



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103102786 A

(43) 申请公布日 2013.05.15

(21) 申请号 201210451753.5

(22) 申请日 2012.11.13

(71) 申请人 益阳祥瑞科技有限公司

地址 413000 湖南省益阳市高新区云雾山路
创业园 A 区 14 栋

(72) 发明人 赵祥志 赵叔阳 沈镭 王友志

(51) Int. Cl.

C09D 175/02 (2006.01)

C09D 7/12 (2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

一种脂肪族聚脲涂料

(57) 摘要

本发明提供一种脂肪族聚脲涂料,所述涂料各组分的质量比为:加合型受阻胺加合物(HybridHAA)630~670份、色浆2.5~4份、钛白粉140~160份、硅烷处理过的偏硅酸钙55~60份、消泡剂4~6份、天冬氨酸酯胺45~50份、聚氧化丙烯二胺55~60份;将上述配方按配比混合后高速研磨至6N·s后,再加入900~950份氨基改性HDI三聚体,搅拌均匀,即得。本发明的优点在于:本涂料的涂层具有良好的断裂伸长率和拉伸强度,具有良好的耐磨性、耐候性、附着力强,可采用手工或机械喷涂,涂层长期使用后也无变色、无粉化、不起泡、无裂纹。

1. 一种脂肪族聚脲涂料,其特征在于:所述涂料各组分的质量比为:

加合型受阻胺加合物 (HybridHAA)	630~670 份
色浆	2.5~4 份
钛白粉	140~160 份
硅烷处理过的偏硅酸钙	55~60 份
消泡剂	4~6 份
天冬氨酸酯胺	45~50 份
聚氧化丙烯二胺	55~60 份;

将上述配方按配比混合后高速研磨至 $6N \cdot s$ 后,再加入 900~950 份氨基改性 HDI 三聚体,搅拌均匀,即得。

一种脂肪族聚脲涂料

技术领域

[0001] 本发明涉及涂料技术领域,尤其是指一种脂肪族聚脲涂料。

背景技术

[0002] 铁路的发展,尤其是高速铁路的发展对用于铁路桥染的涂料提出了更高的要求,国内对铁路桥梁用的脂肪族防水涂料的各项性能指标作出了严格且详尽的规定。而众所周知,传统的聚氨酯(聚脲)防水涂料主要包括单组分聚氨酯防水涂料,双组分聚氨酯防水涂料和双组分喷涂型聚脲防水涂料。这些涂料使用异氰酸酯化合物作为成膜物或共反应物,在使用过程中,由于长期暴露在自然环境下发生黄变和粉化现象,不仅影响防水涂层的力学性能和使用寿命。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术的不足,提供一种喷涂后无变色、无粉化、不起泡、无裂纹的脂肪族聚脲涂料。

[0004] 为实现上述目的,本发明所提供的技术方案为:一种脂肪族聚脲涂料,所述涂料各组分的质量比为:

加合型受阻胺加合物 (HybridHAA)	630~670 份
色浆	2.5~4 份
钛白粉	140~160 份
硅烷处理过的偏硅酸钙	55~60 份
消泡剂	4~6 份
天冬氨酸酯胺	45~50 份
聚氧化丙烯二胺	55~60 份;

将上述配方按配比混合后高速研磨至 $6N \cdot s$ 后,再加入 900~950 份氨基改性 HDI 三聚体,搅拌均匀,即得。

[0005] 本发明的优点在于:本涂料的涂层具有良好的断裂伸长率和拉伸强度,具有良好的耐磨性、耐候性、附着力强,可采用手工或机械喷涂,涂层长期使用后也无变色、无粉化、不起泡、无裂纹。

具体实施方式

[0006] 下面对本发明作进一步说明,本发明的较佳实施例为:本实施例所述的脂肪族聚脲涂料各组分的质量比为:

加合型受阻胺加合物 (HybridHAA)	639.7 份
色浆	3.1 份
钛白粉	152 份
硅烷处理过的偏硅酸钙	57 份

消泡剂	4.8 份
天冬氨酸酯胺	47.5 份
聚氧化丙烯二胺	57 份；

制备时,按常规制备方法先将上述配方按配比混合后高速研磨至 $6\text{N} \cdot \text{s}$ 后,再加入 930 份氨基改性 HDI 三聚体,搅拌均匀,即得。

[0007] 本方案涂料的涂层具有良好的断裂伸长率和拉伸强度,具有良好的耐磨性、耐候性、附着力强,可采用手工或机械喷涂。

[0008] 以上所述之实施例只为本发明之较佳实施例,并非以此限制本发明的实施范围,故凡依本发明之形状、原理所作的变化,均应涵盖在本发明的保护范围内。