



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103469230 A

(43) 申请公布日 2013. 12. 25

(21) 申请号 201310439826. 3

(22) 申请日 2013. 09. 25

(71) 申请人 太仓市微贯机电有限公司

地址 215427 江苏省苏州市太仓市璜泾镇荣
文村

(72) 发明人 王刚

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所

(普通合伙) 32204

代理人 刘燕娇

(51) Int. Cl.

C23G 1/16 (2006. 01)

C23G 1/18 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种水基金属去污剂

(57) 摘要

本发明提供了一种水基金属去污剂,其特征
在于:它由以下组份按质量份组成:阴离子表面
活性剂:24-26份;非离子表面活性剂:36-38份;
无机碱:3.5-4.5份;助洗剂:3.5-4份;缓蚀剂:
0.5-1.0份;乙醇:18-20份;去离子水:余量;所
述阴离子表面活性剂为:a- 烯烴磺酸钠;所述非
离子表面活性剂为:失水山梨醇酯。本发明的水
基金属去污剂不含磷,也不含 APEO 类表面活
性剂,采用环保型的表面活性剂使得去污剂整体
而言绿色、环保无害,在低温、常温下具有较
强的去污能力,是一种很好的水基金属去污剂。

1. 一种水基金属去污剂,其特征在于:它由以下组份按质量份组成:
阴离子表面活性剂:24-26份;
非离子表面活性剂:36-38份;
无机碱:3.5-4.5份;
助洗剂:3.5-4份;
缓蚀剂:0.5-1.0份;
乙醇:18-20份;
去离子水:余量;
所述阴离子表面活性剂为: α -烯烴磺酸钠;
所述非离子表面活性剂为:失水山梨醇酯。
2. 根据权利要求1所述的水基金属去污剂,其特征在于:所述助洗剂为EDTA二钠。
3. 根据权利要求1所述的水基金属去污剂,其特征在于:所述无机碱为碳酸钾。
4. 根据权利要求1所述的水基金属去污剂,其特征在于:所述缓蚀剂为十八烷胺。
5. 一种如权利要求1所述的水基金属去污剂的制备方法,其特征在于该制备方法为:
按所述配方进行配料,先将乙醇和去离子水均匀混合,然后室温下将无机碱加入乙醇和去离子水的混合液中,无机碱完全溶解后,室温下依次加入阴离子表面活性剂、非离子表面活性剂、助洗剂及缓蚀剂,搅拌均匀即得到所述的水基金属去污剂。

一种水基金属去污剂

技术领域

[0001] 本发明涉及一种水基金属去污剂。

背景技术

[0002] 金属去污剂主要用于零部件生产中的清洗,在涂装、电镀等表面处理中,脱脂是重要的工艺过程,金属制件表面的脱脂程度将直接影响到工件的后续处理质量。水基金属去污剂占据金属去污剂中的大部分比例,金属去污剂中常常会添加一些含磷助剂和 APEO 类表面活性剂,这些物质对环境有着很大的危害,因此,需要开发一些环保的金属去污剂。

发明内容

[0003] 发明目的:本发明的目的就是提供一种水基金属去污剂。

[0004] 技术方案:为实现上述目的,本发明采取了如下的技术方案:

一种水基金属去污剂,其特征在于:它由以下组份按质量份组成:

阴离子表面活性剂:24-26 份;

非离子表面活性剂:36-38 份;

无机碱:3.5-4.5 份;

助洗剂:3.5-4 份;

缓蚀剂:0.5-1.0 份;

乙醇:18-20 份;

去离子水:余量;

所述阴离子表面活性剂为:a- 烯烴磺酸钠;该类表面活性剂在水中具有良好的润湿、渗透、乳化、分散和去污能力,耐碱性较高,生物降解性能好,不含致癌芳胺与重金属离子,对人体健康无害;

所述非离子表面活性剂为:失水山梨醇酯。该类表面活性剂具有优良的乳化、润湿、分散和渗透性能,同时还是无毒无刺激,是一种无公害的绿色环保的非离子表面活性剂。

[0005] 所述助洗剂为 EDTA 二钠。

[0006] 所述无机碱为碳酸钾。碳酸钾碱性较为温和,对皮肤的刺激性小。

[0007] 所述缓蚀剂为十八烷胺。加入缓蚀剂可以有效地保护金属材料,可以防止或减缓金属材料腐蚀。

[0008] 所述的水基金属去污剂的制备方法为:按所述配方进行配料,先将乙醇和去离子水均匀混合,然后室温下将无机碱加入乙醇和去离子水的混合液中,无机碱完全溶解后,室温下依次加入阴离子表面活性剂、非离子表面活性剂、助洗剂及缓蚀剂,搅拌均匀即得到所述的水基金属去污剂。

[0009] 有益效果:采用上述技术方案的本发明具有以下优点:

本发明的水基金属去污剂不含磷,也不含 APEO 类表面活性剂,采用环保型的表面活性剂使得水基金属去污剂整体而言绿色、环保无害,在低温、常温下具有较强的去污能力,是

一种很好的水基金属去污剂。

具体实施方式

[0010] 下面通过具体的实施例对本发明进一步阐述。

[0011] 实施例 1：

按照本实施例的一种水基金属去污剂,所述水基金属去污剂包括以下重量组份:阴离子表面活性剂:24份;非离子表面活性剂:36份;无机碱碳酸钾:3.5份;助洗剂 EDTA 二钠:3.5份;缓蚀剂十八烷胺:0.5份;乙醇:20份;去离子水:余量;

所述阴离子表面活性剂为:a- 烯烴磺酸钠;

所述非离子表面活性剂为:失水山梨醇酯。

[0012] 该水基金属去污剂的制备方法如下:

按所述配方进行配料,先将乙醇和去离子水均匀混合,然后室温下将无机碱加入乙醇和去离子水的混合液中,无机碱完全溶解后,室温下依次加入阴离子表面活性剂、非离子表面活性剂、助洗剂及缓蚀剂,搅拌均匀即得到所述的水基金属去污剂。

[0013] 实施例 2:

按照本实施例的一种水基金属去污剂,所述水基金属去污剂包括以下重量组份:阴离子表面活性剂:25份;非离子表面活性剂:37份;无机碱碳酸钾:4份;助洗剂 EDTA 二钠:4份;缓蚀剂十八烷胺:0.8份;乙醇:19份;去离子水:余量;

所述阴离子表面活性剂为:a- 烯烴磺酸钠;

所述非离子表面活性剂为:失水山梨醇酯。

[0014] 该水基金属去污剂的制备方法如下:

按所述配方进行配料,先将乙醇和去离子水均匀混合,然后室温下将无机碱加入乙醇和去离子水的混合液中,无机碱完全溶解后,室温下依次加入阴离子表面活性剂、非离子表面活性剂、助洗剂及缓蚀剂,搅拌均匀即得到所述的水基金属去污剂。

[0015] 实施例 3:

按照本实施例的一种水基金属去污剂,所述水基金属去污剂包括以下重量组份:阴离子表面活性剂:26份;非离子表面活性剂:38份;无机碱碳酸钾:4.5份;助洗剂 EDTA 二钠:3.8份;缓蚀剂十八烷胺:1.0份;乙醇:18份;去离子水:余量;

所述阴离子表面活性剂为:a- 烯烴磺酸钠;

所述非离子表面活性剂为:失水山梨醇酯。

[0016] 所述表面活性剂为:烷基多糖苷。

[0017] 该水基金属去污剂的制备方法如下:

按所述配方进行配料,先将乙醇和去离子水均匀混合,然后室温下将无机碱加入乙醇和去离子水的混合液中,无机碱完全溶解后,室温下依次加入阴离子表面活性剂、非离子表面活性剂、助洗剂及缓蚀剂,搅拌均匀即得到所述的水基金属去污剂。

[0018] 本发明的水基金属去污剂在使用时需用水稀释 10-20 倍,然后将要清洗的金属零部件浸入到洗液中室温浸泡 30-60 分钟,然后清洗,清洗后再水洗一次,最后烘干即可。

[0019] 本发明的水基金属去污剂用环保型的表面活性剂取代以往的 APEO 类表面活性剂,使用的助洗剂也是无磷助剂,这样本发明的水基金属去污剂环保、无污染并且清洗能力

强。

[0020] 以上仅仅是本发明的几种具体实施例,应理解这些实施例仅用于说明本发明而不用来限制本发明的范围,在阅读了本发明之后,本领域技术人员对本发明的各种等价形式的修改均落于本发明所附权利要求所限定,本发明的保护范围应以本发明的权利要求为准。