发明内容

**[0005]**    本发明的目的在于提出一种中间包干式振动料，该振动料无刺激性气味、不会给钢水增碳增氢、抗侵蚀性能良好、解体容易，并且强度高。

**[0006]**    为达此目的，本发明采用以下技术方案：

**[0007]**    一种中间包干式振动料，该振动料原料以重量份计由下列组份组成：3-1mm电熔镁砂16-18份，1mm-0.074mm电熔镁砂20-22份，＜0.074mm电熔镁砂5-8份，0.5mm-0.074mm镁钙砂6-10份，膨润土5-7份，氮化硼1-2份，偏硅酸钠2-4份，所述镁钙砂中CaO含量为45-55%。

**[0008]**    优选，该振动料原料以重量份计由下列组份组成：3-1mm电熔镁砂16.5-17.5份，1mm-0.074mm电熔镁砂20.5-21.5份，＜0.074mm电熔镁砂6-7份，0.5mm-0.074mm镁钙砂7-9份，膨润土5.5-6.5份，氮化硼1.3-1.7份，偏硅酸钠2.5-3.5份，所述镁钙砂中CaO含量为45-55%。

**[0009]**    最优选，该振动料原料以重量份计由下列组份组成：3-1mm电熔镁砂17份，1mm-0.074mm电熔镁砂21份，＜0.074mm电熔镁砂6.5份，0.5mm-0.074mm镁钙砂8份，膨润土6份，氮化硼1.5份，偏硅酸钠3份，所述镁钙砂中CaO含量为45-55%。

**[0010]**    本发明具有如下有益效果：

**[0011]**    1）本发明在大量实验的基础上，通过对电熔镁砂的粒度级配并添加适量的镁钙砂和氮化硼，加之以膨润土和偏硅酸钠配合作为结合剂，使得振动料的强度比现有技术提高40%以上。

**[0012]**    2）由于偏硅酸钠是一种无毒、无味、无公害的无机盐，故在烘烤过程中可低温熔化，随温度升高不断聚合，使施工体产生强度。因此，所获得的中间包干式振动料没有刺激性气味，不会给钢水增碳增氢，而且抗侵蚀性能良好，也易于解体，环境友好。