

2010年造价师法规辅导：常用铸铁的性能造价工程师考试

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022_2010_E5_B9_B4_E9_80_A0_c56_646437.htm

工程中常用铸铁的性能和特点

本文来源:百考试题网 灰口铸铁。灰口铸铁的组织由石墨和

基体两部分组成。基体可以是铁素体、珠光体或铁素体加珠

光体，相当于钢的组织。因此铸铁的组织可以看成是钢基体

上分布着石墨。灰口铸铁包括普通灰口铸铁和孕育铸铁两种

。灰口铸铁价格便宜、应用最广泛，在各类铸铁的总产量中

，灰口铸铁占80.0%以上。影响灰口铸铁组织和性能的因素

主要是化学成分和冷却速度。灰口铸铁中的碳、硅含量一般

控制在碳2.5%~4.0%，硅1.0%~3.0%。来源：考试

大的美女编辑们 球墨铸铁。球墨铸铁是20世纪50年代发展

起来的一种高强度铸铁材料，其综合机械性能接近于钢，因

铸造性能很好、成本低廉、生产方便，在工业中得到了广泛的

应用。球墨铸铁的成分要求比较严格，与灰口铸铁相比，

它的含碳量较高，通常在4.5%~4.7%范围内变动，以利

于石墨球化。来源：考试大的美女编辑们球墨铸铁的抗拉强度

远远超过灰口铸铁，而与钢相当。因此对于承受静载的零件

，使用球墨铸铁比铸钢还节省材料，而且重量更轻。不同

基体的球墨铸铁，性能差别很大，球墨铸铁具有较好的疲劳

强度，实验表明，球墨铸铁的扭转疲劳强度甚至超过45号钢。

在实际应用中，大多数承受动载的零件是带孔或带台肩的，

因此用球墨铸铁来代替钢制造某些重要零件，如曲轴、连杆

和凸轮轴等。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载

。详细请访问 www.100test.com