**具体实施方式**

废镁碳砖黑涂抹料，由废镁碳砖、镁橄榄石、镁砂细粉、报纸纤维以及结合剂组成。所述结合剂由三聚磷酸钠、木质素磺酸钙、a-Al2O3、SiO以及CA-70水泥混合而成。该废镁碳砖黑涂抹料中各组分的质量百分比为：废镁碳砖45～55wt％、镁橄榄石30－40wt％、镁砂细粉10～15wt％、报纸纤维0.07～0.1wt％、结合剂0.08-0.12wt%。

实施例1，该废镁碳砖黑涂抹料中各组分的质量百分比为：废镁碳砖50wt％、镁橄榄石35wt％、镁砂细粉13.8wt％、报纸纤维0.1wt％、结合剂0.1wt%.

实施例2，该废镁碳砖黑涂抹料中各组分的质量百分比为：废镁碳砖45wt％、镁橄榄石40wt％、镁砂细粉14.8wt％、报纸纤维0.08wt％、结合剂0.12wt%。

实施例3，该废镁碳砖黑涂抹料中各组分的质量百分比为：废镁碳砖54.8wt％、镁橄榄石30wt％、镁砂细粉15wt％、报纸纤维0.1wt％、结合剂0.1wt%。

上述废镁碳砖黑涂抹料制备方法依次包括以下步骤：

a)将块状的废镁碳砖用颚式破碎机破碎成大颗粒；

b)用辊式破碎机将大颗粒粉碎为粒径0～3mm的小颗粒；

c)将部分小颗粒用球磨机细磨成粒径为0.088mm的细粉；

d)将小颗粒按粒径不同进行筛分，取0～1mm粒径的小颗粒：15wt～18％；1～3mm粒径的小颗粒：25～28wt％；

e)取0.088mm粒径的细粉：5～9wt％；

f)将块状镁橄榄石用颚式破碎机破碎成大颗粒；

g)用辊式破碎机将大颗粒粉碎成粒径为0～3mm的小颗粒；

h)将小颗粒按粒径不同进行筛分，取0～1mm粒径的小颗粒：8～10wt％；1～ 3mm粒径的小颗粒：10～15wt％；

i)将部分小颗粒用球磨机细磨成粒径为0.088mm的细粉；

j)取0.088mm粒径的细粉：12～15wt％；

k)称取配料进行结合剂预混合，结合剂占废镁碳砖黑涂抹料总重量的质量百分比为0.08-0.12wt%，配料按质量百分比为：SiO：58.8wt％；三聚磷酸钠：3.53wt％；木质素磺酸钙：2.35wt％；a-Al2O3：23.5wt％；CA-70水泥：11.82wt％；将上述配料倒入强制搅拌机搅拌50～60分钟进行预混合，预混合后输送至混合系统；

l)将回收的废报纸投入粉碎机中粉碎成报纸纤维；

m)将d)步骤中的废镁碳砖小颗粒、e)步骤中的废镁碳砖细粉h)步骤中的废橄榄石小颗粒、j)步骤中的废橄榄石细粉一起利用输送带传送至混料系统罐中，混料6～8分钟后输送至混合系统；

n)混合系统中置有k)步骤和m)步骤中输送的物料后，再添加1)步骤中0.7～1.0wt％的报纸纤维，在混合系统中搅拌5～9分钟后进行分装得到涂抹料成品。

其中，所述k)步骤中搅拌时间为55分钟；m)步骤中混料时间为7分钟；n)步骤中搅拌时间为8分钟。

本发明产品的质量技术指标为：

1、MgO（%）≥60

2、体积密度（g/cm3）：110℃\*24H≥2.0

1500℃×3h≥2.12

3、抗折强度（MPa）110℃\*24H≥0.5

1500℃×3h≥2.4

4、耐压强度（MPa）110℃\*24H≥2.0

1500℃×3h≥8。