

苏联 039

ГОСТ

# 苏联国家标准

## 国际标准译文集

(铸造部分)

第四集



机械电子工业部沈阳铸造研究所

# 目 录

ГОСТ1215—79 可锻铸铁件通用技术条件.....	( 1 )
ГОСТ7293—85 球墨锻铁牌号.....	( 7 )
ГОСТ1412—85 片状石墨锻铁牌号.....	( 10 )
ГОСТ1585—29 抗磨铸铁件通用技术条件.....	( 13 )
ГОСТ 977—75 碳素结构钢和合金结构钢铸件.....	( 21 )
ГОСТ21357—75 低温钢和耐磨钢铸件通用技术条件.....	( 35 )
ГОСТ2176—77 特殊性能高合金钢铸件通用技术条件.....	( 44 )
ГОСТ9062—59 铸铁件和铸钢件用芯撑.....	( 63 )
ГОСТ26645—85 金属和合金铸件尺寸公差、重量偏差和机加工余量.....	( 80 )
ГОСТ2055—81 铸铁件抗压试验方法.....	( 94 )
ГОСТ2685—75 铸造铝合金牌号、技术要求和试验方法.....	( 97 )
ГОСТ 613—79 铸造锡青铜牌号.....	( 109 )
ГОСТ 493—79 铸造无锡青铜牌号.....	( 113 )
ГОСТ17711—80 铸造铜锌合金(黄铜)牌号.....	( 116 )
ГОСТ3606—80 成套模样型芯头基本尺寸.....	( 120 )
ГОСТ3212—80 铸件模样起模斜度基本尺寸.....	( 143 )
ГОСТ18169—86 铸造生产工艺过程术语和定义.....	( 150 )
ГОСТ17819—84 铸造生产工艺装备术语和定义.....	( 156 )
ГОСТ13354—81 木模样装备技术条件.....	( 162 )
ГОСТ13355—74 金属芯盒和金属模样表面粗糙度.....	( 169 )
ГОСТ11961—66 金属模样和金属芯盒的精度.....	( 172 )
ГОСТ11963—66 木质模样和木质芯盒的精度.....	( 174 )
ГОСТ2138—84 造型用砂通用技术条件.....	( 175 )
ГОСТ18694—80 固体酚醛树脂技术条件.....	( 182 )
ГОСТ10772—78 铸造用水基防粘砂涂料一般技术条件.....	( 207 )
ГОСТ2187—78 造型原砂.....	( 215 )
ГОСТ23408—78 型砂、芯砂的取样和试样准备方法.....	( 218 )
ГОСТ23409—78 铸造用原砂、型砂和芯砂试验方法.....	( 220 )

本手册中引用的标准、规范仅作“参考资料”  
使用，如需采用，必须以现行有效版本的标准、规  
范为准。

院总工程师办公室 1997.10

# 苏联国家标准

可 锻 铸 铁 件

ГОСТ

1215—79

通 用 技 术 条 件

代 替

ГОСТ 1215—59

苏联国家标准委员会1979年9月14日3570号决定，规定有效日期为1981年1月1日至1986年1月1日。

违反标准负法律责任

本标准适用于由白口铁制成，并为获得必要的机械性能和显微组织（由不同比例的铁素体、珠光体和退火碳组成）而经过热处理的可锻铸铁件。

## 1 牌 号

1.1 根据金属基体显微组织的组成，可锻铸铁分为铁素体可锻铸铁和珠光体可锻铸铁两类。

1.2 铸件由下列牌号的可锻铸铁铸造：

金属基体是铁素体或铁素体—珠光体显微组织的铁素体可锻铸铁：КЧ30—6、КЧ33—8、КЧ35—10、КЧ37—12；

金属基体基本上是珠光体显微组织的珠光体可锻铸铁：КЧ45—7、КЧ50—5、КЧ55—4、КЧ60—3、КЧ65—3、КЧ70—2。

铁素体可锻铸铁件和珠光体可锻铸铁件的化学成分列于参考附录中。

## 2 品 种

2.1 铸件的形状和尺寸应附合按规定程序批准的图纸！

尺寸和重量的极限偏差、机械加工余量应符合ГОСТ 1855—65的要求，拔模斜度应符合ГОСТ 3212—57的要求。

规定牌号举例

牌号КЧ30—6铁素体可锻铸铁件标为：

铸件КЧ60—3—Ф ГОСТ 1215—79

牌号КЧ60—3珠光体可锻铸铁件标为：

铸件КЧ60—3—П ГОСТ 1215—79

统一出版

不 准 翻 印

1979

标 准 出 版 局

### 3 技术要求

3.1 可锻铸铁件应按照本标准和具体铸件的标准技术文件的要求，按经一定程序批准的图纸制作。

3.2 铁素体可锻铸铁和珠光体可锻铸铁的机械性能应符合表1的要求。

3.3 可锻铸铁件的表面允许有总厚度在1.2mm以下的珠光体和脱碳层。

表 1

铁素体可锻铸铁和 珠光体可锻铸铁牌号	抗拉强度极限 Mpa(kgf/mm <sup>2</sup> ) 不低于	延伸率 % 不低于	布氏硬度 HB
KЧ30—6	294 (30)	6	100~163
KЧ33—8	323 (33)	8	100~163
KЧ35—10	333 (35)	10	100~163
KЧ37—12	362 (37)	12	110~163
KЧ45—7	441 (45)	7*	150~207
KЧ50—5	490 (50)	5*	170~230
KЧ55—4	539 (55)	4*	192~241
KЧ60—3	588 (60)	3	200~269
KЧ65—3	637 (65)	3	212~269
KЧ70—2	686 (70)	2	241~285
KЧ80—1.5	784 (80)	1.5	270~320

\* 根据制造厂家和用户的协议允许降低1%。

3.4 铸件应清除掉泥芯，清除干净砂皮和粘砂，去掉浇冒口。

多肉、包砂和节子应清除干净。

允许采用不影响铸件质量的任何方法去除浇冒口。

允许铸件标准技术文件中对不易清理的部位可以有粘砂存在的规定。

浇冒口余痕尺寸及测量硬度的部位应规定在铸件图纸上。

3.5 铸件上允许修补缺陷和不需修补缺陷的尺寸和种类以及允许偏差应规定在具体铸件的标准技术文件中。

3.6 铸件不应有降低其强度和塑性或影响其外形质量的缺陷。

要进行机械加工的铸件表面上允许有厚度不超过机械加工余量的缺陷。

铸件非加工面和加工面上允许存在的缺陷种类、数量、尺寸和位置必须规定在铸件标准技术文件上。

## 4 验收规则

4.1\* 铸件按批验收。一批铸件是指同一炉次的铸件或由在一昼夜中按规定熔炼工艺生产的铸件，并办理在一个质量文件上。

4.2 质量文件中应包括：

制造厂家的商标；

零件或铸件的图纸号码；

炉号（或连续熔炼生产时的日期）；

铸件数量和质量；

可锻铸铁牌号；

检验结果；

技术检查部门的印记；

标准技术文件符号。

4.3 铸件尺寸和重量通过抽查检验或全盘检验。检验计划和形式以及抽查范围应规定在具体铸件的标准技术文件上。

4.4 对铸铁的机械性能，制造家用由与铸件同时浇铸和一起进行热处理的单铸试样组成的四组试样进行测定。

4.5 当第一组试样拉力试验结果不合要求时，用第二组试样重新进行试验。

当第二组试样试验结果不理想时，将铸件与第三、第四组复核试样一起重新进行热处理，然后重新进行试验，试验结果可以作为整批铸件的试验数据。

4.6 整批铸件要全部进行外观检查。

## 5 试验方法

5.1 为了检验铸铁的机械性能，浇铸复核用试样。对于同一炉次的一批铸件，要在浇注中途浇 8 个试样。按规定的熔炼工艺生产时，在一昼夜中分二次浇试样，每次浇 4 个。

5.2 复核试样水平浇铸在与铸件一样的铸型中。对于湿型浇铸的铸件，试样允许用干型浇注。

推荐的试样浇注系统示意图示于图 1、图 2。

5.3 用浇铸的试样组成 4 组，2 组用于最初试验，另 2 组用于重复热处理后的试验。

5.4 每个试样都应标有炉号和试样浇铸序号。所有同时浇铸的试样应该有同一个序号。

有铸造缺陷（气孔、夹砂、裂纹等）、有机械加工或试验时形成的缺陷的试样，其试验结果无效。

有缺陷的试样应以同一批中的新试样代替之。

\* 原文 4.1, 4.4, 5.1 节有误 ‘文后有勘误表。翻译时已按勘误表改正 ——译者

5.5 复核用试样的基本尺寸规定为：计算部分直径等于16mm，计算部分长度等于50mm。

按照制造厂家和用户的协议，根据成批铸件的主要厚度，可以选择其他尺寸的试样，如表2所示。

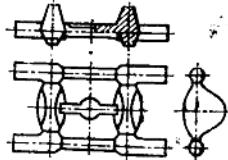


图 1

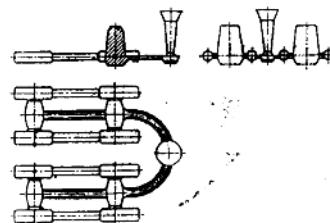


图 2

5.6 复核试样的形状和尺寸示于图3和表2。

(单位：mm)

表 2

铸件主要厚度	复核试样计算部分直径
12以下	8
22~20	12

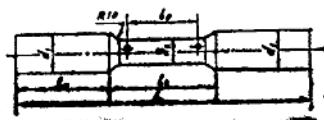


图 3

5.7 允许直接从铸件上切取试样。此时机械性能标准必须规定在具体铸件的标准技术文件中。

(单位：mm)

表 3

试样计算 直径d <sub>0</sub>	尺寸				
	d <sub>1</sub>	L	L*	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
16	20	190	50	60	70
12	16	150	36	50	50
8	12	155	25	35	35

**注:**

1. 试样头的形状和尺寸可以随拉断试验机夹紧装置的形状和尺寸而变。

2. 复核试样计算部分的任意截面上的直径偏差不应超过 $\pm 0.5\text{mm}$ 。

试样的计算直径, 试验时的测量精度到 $0.1\text{mm}$ 。分型面错箱允许每边不超过 $0.2\text{mm}$ 。

5.8 复核试样四组中的一组进行拉力试验。试验精度到 $9.8\text{MPa}$  ( $1\text{kgf/mm}^2$ )。

5.9 机械试验按GOST 2055—43、GOST 1497—73进行。

5.10 硬度按GOST 9012—59测定。

5.11 显微组织按GOST 3443—77测定。

5.12 化学成分按以下标准测定:

GOST 12344—78、GOST 12345—66、GOST 12346—78、GOST 12347—77

GOST 12348—78、GOST 12349—66、GOST 12350—78、GOST 12351—66、GOST 12352—66、GOST 12353—78、GOST 12354—66、GOST 12355—78、GOST 12356—66、GOST 12362—66、GOST 12363—79、GOST 12364—66、GOST 12365—66和GOST 22536.0—77、GOST 22536.13—77。

5.13 铸件表面粗糙度按GOST 2789—73测定。

**6. 标记、包装、运输和保管**

6.1 铸件应在非加工面上标上标记。标记项目和标记位置应规定在具体铸件的标准技术文件中。标记可以是铸出的、打印上的或用洗不掉的油漆标上的。

由于铸件形状和尺寸等原因, 不能标记时, 则一批铸件应附有一张注有标记项目和一批铸件数的标签。

6.2 对铸件包装、运输和保管的要求应规定在具体铸件的标准技术文件上。

附录(参考)

铸铁牌号	熔炼方法	化学成分 1%						
		C	Si	C和Si重量%	Mn	P	S	
铁素体可锻铸铁								
k430—6	冲天炉	2.6~2.9	1.0~1.6	3.7~4.2	0.4~0.6	0.18	0.20	0.08
k433—8								
k435—10	冲天炉—电炉	2.5~2.8	1.1~1.3	3.6~4.0	0.3~0.6	0.12	0.20	0.06
k437—12	电炉—电炉	2.4~2.7	1.2~1.4	3.6~4.0	0.2~0.4	0.12	0.06	0.06
珠光体可锻铸铁								
k445—7	冲天炉—电炉	2.5~2.8	1.1~1.3	3.6~3.9	0.3~1.0	0.10	0.20	0.08
k450—5								
k455—4								
k460—3								
k465—3	电炉—电炉	2.4~2.7	1.2~1.4	3.6~3.9	0.3~1.0	0.10	0.06	0.08
k470—2								
k480—1.5								

谢一芬 译

李维荣 校

# 苏联国家标准

## 球 墨 铸 铁 牌 号

ОКП 41 113

ГОСТ  
7293—85  
(СТСЭВ 4558—84)  
代替  
ГОСТ 7293—79  
铸铁牌号部分

苏联国家标准委员会1985年9月24日3008号决议，规定有效日期为1987年1月1日至1977年1月1日。

违反标准负法律责任

本标准适用于铸造用的球墨或蠕墨铸铁，本标准规定了根据机械性能决定的铸铁牌号。

本标准完全符合经互会 CT4558—84。

### 1 牌 号

1.1 本标准规定了铸铁的下列牌号：ВЧ35、ВЧ40、ВЧ45、ВЧ50、ВЧ60、ВЧ70、ВЧ80、ВЧ100。

1.2 铸铁牌号是由其极限抗拉强度和规定屈服点所决定。

规定的牌号中包含有字母ВЧ（高强度铸铁）和表示极限抗拉强度最小值的数字（单位为 $\text{MPa} \cdot 10^{-1}$ ）

规定的牌号标定举例：ВЧ50 ГОСТ7293—85

### 2 机械性能

2.1 铸铁铸态或热处理后的机械性能必须符合表中的要求。

2.2 当标准技术文件中提出要求时，对延伸率、硬度和冲击韧性进行测定，并应符合附录1中所列的标准。根据制造厂家和用户的协议，允许另行规定不同于附录1的延伸率、硬度和冲击韧性。

铸 铁 牌 号	СТ СЭВ 4558—84 中铸铁牌号	极限抗拉强度 $\sigma_b, \text{MPa (kgf/mm}^2\text{)}$	规 定 屈 服 点 $\sigma_{0.2}, \text{MPa (kgf/mm}^2\text{)}$
ВЧ 35	33135	350 (35)	220 (22)
ВЧ 40	33140	400 (40)	250 (25)

统一出版

不准翻印

C 标准出版局，1985

ВЧ 45	33145	450 (45)	310 (31)
ВЧ 50	33150	500 (50)	320 (32)
ВЧ 60	33160	600 (60)	370 (37)
ВЧ 70	33170	700 (70)	420 (42)
ВЧ 80	33180	800 (80)	480 (48)
ВЧ 100	—	1000 (100)	700 (70)

2.3 推荐的化学成分列于备用的附录 2 中。

### 3 试验方法

3.1 按照ГОСТ 1497—73用一直径14mm、计算长度70mm的试棒（图1）进行拉力试验。如果标准技术文件或铸件图上予先有规定，则允许采用其他尺寸的试样。

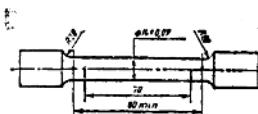


图 1

3.2 冲击韧性KCV用三个宽10mm的试样按照ГОСТ 9454—78进行试验。

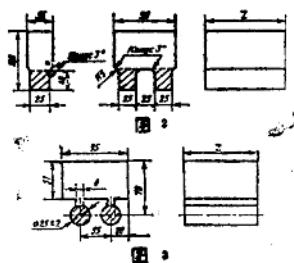
3.3 硬度按ГОСТ 24805—81测定。

3.4 所要求的指标中有一个指标试验结果不合要求时，则对于该指标用双倍数的试样重新进行试验。

如果全部试样的试验结果符合本标准的要求，则试验结果认为合格。

3.5 当试样铸态试验结果不合格时，允许将其与铸件一起进行热处理，然后按本标准3.1和3.4条的规定测试其机械性能。

3.6 为测定铸铁机械性能，采用单铸毛坯，其形状和尺寸列于图2、图3。



Z—根据试样尺寸和数量而定

如果标准技术文件或铸件图上予先有规定，允许采用其他尺寸的铸坯。试样切割部位如图2、图3截面线所示。

3.7 试样坯的浇铸条件必须符合铸件的浇铸条件。

3.8 对铸件进行消除铸造应力的热处理时，允许采用铸态试样坯测定其机械性能。

附录1  
(必用)

铸铁牌号	延伸率 $\delta_t \%$		布氏硬度, HB
	不小于		
ВЧ 35	22		140—170
ВЧ 40	15		140—202
ВЧ 45	10		140—225
ВЧ 50	7		153—245
ВЧ 60	3		192—277
ВЧ 70	2		228—302
ВЧ 80	2		248—351
ВЧ 100	2		270—360

注: 牌号ВЧ35球墨铸铁的平均冲击韧性KCV在+20℃时不应低于21J/cm<sup>2</sup>, 在-40℃时不应低于15J/cm<sup>2</sup>; 韧性最低值在+20℃时不应低于17J/cm<sup>2</sup>, 在-40℃时不应低于11J/cm<sup>2</sup>。

牌号ВЧ35和ВЧ40的蠕墨铸铁, 其延伸率δ不应低于1.0%。

附录2  
(备用)

铸铁牌号	元素重量 %					
	C		Si			
	铸件壁厚 mm					
	50以下	50~100	100以上	50以下	50—100	100以上
ВЧ 35	3.3—3.8	3.0—3.5	2.7—3.2	1.9—2.9	1.3—1.7	0.8—1.5
ВЧ 40	3.3—3.8	3.0—3.5	2.7—3.2	1.9—2.9	1.2—1.7	0.5—1.5
ВЧ 45	3.3—3.8	3.0—3.5	2.7—3.2	1.9—2.9	1.3—1.7	0.5—1.5
ВЧ 50	3.2—3.7	3.0—3.3	2.7—3.2	1.9—2.9	2.2—2.6	0.8—1.5
ВЧ 60	3.2—3.6	3.0—3.3	—	2.4—2.6	2.4—2.8	—
ВЧ 70	3.2—3.6	3.0—3.3	—	2.6—2.9	2.6—2.9	—
ВЧ 80	3.2—3.6	—	—	2.6—2.9	—	—
ВЧ 100	3.2—3.6	—	—	3.0—3.8	—	—

谢一芬 译 高维纲 校

# 苏联国家标准

## 片状石墨铸铁 牌号

OKП 41 1120

ГОСТ

1412—85

(СТСЭВ4560—84)

代替

ГОСТ 1412—79

铸铁牌号部分

苏联国家标准委员会1985年9月24日3009号决议，规定自1987年1月1日至1997年1月1日有效。

### 违反标准负法律责任

本标准适用于浇铸铸件的片状石墨铸铁，规定了根据铸铁抗拉强度极限决定的铸铁牌号。

本标准完全符合СТ СЭВ4560—84。

### 1 牌号

1.1 本标准规定了铸造用铸铁的下列牌号：Сч10、Сч15、Сч20、Сч25、Сч30、Сч35。

根据用户要求，允许用下列牌号铸铁浇铸铸件：Сч18、Сч21、Сч24。

1.2 规定的牌号中包含有字母Сч（灰铸铁）和表示抗拉强度极限最小值的数字（单位为兆帕· $10^{-1}$ ）。

规定牌号举例：Сч15 ГОСТ 1412—85。

### 2 机械性能

2.1 铸铁铸态或热处理后的抗拉强度应符合表中的要求。

2.2 各类截面铸件壁的铸铁机械性能示于附录1（参考）中。

铸铁物理性能方面的补充数据列于附录2（参考）中。

铸铁的化学成分列于附录3（参考）中。

铸铁牌号	СТ СЭВ 4560—84 中的铸铁牌号	抗拉强度极限 $\sigma_b$ MPa (kgf/mm <sup>2</sup> )，不低于
Сч 10	31110	100 (10)
Сч 15	31115	150 (15)
Сч 18	—	180 (18)

统一出版

不准翻印

CII标准出版局，1985

CЧ 20	31120	200 (20)
CЧ 21	—	210 (21)
CЧ 24	—	240 (24)
CЧ 25	31125	250 (25)
CЧ 30	31130	300 (30)
CЧ 35	31135	350 (35)

**注:** 如果标准技术文件中对铸件无其他限制, 允许超过抗拉强度极限的最小值在100兆帕以下。

牌号CЧ10铸铁的抗拉强度极限按用户要求测定。

### 3 试验方法

3.1 按ГОСТ24806—81用一根试棒进行拉力试验。

3.2 硬度按ГОСТ24805—81测定。

3.3 测铸铁机械性能用的毛坯按ГОСТ24648—81浇铸。

3.4 当铸件采取热处理时, 测机械性能用的毛坯应与铸件一起进行热处理。

当铸件只采取消除铸造应力的低温热处理时, 允许采用铸态(不经热处理)毛坯。

3.5 当试验结果不合要求时, 用二根试棒重新进行试验。

如果每根试棒的机械性能都符合本标准的要求, 则认为试棒试验合格。

### 各种截面铸件壁的抗拉强度极限和硬度

#### 近似值

附录1 (参考)

铸铁 牌号	铸件壁厚, mm						
	4	8	15	30	50	80	150
抗拉强度极限, MPa, 不低于							
CЧ 10	140	120	100	80	75	70	65
CЧ 15	220	180	150	110	105	90	80
CЧ 20	270	220	200	160	140	130	120
CЧ 25	310	270	250	210	180	165	150
CЧ 30	—	330	300	260	220	195	180
CЧ 35	—	380	350	310	260	225	205

硬度HB, 不低于

Cq 10	205	200	190	185	156	149	120
Cq 15	241	224	210	201	163	156	130
Cq 20	255	240	230	216	170	163	143
Cq 25	260	255	245	238	187	170	156
Cq 30	—	270	260	250	107	187	163
Cq 35	—	290	275	270	229	201	179

注: 1. 实际铸件的抗拉强度极限和硬度值可以与表中所列的有所区别。

2. 厚15mm铸件壁的抗拉强度极限和硬度值与直径30mm标准毛坯的相应值相近。

片状石墨铸铁的物理性能

附录2 (参考)

铸铁牌号	密度 $\rho$ kg/m <sup>3</sup>	铸造收缩率, $\epsilon$ %	抗拉弹性模 数E·10 <sup>-2</sup> MPa	20~200°C 温度下比热 焦耳(kg·k)	20~200°C 温度下铸造 膨胀系数 <sup>a</sup> 1/°C	20°C温度下 导热系数 入,瓦(m·k)
Cq 10	$6.8 \cdot 10^3$	1.0	700~1100	460	$8.0 \cdot 10^{-6}$	60
Cq 15	$7.0 \cdot 10^3$	1.1	700~1100	460	$9.0 \cdot 10^{-6}$	59
Cq 20	$7.1 \cdot 10^3$	1.2	850~1100	480	$9.5 \cdot 10^{-6}$	54
Cq 25	$7.2 \cdot 10^3$	1.2	900~1100	500	$10.0 \cdot 10^{-6}$	50
Cq 30	$7.3 \cdot 10^3$	1.3	1200~1450	525	$10.5 \cdot 10^{-6}$	46
Cq 35	$7.4 \cdot 10^3$	1.3	1300~1550	545	$11.0 \cdot 10^{-6}$	42

附录3 (参考)

铸铁牌号	元素重量比 %				
	C	Si	Mn	P	S
Ch 10	3.5~3.7	2.2~2.6	0.5~0.8	0.3	0.15
Cq 15	3.5~3.7	2.0~2.4	0.5~0.8	0.2	0.15
Cq 20	3.3~3.5	1.4~2.4	0.7~1.0	0.2	0.15
Cq 25	3.2~3.4	1.4~2.2	0.7~1.0	0.2	0.15
Cq 30	3.0~3.2	1.3~1.9	0.7~1.0	0.2	0.12
Cq 35	2.9~3.0	1.2~1.5	0.7~1.1	0.2	0.12

注: 允许用各种元素(Cr、Ni、Cu、P等)对铸铁进行低合金化处理。

谢一芬 译 李维荣 校

# 苏联国家标准

## 抗磨铸铁件

ГОСТ 1585—79

代替

### 通用技术条件

ГОСТ 1585—70

正式出版

苏联国家标准委员会莫斯科

动力工业部拟定执笔

N·P·克良宁, N·O·齐斌, M·Л·赫鲁晓夫

动力工业部提出

编辑委员 B·П·波拉斯多夫

苏联国家标准委员会1979年10月24日 №4049决议批准实施

有效期间为1981年1月1日—1986年1月1日。

违反本标准将追究其法律责任

本标准适用于润滑磨擦工作条件下的耐磨铸铁件。

本标准不适用于无润滑磨擦工作条件下的部件（破碎机、磨碎机及类似设备）。

#### 1 牌号

1.1 铸件用表1所列牌号抗磨铸铁制备。用于磨擦部件之耐磨铸铁采用的条件列于推荐的附录1。

表 1

抗磨铸铁牌号	石墨形状	铸铁的规格和用途
АЧС-1	片状	含铬钼合金元素珠光体铸铁；用于与热处理（淬火或正火）的轴组成磨擦付的工作条件
АЧС-2	同上	含铬、镍、钛、铜合金元素的珠光体铸铁；用于与热处理（淬火或正火）的轴组成磨擦付的工作条件
АЧС-3	同上	含钛铜合金元素的珠光体—铁素体铸铁；用于与“铸态”（以供料状态）或热处理轴组成的磨擦付的工作条件

续表 1

抗磨铸铁 牌号	石墨形状	铸铁的规格和用途
АЧС—4	同上	含镍合金元素珠光体铸铁；用于与热处理的（淬火或正火）轴组成的磨擦付的工作条件
АЧС—5	同上	含锰铝合金元素奥氏体铸铁；用于与热处理（淬火或正火）轴组成的磨擦付特殊负荷条件下工作的磨擦部件
АЧС—6	同上	含铅磷合金元素珠光体疏松铸铁；用于低于300℃《铸态》（以供料状态）磨擦付的磨擦条件下工作的部件
АЧВ—1	球状	珠光体铸铁用于与热处理（淬火或正火）轴组成的磨擦付条件下工作的高周边速率磨擦部件
АЧВ—2	同上	珠光体铁素体铸铁用于《铸态》（以供料状态）辊子付高周边速率磨擦条件下工作的部件
АЧК—1	团絮状	含铜合金元素珠光体铸铁，用于与热处理轴组成磨擦付的条件下工作的部件
АЧК—2	同上	铁素体—珠光体和珠光体—铁素体的可锻铸铁，用于与《铸态》轴组成磨擦付条件下工作的部件

注：牌号的字母部分表示：

АЧ—抗磨铸铁；

С—灰铸铁（片状石墨）；

В—高强度铸铁（球状石墨）；

К—可锻铸铁（致密石墨）。

## 2 分类

2.1 铸件的形状和尺寸应与按规定程序审定的图纸相符。

铸件的尺寸和重量允许极限偏差、机械加工余量对于АЧС—1、АЧС—2、АЧ—3、АЧС—4、АЧС—5、АЧС—6、АЧК—1、АЧК—2牌号铸铁不应低于ГОСТ—1855—553级，而对于АЧВ—1和АЧВ—2牌号铸铁不应低于ГОСТ—2009—553级；造型斜度按ГОСТ3212—57要求。

АЧС—5抗磨铸铁件代表符号举例：

铸件АЧС—5 ГОСТ 1585—79

表 2

— 15 —

铸 铁	石 墨			珠 光 体		磷化物共晶体	其 他
牌 号	形 状	尺 寸	分 布	所 估 面 积	弥 散 度	(分布特性)	成 分
АЧС—1	石墨1型, 2型, 4型, 5型	石墨×90 石墨×180	石墨分散度1 级、2、3级	珠光体, 珠光体96, 珠光体 85, 珠光体70	珠光体分散度 1、1.4、1.5级	磷共晶分散度 1.2级	不允许有渗碳体
АЧС—2	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
АЧС—3	"	"	"	珠光体85、70、60	"	"	"
АЧС—4	"	"	"	珠光体, 珠光体96、92、85	"	"	"
ЧС—5	"	"	奥珠体: 淬火后, 研磨区, 80—90%	珠光体: 淬火后占5—8%, 磷化物: 淬火后占45—55% 珠光体, 珠光体96、92、85, 珠光体分散度 1.0—1.4; 1.6 级	珠光体: 占研磨 区10—25% 珠光体分散度 2、3级	磷共晶分散度 1、2级	不允许有渗碳体
АЧС—6	石墨1、2、5 型	"	珠光体, 珠光体96、92、85, 珠光体分散度 1.0; 0.级	珠光体: 允许有5% 渗碳 体Li <sub>2</sub> , Li <sub>3</sub>	珠光体: 同上	珠光体: 同上	不允许有渗碳体
АЧС—1	石墨11、12、 13型	石墨×45 石墨×90	珠光体96、92、85、70、45	珠光体: 不允许有渗碳体	珠光体: 同上	珠光体: 同上	不允许有渗碳体
АЧС—2	同上	同上	—	—	—	—	—
АЧК—1	硅8、9型	"	珠光体、珠光体96、92、85,	"	"	不允许可有渗碳体	—
АЧК—2	同上	"	珠光体45、70、(铁素体30、45)	"	"	同上	—

注: 1. 对于各种牌号(АЧК—1和АЧК—2除外)的石墨夹杂物数量为Г6、Г10。