黑色金属材料有什么？

(1)碳素钢

含碳量小于0.25%的钢叫低碳钢，塑性和可焊性最好;含碳量为0.25%-0.6%的钢叫中碳钢，塑性和可焊性较差;含碳量大于0.6%的钢叫高碳钢，塑性和可焊性很差。

(2)合金钢

在钢中（除杂之外）专门加人某些元素,使其具有-
定的特殊性能，这种钢叫合金钢。由于其成本高，因此在铁艺中使用较少。

黑色金属材料是什么？

黑色金属 黑色金属一般是指钢铁材料，钢铁材料是工业中应用最广、用量最多的金属材料，它们是以铁为基的合金。含碳量小于2.11%（重量）的合金称为钢；而含碳量大于2.11%（重量）的合金称为生铁。工程实际中用的钢和铸铁除含铁、碳以外，还含有其它元素，其中一类是杂质元素，如硫、磷、氢等，另一类是根据使用性能和工艺性能的需要，有意加入的合金元素，常见有铬、镍、锰和钛等，铁碳合金中加入上述元素就成了合金钢或合金铸铁。