



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110128811 A

(43)申请公布日 2019.08.16

(21)申请号 201910364057.2

C08K 3/36(2006.01)

(22)申请日 2019.04.30

C08K 7/14(2006.01)

A41D 19/015(2006.01)

(71)申请人 鸿瀚防护科技南通有限公司

地址 226400 江苏省南通市如东经济开发
区新区淮河路98号

(72)发明人 林鑫

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 卜另北

(51)Int.Cl.

C08L 75/04(2006.01)

C08L 9/02(2006.01)

C08L 75/02(2006.01)

C08L 77/10(2006.01)

C08K 3/22(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种增强手套防切割性能的浸胶复合材料

(57)摘要

本发明公开了一种增强手套防切割性能的浸胶复合材料,其特征在于:在胶乳中添加有添加物,所述添加物为金属氧化物和/或二氧化硅和/或玻璃纤维和/或玄武岩纤维和/或芳纶纤维。本发明通过对浸胶层的配方进行改良,浸胶层具有防切割性能,其可明显提高手套的防切割等级。

1. 一种增强手套防切割性能的浸胶复合材料,其特征在於:在胶乳中添加有添加物,所述添加物为金属氧化物和/或二氧化硅和/或玻璃纤维和/或玄武岩纤维和/或芳纶纤维。

2. 根据权利要求1所述的一种增强手套防切割性能的浸胶复合材料,其特征在於:所述胶乳为天然橡胶、丁腈橡胶、氯丁橡胶、聚氨酯、聚脲、硅胶、丁苯橡胶、聚异戊二烯橡胶和丙烯酸中一种或几种任意比例的混合物。

3. 根据权利要求1所述的一种增强手套防切割性能的浸胶复合材料,其特征在於:所述金属氧化物为二氧化钛、氧化铁、氧化钙、氧化镁、氧化钠、氧化钾、氧化磷、氧化锰和氧化锆中的一种或几种任意比例的混合物。

4. 根据权利要求1或3所述的一种增强手套防切割性能的浸胶复合材料,其特征在於:所述金属氧化物的形态为晶须或是粉末状。

5. 根据权利要求1所述的一种增强手套防切割性能的浸胶复合材料,其特征在於:所述玻璃纤维、玄武岩纤维和芳纶纤维均为短纤或是浆粕。

6. 根据权利要求1所述的一种增强手套防切割性能的浸胶复合材料,其特征在於:所述添加物与胶乳的质量比为1-60:100。

一种增强手套防切割性能的浸胶复合材料

技术领域

[0001] 本发明涉及一种手套浸胶层,具体地说,涉及一种增强手套防切割性能的浸胶复合材料。

背景技术

[0002] 浸胶手套所用浸胶层常见的有PU、丁腈等,浸胶层的作用大多为增强手套的抓握力、耐磨性。而手套的防切割性能只能通过手套芯来提升,现有的浸胶层都不具有增强防切割的功能。因此,需要一种新的技术方案来解决上述技术问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种增强手套防切割性能的浸胶复合材料,利用该浸胶复合材料制成的浸胶层能够明显增强手套的防切割等级。

[0004] 本发明采用的技术方案是:

一种增强手套防切割性能的浸胶复合材料,在胶乳中添加有添加物,所述添加物为金属氧化物和/或二氧化硅和/或玻璃纤维和/或玄武岩纤维和/或芳纶纤维。

[0005] 所述胶乳为天然橡胶、丁腈橡胶、氯丁橡胶、聚氨酯、聚脲、硅胶、丁苯橡胶、聚异戊二烯橡胶和丙烯酸中一种或几种任意比例的混合物。

[0006] 所述金属氧化物为二氧化钛、氧化铁、氧化钙、氧化镁、氧化钠、氧化钾、氧化磷、氧化锰和氧化锆中的一种或几种任意比例的混合物。

[0007] 所述金属氧化物的形态为晶须或是粉末状。

[0008] 所述玻璃纤维、玄武岩纤维和芳纶纤维均为短纤或是浆粕。

[0009] 所述添加物与胶乳的质量比为1-60:100。

[0010] 本发明通过对浸胶层的配方进行改良,浸胶层具有防切割性能,其可明显提高手套的防切割等级。

具体实施方案

[0011] 实施例1

一种增强手套防切割性能的浸胶复合材料,在10Kg聚氨酯胶料中添加0.05Kg二氧化钛细粉和0.05Kg二氧化硅细粉,搅拌均匀后制得浸胶复合料,采用普通不具有耐切割等级的手套芯,按照现有浸胶工艺浸胶制得手套。

[0012] 实施例2

浸胶复合料由10Kg聚氨酯胶料中添加0.1Kg二氧化硅细粉搅拌均匀制得,手套芯及浸胶工艺同实施例1。

[0013] 实施例3

浸胶复合料由10Kg聚氨酯胶料中添加0.05Kg二氧化硅细粉和0.06Kg玻璃短纤搅拌均匀制得,手套芯及浸胶工艺同实施例1。

[0014] 实施例4

浸胶复合料由10Kg聚氨酯胶料中添加0.05Kg二氧化硅细粉和0.06Kg玻璃短纤搅拌均匀制得,手套芯及浸胶工艺同实施例1。

[0015] 实施例5

浸胶复合料由10Kg聚氨酯胶料中添加0.05Kg二氧化钛细粉、0.05Kg二氧化硅细粉和0.06Kg玻璃短纤搅拌均匀制得,手套芯及浸胶工艺同实施例1。

[0016] 实施例6

浸胶复合料由10Kg丁腈胶料中添加0.05Kg玄武岩纤维短纤和0.06Kg玻璃短纤搅拌均匀制得,手套芯及浸胶工艺同实施例1。

[0017] 实施例7

浸胶复合料由10Kg丁腈胶料中添加0.12Kg玻璃短纤搅拌均匀制得,手套芯及浸胶工艺同实施例1。

[0018] 实施例8

浸胶复合料由10Kg丁腈胶料中添加0.05Kg氧化镁、0.05K氧化钙、0.05Kg芳纶纤维浆搅拌均匀制得,手套芯及浸胶工艺同实施例1。

[0019] 实施例9

浸胶复合料由10Kg聚脲料中添加0.05Kg二氧化硅和0.05K氧化钙搅拌均匀制得,手套芯及浸胶工艺同实施例1。

[0020] 实施例10

浸胶复合料由10Kg聚脲料中添加0.05Kg二氧化硅和0.05K玄武岩短纤维搅拌均匀制得,手套芯及浸胶工艺同实施例1。

[0021] 对比例1

浸胶复合料仅由聚氨酯胶料组成,取实施例1同等的手套芯,采用相同的浸胶工艺制得手套。

[0022] 对比例2

浸胶复合料仅由丁腈胶料组成,取实施例1同等的手套芯,采用相同的浸胶工艺制得手套。

[0023] 对比例3

浸胶复合料仅由聚脲胶料组成,取实施例1同等的手套芯,采用相同的浸胶工艺制得手套。

[0024] 上述实施例1-10以及对比例1-3中所制得手套的浸胶层厚度均相同,上述13组手套的切割等级经耐切割等级检测,所得数据如下:

序号	浸胶层厚度	手套芯规格	切割性能 (ASTM)
实施例 1	0.4 毫米	15 针尼龙手套芯	A1
实施例 2	0.4 毫米	15 针尼龙手套芯	A1
实施例 3	0.4 毫米	15 针尼龙手套芯	A2
实施例 4	0.4 毫米	15 针尼龙手套芯	A2
实施例 5	0.4 毫米	15 针尼龙手套芯	A3
实施例 6	0.4 毫米	15 针尼龙手套芯	A2
实施例 7	0.4 毫米	15 针尼龙手套芯	A2
实施例 8	0.4 毫米	15 针尼龙手套芯	A2
实施例 9	0.4 毫米	15 针尼龙手套芯	A2
实施例 10	0.4 毫米	15 针尼龙手套芯	A2
对比例 1	0.4 毫米	15 针尼龙手套芯	A0
对比例 2	0.4 毫米	15 针尼龙手套芯	A0
对比例 3	0.4 毫米	15 针尼龙手套芯	A0