



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205135441 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201520959166. 6

(22) 申请日 2015. 11. 27

(73) 专利权人 东营瑞奥工贸有限责任公司

地址 257000 山东省东营市东营区东赵商贸
城 30 号

(72) 发明人 翟惠宁 时国营 鞠云忠 刘广仁
华嘉泉 杨明阳 孙志勇

(74) 专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任
公司 37107

代理人 罗文远

(51) Int. Cl.

E21B 17/00(2006. 01)

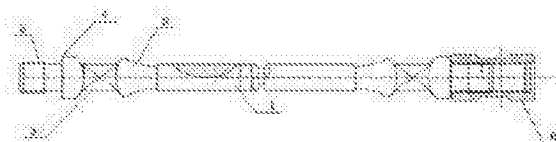
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

新型聚乙烯半包覆抽油杆

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型聚乙烯半包覆抽油杆,其技术方案是:包括杆体、凸缘、扳手连接管、大圆台和螺纹杆,杆体的两端分别通过凸缘连接扳手连接管,扳手连接管连接大圆台,大圆台的末端连接螺纹杆,所述的螺纹杆的另一端连接防偏磨接箍,所述的杆体的中间包塑超高分子量聚乙烯,包塑厚度为 1.5-2.5mm,杆体两端的凸缘、扳手连接管和大圆台上喷焊超高分子量聚乙烯,喷焊层厚度为 0.25-0.30mm,所述的杆体的中间与凸缘之间设有搭接层,搭接层的长度为 100mm;本实用新型的有益效果是:喷焊层大于 0.25mm 使两端既具有防腐性能又有机械防护作用。



1. 一种新型聚乙烯半包覆抽油杆,其特征是:包括杆体(1)、凸缘(2)、扳手连接管(3)、大圆台(4)和螺纹杆(5),杆体(1)的两端分别通过凸缘(2)连接扳手连接管(3),扳手连接管(3)连接大圆台(4),大圆台(4)的末端连接螺纹杆(5),所述的螺纹杆(5)的另一端连接防偏磨接箍(6),所述的杆体(1)的中间包塑超高分子量聚乙烯,包塑厚度为1.5-2.5mm,杆体(1)两端的凸缘(2)、扳手连接管(3)和大圆台(4)上喷焊超高分子量聚乙烯,喷焊层厚度为0.25-0.30mm,所述的杆体(1)的中间与凸缘(2)之间设有搭接层,搭接层的长度为100mm。

2. 根据权利要求1所述的新型聚乙烯半包覆抽油杆,其特征是:所述的杆体(1)的中间包塑的超分子量聚乙烯厚度为2mm。

3. 根据权利要求1所述的新型聚乙烯半包覆抽油杆,其特征是:所述的杆体(1)、凸缘(2)、扳手连接管(3)、大圆台(4)和螺纹杆(5)为一体结构。

新型聚乙烯半包覆抽油杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种抽油杆,特别涉及一种新型聚乙烯半包覆抽油杆。

背景技术

[0002] 抽油杆断的原因绝大部分情况是由于杆的金属材质存在缺陷,在井筒介质环境下形成了局部的小阳极与大阴极腐蚀电偶,从而造成在断点处局部坑蚀,再由于杆在生产过程中受拉伸压缩等复杂交变应力的作用,就容易在杆坑蚀处发生断裂。杆脱原因很多,归纳起来有:①抽油杆下井时上扣扭矩不够;②杆柱组合或生产参数不合理;③杆柱固有的工作特性所致;④抽油杆节箍处存在严重的偏磨和腐蚀现象,导致杆在节箍处脱扣,多种因素(如井筒结蜡、结盐较严重)使抽油泵柱塞下冲程时阻力增大,导致抽油杆发生弯曲;④原油含水升高,增加了管杆接触面的摩擦阻力,导致偏磨加重。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有技术存在的上述缺陷,提供一种新型聚乙烯半包覆抽油杆,提高了抽油杆的防腐效果。

[0004] 其技术方案是:包括杆体、凸缘、扳手连接管、大圆台和螺纹杆,杆体的两端分别通过凸缘连接扳手连接管,扳手连接管连接大圆台,大圆台的末端连接螺纹杆,所述的螺纹杆的另一端连接防偏磨接箍,所述的杆体的中间包塑超高分子量聚乙烯,包塑厚度为1.5-2.5mm,杆体两端的凸缘、扳手连接管和大圆台上喷焊超高分子量聚乙烯,喷焊层厚度为0.25-0.30mm,所述的杆体的中间与凸缘之间设有搭接层,搭接层的长度为100mm。

[0005] 上述的杆体的中间包塑的超高分子量聚乙烯厚度为2mm。

[0006] 上述的杆体、凸缘、扳手连接管、大圆台和螺纹杆为一体结构。

[0007] 本实用新型的有益效果是:提高了抽油杆的防腐效果,喷焊层大于0.25mm使两端既具有防腐性能又有机械防护作用,在抽油杆起下作业过程中,可避免抽油杆吊卡对防腐层的破坏;中间包塑材料采用超高分子量聚乙烯:耐磨性居塑料之冠、摩擦因数0.05-0.11,自润滑性优异,耐化学品性高,耐老化性能强,提高了抽油杆的使用寿命。

附图说明

[0008] 附图1是本实用新型的结构示意图;

[0009] 上图中:杆体1、凸缘2、扳手连接管3、大圆台4、螺纹杆5、防偏磨接箍6。

具体实施方式

[0010] 实施例1:结合附图1,对本实用新型作进一步的描述:

[0011] 本实用新型包括杆体1、凸缘2、扳手连接管3、大圆台4和螺纹杆5,杆体1的两端分别通过凸缘2连接扳手连接管3,扳手连接管3连接大圆台4,大圆台4的末端连接螺纹杆5,所述的螺纹杆5的另一端连接防偏磨接箍6,所述的杆体1的中间包塑超高分子量聚乙烯,包塑

厚度为1.5mm,杆体1两端的凸缘2、扳手连接管3和大圆台4上喷焊超高分子量聚乙烯,喷焊层厚度为0.25mm,所述的杆体1的中间与凸缘2之间设有搭接层,搭接层的长度为100mm,所述的杆体1、凸缘2、扳手连接管3、大圆台4和螺纹杆5为一体结构,包塑层与两端喷焊层搭接100mm,防止渗入,使两段防腐层之间无防腐死角,单侧装有防偏磨接箍,防止偏磨,提高扶正效果。

[0012] 实施例2:

[0013] 本实用新型包括杆体1、凸缘2、扳手连接管3、大圆台4和螺纹杆5,杆体1的两端分别通过凸缘2连接扳手连接管3,扳手连接管3连接大圆台4,大圆台4的末端连接螺纹杆5,所述的螺纹杆5的另一端连接防偏磨接箍6,所述的杆体1的中间包塑超高分子量聚乙烯,包塑厚度为2mm,杆体1两端的凸缘2、扳手连接管3和大圆台4上喷焊超高分子量聚乙烯,喷焊层厚度为0.27mm,所述的杆体1的中间与凸缘2之间设有搭接层,搭接层的长度为100mm,所述的杆体1、凸缘2、扳手连接管3、大圆台4和螺纹杆5为一体结构,包塑层与两端喷焊层搭接100mm,防止渗入,使两段防腐层之间无防腐死角,单侧装有防偏磨接箍,防止偏磨,提高扶正效果。

[0014] 实施例3:

[0015] 本实用新型包括杆体1、凸缘2、扳手连接管3、大圆台4和螺纹杆5,杆体1的两端分别通过凸缘2连接扳手连接管3,扳手连接管3连接大圆台4,大圆台4的末端连接螺纹杆5,所述的螺纹杆5的另一端连接防偏磨接箍6,所述的杆体1的中间包塑超高分子量聚乙烯,包塑厚度为2.5mm,杆体1两端的凸缘2、扳手连接管3和大圆台4上喷焊超高分子量聚乙烯,喷焊层厚度为0.30mm,所述的杆体1的中间与凸缘2之间设有搭接层,搭接层的长度为100mm,所述的杆体1、凸缘2、扳手连接管3、大圆台4和螺纹杆5为一体结构,包塑层与两端喷焊层搭接100mm,防止渗入,使两段防腐层之间无防腐死角,单侧装有防偏磨接箍,防止偏磨,提高扶正效果。

[0016] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,任何熟悉本领域的技术人员均可能利用上述阐述的技术方案对本实用新型加以修改或将其修改为等同的技术方案。因此,依据本实用新型的技术方案所进行的任何简单修改或等同置换,尽属于本实用新型要求保护的范围。

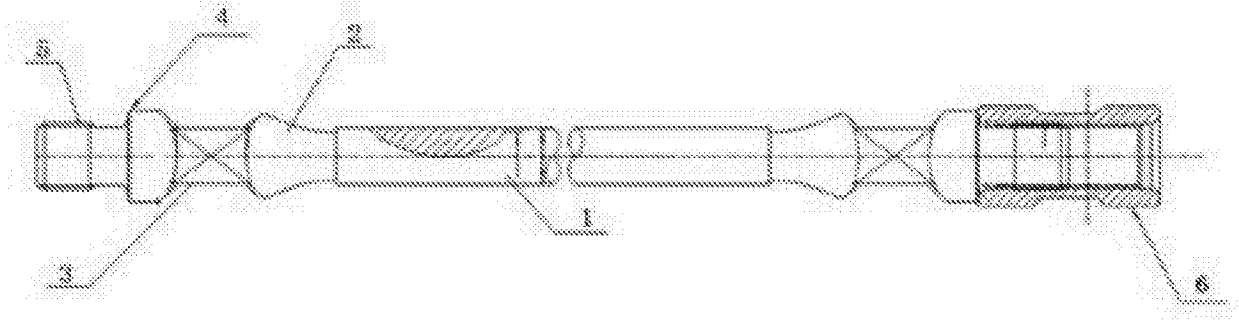


图1