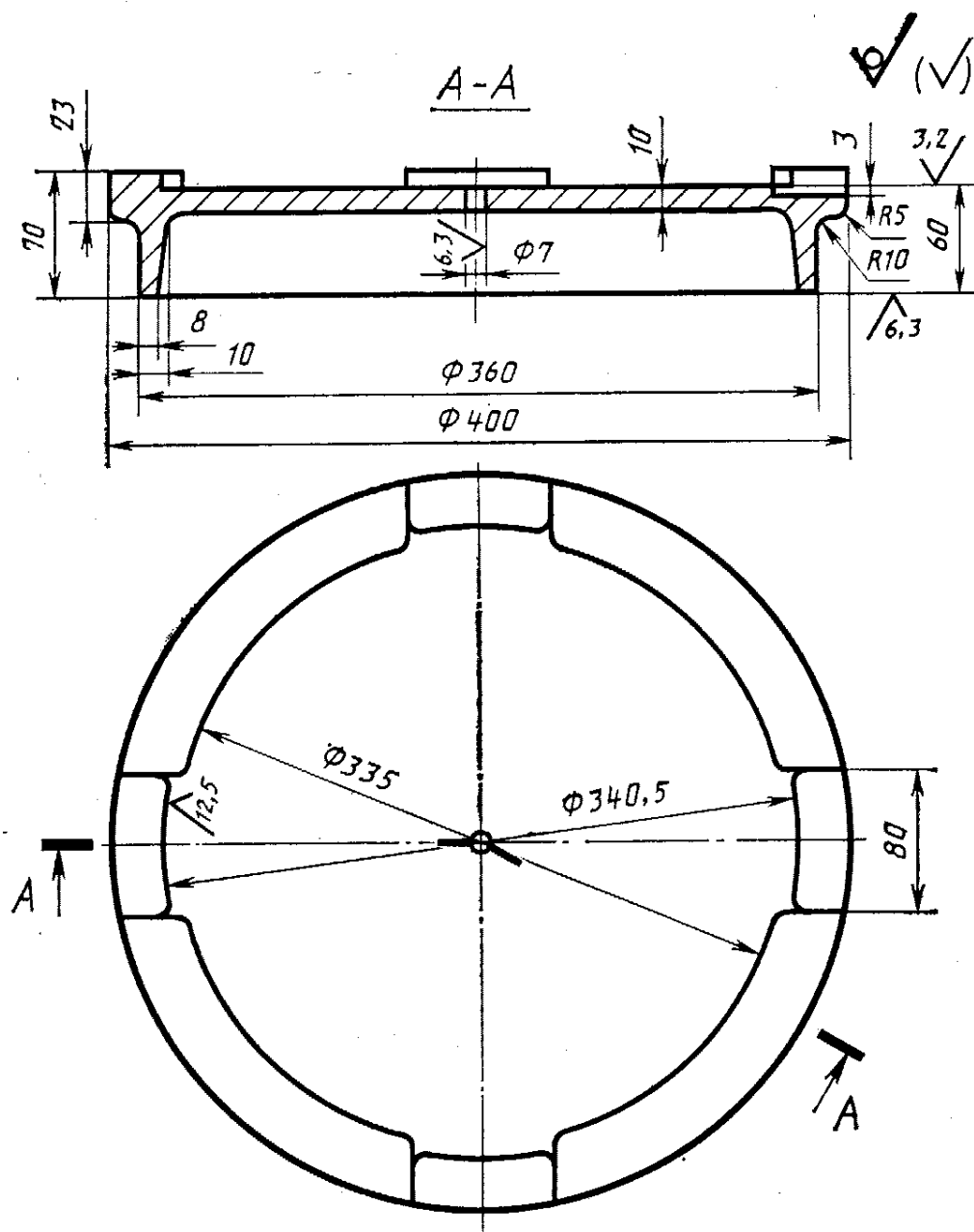
Масса — 5,56 кг.

Размеры для справок.

1—плита (1 шт.); 2—модель зумпфа (1 шт.); 3—болт  
М6×20.58 по ГОСТ 7798—70 (1 шт.)

Черт. 7

### Плита (поз. 1)



**Масса — 5,5 кг**

Черт. 8

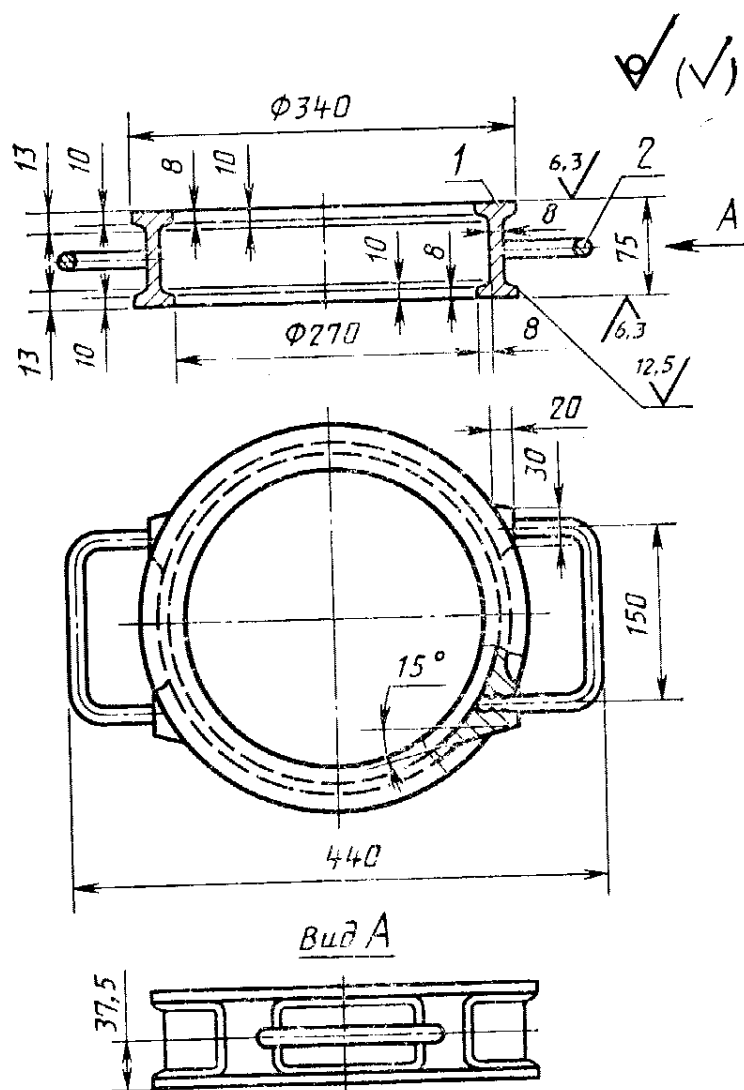
Черт. 9

[illegible]

1—опока (1 шт.); 2—скоба (заготовка) 0298-0501 по ГОСТ 15021-69 (2 шт.)

Черт. 10

4. Конструкция и размеры нижней опоки указаны на черт. 11.



Масса — 8,2 кг

1—опока (1 шт.); 2—скоба (заготовка) 0298-0531  
по ГОСТ 15021—69 (2 шт.)

Черт. 11

5. Плиты, модели образца, литниковой чаши, стояка, литникового хода и зумпфа следует изготавливать из алюминиевых сплавов марок Ал4В, Ал9В, Ал17В по ГОСТ 2685—75. Опоки — из чугуна марки не ниже СЧ15 по ГОСТ 1412—85.

Возможно изготовление литых опок из стали марок 15Л-1, 20Л-1, 25Л-1, 30Л-1, 35Л-1, 40Л-1, 45Л-1 по ГОСТ 977—75, из алюминиевых сплавов марок Ал4В, Ал10В, Ал14В, а также сварных опок из листовой горячекатаной стали по ГОСТ 19903—74, марки Ст 3 по ГОСТ 14637—79.

6. Неуказанные предельные отклонения размеров плиты, модели образца, литниковой чаши, стояка, литникового хода и зумпфа:  $H14, h14, \pm \frac{t_2}{2}$ , размеров опок:  $H16, h16, \pm \frac{t_2}{2}$ .

7. Резьба — по ГОСТ 24705—81, поле допуска 7Н — по ГОСТ 16093—81.

8. Допуск параллельности плоскости разъема и набивки опок — не более 0,2 мм на длине 500 мм.

9. Неуказанные радиусы в опоках — 10 мм.

10. Поверхность опок должна быть очищена от формовочной смеси. Заливы, заусенцы, литники и другие неровности должны быть удалены и зачищены.

11. Скобы, залитые в опоках, должны обеспечивать надежное соединение с основным металлом на всей длине их заделки.

---

Редактор *А. Л. Владимиров*  
Технический редактор *М. И. Максимова*  
Корректор *А. Г. Старостин*

Сдано в наб. 29.12.85 Подп. в печ. 04.02.86 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,76 уч.-изд. л.  
Тир. 16 000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1780