**具体实施方式**

以下实施例具体说明用本发明方法制备树脂结合剂的过程：

实施例1：

将100克苯酚，65毫升重量浓度为35%的甲醛和2克草酸加到容量为1000ml的三口瓶中，加热到回流，维持该温度反应1.5小时后，在常压下蒸馏出100毫升左右的水。加入50克洗油，在0.05MPa真空度下继续将水蒸出。随着水的蒸出，反应液温度逐渐上升到155℃。然后加入43克糠醇树脂，在150℃下继续反应2小时，再加入95克洗油，搅拌混合1小时后，得到黑色粘稠状液体。在75℃下测得其粘度为40泊。

实施例2

将200克苯酚，100毫升重量浓度为35%的甲醛和0.8毫升重量浓度为37%的盐酸加到容量为200ml的三口瓶中，加热到回流，维持该温度继续反应2小时。在常压下蒸馏出180毫升左右的水。在0.05MPa真空度下再蒸出20毫升左右的水。加入100克洗油，在0.05MPa真空度下，继续将水蒸出，反应液温度逐渐上升到160℃。然后加入200克糠醇树脂，在150℃下反应3小时，再加入170克洗油，搅拌混合1小时后，得到黑色粘稠状液体。在25℃下测得其粘度为100泊。

实施例3

将350克苯酚，300毫升重量浓度为35%的甲醛和4克草酸加到容量为1000ml的三口瓶中，加热到回流，维持该温度反应2小时后，有浑浊出现。在0.05MPa真空度下除去反应体系内的水，制得熔融温度为60-70℃线性酚醛 树脂。全部酚醛树脂用300毫升碳酸丙烯酯溶解，再加入3克碳酸钾，在150℃下反应3小时后，加入520克糠醇树脂，在150℃，在0.05MPa真空度下反应2小时，最后加入100克二甲苯，搅拌混合1小时，得到黑色粘稠状液体，在25℃下测得其粘度为75-80泊。

实施例4

将250克苯酚，160克重量浓度为35%的甲醛和4克草酸加到容量为2000ml的三口瓶中，加热反应液至回流，维持该温度反应2小时。在常压下蒸馏除水，再在0.05MPa真空度下进一步除去体系的水，再加100克蒽油，在0.05MPa真空度，155℃温度下边反应，边除水。在常压下加入150毫升碳酸丙烯酯及3克碳酸钾，在160℃下反应3小时，再加入250克糠醇树脂。在140℃温度，0.05MPa真空度下反应1.5小时，最后加入150克碳酸乙烯酯，搅拌混合1小时，得到一黑色粘稠状液体。在25℃下，粘度为75-90泊。