

生石膏与熟石膏的区别

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



生石膏与熟石膏的区别

生石膏又称二水石膏，熟石膏又称半水石膏，熟石膏是由生石膏经脱水加工制成，主要用于建筑材料精细化工模型材料。石膏矿的组分是 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ，为了与 $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ （俗称熟石膏或烧石膏）区别， $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 又称生石膏，生石膏与熟石膏的区别加热至 180°C ，失去大部分结晶水，转变为熟石膏。熟石膏加水后调制成的浆状物会逐渐凝固成硬块，这一过程相当于 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 转化为 $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ 的反应，生石膏与熟石膏的区别放出大量热，使 $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ 互相连结成一块多孔的固体，其体积比原来的浆状物大，这种膨胀作用使石膏能用于制造轮廓清晰的铸模和雕塑制品以及骨科用的石膏绷带。常见的有生石膏， $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ，加热至 3K （ 300°C ）转化为熟石膏， $(\text{CaSO}_4) \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ ，白色粉末，生石膏与熟石膏的区别加水仍由浆状物凝为生石膏；若加热至 36K （ 360°C ）失全部结晶水成无水石膏，再加水则重新变为生石膏甚难。其微溶的溶液使水“发硬”，但遇纯碱可得碳酸钙沉淀，这是微溶物转化为难溶物之一例（ $\text{CaSO}_4 + \text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{Na}_2\text{SO}_4$ ）。建筑用石膏种类及用途建筑中使用最多的石膏品种是建筑石膏，其次是模型石膏，此外，生石膏与熟石膏的区别还有高强度石膏无水石膏水泥和地板石膏。

（1）建筑石膏建筑石膏是将天然 H_2O 石膏等原料在 $120^\circ\text{C} \sim 170^\circ\text{C}$ 的温度下煅烧成熟石膏，再经磨细而成的白色粉状物。

生石膏与熟石膏

建筑石膏硬化后具有很好的绝热吸音性能和较好的防火性能吸湿性能；颜色洁白，可用于室内粉刷施工，特别适合于制作各种。

无水石膏水泥将天然二水石膏加热至 $100 \sim 120$ 时，石膏将完全失去水份，成为不溶性硬石膏，将其与适量激发剂混合磨细后为无水石膏水泥。地板石膏如果将天然二水石膏在 120 以上煅烧，使部分硫酸钙分解出氧化钙，磨细后的产品称为高温煅烧石膏，亦称地板石膏。石膏矿的组分是 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ，为了与 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ （俗称熟石膏或烧石膏）区别， $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 又称生石膏，生石膏与熟石膏的区别加热至 170 ，失去大部分结晶水，转变为熟石膏。熟石膏加水后调制成的浆状物会逐渐凝固成硬块，这一过程相当于 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 转化为 $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ 的反应，生石膏与熟石膏的区别放出大量热，使 $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ 互相连结成一块多孔的固体，其体积比原来的浆状物大，这种膨胀作用使石膏能用于制造轮廓清晰的铸模和雕塑制品以及骨科用的石膏绷带。常见的有生石膏， $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ，加热至 3K （ 300°C ）转化为熟石膏， $(\text{CaSO}_4)_0\text{H}_0$ ，白色粉末，生石膏与熟石膏的区别加水仍由浆状物凝为生石膏；若加热至 36K （ 360°C ）失全部结晶水成无水石膏，再加水则重新变为生石膏甚难。其微溶的溶液使水发硬，但遇纯碱可得碳酸钙沉淀，这是微溶物转化为难溶物之一例 $(\text{CaSO}_4 + \text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{CaCO}_3 + \text{Na}_2\text{SO}_4)$ 。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/snXRShengShiQtKWm.html>