**发明内容**

针对现有生产镁钙砂的技术缺陷，本发明提供一种抗水化高钙镁钙砂的制备工艺，使该工艺制备的高钙镁钙砂具有生产成本低、高致密度、抗水化性好的特点。

本发明通过如下技术方案实现上述目的：

一种抗水化高钙镁钙砂的制备工艺，其特征在于该工艺包括如下步骤：

(1)、将高纯白云石充分细磨，粉料粒径达到小于10um；

(2)、将步骤(1)得到的细粉置入高速混练机中，外加质量比为高纯白云石粉5～10％的聚乙烯醇水溶液，充分混练，得到无干粉的均匀湿粉；

(3)、将步骤(2)得到的湿粉压制成坯；

(4)、将步骤(3)得到的湿坯，自然干燥24～48小时，然后入120～140℃干燥房干燥20～30小时；

(5)、将步骤(4)得到的干坯放入窑中进行烧制，烧成温度为1650～1700℃，保温4～8小时，得到高钙镁钙砂。

本发明方法的特点在于利用机械活化提高白云石的烧结活性，无需添加任何外加烧结助剂，在较低的温度下通过一步煅烧即可制得高致密度的高钙镁钙砂，既有效地降低了生产成本，简化了生产工艺，又保证了镁钙砂的纯度。用本发明方法制备的镁钙砂，游离CaO含量高达55～59％，体积密度≥3.35g/cm3，显气孔率≤0.5％，抗水化性极好，在大气中能较长时间存放。