说明书

**[0001]**    本发明涉及的是生产镁碳质耐火材料所用的结合剂。

**[0002]**    目前镁碳质耐火材料所用的结合剂有沥青、酚醛树脂、甲阶酚醛树脂、粉状酚醛树脂以及改性的酚醛树脂。这些结合剂不仅残碳量低，而且用它制造的耐火材料耐热性差，寿命短。

**[0003]**    为了克服现有技术的缺点，本发明将高软化点氧化沥青按照一定的配比加入酚醛树脂中，经过混料、升温、搅拌、脱气、保温、冷却等工艺过程而获得的一种高软化点氧化沥青改性酚醛树脂液态结合剂。

**[0004]**    本发明在常温下是一种流动性好的液体，残碳量高，对耐火氧化物及石墨均具有很好的渗透性、浸润性。而高温碳化后，又能形成镶嵌式结构，因此结合强度高，抗热氧化性好。

**[0005]**    本发明所用的氧化沥青，软化点为150-190℃纯度为100%。

**[0006]**    本发明所用的酚醛树脂，是在酸性催化剂作用下，经加成和聚合反应，可制成平均分子量为400-800的树脂。它能够溶解于溶剂而本身不硬化，因此贮存期长。被氧化沥青改性后的结合剂必须加入适量的固化剂，才能使它由线性结构转变为链状结构，从而形成强度高的制品。

**[0007]**    本发明提高了耐火材料烧成后的残碳率，而且由于结合剂的碳化，增加了碳结合密度，提高了耐火材料的抗折强度、抗压强度、耐烧蚀性及寿命。

**[0008]**    本发明易实现工业化生产，不仅材料来源丰富，工艺制造方便，而且工装设备普通。本发明的实施定能为企业为社会带来好的效益。

**[0009]**    实施例：

**[0010]**    配方

**[0011]**    材料  重量份

**[0012]**    酚醛树脂  100

**[0013]**    氧化沥青  60-90

**[0014]**    溶剂  80-100

**[0015]**    工艺过程

**[0016]**    1.将酚醛树脂加入反应釜中，升温、搅拌、脱气。

**[0017]**    2.脱气一小时后，继续升温、然后加入氧化沥青，待氧化沥青完全溶化后，停止加热，保温30-60分。

**[0018]**    3.降温后加溶剂。

**[0019]**    4.冷却至室温放料。