阅读

认识常见的岩浆岩







图 2-11 玄武岩



图 2-12 安山岩

花岗岩: 多呈肉红色或灰白色, 略具黑色斑点, 主要矿物有石英、长石、角闪石和黑 云母等, 矿物结晶颗粒较粗, 肉眼明显可见。

玄武岩: 多呈黑、黑灰等色, 主要矿物有辉石和长石, 矿物结晶颗粒较细, 需用放大 镜或显微镜才能看见,岩石中常见气孔。

安山岩: 多呈灰、灰绿、紫红等色, 主要矿物有角闪石和斜长石, 岩石中常见气孔。 "安山岩"一词来源于南美洲安第斯山脉。

认识常见的沉积岩



图 2-14 砾岩



图 2-15 砂岩



图 2-16 页岩



图 2-17 石灰岩

砾岩:由直径在2毫米以上的碎屑(含量大于50%)胶结而成的岩石。根据碎屑的磨圆程度,可分为砾岩和角砾岩。砾岩多由次圆状或圆状的砾组成,角砾岩由带有棱角的砾组成。

砂岩:由直径0.05~2毫米的碎屑(含量大于50%)胶结而成的岩石。其中,石英颗粒含量在90%以上者称为石英砂岩。

页岩:由直径小于0.005毫米的微细颗粒(含量大于50%)胶结而成的岩石,称为黏土岩。其中,具有薄层状页理构造的称为页岩。页理主要是鳞片状黏土矿物层层累积、平行排列并压紧而成。页岩致密而不透水,往往成为地下水的隔水层。但是,页岩性质柔软,抵抗风化能力较弱。

石灰岩:由化学或生物化学作用形成的岩石,主要成分是CaCO3。

认识常见的变质岩



图 2-18 片麻岩



图 2-19 大理岩



图 2-20 石英岩

片麻岩: 典型特征是具有片麻状构造,即一种在定向压力下由浅色矿物和深色矿物组成的不连续的条带。

大理岩:由碳酸盐岩(石灰岩、白云岩等)经变质作用重结晶形成,质纯者为白色,含杂质者呈现各种颜色。我国云南大理所产最为有名,大理岩即由此得名。

纯白而致密的大理岩通称汉白玉。

石英岩:由石英砂岩经变质作用重结晶形成,通常硬度大,坚硬致密。质纯者颜色洁 白,含铁质者呈红、紫红等色,或具铁矿斑点。