

高硬度灰口铸铁棒 HT200灰铸铁型材 灰铁铸造 成分

产品名称	高硬度灰口铸铁棒 HT200灰铸铁型材 灰铁铸造成分
公司名称	昆山亨荣昌金属材料有限公司
价格	.00/个
规格参数	规格:规格齐全 产地:进口/国产
公司地址	玉山镇城北富士康路668号1幢
联系电话	0512-57796163 15335257044

产品详情

灰铸铁

灰铸铁是指具有片状石墨的铸铁，因断裂时断口呈暗灰色，故称为灰铸铁。主要成分是铁、碳、硅、锰、硫、磷，是应用最广的铸铁，其产量占铸铁总产量80%以上。

根据石墨的形态，灰铸铁可分为：普通灰铸铁，石墨呈片状；球墨铸铁，石墨呈球状；可锻铸铁，石墨成团絮状；蠕墨铸铁，石墨呈蠕虫状。

组成成分

灰铸铁碳量较高（为2.7%~4.0%），可看成是碳钢的基体加片状石墨。按基体组织的不同灰铸铁分为三类：

铁素体基体灰铸铁；珠光体—铁素体基体灰铸铁；珠光体基体灰铸铁。

铁素体灰铸铁是在铁素体的基体上分布着多而粗大的石墨片，其强度、硬度差，很少应用；

珠光体灰铸铁是在珠光体的基体上分布着均匀、细小的石墨片，其强度、硬度相对较高，常用于制造床身、机体等重要件；

珠光体—铁素体灰铸铁是在珠光体和铁素体混合的基体上，分布着较为粗大的石墨片，此种铸铁的强度、硬度尽管比前者低，但仍可满足一般机体要求，其铸造性、减震性均佳，且便于熔炼，是应用最广的灰铸铁。

灰铸铁显微组织的不同，实质上是碳在铸铁中存在形式的不同。灰铸铁中的碳有化合碳（Fe₃C）和石墨碳所组成。化合碳为0.8%时，属珠光体灰铸铁；化合碳小于0.8%时，属珠光体—铁素体灰铸铁；全部碳都以石墨状态存在时，则为铁素体灰铸铁。

力学性能

灰铸铁的力学性能与基体的组织和石墨的形态有关。灰铸铁中的片状石墨对基体的割裂严重，在石墨尖角处易造成应力集中，使灰铸铁的抗拉强度、塑性和韧性远低于钢，但抗压强度与钢相当，也是常用铸铁件中力学性能最差的铸铁。同时，基体组织对灰铸铁的力学性能也有一定的影响，铁素体基体灰铸铁的石墨片粗大，强度和硬度最低，故应用较少；珠光体基体灰铸铁的石墨片细小，有较高的强度和硬度，主要用来制造较重要铸件；铁素体—珠光体基体灰铸铁的石墨片较珠光体灰铸铁稍粗大，性能不如珠光体灰铸铁。故工业上较多使用的是珠光体基体的灰铸铁。

其他性能

灰铸铁具有良好的铸造性能、良好的减振性、良好的耐磨性能、良好的切削加工性能、低的缺口敏感性。