



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103980582 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 13

(21) 申请号 201410244857. 8

(22) 申请日 2014. 06. 05

(71) 申请人 天津市甲昊橡胶科技有限公司

地址 301700 天津市武清开发区福源道 18
号 518-98

(72) 发明人 贾涛

(51) Int. Cl.

C08L 17/00 (2006. 01)

C08J 11/10 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

利用环保型高活性塑解改性剂制成的再生胶

(57) 摘要

本发明公开了一种利用环保型高活性塑解改性剂制成的再生胶,该产品每一批次量包括以下用料:投料胶粉 2000 千克、塑解改性剂 50-75 千克、480 活化剂 3-7 千克,所述环保型高活性塑解改性剂每一批次量包括以下用料:高强渗透剂 100-140 千克;高活性塑解剂 220-280 千克;高活性改性剂 100-140 千克。本发明的有益效果是,成本低,环保性好。

材料名称	材料用量
投料胶粉	2000 千克
环保型高活性塑解改性剂	50-75
480 活化剂	3-7

1. 一种利用环保型高活性塑解改性剂制成的再生胶,其特征在于,该产品每一批次量包括以下用料:

投料胶粉	2000 千克
环保型高活性塑解改性剂	50-75 千克
480 活化剂	3-7 千克。

2. 根据权利要求 1 所述的利用环保型高活性塑解改性剂制成的再生胶,其特征在于,所述 480 活性剂一个批次的用量以 5 千克为最佳。

3. 根据权利要求 1 所述的利用环保型高活性塑解改性剂制成的再生胶,其特征在于,所述环保型高活性塑解改性剂一个批次的用量以 62 千克为最佳。

4. 根据权利要求 1 所述的利用环保型高活性塑解改性剂制成的再生胶,其特征在于,所述环保型高活性塑解改性剂每一批次量包括以下用料:

高强渗透剂	100-140 千克
高活性塑解剂	220-280 千克
高活性改性剂	100-140 千克

5. 根据权利要求 4 所述的利用环保型高活性塑解改性剂制成的再生胶,其特征在于,所述高强渗透剂一个批次的用量以 120 千克为最佳。

6. 根据权利要求 4 所述的利用环保型高活性塑解改性剂制成的再生胶,其特征在于,所述高活性塑解剂一个批次的用量以 260 千克为最佳。

7. 根据权利要求 4 所述的利用环保型高活性塑解改性剂制成的再生胶,其特征在于,所述高活性改性剂一个批次的用量以 120 千克为最佳。

利用环保型高活性塑解改性剂制成的再生胶

技术领域

[0001] 本发明涉及化工产品制造领域,特别是一种利用环保型高活性塑解改性剂制成的再生胶。

背景技术

[0002] 目前,我国在废旧轮胎再生胶工业的生产加工过程中,需要向原料胶粉内添加大量软化剂达到软化原料胶粉的目的。现在常用的软化剂是石油级软化剂,这种软化剂在生产过程中需要耗费大量的芳烃油或其它石油附属油。制作成本较高,而且具有一定的污染性。另外通过芳烃油制成的软化剂其质量也不环保。不能完全满足环保工业化生产的需求。不符合国家的环保要求[气味,废水,烟尘超标]。所生产的再生胶产品更达不到欧盟 ROHS 标准。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种利用环保型高活性塑解改性剂制成的再生胶。

[0004] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种利用环保型高活性塑解改性剂制成的再生胶,该产品每一批次量包括以下用料:

[0005] 投料胶粉 2000 千克

[0006] 环保型高活性塑解改性剂 50-75 千克

[0007] 480 活化剂 3-7 千克。

[0008] 所述 480 活化剂一个批次的用量以 5 千克为最佳。

[0009] 所述环保型高活性塑解改性剂一个批次的用量以 62 千克为最佳。

[0010] 所述环保型高活性塑解改性剂每一批次量包括以下用料:

[0011] 高强渗透剂 100-140 千克

[0012] 高活性塑解剂 220-280 千克

[0013] 高活性改性剂 100-140 千克

[0014] 所述高强渗透剂一个批次的用量以 120 千克为最佳。

[0015] 所述高活性塑解剂一个批次的用量以 260 千克为最佳。

[0016] 所述高活性改性剂一个批次的用量以 120 千克为最佳。

[0017] 利用本发明的技术方案制作的利用环保型高活性塑解改性剂制成的再生胶,不迁移变色、耐磨,耐龟裂抗老化效果好;不含有重金属,无污染,性能稳定,效果好,用料少,生产成本低。

附图说明

[0018] 图 1 是本发明所述利用环保型高活性塑解改性剂制成的再生胶的材料构成及用量表;

[0019] 图 2 是本发明所述环保型高活性塑解改性剂的材料构成及用量表。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图 1 是本发明所述利用环保型高活性塑解改性剂制成的再生胶的结构示意图,如图所示,一种利用环保型高活性塑解改性剂制成的再生胶,该产品每一批次量包括以下用料:

[0021] 投料胶粉 2000 千克

[0022] 环保型高活性塑解改性剂 50-75 千克

[0023] 480 活化剂 3-7 千克。

[0024] 其中,所述 480 活性剂一个批次的用量以 5 千克为最佳;所述环保型高活性塑解改性剂一个批次的用量以 62 千克为最佳;

[0025] 所述环保型高活性塑解改性剂每一批次量包括以下用料:

[0026] 高强渗透剂 100-140 千克

[0027] 高活性塑解剂 220-280 千克

[0028] 高活性改性剂 100-140 千克

[0029] 所述高强渗透剂一个批次的用量以 120 千克为最佳;

[0030] 所述高活性塑解剂一个批次的用量以 260 千克为最佳;

[0031] 所述高活性改性剂一个批次的用量以 120 千克为最佳。

[0032] 本技术方案的特点是采用环保型高活性塑解改性剂来替代石油级软化剂来制造生产再生胶,采用环保型高活性塑解改性剂制造再生胶可大量降低用料量,从而降低生产成本,提高企业的生产效益。

[0033] 本技术方案采用环保型高活性塑解改性剂来替代石油级软化剂来生产制造环保无味不迁移再生胶,真正达到即环保又节能的做强做大国家废旧轮胎循环经济科技开发利用。采用高活性塑解改性剂制造再生胶可大量降低软化油用量,从而节省大量的国家能源,同时降低了生产成本,提高企业的生产效益。所生产的产品市场竞争力强。

[0034] 环保型高活性塑解改性剂制造生产过程中,先将高活性塑解剂放入反应容器内,然后将所述高活性改性剂和高强渗透剂同时加入反应容器内进行密闭搅拌加温混合,采用 8 小时的物理化学反应,从而制得环保型高活性塑解改性剂。

[0035] 如下图所示,利用环保型高活性塑解改性剂制造再生胶的材料用量与石油级软化剂制造再生胶的材料用量的对比:

[0036]

环保型高活性塑解改性剂制造再生胶	石油级软化剂制造再生胶
投料胶粉 2000 千克	投料胶粉 2000 千克
环保型高活性塑解改性剂 62 千克	石油级软化剂 300 千克
480 活化剂 5 千克	480 活化剂 7 千克

[0037] 在生产制造再生胶的过程中,先投料胶粉放入再生罐内,然后将所述环保型高活性塑解改性剂和 480 活化剂同时加入再生罐内的投料胶粉中进行搅拌混合,队再生罐中的混合料加压至 18-22Mpa,升温至 200-210℃,然后保温 70min,保温过程中可继续升温至 230-250℃,升压至 25-27Mpa。保温过后卸压,冷却,然后出料,再将出来的胶料炼胶,最后精炼出片状再生胶。

[0038] 如下图所示,通过本技术方案所述利用环保型高活性塑解改性剂制成的再生胶性能与石油级软化剂制成的再生胶的性能对比:

[0039]

利用环保型高活性塑解改性剂制成	石油级软化剂制成的再生胶
-----------------	--------------

[0040]

的再生胶制成的再生胶		
再生胶气味	极低	有气味
迁移程度	不迁移	迁移黄色
软化油用量	不用	大量
抗老化性能	耐龟裂、抗老化好	不耐龟裂、差
磨损	耐磨	不耐磨
重金属含量	不含	含
欧盟标准	达标	不达标
拉伸强度	8MPa	8MPa
扯断伸长	330%	350%
门尼粘度	55	65
丙酮抽出物	7	20
橡胶烃含量	高	低

[0041] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理,属于本发明的保护范围之内。

材料名称	材料用量
投料胶粉	2000 千克
环保型高活性塑解改性剂	50-75
480 活化剂	3-7

图 1

材料名称	材料用量
高强渗透剂	100-140 千克
高活性塑解剂	220-280 千克
高活性改性剂	100-140 千克

图 2