发明名称

水性环保外面层防腐涂料及生产方法

摘要

水性环保外面层防腐涂料及生产方法，包括重量份为 60-70 的水性丙烯酸环氧改性树脂、重量份为 20-30 的颜料钛白粉、重量份为 2-5 的 Hydropalat100 分散剂、重量份为 0.5-1 的 LexF-252 防腐防霉杀菌剂、重量份为 1-5 的 PE100 润湿剂、重量份为 5-10 的分散剂 Hydropalat3275、重量份为 1-5 的 LS4110 有机锡催干剂、重量份为 1-5 的水性涂料控泡剂。其目的在于提供一种与中层涂料有极佳的结合力和配套性，涂层耐腐蚀、耐水性非常好，可在湿法及下十度环境下正常施工使用，使用寿命长，无毒，无味，无有害挥发物排放的水性环保外面层防腐涂料及生产方法。
1. 水性环保外面层防腐涂层，其特征在于包括重量份为 60-70 的水性丙烯酸环氧改性树脂，重量份为 20-30 的颜料钛青蓝、重量份为 2-5 的 Hydropalat100 分散剂、重量份为 0.5-1 的 Alex F-252 防腐防霉杀菌剂，重量份为 1-5 的 PE100 润湿剂，重量份为 5-10 的分散剂 Hydropalat3275，重量份为 1-5 的 LS4110 有机锡催干剂，重量份为 1-5 的水性涂料控泡剂，重量份为 10-15 的水，重量份为 0.5-1 的水性多功能 PH 值调节剂 AMP-95，重量份为 5-10 的纳米二氧化硅增硬剂，重量份为 1-5 的强突变增稠剂 DSX3290；

所述水性丙烯酸环氧改性树脂采用以下方法制成：

将重量份为 980 的水性环氧丙烯酸树脂在 400-600 转 / 分钟搅拌条件下加入重量份为 20 的 CoatOSil2287 水性乳胶漆助剂作为改性剂，搅拌 30 分钟，再存放 48 小时，得到所述水性丙烯酸环氧改性树脂；

将重量份为 10-15 的水，重量份为 2-5 的 Hydropalat100 分散剂，重量份为 1-5 的 PE100 润湿剂，重量份为 1-5 的水性涂料控泡剂以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 5-20 分钟，然后加入重量份为 20-30 的颜料钛青蓝和重量份为 1-5 的 LS4110 有机锡催干剂，并提速至 1000-1400 转 / 分钟的转速搅拌 20-40 分钟，得到混合液，然后让混合液通过砂磨机对其进行磨细，再将磨细的混合液加入反应釜内，并向反应釜内加入重量份为 60-70 的水性丙烯酸环氧改性树脂以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 10-30 分钟，再加入重量份为 5-10 的分散剂 Hydropalat3275 以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 5-20 分钟，再加入重量份为 0.5-1 的水性多功能 PH 值调节剂 AMP-95 和重量份为 0.5-1 的 AlexF-252 防腐防霉杀菌剂以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 10-30 分钟，再加入重量份为 5-10 的分散剂 Hydropalat3275 以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 5-20 分钟，再加入重量份为 1-5 的强突变增稠剂 DSX3290 以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 10-30 分钟，即得水性环保外面层防腐涂料。

2. 根据权利要求 1 所述的水性环保外面层防腐涂层，其特征在于：所述水性丙烯酸环氧改性树脂的重量份为 62-68，所述颜料钛青蓝的重量份为 22-28，所述 Hydropalat100 分散剂的重量份为 3-4，所述 Alex F-252 防腐防霉杀菌剂的重量份为 0.6-0.8，所述 PE100 润湿剂的重量份为 2-4，所述分散剂 Hydropalat3275 的重量份为 6-8，所述 LS4110 有机锡催干剂的重量份为 2-4，所述水性涂料控泡剂的重量份为 2-4，所述水的重量份为 12-14，所述水性多功能 PH 值调节剂 AMP-95 的重量份为 0.6-0.8，所述纳米二氧化硅增硬剂的重量份为 6-8，所述强突变增稠剂 DSX3290 的重量份为 2-4；

将重量份为 12-14 的水，重量份为 3-4 的 Hydropalat100 分散剂，重量份为 2-4 的 PE100 润湿剂，重量份为 2-4 的水性涂料控泡剂以 450-550 转 / 分钟的转速搅拌 8-15 分钟，然后加入重量份为 22-28 的颜料钛青蓝和重量份为 2-4 的 LS4110 有机锡催干剂，并提速至 1100-1300 转 / 分钟的转速搅拌 25-35 分钟，得到混合液，然后让混合液通过砂磨机对其进行磨细，再将磨细的混合液加入反应釜内，并向反应釜内加入重量份为 62-68 的水性丙烯酸环氧改性树脂以 450-550 转 / 分钟的转速搅拌 15-25 分钟，再加入重量份为 6-8 的纳米二氧化硅增硬剂以 1100-1300 转 / 分钟的转速搅拌 15-25 分钟，再加入重量份为 6-8 的分散剂 Hydropalat3275 以 450-550 转 / 分钟的转速搅拌 8-15 分钟，再加入重量份为 0.6-0.8 的水性多功能 PH 值调节剂 AMP-95 和重量份为 0.6-0.8 的 Alex F-252 防腐防霉杀菌剂以 450-550 转 / 分钟的转速搅拌 8-15 分钟，再加入重量份为 2-4 的强突变增稠剂 DSX3290 以 450-550 转 / 分钟的转速搅拌 15-25 分钟，即得水性环保外面层防腐涂料。
3. 根据权利要求2所述的水性环保外层面防腐涂料，其特征在于：所述水性丙烯酸环氧改性树脂的重量份为64-66，所述颜料钛青蓝的重量份为24-26，所述Hydropalat100分散剂的重量份为3.5，所述Alex F—252防腐防霉杀菌剂的重量份为0.7，所述EE100润湿剂的重量份为3，所述分散剂Hydropalat3275的重量份为7，所述LS4110有机锡催干剂的重量份为3，所述水性涂料控泡剂的重量份为3，所述水的重量份为13，所述水性多功能PH值调节剂AMI—95的重量份为0.7，所述纳米二氧化硅增硬剂的重量份为7，所述改性改性剂DSX3290的重量份为3。

将重量份为13的水、重量份为3.5的Hydropalat100分散剂、重量份为3的PE100润湿剂、重量份为3的水性涂料控泡剂以500转/分钟的转速搅拌10分钟，然后加入重量份为24-26的颜料钛青蓝和重量份为3的LS4110有机锡催干剂，并提速至1200转/分钟的转速搅拌30分钟，得到混合液，然后加入水通过砂磨机对其进行磨细，再将磨细的混合液加入反应釜内，并向反应釜内加入重量份为64-66的水性丙烯酸环氧改性树脂以500转/分钟的转速搅拌20分钟，再加入重量份为7的纳米二氧化硅增硬剂以1200转/分钟的转速搅拌20分钟，再加入重量份为7的分散剂Hydropalat3275以500转/分钟的转速搅拌10分钟，再加入重量份为0.7的水性多功能PH值调节剂AMP—95和重量份为0.7的Alex F—252防腐防霉杀菌剂以500转/分钟的转速搅拌10分钟，再加入重量份为3的强触变增稠剂DSX3290以500转/分钟的转速搅拌20分钟，即得水性环保外层面防腐涂料。

4. 水性环保外层面防腐涂料的生产方法，其特征在于：将重量份为980的水性环氧丙烯酸树脂在400—600转/分钟搅拌条件下加入重量份为20的CoatOSi2287水性乳胶漆助剂作为改性剂，搅拌30分钟，再存放48小时，得到水性丙烯酸环氧改性树脂。

将重量份为10-15的水、重量份为2-5的Hydropalat100分散剂、重量份为1-5的PE100润湿剂、重量份为1-5的水性涂料控泡剂以400—600转/分钟的转速搅拌5-20分钟，然后加入重量份为20-30的颜料钛青蓝和重量份为1-5的LS4110有机锡催干剂，并提速至1000-1400转/分钟的转速搅拌20-40分钟，得到混合液，然后加入水通过砂磨机对其进行磨细，再将磨细的混合液加入反应釜内，并向反应釜内加入重量份为60-70的水性丙烯酸环氧改性树脂以400—600转/分钟的转速搅拌10—30分钟，再加入重量份为5-10的纳米二氧化硅增硬剂以1000—1400转/分钟的转速搅拌10—30分钟，再加入重量份为5—10的分散剂Hydropalat3275以400—600转/分钟的转速搅拌5—20分钟，再加入重量份为0.5-1的水性多功能PH值调节剂AMP—95和重量份为0.5-1的Alex F—252防腐防霉杀菌剂以400—600转/分钟的转速搅拌5-20分钟，再加入重量份为1-5的强触变增稠剂DSX3290以400—600转/分钟的转速搅拌10-30分钟，即得水性环保外层面防腐涂料。

5. 根据权利要求4所述的水性环保外层面防腐涂料的生产方法，其特征在于：将重量份为12-14的水、重量份为3-4的Hydropalat100分散剂、重量份为2-4的PE100润湿剂、重量份为2-4的水性涂料控泡剂以450—550转/分钟的转速搅拌8—15分钟，然后加入重量份为22-28的颜料钛青蓝和重量份为2-4的LS4110有机锡催干剂，并提速至11001300转/分钟的转速搅拌25-35分钟，得到混合液，然后加入水通过砂磨机对其进行磨细，再将磨细的混合液加入反应釜内，并向反应釜内加入重量份为62-68的水性丙烯酸环氧改性树脂以450—550转/分钟的转速搅拌15—25分钟，再加入重量份为6-8的纳米二氧化硅增硬剂以1100—1300转/分钟的转速搅拌15-25分钟，再加入重量份为6-8的分散剂。
Hydropalat3275 以 450–550 转 / 分钟的转速搅拌 8～15 分钟，再加入重量份为 0.6–0.8
的水性多功能 PH 值调节剂 AMP–95 和重量份为 0.6–0.8 的 AlexF–252 防腐防霉杀菌剂以
450–550 转 / 分钟的转速搅拌 8–15 分钟，再加入重量份为 2–4 的强触变增稠剂 DSX3290 以
450–550 转 / 分钟的转速搅拌 15–25 分钟，即得水性环保外面层防腐涂料。

6. 根据权利要求 5 所述的水性环保外面层防腐涂料的生产方法，其特征在于：将重量
份为 13 的水、重量份为 3.5 的 Hydropalat100 分散剂、重量份为 3 的 PE100 润湿剂、重量份
为 3 的水性涂料乳液剂以 500 转 / 分钟的转速搅拌 10 分钟，然后加入重量份为 24–26 的
颜料钛青蓝和重量份为 3 的 LS4110 有机锡催干剂，并提速至 1200 转 / 分钟的转速搅拌 30
分钟，得到混合液，然后让混合液通过砂磨机对其进行研细，再将研细的混合液加入反应釜
内，并向反应釜内加入重量份为 64–66 的水性丙烯酸环氧改性树脂以 500 转 / 分钟的转速
搅拌 20 分钟，再加入重量份为 7 的纳米二氧化硅增稠剂以 1200 转 / 分钟的转速搅拌 20 分
钟，再加入重量份为 0.7 的水性多功能 PH 值调节剂 AMP–95 和重量份为 0.7 的 AlexF–252 防腐防霉
杀菌剂以 500 转 / 分钟的转速搅拌 10 分钟，再加入重量份为 3 的强触变增稠剂 DSX3290 以
500 转 / 分钟的转速搅拌 20 分钟，即得水性环保外面层防腐涂料。
水性环保外表面防腐涂料及生产方法

技术领域
[0001] 本发明涉及一种水性环保外表面防腐涂料及生产方法。

背景技术
[0002] 现有的水性外表面防腐涂料，不仅与中层涂料的结合力和配套性较差，在耐水性、防腐性等方面与油性涂料相比也存在较大差距，在使用过程中常常出现开裂、脱落、发霉，使用期较短，不耐酸碱等问题，并且水性涂料在摄氏0℃以上才能施工，耐低温性较差，难以满足许多场合下的使用要求。

发明内容
[0003] 本发明的目的在于提供一种与中层涂料有极佳的结合力和配套性，涂层耐腐蚀，耐水性非常好，可在摄氏零下10度环境下正常施工使用，使用寿命长，无毒、无味、无有机挥发物排放，可有效保护施工现场不受污染的水性环保外表面防腐涂料及生产方法。
[0004] 本发明的水性环保外表面防腐涂料，包括重量份为60-70的水性丙烯酸环氧改性树脂、重量份为20-30的颜料铁青蓝、重量份为2-5的Hydropalat 100分散剂、重量份为0.5-1的Alex F-252防腐防霉杀菌剂、重量份为1-5的PE100润湿剂，重量份为5-10的分散剂Hydropalat 3275、重量份为1-5的LS4110有机锡催干剂、重量份为1-5的水性涂料固化剂、重量份为10-15的水，重量份为0.5-1的水性多功能PH值调节剂AMP-95、重量份为5-10的纳米二氧化硅增硬剂，重量份为1-5的强触变增稠剂DSX3290；
[0005] 所述水性丙烯酸环氧改性树脂采用以下方法制得：
[0006] 将重量份为980的水性环氧丙烯酸树脂在400-600转/分钟搅拌条件下加入重量份为20的CoatSi12287水性乳胶漆助剂作为改性剂，搅拌30分钟，再存放48小时，得到所述水性丙烯酸环氧改性树脂；
[0007] 将重量份为10-15的水，重量份为2-5的Hydropalat 100分散剂、重量份为1-5的PE100润湿剂、重量份为1-5的水性涂料固化剂以/100-600转/分钟的转速搅拌0-20分钟，然后加入重量份为20-30的颜料铁青蓝和重量份为1-5的LS4110有机锡催干剂，并速至1000-1400转/分钟的转速搅拌20-40分钟，得到混合液，然后让混合液通过砂磨机对其进行磨细，再将磨细的混合液加入反应釜内，并向反应釜内加入重量份为60-70的水性丙烯酸环氧改性树脂以400-600转/分钟的转速搅拌10-30分钟，再加入重量份为5-10的纳米二氧化硅增硬剂以1000-1400转/分钟的转速搅拌10-30分钟，再加入重量份为5-10的分散剂Hydropalat 3275以400-600转/分钟的转速搅拌5-20分钟，再加入重量份为0.5-1的水性多功能PH值调节剂AMP-95和重量份为1-5的Alex F-252防腐防霉杀菌剂以400-600转/分钟的转速搅拌5-20分钟，再加入重量份为1-5的强触变增稠剂DSX3290以400-600转/分钟的转速搅拌10-30分钟，即得水性环保外表面防腐涂料。
[0008] 本发明的水性环保外表面防腐涂料，其中所述水性丙烯酸环氧改性树脂的重量份为52-98，所述颜料铁青蓝的重量份为22-28，所述Hydropalat 100分散剂的重量份为3-4，
所述 AlexF-252 防腐防霉杀菌剂的重量份为 0.6~0.8, 所述 PE100 润湿剂的重量份为 2~4,
所述分散剂 Hydropalat 3275 的重量份为 6~8, 所述 LS4110 有机锡催干剂的重量份为 2~4,
所述水性涂料含泡剂的重量份为 2~4, 所述水的重量份为 12~14, 所述水性多功能 pH 值调节剂
AMP-95 的重量份为 0.6~0.8, 所述纳铵二硫化铵增硬剂的重量份为 6~8, 所述强触变增稠剂
DSX3290 的重量份为 2~4 ;

[0009] 将重量份为 12~14 的水、重量份为 3~4 的 Hydropalat 100 分散剂、重量份为 2~4 的
PE100 润湿剂、重量份为 2~4 的水性涂料含泡剂以 450~550 转 / 分钟的转速搅拌 8~15 分钟,
然后加入重量份为 22~28 的颜料铁青蓝和重量份为 2~4 的 LS4110 有机锡催干剂, 并提速至
1100~1300 转 / 分钟的转速搅拌 25~35 分钟, 得到混合液, 然后让混合液通过砂磨机对其进行
进行磨细, 再将磨细的混合液加入反应釜内, 并向反应釜内加入重量份为 62~68 的水性丙烯
酸环氧改性树脂以 450~550 转 / 分钟的转速搅拌 15~25 分钟, 再加入重量份为 6~8 的纳米
二氧化硅增硬剂以 1100~1300 转 / 分钟的转速搅拌 15~25 分钟, 再加入重量份为 6~8 的分散
剂 Hydropalat 3275 以 450~550 转 / 分钟的转速搅拌 8~15 分钟, 再加入重量份为 0.6~0.8 的
水性多功能 pH 值调节剂 AMP-95 和重量份为 0.6~0.8 的 Alex F-252 防腐防霉杀菌剂以
450~550 转 / 分钟的转速搅拌 8~15 分钟, 再加入重量份为 2~4 的强触变增稠剂 DSX3290 以
450~550 转 / 分钟的转速搅拌 15~25 分钟, 即得水性环保外面层防腐涂料。

[0010] 本发明的水性环保外面层防腐涂料, 其中所述水性丙烯酸环氧改性树脂的重量份
为 64~66, 所述颜料铁青蓝的重量份为 24~26, 所述 Hydropalat 100 分散剂的重量份为 3.5,
所述 Alex F-252 防腐防霉杀菌剂的重量份为 0.7, 所述 PE100 润湿剂的重量份为 3, 所述分散
剂 Hydropalat 3275 的重量份为 7, 所述 LS4110 有机锡催干剂的重量份为 3, 所述水性涂料
含泡剂的重量份为 3, 所述水的重量份为 13, 所述水性多功能 pH 值调节剂 AMP-95 的重量
份为 0.7, 所述纳米二氧化硅增硬剂的重量份为 7, 所述强触变增稠剂 DSX3290 的重量份为
3 ;

[0011] 将重量份为 13 的水、重量份为 3.5 的 Hydropalat 100 分散剂、重量份为 3 的 PE100
润湿剂、重量份为 3 的水性涂料含泡剂以 500 转 / 分钟的转速搅拌 10 分钟, 然后加入重量
份为 24~26 的颜料铁青蓝和重量份为 3 的 LS4110 有机锡催干剂, 并提速至 1200 转 / 分钟
的转速搅拌 30 分钟, 得到混合液, 然后让混合液通过砂磨机对其进行磨细, 再将磨细的混
合液加入反应釜内, 并向反应釜内加入重量份为 64~66 的水性丙烯酸环氧改性树脂以 500 转
/ 分钟的转速搅拌 20 分钟, 再加入重量份为 7 的纳米二氧化硅增硬剂以 1200 转 / 分钟
的转速搅拌 20 分钟, 再加入重量份为 7 的分散剂 Hydropalat 3275 以 500 转 / 分钟的转速
搅拌 10 分钟, 再加入重量份为 0.7 的水性多功能 pH 值调节剂 AMP-95 和重量份为 0.7 的
Alex F-252 防腐防霉杀菌剂以 500 转 / 分钟的转速搅拌 10 分钟, 再加入重量份为 3 的强触
变增稠剂 DSX3290 以 500 转 / 分钟的转速搅拌 20 分钟, 即得水性环保外面层防腐涂料 ;

[0012] 本发明的水性环保外面层防腐涂料的生产方法, 将重量份为 980 的水性环氧丙烯
酸树脂在 100~600 转 / 分钟搅拌条件下加入重量份为 20 的 CoatOSi12287 水性乳胶漆助剂
作为改性剂, 搅拌 30 分钟, 再存放 48 小时, 得到水性丙烯酸环氧改性树脂 ;

[0013] 将重量份为 10~15 的水、重量份为 2~5 的 Hydropalat 100 分散剂、重量份为 1~5 的
PE100 润湿剂、重量份为 1~5 的水性涂料含泡剂以 400~600 转 / 分钟的转速搅拌 520 分钟,
然后加入重量份为 20~30 的颜料铁青蓝和重量份为 1~5 的 LS4110 有机锡催干剂, 并提速至
1000-1400 转 / 分钟的转速搅拌 20-40 分钟，得到混合液，然后将混合液通过砂磨机对其进行磨细，再将磨细的混合液加入反应釜内，并向反应釜内加入重量份为 60-70 的水性丙烯酸环氧改性树脂以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 10-30 分钟，再加入重量份为 5-10 的纳米二氧化硅增硬剂以 1000-1400 转 / 分钟的转速搅拌 10-30 分钟，而加入重量份为 5-10 的分散剂 Hydropalat3275 以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 5-20 分钟，再加入重量份为 0.5-1 的水性多功能 PT 乳化剂 AMP-95 和重量份为 0.5-1 的 Alex F-252 防腐防霉杀菌剂以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 5-20 分钟，再加入重量份为 1-5 的功能性增强剂 DSX3290 以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 10-30 分钟，即得水性环保外层防菌涂料。


[0015] 本发明的水性环保外层防腐涂料的生产方法，其中进一步优选将重量份为 13 的水，重量份为 3.5 的 Hydropalat100 分散剂，重量份为 3 的 PE100 润湿剂，重量份为 3 的水性涂料控制剂以 500 转 / 分钟的转速搅拌 10 分钟，然后加入重量份为 24-26 的颜料型青蓝和重量份为 3 的 LS4110 有机硅烷偶联剂，并搅拌至 1200 转 / 分钟的转速搅拌 30 分钟，得到混合液，然后让混合液通过砂磨机对其进行磨细，再将磨细的混合液加入反应釜内，并向反应釜内加入重量份为 64-66 的水性丙烯酸环氧改性树脂以 500 转 / 分钟的转速搅拌 20 分钟，再加入重量份为 7 的纳米二氧化硅增硬剂以 1200 转 / 分钟的转速搅拌 20 分钟，再加入重量份为 7 的分散剂 Hydropalat3275 以 500 转 / 分钟的转速搅拌 10 分钟，再加入重量份为 0.7 的水性多功能 PT 乳化剂 AMP-95 和重量份为 0.7 的 Alex F-252 防腐防霉杀菌剂以 500 转 / 分钟的转速搅拌 10 分钟，再加入重量份为 3 的强触变增强剂 DSX3290 以 500 转 / 分钟的转速搅拌 20 分钟，即得水性环保外层防菌涂料。

[0016] 奔发明的水性环保外层防腐涂料及生产方法，借助本发明特有的配方，采用独特的工艺步骤，将重量份为 10-15 的水、重量份为 2-5 的 Hydropalat 100 分散剂，重量份为 1-5 的 PE100 润湿剂，重量份为 1-5 的水性涂料控制剂以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 5-20 分钟，然后加入重量份为 20-30 的颜料型青蓝和重量份为 1-5 的 LS4110 有机硅烷偶联剂，并搅拌至 1000-1400 转 / 分钟的转速搅拌 20-40 分钟，得到混合液，然后让混合液通过砂磨机对其进行磨细，再将磨细的混合液加入反应釜内，并向反应釜内加入重量份为 60-70 的水性丙烯酸环氧改性树脂以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 10-40 分钟，再加入重量份为 5-10 的纳米二氧化硅增硬剂以 1000-1400 转 / 分钟的转速搅拌 10-30 分钟，再加入重量份
为 5-10 的分散剂 Hydropalat 3275 以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 5-20 分钟，再加入重量份为 0.5-1 的水性多功能 pH 值调节剂 AMP-95 和重量份为 0.5-1 的 AlexF-252 防腐防霉杀菌剂以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 5-20 分钟，再加入重量份为 1-5 的强触变增稠剂 DSX290 以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 10-30 分钟，即得水性环保外表面层防腐涂料。制得的水性环保外表面层防腐涂料，其涂层与中层涂料有极佳的结合力和配套性，并且涂层的耐水性、防腐性、耐高低温性好，并且不开裂，不脱落，不发霉，不涂涂，耐涂涂湿膜 300 μm 不流挂；木发明的水性环保外表面层防腐涂料在 10-15℃环境下施工，改变了水性涂料 0℃以下才能施工的要求，本发明的水性环保外表面层防腐涂料使用寿命长，可达 15 年，超过现有的油性涂料而数年的一倍以上是油性涂料的替代产品。

[0017] 本发明的水性环保外表面层防腐涂料是一种水溶性产品，具有无毒、无味、无有机化合物挥发排放，无着火、无爆炸、无组份施工方便，干燥快等特点，并且施工方便，可有效保护施工现场不受污染，是一种真正意义上的绿色环保产品。

[0018] 下面结合对本发明水性环保外表面层防腐涂料及生产方法作进一步说明。

具体实施方式

[0019] 实施例 1

[0020] 本发明的水性环保外表面层防腐涂料，包括重量份为 60-70 的水性丙烯酸环氧改性树脂重量份为 20-30 的颜料铁青蓝、重量份为 2-5 的 Hydropalat 100 分散剂、重量份为 0.51 的 Alex F-252 防腐防霉杀菌剂、重量份为 1-5 的 PE100 润滑剂、重量份为 5-10 的分散剂 Hydropalat 3275，重量份为 1-5 的 LS4110 有机锡缓干剂、重量份为 1-5 的水性涂料控泡剂、重量份为 10-15 的水，重量份为 0.5-1 的水性多功能 pH 值调节剂 AMP-95，重量份为 5-10 的纳米二氧化硅增硬剂、重量份为 1-5 的强触变增稠剂 DSX3290，

[0021] 所述水性丙烯酸环氧改性树脂采用以下方法制备：

[0022] 将重量份为 980 的水性环氧丙烯酸树脂在 400-600 转 / 分钟搅拌条件下加入重量份为 20 的 CoatOSil 12827 水性乳胶漆助剂作为改性剂，搅拌 30 分钟，存放 48 小时，得到所述水性丙烯酸环氧改性树脂；

[0023] 将重量份为 10-15 的水、重量份为 2-5 的 Hydropalat 100 分散剂、重量份为 1-5 的 PE100 润滑剂、重量份为 1-5 的水性涂料控泡剂以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 5-20 分钟，然后加入重量份为 20-30 的颜料铁青蓝和重量份为 1-5 的 LS4110 有机锡缓干剂，并升温至 1000-1400 转 / 分钟的转速搅拌 20-40 分钟，得到混合液，然后让混合液通过砂磨机对其进行研磨，再将研磨的混合液加入反应釜内，并向反应釜内加入重量份为 60-70 的水性丙烯酸环氧改性树脂以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 10-30 分钟，再加入重量份为 5-10 的纳米二氧化硅增硬剂以 1000-1400 转 / 分钟的转速搅拌 10-30 分钟，再加入重量份为 5-10 的分散剂 Hydropalat 3275 以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 5-20 分钟，再加入重量份为 0.5-1 的水性多功能 pH 值调节剂 AMP-95，重量份为 0.5-1 的 AlexF-252 防腐防霉杀菌剂以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 5-20 分钟，再加入重量份为 1-5 的强触变增稠剂 DSX3290 以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 10-30 分钟，即得水性环保外表面层防腐涂料。

[0024] 本发明的水性环保外表面层防腐涂料，优选所述水性丙烯酸环氧改性树脂的重量份为 62-68，所述颜料铁青蓝的重量份为 22-28，所述 Hydropalat 100 分散剂的重量份为 3-4,
所述 Alex F-252 防腐防霉杀菌剂的重量份为 0.6-0.8，所述 PE100 润湿剂的重量份为 2-4，所述分散剂 Hydropalat3275 的重量份为 6-8，所述 LS4110 有机锡催干剂的重量份为 2-4，所述水性涂料控制泡剂的重量份为 2-14，所述水的重量份为 0.6-0.8，所述水性多功能 PH 值调节剂 AMP-95 的重量份为 0.6-0.8，所述纳米二氧化硅增硬剂的重量份为 6-8，所述强韧变增强剂 DSX3290 的重量份为 2-4。

将重量份为 12-14 的水、重量份为 3-4 的 Hydropalat100 分散剂、重量份为 2-4 的 PE100 润湿剂、重量份为 2-4 的水性涂料控制泡剂以 450-550 转 / 分钟的转速搅拌 8-45 分钟，然后加入重量份为 22-28 的颜料钛青蓝和重量份为 2-4 的 LS4110 有机锡催干剂，并提速至 1100-1300 转 / 分钟的转速搅拌 25-35 分钟，得到混合液，然后让混合液通过砂磨机对其进行磨细，再将磨细的混合液加入反应釜内，并向反应釜内加入总量份为 62-68 的水性丙烯酸环氧改性树脂以 450-550 转 / 分钟的转速搅拌 15-25 分钟，再加入重量份为 6-8 的纳米二氧化硅增硬剂以 1100-1300 转 / 分钟的转速搅拌 15-25 分钟，再加入重量份为 6-8 的分散剂 Hydropalat3275 以 450-550 转 / 分钟的转速搅拌 11-15 分钟，再加入重量份为 0.6-0.8 的水性多功能 PH 值调节剂 AMP-95 和重量份为 0.6-0.8 的 Alex F-252 防腐防霉杀菌剂以 450-550 转 / 分钟的转速搅拌 8-15 分钟，再加入重量份为 2-4 的强韧变增强剂 DSX3290 以 450-550 转 / 分钟的转速搅拌 15-25 分钟。即得水性环保外面层防腐涂料。

本发明的水性环保外面层防腐涂料，更优选所述水性丙烯酸环氧改性树脂的重量份为 64-66，所述颜料钛青蓝的重量份为 24-26，所述 Hydropalat100 分散剂的重量份为 3.5，所述 Alex F-252 防腐防霉杀菌剂的重量份为 0.7，所述 PE100 润湿剂的重量份为 3，所述分散剂 Hydropalat3275 的重量份为 7，所述 LS4110 有机锡催干剂的重量份为 3，所述水性涂料控制泡剂的重量份为 3，所述水的重量份为 13，所述水性多功能 PH 值调节剂 AMP-95 的重量份为 0.7，所述纳米二氧化硅增硬剂的重量份为 7，所述强韧变增强剂 DSX3290 的重量份为 3；

将重量份为 13 的水、重量份为 3.5 的 Hydropalat100 分散剂、重量份为 3 的 PE100 润湿剂、重量份为 3 的水性涂料控制泡剂以 500 转 / 分钟的转速搅拌 10 分钟，然后加入重量份为 24-26 的颜料钛青蓝和重量份为 3 的 LS4110 有机锡催干剂，并提速至 1200 转 / 分钟的转速搅拌 30 分钟，得到混合液，然后让混合液通过砂磨机对其进行磨细，再将磨细的混合液加入反应釜内，并向反应釜内加入重量份为 64-66 的水性丙烯酸环氧改性树脂以 500 转 / 分钟的转速搅拌 20 分钟，再加入重量份为 7 的纳米二氧化硅增硬剂以 1200 转 / 分钟的转速搅拌 20 分钟，再加入重量份为 0.7 的 Hydropalat3275 以 500 转 / 分钟的转速搅拌 10 分钟，再加入重量份为 0.7 的水性多功能 PH 值调节剂 AMP-95 和重量份为 0.7 的 Alex F-252 防腐防霉杀菌剂以 500 转 / 分钟的转速搅拌 10 分钟，再加入重量份为 3 的强韧变增强剂 DSX3290 以 500 转 / 分钟的转速搅拌 20 分钟，即得水性环保外面层防腐涂料。

本发明的水性环保外面层防腐涂料的生产方法为：将重量份为 980 的水性环氧丙烯酸树脂在 400-600 转 / 分钟搅拌条件下加入重量份为 20 的 CoatOSil12287 水性乳胶沥青剂作为改性剂，搅拌 30 分钟，再存放 48 小时，得到水性丙烯酸环氧改性树脂；

将重量份为 10-15 的水、重量份为 2-5 的 Hydropalat100 分散剂、重量份为 1-5 的 PE100 润湿剂、重量份为 1-5 的水性涂料控制泡剂以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 5-20 分钟，然后加入重量份为 20-30 的颜料钛青蓝和重量份为 1-5 的 LS4110 有机锡催干剂，并提速至
1000-1400 转 / 分钟的转速搅拌 20-40 分钟，得到混合液，然后让混合液通过砂磨机对其进行磨细，再将磨细的混合液加入反应釜内，并向反应釜内加入重量份为 60-700 水性丙烯酸环氧改性树脂以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 10-30 分钟，再加入重量份为 5-10 的纳米二氧化硅增硬剂以 1000-1400 转 / 分钟的转速搅拌 10-30 分钟，再加入重量份为 5-10 的分散剂 Hydropalat 3275 以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 5-20 分钟，再加入重量份为 0.5-1 的水性多功能 PH 值调节剂 AMP-95 和重量份为 0.5-1 的 Alex F-252 防腐防霉杀菌剂以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 5-20 分钟，再加入重量份为 1-5 的强触变增稠剂 DSX3290 以 400-600 转 / 分钟的转速搅拌 10-30 分钟，即得水性环保界面层防腐涂料。

【0030】本发明的水性环保界面层防腐涂料的生产方法：优选为将重量份为 12-14 的水、重量份为 3-4 的 Hydropalat 100 分散剂，重量份为 2-4 的 PE100 润湿剂，重量份为 2-4 的水性涂料底泡剂以 450-550 转 / 分钟的转速搅拌 8-15 分钟，然后加入重量份为 22-28 的颜料钛白和重量份为 2-4 的 LS4110 有机硅偶联剂，并搅拌至 1100-1300 转 / 分钟的转速搅拌 25-35 分钟，得到混合液，然后让混合液通过砂磨机对其进行磨细，再将磨细的混合液加入反应釜内，并向反应釜内加入重量份为 62-68 的水性丙烯酸环氧改性树脂以 450-550 转 / 分钟的转速搅拌 15-25 分钟，再加入重量份为 6-8 的纳米二氧化硅锌硬剂以 1100-1300 转 / 分钟的转速搅拌 15-25 分钟，再加入重量份为 6-8 的分散剂 Hydropalat 3275 以 450-550 转 / 分钟的转速搅拌 8-15 分钟，再加入重量份为 0.6-0.8 的水性多功能 PH 值调节剂 AMP-95 和重量份为 0.6-0.8 的 Alex F-252 防腐防霉杀菌剂以 450-550 转 / 分钟的转速搅拌 8-15 分钟，再加入重量份为 2-4 的强触变增稠剂 DSX3290 以 450-550 转 / 分钟的转速搅拌 15-25 分钟，即得水性环保界面层防腐涂料。

【0031】本发明的水性环保界面层防腐涂料的生产方法，更优选为将重量份为 13 的水，重量份为 3.5 的 Hydropalat 100 分散剂、重量份为 3 的 PE100 润湿剂、重量份为 3 的水性涂料底泡剂以 500 转 / 分钟的转速搅拌 10 分钟，然后加入重量份为 24-26 的颜料钛白和重量份为 3 的 LS4110 有机硅偶联剂，并搅拌至 1200 转 / 分钟的转速搅拌 30 分钟，得到混合液，然后让混合液通过砂磨机对其进行磨细，再将磨细的混合液加入反应釜内，并向反应釜内加入重量份为 64-66 的水性丙烯酸环氧改性树脂以 500 转 / 分钟的转速搅拌 20 分钟，再加入重量份为 7 的纳米二氧化硅锌硬剂以 1200 转 / 分钟的转速搅拌 20 分钟，再加入重量份为 7 的分散剂 Hydropalat 3275 以 500 转 / 分钟的转速搅拌 10 分钟，再加入重量份为 0.7 的水性多功能 PH 值调节剂 AMP-95 和重量份为 0.7 的 Alex F-252 防腐防霉杀菌剂以 500 转 / 分钟的转速搅拌 10 分钟，而加入重量份为 3 的强触变增稠剂 DSX3290 以 500 转 / 分钟的转速搅拌 20 分钟，即得水性环保界面层防腐涂料。

【0032】上面所述的实施例仅是为本发明的优选实施方式进行描述，并非对本发明的范围进行限定，在不脱离本发明设计精神的前提下，本领域普通技术人员对本发明技术方案作出的各种变形和改进，均应落入本发明的权利要求书确定的保护范围内。