**具体实施方式**

下面通过实施例更详细说明本发明。

实施例1

一种高温真空条件下稳定的复合镁砂，其化学组分及重量百分比含量为：

轻烧镁粉 97％

氧化锆 3％

所述的轻烧镁粉MgO含量≥95％，粒度≤0.088mm；

所述的氧化锆ZrO2含量≥98％，粒度≤0.044mm。

一种高温真空条件下稳定的复合镁砂的制备方法，该方法的步骤如下：

a.按一种高温真空条件下稳定的复合镁砂的化学组分及重量百分比含量，准 确称取符合粒度要求的轻烧镁砂和氧化锆；

b.将以上物料加入到预混机内混合，轻烧镁砂和氧化锆充分混合均匀；

c.将混合料用高压压球机在500KN的压力下，干压制成φ25-35mm的球体；

d.将球体送入高温竖窑或隧道窑或高温回转窑中进行烧成，烧成温度为 1750℃-1800℃，在最高烧成温度下保温2-6小时，得到复合镁砂成品，制得的 复合镁砂的理化指标为：MgO≥94％，ZrO2≥2.8％，体积密度≥3.27g/cm3。

实施例2

一种高温真空条件下稳定的复合镁砂，其化学组分及重量百分比含量为：

轻烧镁粉 97％

氧化钇 3％

所述的轻烧镁粉MgO含量≥95％，粒度≤0.088mm；

所述的氧化钇Y2O3含量≥98％，粒度≤0.044mm。

一种高温真空条件下稳定的复合镁砂的制备方法，该方法的步骤如下：

a.按一种高温真空条件下稳定的复合镁砂的化学组分及重量百分比含量，准 确称取符合粒度要求的轻烧镁砂和氧化钇；

b.将以上物料加入到预混机内混合，轻烧镁砂和氧化钇充分混合均匀；

c.将混合料用高压压球机在500KN的压力下，干压制成φ25-35mm的球体；

d.将球体加入到电弧炉内电熔，电熔温度控制在2800～3000℃，电熔后的 料坨温度降到50℃以下后，采用人工破碎、分选得到不同规格的复合镁砂，制 得的复合镁砂的理化指标为：MgO≥95％，Y2O3≥2.8％，体积密度≥3.50g/cm3。

实施例3

一种高温真空条件下稳定的复合镁砂，其化学组分及重量百分比含量为：

轻烧镁粉 95％

氧化钇 5％

所述的轻烧镁粉MgO含量≥95％，粒度≤0.088mm；

其中所述的氧化钇Y2O3含量≥98％，粒度≤0.044mm。

一种高温真空条件下稳定的复合镁砂的制备方法，该方法的步骤如下：

a.按一种高温真空条件下稳定的复合镁砂的化学组分及重量百分比含量，准 确称取符合粒度要求的轻烧镁砂和氧化钇；

b.将以上物料加入到预混机内混合，轻烧镁砂和氧化钇充分混合均匀；

c.将混合料用高压压球机在500KN的压力下，干压制成φ25-35mm的球体；

d.将球体送入高温竖窑或隧道窑或高温回转窑中进行烧成，烧成温度为 1750℃-1800℃，在最高烧成温度下保温2-6小时，得到复合镁砂成品，制得的 复合镁砂的理化指标为：MgO≥93％，Y2O3≥4.8％，体积密度≥3.30g/cm3。

实施例4

一种高温真空条件下稳定的复合镁砂，其化学组分及重量百分比含量为：

轻烧镁粉 96％

氧化锆 2％

氧化钇 2％

所述的轻烧镁粉MgO含量≥95％，粒度≤0.088mm；

其中所述的氧化锆ZrO2含量≥98％，粒度≤0.044mm；

其中所述的氧化钇Y2O3含量≥98％，粒度≤0.044mm。

一种高温真空条件下稳定的复合镁砂的制备方法，该方法的步骤如下：

a.按一种高温真空条件下稳定的复合镁砂的化学组分及重量百分比含量，准 确称取符合粒度要求的轻烧镁砂、氧化锆和氧化钇；

b.将以上物料加入到预混机内混合，轻烧镁砂、氧化锆和氧化钇充分混合均 匀；

c.将混合料用高压压球机在500KN的压力下，干压制成φ25-35mm的球体；

d.将球体送入高温竖窑或隧道窑或高温回转窑中进行烧成，烧成温度为 1750℃-1800℃，在最高烧成温度下保温2-6小时，得到复合镁砂成品，制得的 复合镁砂的理化指标为：MgO≥94％，ZrO2≥1.8％，Y2O3≥1.8％，体积密度≥ 3.30g/cm3。

本发明的复合镁砂与高纯镁砂、电熔镁砂性能对比如下表所示：

