



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109483773 A

(43)申请公布日 2019.03.19

(21)申请号 201811135901.6

(22)申请日 2018.09.28

(71)申请人 柳州科沃塑业有限公司

地址 545005 广西壮族自治区柳州市阳和
工业新区和祥路1号

(72)发明人 薛双全 王启亮 郑兆松

(74)专利代理机构 长沙正奇专利事务所有限责
任公司 43113

代理人 周晟

(51) Int. Cl.

B29C 33/38(2006.01)

B29C 33/40(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种聚氯乙烯树脂模具加工方法

(57)摘要

本发明公开了一种聚氯乙烯树脂模具加工方法,A、原料混合:把聚氯乙烯悬浮颗粒树脂粉、聚氯乙烯糊状树脂粉、二丁脂进行混合;B、制作底模:在模具表面铺设三层纤维丝,每次铺设纤维丝之前涂刷一次石膏浆;C、底模烘烤、涂刷:制作好的底模进行首次烘烤,首次烘烤好的底模表面均匀涂刷一层步骤A调好的原料浆,底模刷好后进行二次烘烤,二次烘烤结束后进行二次涂刷;重复烘烤、涂刷3-4次;D、制作玻璃钢外壳:在末次烘烤后的底模上涂抹稳定剂,然后铺设一层玻璃纤维布,重复涂抹稳定剂、铺设玻璃纤维布4-5次,得玻璃钢外壳,把高温树脂模具放在外壳上,即得。本发明制作的模具线条感好,能角度好,脱模快,模具寿命长,可达3年以上。

1. 一种聚氯乙烯树脂模具加工方法,其特征在于,包括以下步骤:

A、原料混合:称取聚氯乙烯悬浮颗粒树脂粉0.5-2份,聚氯乙烯糊状树脂粉0.5-2份,二丁脂2-5份,倒入容器内进行混合,搅拌均匀,备用;

B、制作底模:在模具表面铺设三层纤维丝,每次铺设纤维丝之前,均匀涂刷一次石膏浆,静置30-50min后即可脱模;

C、底模烘烤、涂刷:把制作好的底模在130-170℃下进行第一次烘烤,烘烤时间为15-20min;在首次烘烤好的底模表面均匀涂刷一层步骤A调好的原料浆,以底模表面各个部位均涂到为宜;底模刷好后进行二次烘烤,烘烤温度为400-500℃,烘烤时间为8-15min;二次烘烤结束后进行二次涂刷,二次涂刷厚度为1.5-2.5mm;重复烘烤、涂刷3-4次;末次烘烤温度为250-350℃,烘烤时间为8-15min;

D、制作玻璃钢外壳:在末次烘烤后的底模上涂抹稳定剂,然后铺设一层玻璃纤维布,重复涂抹稳定剂、铺设玻璃纤维布4-5次,得玻璃钢外壳,把脱下的高温树脂模具放在外壳上,即得。

2. 根据权利要求1所述的聚氯乙烯树脂模具加工方法,其特征在于:所述的步骤B中,石膏浆由石膏和水按照2:1的重量比混合而成。

3. 根据权利要求1所述的聚氯乙烯树脂模具加工方法,其特征在于:所述的步骤B中,底模厚度为2-3cm。

4. 根据权利要求1所述的聚氯乙烯树脂模具加工方法,其特征在于:所述的稳定剂由191树脂、对羟基苯磺酸和四甲基硫脲混合而得。

一种聚氯乙烯树脂模具加工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及树脂模具加工技术领域,具体涉及一种聚氯乙烯树脂模具加工方法。

背景技术

[0002] 现有的模具是用水泥做模具,原材料是:水泥、沙、玻璃纤维布、6个圆钢筋。此原料做出的模具又厚又重,倒成成品还要刷脱模剂方可脱,且倒出的产品不光滑,沙眼多,产品脱出来的线条感差,能角度差,脱模慢,模具的寿命只能用7个月左右。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种聚氯乙烯树脂模具加工方法,该方法不仅过程简单、适合工业应用,而且制作的模具线条感好,能角度好,脱模快,模具寿命长,可达3年以上。

[0004] 为达到上述目的,本发明的技术方案为:

本发明的聚氯乙烯树脂模具加工方法,包括以下步骤:

A、原料混合:称取聚氯乙烯悬浮颗粒树脂粉0.5-2份,聚氯乙烯糊状树脂粉0.5-2份,二丁脂2-5份,倒入容器内进行混合,搅拌均匀,备用;

B、制作底模:在模具表面铺设三层纤维丝,每次铺设纤维丝之前,均匀涂刷一次石膏浆,静置30-50min后即可脱模;

C、底模烘烤、涂刷:把制作好的底模在130-170℃下进行第一次烘烤,烘烤时间为15-20min;在首次烘烤好的底模表面均匀涂刷一层步骤A调好的原料浆,以底模表面各个部位均涂到为宜;底模刷好后进行二次烘烤,烘烤温度为400-500℃,烘烤时间为8-15min;二次烘烤结束后进行二次涂刷,二次涂刷厚度为1.5-2.5mm;重复烘烤、涂刷3-4次;末次烘烤温度为250-350℃,烘烤时间为8-15min;

D、制作玻璃钢外壳:在末次烘烤后的底模上涂抹稳定剂,然后铺设一层玻璃纤维布,重复涂抹稳定剂、铺设玻璃纤维布4-5次,得玻璃钢外壳,把脱下的高温树脂模具放在外壳上,即得。

[0005] 进一步,所述的步骤B中,石膏浆由石膏和水按照2:1的重量比混合而成。

[0006] 进一步,所述的步骤B中,底模厚度为2-3cm。

[0007] 进一步,所述的稳定剂由191树脂、对羟基苯磺酸和四甲基硫脲混合而得。

[0008] 本发明的有益效果为:

本发明制作的模具耐拉、耐用、韧性好,倒出的产品光滑、光亮,树脂模具使用寿命长,可达3年以上。

具体实施方式

[0009] 以下结合实施例对本发明做进一步的说明。

[0010] 实施例1

本发明的聚氯乙烯树脂模具加工方法,包括以下步骤:

A、原料混合：称取聚氯乙烯悬浮颗粒树脂粉0.5kg，聚氯乙烯糊状树脂粉0.5kg，二丁脂2kg，倒入容器内进行混合，搅拌均匀，备用；

B、制作底模：在模具表面铺设三层纤维丝，每次铺设纤维丝之前，均匀涂刷一次石膏浆，静置30min后即可脱模；

C、底模烘烤、涂刷：把制作好的底模在130℃下进行第一次烘烤，烘烤时间为15min；在首次烘烤好的底模表面均匀涂刷一层步骤A调好的原料浆，以底模表面各个部位均涂到为宜；底模刷好后进行二次烘烤，烘烤温度为400℃，烘烤时间为8min；二次烘烤结束后进行二次涂刷，二次涂刷厚度为1.5mm；重复烘烤、涂刷3次；末次烘烤温度为250℃，烘烤时间为8min；

D、制作玻璃钢外壳：在末次烘烤后的底模上涂抹稳定剂，然后铺设一层玻璃纤维布，重复涂抹稳定剂、铺设玻璃纤维布4次，得玻璃钢外壳，把脱下的高温树脂模具放在外壳上，即得。

[0011] 所述的步骤B中，石膏浆由石膏和水按照2:1的重量比混合而成。

[0012] 所述的步骤B中，底模厚度为2cm。

[0013] 所述的稳定剂由191树脂、对羟基苯磺酸和四甲基硫脲混合而得。

[0014] 实施例2

本发明的聚氯乙烯树脂模具加工方法，包括以下步骤：

A、原料混合：称取聚氯乙烯悬浮颗粒树脂粉1kg，聚氯乙烯糊状树脂粉1kg，二丁脂3kg，倒入容器内进行混合，搅拌均匀，备用；

B、制作底模：在模具表面铺设三层纤维丝，每次铺设纤维丝之前，均匀涂刷一次石膏浆，静置40min后即可脱模；

C、底模烘烤、涂刷：把制作好的底模在150℃下进行第一次烘烤，烘烤时间为18min；在首次烘烤好的底模表面均匀涂刷一层步骤A调好的原料浆，以底模表面各个部位均涂到为宜；底模刷好后进行二次烘烤，烘烤温度为450℃，烘烤时间为12min；二次烘烤结束后进行二次涂刷，二次涂刷厚度为2mm；重复烘烤、涂刷3次；末次烘烤温度为300℃，烘烤时间为12min；

D、制作玻璃钢外壳：在末次烘烤后的底模上涂抹稳定剂，然后铺设一层玻璃纤维布，重复涂抹稳定剂、铺设玻璃纤维布5次，得玻璃钢外壳，把脱下的高温树脂模具放在外壳上，即得。

[0015] 所述的步骤B中，石膏浆由石膏和水按照2:1的重量比混合而成。

[0016] 所述的步骤B中，底模厚度为2.5cm。

[0017] 所述的稳定剂由191树脂、对羟基苯磺酸和四甲基硫脲混合而得。

[0018] 实施例3

本发明的聚氯乙烯树脂模具加工方法，包括以下步骤：

A、原料混合：称取聚氯乙烯悬浮颗粒树脂粉2kg，聚氯乙烯糊状树脂粉2kg，二丁脂5kg，倒入容器内进行混合，搅拌均匀，备用；

B、制作底模：在模具表面铺设三层纤维丝，每次铺设纤维丝之前，均匀涂刷一次石膏浆，静置50min后即可脱模；

C、底模烘烤、涂刷：把制作好的底模在170℃下进行第一次烘烤，烘烤时间为20min；在

首次烘烤好的底模表面均匀涂刷一层步骤A调好的原料浆,以底模表面各个部位均涂到为宜;底模刷好后进行二次烘烤,烘烤温度为500℃,烘烤时间为15min;二次烘烤结束后进行二次涂刷,二次涂刷厚度为2.5mm;重复烘烤、涂3-4次;末次烘烤温度为350℃,烘烤时间为15min;

D、制作玻璃钢外壳:在末次烘烤后的底模上涂抹稳定剂,然后铺设一层玻璃纤维布,重复涂抹稳定剂、铺设玻璃纤维布5次,得玻璃钢外壳,把脱下的高温树脂模具放在外壳上,即得。

[0019] 所述的步骤B中,石膏浆由石膏和水按照2:1的重量比混合而成。

[0020] 所述的步骤B中,底模厚度为3cm。

[0021] 所述的稳定剂由191树脂、对羟基苯磺酸和四甲基硫脲混合而得。