

## ОТЛИВКИ ИЗ КОВКОГО ЧУГУНА

### Общие технические условия

Malleable iron castings.  
General specifications

ГОСТ  
1215—79

ОКП 41 1110

---

Дата введения 01.01.81

Настоящий стандарт распространяется на отливки из ковкого чугуна, изготовленные из белого чугуна и подвергнутые термической обработке с целью получения необходимых механических свойств и микроструктуры, состоящие из феррита и перлита в различных соотношениях и углерода отжига.

### 1. МАРКИ

1.1. В зависимости от состава микроструктуры металлической основы ковкий чугун делят на ферритный (Ф) и перлитный (П) классы.

1.2. Отливки изготовляют из ковкого чугуна следующих марок:

КЧ 30—6; КЧ 33—8; КЧ 35—10; КЧ 37—12 ферритного класса, характеризующегося ферритной или ферритно-перлитной микроструктурной металлической основы;

КЧ 45—7; КЧ 50—5; КЧ 55—4; КЧ 60—3; КЧ 65—3; КЧ 70—2; КЧ 80—1,5 перлитного класса, характеризующегося в основном перлитной микроструктурой металлической основы.

Химический состав для отливок из ковкого чугуна ферритного и перлитного классов приведен в приложении.

### 2. СОРТАМЕНТ

2.1. Форма и размеры отливок должны соответствовать чертежам, утвержденным в установленном порядке.

Предельные отклонения по размерам и массе, припуски на механическую обработку должны соответствовать требованиям ГОСТ 26645, формовочные уклоны — требованиям ГОСТ 3212.

#### Примеры условных обозначений

Отливка из ковкого чугуна марки КЧ 30—6 ферритного класса:

*Отливка КЧ 30—6—Ф ГОСТ 1215—79*

Отливка из ковкого чугуна марки КЧ 60—3 перлитного класса:

*Отливка КЧ 60—3—П ГОСТ 1215—79*

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Отливки из ковкого чугуна должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 26358, нормативно-технической документации (НТД) на конкретные отливки по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

---

3.2. Механические свойства чугуна ферритного и перлитного классов должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Марка ковкого чугуна ферритного и перлитного класса	Временное сопротивление разрыву, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> ), не менее	Относительное удлинение, %, не менее	Твердость по Бринеллю НВ
КЧ 30—6	294 (30)	6	100—163
КЧ 33—8	323 (33)	8	100—163
КЧ 35—10	333 (35)	10	100—163
КЧ 37—12	362 (37)	12	110—163
КЧ 45—7	441 (45)	7*	150—207
КЧ 50—5	490 (50)	5*	170—230
КЧ 55—4	539 (55)	4*	192—241
КЧ 60—3	588 (60)	3	200—269
КЧ 65—3	637 (65)	3	212—269
КЧ 70—2	686 (70)	2	241—285
КЧ 80—1,5	784 (80)	1,5	270—320

\* По согласованию изготовителя с потребителем допускается понижение на 1 %.

3.3. На поверхности отливок из ковкого чугуна допускаются перлитная кайма и обезуглероженный слой суммарной толщиной до 1,2 мм.

3.4. **(Исключен, Изм. № 2).**

3.5. Размеры и вид допускаемых к исправлению дефектов и дефектов, допускаемых на отливках без исправления, а также условия допускаемых отклонений должны быть установлены в НТД на конкретные отливки.

Вид, количество, размеры и расположение дефектов на необрабатываемых и механически обрабатываемых поверхностях отливок должны быть установлены в НТД на отливку.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.6. **(Исключен, Изм. № 2).**

#### 4. ПРИЕМКА

Правила приемки должны соответствовать требованиям ГОСТ 26358, разд. 2.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

#### 5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Для проверки механических свойств чугуна отливают контрольные образцы. Для партии отливок из одной плавки отливают 8 образцов в середине разливки. При установившемся технологическом процессе плавки отливают по 4 образца два раза в сутки.

5.2. Контрольные образцы отливают горизонтально в одинаковые с отливками формы. Для отливок, отлитых в сырых формах, допускается заливка образцов в сухие формы.

Рекомендуемые схемы заливки образцов представлены на черт. 1 и 2.

5.3 Из отлитых образцов составляют четыре комплекта: два для первичных испытаний и два на случай испытания после повторной термической обработки.

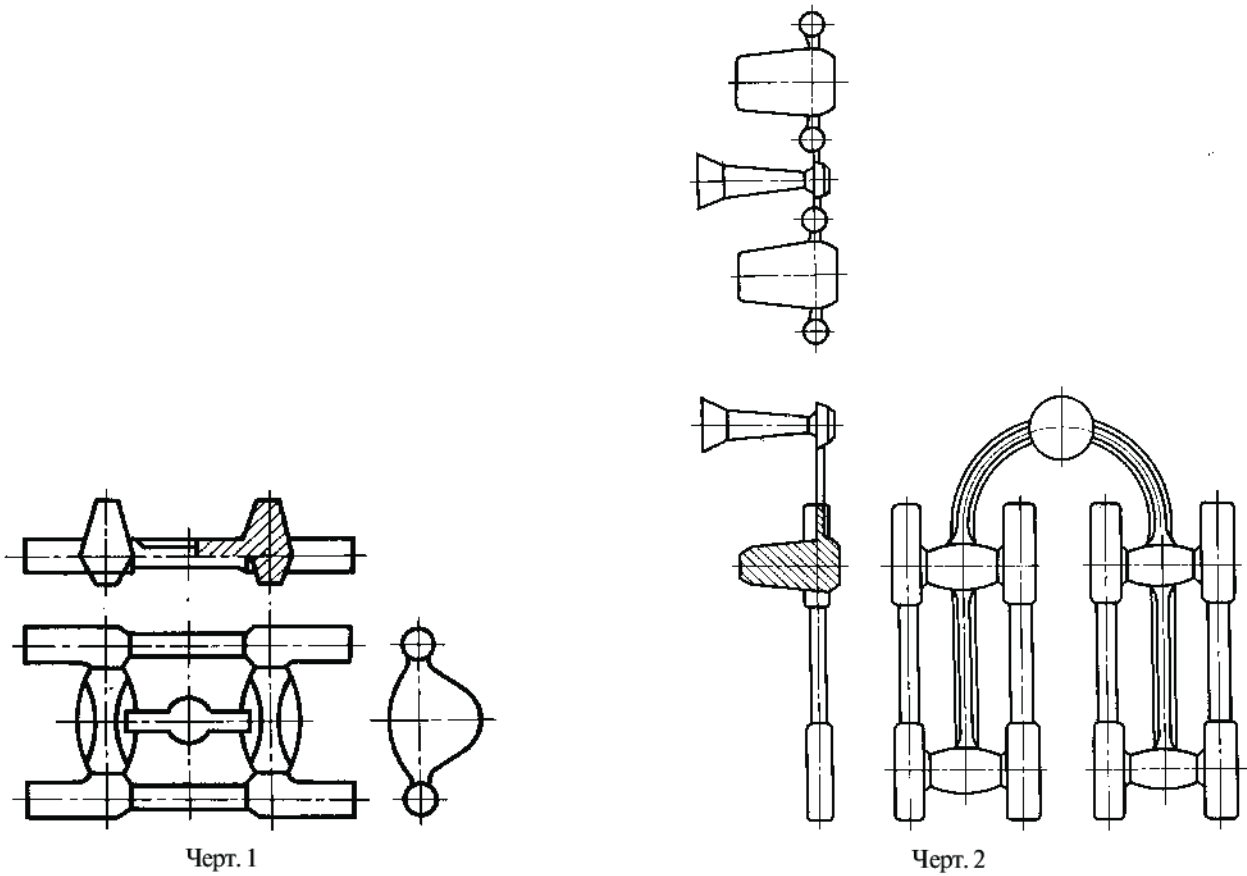
5.4. Каждый образец должен иметь маркировку с указанием номера плавки или даты и порядкового номера отливки образцов. Все одновременно отлитые образцы должны иметь один и тот же порядковый номер.

Результаты испытаний образцов, имеющих пороки, получаемые во время отливки (раковины, посторонние включения, трещины и др.), механической обработки или испытания, не учитываются.

Дефектные образцы должны быть заменены новыми или из той же партии.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.5. Устанавливается основной размер контрольного образца, диаметр расчетной части которого равен 16 мм, а длина расчетной части — 50 мм.

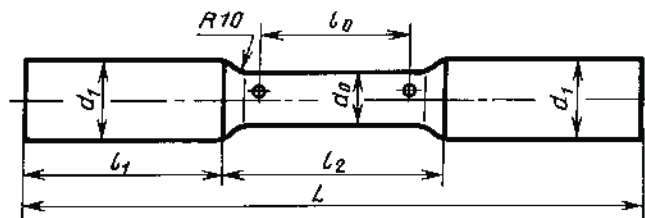


По согласованию изготовителя с потребителем могут быть выбраны другие размеры образцов, указанные в табл. 2, в зависимости от преобладающей толщины тела отливок партии.

Таблица 2

мм	
Преобладающая толщина тела отливок	Диаметр расчетной части контрольных образцов
До 12	8
От 12 до 20	12

5.6. Форма и размеры контрольных образцов приведены на черт. 3 и в табл. 3.



Черт. 3

Таблица 3

Расчетный диаметр образца $d_0$	мм				
	$d_1$	$L$	$l_0$	$l_1$	$l_2$
16	20	190	50	60	70
12	16	150	36	50	50
8	12	105	25	35	35