



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106905923 A

(43)申请公布日 2017.06.30

(21)申请号 201710143843.0

(22)申请日 2017.03.12

(71)申请人 孙宏梅

地址 225500 江苏省泰州市姜堰区东方佳
园10号

(72)发明人 孙宏梅

(51)Int.Cl.

C09K 3/14(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

一种截止阀阀瓣研磨剂

(57)摘要

本发明公开了一种截止阀阀瓣研磨剂,该截止阀阀瓣研磨剂由如下重量份的原料制成:碳化硅颗粒60-70份,金刚石微粉20-30份,甘油40-50份,聚丙二醇10-20份,石蜡30-40份,环氧乙烷8-12份,三聚磷酸钠5-8份,二丁基羟基甲苯2-5份。本发明的截止阀阀瓣研磨剂中的主要研磨成分包含碳化硅颗粒和金刚石微粉,其中碳化硅颗粒分为两种大小,这样用该研磨剂进行研磨作业的时候,大颗粒的碳化硅对污垢的清除速度更快,从而有效缩短了阀瓣研磨的时候,提高了阀瓣研磨效率。

1. 一种截止阀阀瓣研磨剂,其特征在于,由如下重量份的原料制成:

碳化硅颗粒60-70份,金刚石微粉20-30份,甘油40-50份,聚丙二醇10-20份,石蜡30-40份,环氧乙烷8-12份,三聚磷酸钠5-8份,二丁基羟基甲苯2-5份;

其中,碳化硅颗粒为球形,包含大小两种颗粒,大颗粒粒度为220-250um,圆球度为0.65-0.7,小颗粒粒度为120-150um,圆球度为0.75-0.8,大颗粒与小颗粒的重量比为5:3;

所述截止阀阀瓣研磨剂的制备方法为:

将碳化硅颗粒、金刚石微粉、甘油、聚丙二醇加入反应釜,釜内温度升高到80-85℃,充分搅拌20-30分钟,继续加入石蜡、环氧乙烷、三聚磷酸钠、二丁基羟基甲苯,温度降低到60-65℃,充分搅拌10-15分钟,自然冷却后即得。

2. 根据权利要求1所述的截止阀阀瓣研磨剂,其特征在于,由如下重量份的原料制成:

碳化硅颗粒64份,金刚石微粉27份,甘油43份,聚丙二醇16份,石蜡35份,环氧乙烷9份,三聚磷酸钠7份,二丁基羟基甲苯4份。

一种截止阀阀瓣研磨剂

技术领域

[0001] 本发明涉及阀门制造领域,更确切地说,是一种截止阀阀瓣研磨剂。

背景技术

[0002] 截止阀又称截门阀,属于强制密封式阀门,所以在阀门关闭时,必须向阀瓣施加压力,以强制密封面不泄漏。当介质由阀瓣下方进入阀门时,操作力所需要克服的阻力,是阀杆和填料的摩擦力与由介质的压力所产生的推力,关阀门的力比开阀门的力大,所以阀杆的直径要大,否则会发生阀杆顶弯的故障。按连接方式分为三种:法兰连接、丝扣连接、焊接连接。从自密封的阀门出现后,截止阀的介质流向就改由阀瓣上方进入阀腔,这时在介质压力作用下,关阀门的力小,而开阀门的力大,阀杆的直径可以相应地减少。同时,在介质作用下,这种形式的阀门也较严密。我国阀门“三化给”曾规定,截止阀的流向,一律采用自上而下。截止阀开启时,阀瓣的开启高度,为公称直径的25%~30%时,流量已达到最大,表示阀门已达全开位置。所以截止阀的全开位置,应由阀瓣的行程来决定。

[0003] 截止阀阀瓣在使用过程中表面容易被腐蚀或者沉积脏污,因此需要用研磨剂对其表面进行研磨处理,以延长阀瓣的使用寿命。但是,目前使用的研磨剂的研磨效率一般不高,研磨时间较长,加大了阀瓣研磨的运营成本。

发明内容

[0004] 本发明主要是解决现有技术所存在的技术问题,从而提供一种研磨效率较高的截止阀阀瓣研磨剂。

[0005] 本发明的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:

[0006] 一种截止阀阀瓣研磨剂,由如下重量份的原料制成:

[0007] 碳化硅颗粒60-70份,金刚石微粉20-30份,甘油40-50份,聚丙二醇10-20份,石蜡30-40份,环氧乙烷8-12份,三聚磷酸钠5-8份,二丁基羟基甲苯2-5份。

[0008] 其中,碳化硅颗粒为球形,包含大小两种颗粒,大颗粒粒度为220-250um,圆球度为0.65-0.7,小颗粒粒度为120-150um,圆球度为0.75-0.8,大颗粒与小颗粒的重量比为5:3;

[0009] 所述截止阀阀瓣研磨剂的制备方法为:

[0010] 将碳化硅颗粒、金刚石微粉、甘油、聚丙二醇加入反应釜,釜内温度升高到80-85℃,充分搅拌20-30分钟,继续加入石蜡、环氧乙烷、三聚磷酸钠、二丁基羟基甲苯,温度降低到60-65℃,充分搅拌10-15分钟,自然冷却后即得。

[0011] 作为本发明较佳的实施例,所述的截止阀阀瓣研磨剂由如下重量份的原料制成:

[0012] 碳化硅颗粒64份,金刚石微粉27份,甘油43份,聚丙二醇16份,石蜡35份,环氧乙烷9份,三聚磷酸钠7份,二丁基羟基甲苯4份。

[0013] 本发明的截止阀阀瓣研磨剂中的主要研磨成分包含碳化硅颗粒和金刚石微粉,其中碳化硅颗粒分为两种大小,这样用该研磨剂进行研磨作业的时候,大颗粒的碳化硅对污垢的清除速度更快,从而有效缩短了阀瓣研磨的时候,提高了阀瓣研磨效率。

具体实施方式

[0014] 下面对本发明的优选实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0015] [实施例1]

[0016] 按重量份取碳化硅颗粒60份,金刚石微粉20份,甘油40份,聚丙二醇10份,石蜡30份,环氧乙烷8份,三聚磷酸钠5份,二丁基羟基甲苯2份。

[0017] 其中,碳化硅颗粒为球形,包含大小两种颗粒,大颗粒粒度为220um,圆球度为0.65,小颗粒粒度为120um,圆球度为0.75,大颗粒与小颗粒的重量比为5:3。

[0018] 将碳化硅颗粒、金刚石微粉、甘油、聚丙二醇加入反应釜,釜内温度升高到80℃,充分搅拌20分钟,继续加入石蜡、环氧乙烷、三聚磷酸钠、二丁基羟基甲苯,温度降低到60℃,充分搅拌10分钟,自然冷却后即得。

[0019] [实施例2]

[0020] 按重量份取碳化硅颗粒70份,金刚石微粉30份,甘油50份,聚丙二醇20份,石蜡40份,环氧乙烷12份,三聚磷酸钠8份,二丁基羟基甲苯5份。

[0021] 其中,碳化硅颗粒为球形,包含大小两种颗粒,大颗粒粒度为250um,圆球度为0.7,小颗粒粒度为150um,圆球度为0.8,大颗粒与小颗粒的重量比为5:3。

[0022] 将碳化硅颗粒、金刚石微粉、甘油、聚丙二醇加入反应釜,釜内温度升高到85℃,充分搅拌30分钟,继续加入石蜡、环氧乙烷、三聚磷酸钠、二丁基羟基甲苯,温度降低到65℃,充分搅拌15分钟,自然冷却后即得。

[0023] 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替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。