



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106637218 A

(43)申请公布日 2017.05.10

(21)申请号 201611210534.2

(22)申请日 2016.12.24

(71)申请人 李月巧

地址 530004 广西壮族自治区南宁市西乡塘区大学东路100号2006级研究生宿舍

(72)发明人 李月巧

(74)专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司 44214

代理人 李彦孚 何承鑫

(51)Int.Cl.

G23F 3/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

一种抛光剂及其制备方法

(57)摘要

本发明公开了一种抛光剂及其制备方法,属于金属表面处理领域。其包括以下按重量份的原料:十二烷基苯磺酸钠18~25份,柠檬酸12~16份,氨基三乙酸二钠10~15份,甘油6~10份,明胶8~12份,三乙醇胺10~15份,无水硫酸铜5~8份,去离子水70~85份。本发明的抛光剂,是一种不含硝酸的水溶性抛光剂,可减少环境污染和对人体的危害,有利于保护操作人员地身体健康,也可避免对厂房及设备的腐蚀;抛光剂具有良好的去油污,防锈,清洗和增光性能,并能使金属制品超过原有的光泽,在抛光过程中性能稳定,使用寿命长。

1. 一种抛光剂,其特征在于,包括以下按重量份的原料:十二烷基苯磺酸钠18~25份,柠檬酸12~16份,氨基三乙酸二钠10~15份,甘油6~10份,明胶8~12份,三乙醇胺10~15份,无水硫酸铜5~8份,去离子水70~85份。

2. 根据权利要求1所述的抛光剂,其特征在于,包括以下按重量份的原料:十二烷基苯磺酸钠20,柠檬酸12份,氨基三乙酸二钠10份,甘油6份,明胶8份,三乙醇胺10份,无水硫酸铜5份,去离子水70份。

3. 根据权利要求1所述的抛光剂,其特征在于,包括以下按重量份的原料:十二烷基苯磺酸钠25份,柠檬酸15份,氨基三乙酸二钠12份,甘油8份,明胶10份,三乙醇胺12份,无水硫酸铜8份,去离子水80份。

4. 一种根据权利要求1~3任一所述抛光剂的制备方法,其特征在于:按上述重量份分别将十二烷基苯磺酸钠、柠檬酸、氨基三乙酸二钠、甘油、明胶、三乙醇胺、无水硫酸铜加入到去离子水中,并施加搅拌,温度控制在70~85℃,时间为2~3小时,冷却到室温后,制得抛光剂。

一种抛光剂及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及金属表面处理领域,特别涉及一种抛光剂及其制备方法。

背景技术

[0002] 抛光是指利用机械、化学或电化学的作用,使工件表面粗糙度降低,以获得光亮、平整表面的加工方法,是金属表面处理常用的一道工序。抛光的时候需要用到抛光剂,抛光剂能清除金属表面的氧化物和污垢,且使抛光后的金属表面具有很好的防锈效果。抛光剂的成分和金属材料表面氧化的程度都会影响抛光剂的效果,选择合适的抛光剂对金属表面处理十分重要。

[0003] 目前,大部分金属抛光剂的抛光效果不佳,常用的抛光剂为包括磷酸、硫酸和硝酸三种酸配制而成的三酸抛光剂。上述三酸抛光剂由于采用硝酸作为缓蚀剂,在抛光时,浓硝酸与铝反应,浓硝酸既是强氧化剂,同时还起酸化作用,尤其在加热的条件下,硝酸被还原,从而会产生大量二氧化氮黄烟,污染空气,对人体和环境都会造成很大伤害。故研制出一种新型抛光剂是非常有必要的。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有技术不足,提供一种抛光剂及其制备方法。

[0005] 本发明的技术方案为:一种抛光剂,包括以下按重量份的原料:十二烷基苯磺酸钠18~25份,柠檬酸12~16份,氨基三乙酸二钠10~15份,甘油6~10份,明胶8~12份,三乙醇胺10~15份,无水硫酸铜5~8份,去离子水70~85份。

[0006] 优选地,包括以下按重量份的原料:十二烷基苯磺酸钠20,柠檬酸12份,氨基三乙酸二钠10份,甘油6份,明胶8份,三乙醇胺10份,无水硫酸铜5份,去离子水70份。

[0007] 优选地,包括以下按重量份的原料:十二烷基苯磺酸钠25份,柠檬酸15份,氨基三乙酸二钠12份,甘油8份,明胶10份,三乙醇胺12份,无水硫酸铜8份,去离子水80份。

[0008] 一种抛光剂的制备方法,包括以下步骤:按上述重量份分别将十二烷基苯磺酸钠、柠檬酸、氨基三乙酸二钠、甘油、明胶、三乙醇胺、无水硫酸铜加入到去离子水中,并施加搅拌,温度控制在70~85℃,时间为2~3小时,冷却到室温后,制得抛光剂。

[0009] 本发明的有益效果是:本发明的抛光剂,是一种不含硝酸的水溶性抛光剂,可减少环境污染和对人体的危害,有利于保护操作人员地身体健康,也可避免对厂房及设备的腐蚀;抛光剂具有良好的去油污,防锈,清洗和增光性能,并能使金属制品超过原有的光泽,在抛光过程中性能稳定,使用寿命长。

具体实施方式

[0010] 实施例一

一种抛光剂,包括以下按重量份的原料:十二烷基苯磺酸钠18~25份,柠檬酸12~16份,氨基三乙酸二钠10~15份,甘油6~10份,明胶8~12份,三乙醇胺10~15份,无水硫酸铜

5~8份,去离子水70~85份。其制备方法如下:

按上述重量份分别将十二烷基苯磺酸钠、柠檬酸、氨基三乙酸二钠、甘油、明胶、三乙醇胺、无水硫酸铜加入到去离子水中,并施加搅拌,温度控制在70~85℃,时间为2~3小时,冷却到室温后,制得抛光剂。

[0011] 实施例二

一种抛光剂,包括以下按重量份的原料:十二烷基苯磺酸钠20,柠檬酸12份,氨基三乙酸二钠10份,甘油6份,明胶8份,三乙醇胺10份,无水硫酸铜5份,去离子水70份。其制备方法如下:

按上述重量份分别将十二烷基苯磺酸钠、柠檬酸、氨基三乙酸二钠、甘油、明胶、三乙醇胺、无水硫酸铜加入到去离子水中,并施加搅拌,温度控制在70~75℃,时间为3小时,冷却到室温后,制得抛光剂。

[0012] 实施例三

一种抛光剂,包括以下按重量份的原料:十二烷基苯磺酸钠25份,柠檬酸15份,氨基三乙酸二钠12份,甘油8份,明胶10份,三乙醇胺12份,无水硫酸铜8份,去离子水80份。其制备方法如下:

按上述重量份分别将十二烷基苯磺酸钠、柠檬酸、氨基三乙酸二钠、甘油、明胶、三乙醇胺、无水硫酸铜加入到去离子水中,并施加搅拌,温度控制在80~85℃,时间为2小时,冷却到室温后,制得抛光剂。

[0013] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或简单替换,都应该涵盖在本发明的保护范围之内。