

# 供应 零售进口FCD700球墨铸铁棒材、进口FCD700生铁圆棒

产品名称	供应 零售进口FCD700球墨铸铁棒材、进口FCD700生铁圆棒
公司名称	东莞市长安德锐金属材料经营部
价格	11.00/KG
规格参数	品牌:国产 进口 球墨铸铁 牌号:FCD700 产地:国产 进口
公司地址	广东省东莞市长安镇沙头工业区
联系电话	13728186286

## 产品详情

零售进口FCD700球墨铸铁棒材、进口FCD700生铁圆棒

FCD700铸铁 FCD700球墨铸铁 FCD700生铁 FCD700棒料 FCD700圆棒 FCD700零售 FCD700批发  
FCD700材料 FCD700性能 FCD700规格 FCD700球铁

球墨铸铁：主要由铁、碳和硅组成的合金的总称。在这些合金中，含碳量超过在共晶温度时能保留在奥氏体固溶体中的量。铸铁主要由铁、碳和硅组成的合金的总称。在这些合金中，含碳量超过在共晶温度时能保留在奥氏体固溶体中的量。含碳量在2%以上的铁碳合金。工业用铸铁一般含碳量为2%~4%。碳在铸铁中多以石墨形态存在，有时也以渗碳体形态存在。除碳外，铸铁中还含有1%~3%的硅，以及锰、磷、硫等元素。合金铸铁还含有镍、铬、钼、铝、铜、硼、钒等元素。碳、硅是影响铸铁显微组织和性能的主要元素。

铸铁可分为

灰口铸铁。含碳量较高（2.7%~4.0%），碳主要以片状石墨形态存在，断口呈灰色，简称灰铁。熔点低（1145~1250℃），凝固时收缩量小，抗压强度和硬度接近碳素钢，减震性好。用于制造机床床身、汽缸、箱体等结构件。

白口铸铁。碳、硅含量较低，碳主要以渗碳体形态存在，断口呈银白色。凝固时收缩大，易产生缩孔、裂纹。硬度高，脆性大，不能承受冲击载荷。多用作可锻铸铁的坯件和制作耐磨损的零部件。

可锻铸铁。由白口铸铁退火处理后获得，石墨呈团絮状分布，简称韧铁。其组织性能均匀，耐磨损，有良好的塑性和韧性。用于制造形状复杂、能承受强动载荷的零件。

球墨铸铁。将灰口铸铁铁水经球化处理获得，析出的石墨呈球状，简称球铁。比普通灰口铸铁有较高强度、较好韧性和塑性。用于制造内燃机、汽车零部件及农机具等。

蠕墨铸铁。将灰口铸铁铁水经蠕化处理获得，析出的石墨呈蠕虫状。力学性能与球墨铸铁相近，铸造性能介于灰口铸铁与球墨铸铁之间。用于制造汽车的零部件。

合金铸铁。普通铸铁加入适量合金元素（如硅、锰、磷、镍、铬、钼、铜、铝、硼、钒、锡等）获得。合金元素使铸铁的基体组织发生变化，从而具有相应的耐热、耐磨、耐蚀、耐低温或无磁等特性。用于制造矿山、化工机械和仪器、仪表等的零部件。

铸铁的分类：

分类方法分类名称说明

### 1.按断口颜色分

(1)灰铸铁这种铸铁中的碳大部分或全部以自由状态的片状石墨形式在，其断口呈暗灰色，有一定的力学性能和良好的被切削性能，普遍应用于工业中

(2)白口铸铁白口铸铁是组织中完全没有或几乎完全没有石墨的一种铁碳合金，其断口呈白亮色，硬而脆，不能进行切削加工，很少在工业上直接用来制作机械零件。于其具有很高的表面硬度和耐磨性，又称激冷铸铁或冷硬铸铁

(3)麻口铸铁麻口铸铁是介于白口铸铁和灰铸铁之间的一种铸铁，其断口呈灰白相间的麻点状，性能不好，极少应用

### 2.按化学成分分

(1)普通铸铁是指不含任何合金元素的铸铁，如灰铸铁、可锻铸铁、球墨铸铁等

(2)合金铸铁是在普通铸铁内加入一些合金元素，用以提高某些特殊性能而配制的一种高级铸铁。如各种耐蚀、耐热、耐磨的特殊性能铸铁

### 3.按生产方法和组织性能分

(1)普通灰铸铁参见“灰铸铁”

(2)孕育铸铁这是在灰铸铁基础上，采用“变质处理”而成，又称变质铸铁。其强度、塑性和韧性均比一般灰铸铁好得多，组织也较均匀。主要用于制造力学性能要求较高，而截面尺寸变化较大的大型铸件

(3)可锻铸铁可锻铸铁是由一定成分的白口铸铁经石墨化退火而成，比灰铸铁具有较高的韧性，又称韧性铸铁。它并不可以锻造，常用来制造承受冲击载荷的铸件

(4)球墨铸铁简称球铁。它是通过在浇铸前往铁液中加入一定量的球化剂和墨化剂，以促进呈球状石墨结晶而获得的。它和钢相比，除塑性、韧性稍低外，其他性能均近，是兼有钢和铸铁优点的优良材料，在机械工程上应用广泛

(5)特殊性能铸铁这是一种有某些特性的铸铁，根据用途的不同，可分为耐磨铸铁、耐热铸铁、耐蚀铸铁等。大都属于合金铸铁，在机械制造上应用较广泛

铸铁-热处理工艺

1.消除应力退火由于铸件壁厚不均匀，在加热，冷却及相变过程中，会产生应力和组织应力。另外大型零件在机加工之后其内部也易残存应力，所有这些内应力都必须消除。去应力退火通常的加热温度为500~550 保温时间为2~8h，然后炉冷(灰口铁)或空冷(球铁)。采用这种工艺可消除铸件内应力的90~95%，但铸铁组织不发生变化。若温度超过550 或保温时间过长，反而会引起石墨化，使铸件强度和硬度降低。

## 2.消除铸铁白口的高温石墨化退火

铸件冷却时，表层及薄截面处，往往产生白口。白口组织硬而脆、加工性能差、易剥落。因此必须采用退火(或正火)的方法消除白口组织。退火工艺为：加热到550 - 950 保温2~5 h，随后炉冷到500-550 再出炉空冷。在高温保温期间，游高渗碳体和共晶渗碳体分解为石墨和A，在随后护冷过程中二次渗碳体和共析渗碳体也分解，发生石墨化过程。由于渗碳体的分解，导致硬度下降，从而提高了切削加工性。

## 3.球铁的正火

球铁正火的目的是为了获得珠光体基体组织，并细化晶粒，均匀组织，以提高铸件的机械性能。有时正火也是球铁表面淬火在组织上的准备、正火分高温正火和低温正火。高温正火温度一般不超过950~980，低温正火一般加热到共析温度区间820~860。正火之后一般还需进行回火处理，以消除正火时产生的内应力。

## 4.球铁的淬火及回火

为了提高球铁的机械性能，一般铸件加热到Afc1以上30~50 (Afc1代表加热时A形成终了温度)，保温后淬入油中，得到马氏体组织。为了适当降低淬火后的残余应力，一般淬火后应进行回火，低温回火组织为回火马氏体加残留贝氏体再加球状石墨。这种组织耐磨性好，用于要求高耐磨性，高强度的零件。中温回火温度为350-500 回火后组织为回火屈氏体加球状石墨，适用于要求耐磨性好、具有一定稳定性及弹性的厚件。龙邦公司-相关人才较多集中在钢铁英才网。高温回火温度为500-600，回火后组织为回火索氏体加球状石墨，具有韧性和强度结合良好的为500-600，回火后组织为回火索氏体加球状石墨，具有韧性和强度结合良好的综合性能，因此在生产中广泛应用。

## 5.球铁的多温淬火

球铁经等温淬火后可以获得高强度，同时兼有较好的塑性和韧性。多温淬火加热温度的选择主要考虑使原始组织全部A化、不残留F，同时也避免A晶粒长大。加热温度一般采用Afc1以上30~50，等温处理温度为0~350 以保证获得具有综合机械性能的下贝氏体组织。稀土镁铝球铁等温淬火后  $\sigma_b=1200\sim1400\text{MPa}$ ， $\alpha_k=3\sim3.6\text{J/cm}^2$ ，HRC = 47~51。但应注意等温淬火后再加一道回火工序。

## 6.表面淬火

为了提高某些铸件的表面硬度、耐磨性及疲劳强度，可采用表面淬火。灰铸铁及球铁铸件均可进行表面淬火。一般采用高(中)频感应加热表面淬火和电接触表面淬火。

## 7.化学热处理

对于要求表面耐磨或抗氧化、耐腐蚀的铸件，可以采用类似于钢的化学热处理工艺，如气体软、渗硼、渗硫等处理。

## 灰铸铁

GB中国 HT100 HT150 HT200 HT250 HT300 HT350

JIS日本 FC100 FC150 FC200 FC250 FC300 FC350

KS韩国 GC100 GC150 GC200 GC250 GC300 GC350

AWS美国NO.20 NO.25 NO.30 NO.35 NO.40 NO.45 NO.50 NO.55 NO.60

UNS美国 F11401 F11701 F12101 F12801 F13101 F14101

## 球墨铸铁

GB中国 QT400-18 QT400-15 QT450-10 QT500-7 QT600-3 QT700-2 QT800-2 QT900-2

JIS日本 FCD350-22 FCD400-18 FCD400-15 FCD450-10 FCD500-7 FCD600-3  
FCD700-2 FCD800-2

KS韩国GCD370 GCD400 GCD450 GCD500 GCD600 GCD700 GCD800

AWS美国 60-40-18 65-45-12 80-55-06 100-70-03 120-90-02

UNS美国F32800 F33100 F33800 F34800 F36200

## 铸铁型材应用领域

### 液压

阀：叠装式阀、组合阀、减压阀、溢流阀、电磁阀、底板、液压集成块等。

缸：活塞、顶盖、液压缸端盖、导向套等。

### 机床及一般机械

机床：侧板、后板、套筒、活塞、油缸端盖、销、弹簧卡套、夹套卡盘、顶尖

齿轮、轴套、法兰盘、联轴节、齿条、卡盘、刻度盘座、离合器、导轨等。

注塑机：阀、集成块、油缸、固定侧板、可动侧板、注塑板等。

印刷机械：混合油墨辊、油墨轨、导板、齿轮等。

土木机械：阀、油缸活塞、集成块等。

纺织机械：齿轮、轴承罩壳、平衡块、导管、轴承、十字滑块、轴瓦、凸轮等。

农业机械：耕耘机皮带轮、活塞、顶盖、轴瓦、联合收割机皮带轮等。

### 动力设备

汽车：减震器、气门、导管、机械密封、轴套、衬垫、平衡块、轴瓦等。

船舶：分油器、油缸、活塞、气门导套、引擎阀杆套、汽缸体部件等。

超重机：滑轮、轴套、轴瓦等。

电力设备：旋转式空调压缩机滚套、机座、电机齿轮、冷冻机转子、发电机圆盘等。

金属模具：玻璃、铝合金、塑料、砂轮、笔尖、压力铸造、磨透镜、冷芯盒、分析构件用壳体等。

泵：齿轮泵齿轮、螺旋泵转子、化学泵轴、密封、转子、法兰盘、液流控制、单向阀、轭铁套筒、气门导管等。

一般通用部件：齿轮、皮带轮、滑轮、轴承、轴、轴瓦、轴套、凸轮、联轴节、法兰盘、平衡块、箱合、箱体、盖尖、密封、滚子、底座、环螺母、平板、销子、角尺、工卡模具尖等。

其它：平衡块、冲压材料、油封、热电偶保护管、进料辊、滚筒、喷qiang内齿轮、活塞销、研磨材料、滚筒盖、取样盒、导向滚子、连铸机滚子、汽缸筒、冷铁、底板、自动门阀、锁坯等。

特点：产品规格齐全，价格优惠，包装完好，铜质纯净，直线度好，库存量大，可提供材质证明和SGS报告。

零售进口FCD700球墨铸铁棒材、进口FCD700生铁圆棒