

# 云南锰矿石全成分检测 锰矿石回收率检测

产品名称	云南锰矿石全成分检测 锰矿石回收率检测
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司检测部
价格	1300.00/件
规格参数	品牌:GFQT 周期:5-7个工作日 检测范围:全国
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 17312626973

## 产品详情

锰矿，是一种非常重要的战略矿产资源，尤其是富锰矿和优质锰矿资源，已经被中国列入到紧缺的矿种。在现代工业中，锰及其化合物应用于国民经济的各个领域。其中钢铁工业是最重要的领域，用锰量占90%~95%，主要作为炼铁和炼钢过程中的脱氧剂和脱硫剂，以及用来制造合金。其余10%~5%的锰用于其他工业领域，如化学工业（制造各种含锰盐类）、轻工业（用于电池、火柴、印漆、制皂等）、建材工业（玻璃和陶瓷的着色剂和褪色剂）、国防工业、电子工业，以及环境保护和农牧业，等等。

锰矿石种类：在自然界中已知的含锰矿物约有150多种，分别属氧化物类、碳酸盐类、硅酸盐类、硫化物类、硼酸盐类、钨酸盐类、磷酸盐类等，但含锰量较高的矿物则不多，工业开采的锰矿主要有软锰矿、硬锰矿、水锰矿、黑锰矿、褐锰矿、菱锰矿和硫锰矿。

### 软锰矿

软锰矿化学式 $MnO_2$ ，成分二氧化锰，是一种常见的锰矿物，软锰矿含锰为63.19%，晶体呈细柱状或针状，通常呈块状、粉末状集合体。软锰矿非常软，它的颜色为浅灰到黑，具有金属光泽。比重:4.3~5g/cm<sup>3</sup>，能污手、性脆，加过氧化氢剧烈起泡放出大量氧气；缓慢溶于盐酸放出氯气，并使溶液呈淡绿色。在锰矿床的氧化带部分，所有原生低价锰矿物也可氧化成软锰矿。有趣的是有些软锰矿还呈现出一种树枝状附于岩石面上，人称假化石。

### 硬锰矿

硬锰矿是钡和锰的氧化物，它是提炼锰的重要矿石，深灰到黑色，表面光滑，葡萄或钟乳状块体，不透明；硬度:4~6；比重:4.71g/cm<sup>3</sup>；化学组成 $mMnO \cdot MnO_2 \cdot nH_2O$ ，硬锰矿的成份变化很大，有时70%BaO可被CaO+K<sub>2</sub>O+Na<sub>2</sub>O+SrO所置换，其中所含的水，类似于沸石水的性质；至于硬锰矿的化学式目前尚未能\*后确定下来。

### 水锰矿

水锰矿是碱性的锰氧化物矿物，是次于软锰矿和硬锰矿的可以用来提炼锰的矿石。水锰矿化学式 $Mn_2O_3 \cdot H_2O$ 理论化学成分MnO:40.4%，MnO<sub>2</sub>:49.4%，H<sub>2</sub>O:10.2%。常含SiO<sub>2</sub>，Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>以及微量Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，CaO等混入物。通常呈假正交（斜方）对称的柱状晶体，柱面有明显的纵纹，并常组成近于平行排列的束状集合体；较少呈粒状或钟乳状。暗钢灰至铁黑色，条痕暗棕色，有时接近黑色，半金属光泽，具板面和柱面解理。摩斯硬度4,比重4.33g/cm<sup>3</sup>。

### 黑锰矿

黑锰矿是锰的氧化物矿物，棕黑色，不透明；半金属光泽；硬度6；比重4.8g/cm<sup>3</sup>。化学式 $Mn_3O_4$ ，黑锰矿的化学组成中Mn<sup>2+</sup>和Mn<sup>3+</sup>呈有限类质同象代替；Zn<sup>2+</sup>代替Mn<sup>2+</sup>达8.6%，称为锌黑锰矿；Fe<sup>3+</sup>代替Mn<sup>3+</sup>达4.3%，称为铁黑锰矿。

### 褐锰矿

褐锰矿化学式 $Mn_2O_3$ ，含锰:69.9%；黑、灰黑、棕黑至刚灰色；半金属光泽。硬度:6~6.5；密度:4.7~5.0g/cm<sup>3</sup>，溶于盐酸并析出氯气。

### 菱锰矿

菱锰矿是碳酸盐矿物，常含有铁、钙、锌等元素，通常为粒状、块状或肾状，红色，氧化后表面呈褐黑色，具有玻璃光泽。化学式 $MnCO_3$ ,理论化学成分MnO:61.71%，CO<sub>2</sub>:38.29%。硬度:3.5~4.5；性脆，相对密度3.6~3.7g/cm<sup>3</sup>。

### 硫锰矿

硫锰矿常见单形有立方体、八面体、菱形十二面体等，集合体为粒状或块状。颜色钢灰至铁黑色，风化后变为褐色，条痕呈暗绿色。半金属光泽。硬度:3.5~4，比重:3.9~4.1g/cm<sup>3</sup>；化学式 $MnS$ ，矿物理论成分Mn:63.14%，S:36.86%。

### 矿石矿物检测项目

1.化学多元素分析；2.化学八大氧化物分析；3.白度（高岭土陶瓷）；4.目数；5.稀土元素配分；6.稀土总量(REO)；7.工程勘察，建筑砂石用料，花岗岩，细集用砂料，固体矿产勘查、矿山开采与矿山用石，矿产地质工程勘察；8.岩矿鉴定；9.物相分析；10.粒径分布，粒度分析；11.矿产冶金粉末剖析，未知分析；12.矿石，砂石料常规元素全分析等等。