

矿石矿粉化学成分 性能测试

产品名称	矿石矿粉化学成分 性能测试
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房
联系电话	13926218719

产品详情

凡是含有可经济利用的铁元素的矿石叫做铁矿石。铁矿石的种类很多，用于炼铁的主要有磁铁矿、赤铁矿和菱铁矿等。

铁矿石中有益与无益元素：铁矿石中的杂质很多，根据其对冶炼过程及其对产品质量的影响又可分为有益的与有害的两类。

1. 有害杂质（元素）

指影响选冶的杂质。常见和*主要的有害杂质有：硫、磷、砷、钾、钠、氟等。

（1）磷

磷在矿石中一般以磷灰石（ $3CaO \cdot P_2O_5$ ）状态存在，也有以蓝铁矿（ $3FeO \cdot As_2O_5$ ）状态存在。磷在高炉中全部被还原并大部分进入生铁。含磷多的钢铁在低温加工时易破裂，即所谓“冷脆”。

（2）硫

硫在矿石中主要以黄铁矿存在，也有以黄铜矿或硫酸盐状态存在。冶炼时硫部分被还原进入生铁，钢铁中含硫在其热加工时易产生“热脆”。高炉冶炼时虽然可以脱硫，但却要多消耗焦炭（提高炉温）和石灰石（提高炉渣碱度），以至提高生产成本，因此入炉铁矿石要求含硫应 $<0.15\%$ 。

(3) 钾、钠

常存在于霓石、钠闪石、云石之中。它们的*大危害性是降低铁矿石的软化点，常常因此造成高炉结瘤。含钾、钠高的矿石往往容易影响高炉冶炼的顺行。

(4) 砷

砷在一般铁矿石中很少，但在褐铁矿中比较常见，它以毒砂 (FeAs_2S) 或其它氧化物 (As_2O_3 、 As_3O_5) 的形态存在，砷在冶炼时大部分进入生铁，当钢中砷含量超过0.1%时会使钢冷脆冷脆，并影响钢的焊接性能。

2. 有益元素 (杂质)

铁矿石中有些元素对冶炼过程不一定带来好处，但是它们却往往能改善产品的某些性能，象这些元素我们称它为有益元素。这类元素常见的有：锰、镍、铬、钒、钛

铁物相分析项目：碳酸盐中铁、硫化铁中、赤褐铁矿中铁、硅酸铁中铁、钛磁铁矿中铁、钛铁矿中铁

铁物相分析方法：矿石与工业产品化学物相分析 冶金工业出版社1992。