

卤化物矿物





目录页

catalog

1

氟化物矿物

2

卤化物矿物



PART ONE

— 氟化物矿物

(一) 萤石族

1 萤石

【化学成分】 CaF_2

【物理性质】萤石的颜色多种多样。自然界的萤石在含有 Nd^{3+} 时，即为紫红色。玻璃光泽。硬度4。性脆。解理平行 $\{111\}$ 完全。比重3.18。显萤光性。

【主要用途】冶金工业中用作熔剂。化学工业中用作制取氢氟酸等。无色透明者用作光学材料。在搪瓷中作为乳浊剂和助熔剂，在玻璃中作乳浊剂，在陶瓷中作为辅助熔剂。



(二) 冰晶石族

1 冰晶石

【化学成分】 Na_3AlF_6

【物理性质】 一般为无色至白色，常染为淡红、淡黄或褐色。玻璃至油脂光泽。硬度2~3。无解理。参差状断口。比重2.97。溶于水。

【主要用途】 作为电解法提取铝土矿中铝的熔剂。在硅酸盐工业中大量使用，认为是玻璃和珐琅配料中最稳定的氟化物，在生产中起乳浊剂和助熔剂的作用。





PART TWO

二 氯化物矿物

(一) 石盐族

1 石盐

【化学成分】 NaCl

【物理性质】 纯净者透明无色，结构中存在中性钠原子时呈蓝色。硬度2。性脆。解理平行{100}完全。次贝状断口。比重2.1~2.2。易溶于水，味咸。焰色浓黄。具低导热性和顺磁性。

【主要用途】 作为食料和防腐剂。是制取金属钠、盐酸和其他多种化学产品的原料。常用于生产某些陶器和炆器所需的盐釉。



(一) 石盐族

2 钾盐

【化学成分】 KCl

【物理性质】 纯净者无色透明。由于存在细微气态包裹体而呈白色，存在 Fe_2O_3 混入物而呈红色。玻璃光泽。硬度2。脆性比石盐小。解理平行{100}完全。参差状断口。比重1.97~1.99。易溶于水，味咸且涩。

【主要用途】 用于制造钾肥和化学工业中的钾的化合物。也可用于搪瓷中作为钛珐琅的絮凝剂，但对搪瓷面的光泽有不利的影响。



(二) 光卤石族

1 光卤石

【化学成分】 $\text{KMgCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

【物理性质】纯净者无色至白色，含 Fe_2O_3 者显红色。新鲜面玻璃光泽，在空气中很快出现油脂光泽。硬度2~3。性脆。无解理。在空气中极易潮解。易溶于水，味辛咸。具强萤光性。

【主要用途】用于制造钾肥和提取金属镁。



(三) 角银矿族

1 角银矿

【化学成分】 AgCl

【物理性质】新鲜者无色，或微带黄色。一经在日光中暴露即变为暗色，直至紫褐色。新鲜晶体具金刚光泽，而角质状块体则具蜡状光泽。硬度 $1.5\sim 2$ 。具塑性和柔性。无解理。重 5.55 。

【主要用途】大量产出者可作为提炼银的矿物原料。同时在陶瓷工业中也可作为制备黄色釉、洒金紫和银色光泽彩料。

