**权利要求书**

 1.一种套筒窑用不定形料，按重量百分比该不定形料由以下组分组成：

 Al2O3 45～60％

 SiO2 25～40％

 MgO 5～12％

 Fe 1～3％；

 所述的不定形料由45～55％的电熔莫来石，10～15％的电熔镁砂，16～20％的刚玉，4～6％的氧化铝细粉，4～6％的氧化硅细粉，6～8％的纯铝酸钙水泥和0.8～1.2％有机纤维混合，加水制备得到的。

 2.根据权利要求1所述的不定形料，其特征在于：所述的氧化铝细粉和氧化硅细粉粒径是2微米以下的。

 3.根据权利要求1所述的不定形料，其特征在于：所述的不定形料由45％的电熔莫来石，15％的电熔镁砂，20％的刚玉，4.8％的氧化铝细粉，6％的氧化硅细粉，8％的纯铝酸钙水泥和1.2％有机纤维混合，加水制备得到的。

 4.根据权利要求1所述的不定形料，其特征在于：所述的不定形料由47％的电熔莫来石，14％的电熔镁砂，20％的刚玉，5％的氧化铝细粉，5％的氧化硅细粉，8％的纯铝酸钙水泥和1％有机纤维混合，加水制备得到的。

 5.根据权利要求1所述的不定形料，其特征在于：所述的不定形料由50％的电熔莫来石，13％的电熔镁砂，19％的刚玉，4％的氧化铝细粉，6％的氧化硅细粉，7％的纯铝酸钙水泥和1％有机纤维混合，加水制备得到的。

 6.根据权利要求1所述的不定形料，其特征在于：所述的不定形料由53％的电熔莫来石，11％的电熔镁砂，17.2％的刚玉，6％的氧化铝细粉，4％的氧化硅细粉，8％的纯铝酸钙水泥和0.8％有机纤维混合，加水制备得到的。

 7.根据权利要求1所述的不定形料，其特征在于：所述的不定形料由55％的电熔莫来石，10％的电熔镁砂，16％的刚玉，6％的氧化铝细粉，6％的氧化硅细粉，6％的纯铝酸钙水泥和1％有机纤维混合，加水制备得到的。

 8.一种套筒窑用不定形料的制备方法，包括以下步骤：

 (a)、取氧化铝和氧化硅，将氧化铝和氧化硅研磨至粒径是2微米以下的氧化铝细粉和氧化硅细粉；

 (b)、取45～55％的电熔莫来石，10～15％的电熔镁砂，16～20％的刚玉，4～6％的氧化铝细粉，4～6％的氧化硅细粉，6～8％的纯铝酸钙水泥和0.8～1.2％有机纤维混合；

 (c)、在步骤(b)得到的混合物中加入水，充分地搅拌得到套筒窑用不定形料，备用。

 9.根据权利要求1所述的制备方法，其特征在于：步骤(c)中水的加入量是混合物的5.6-6.2％。

 10.权利要求1-7任一所述的不定形料作为耐火材料在套筒石灰窑内的应用。