

今日油田

大众报业集团主办

黄三角早报

A09-A11

2015.4.13 星期一

编辑:王路路 美编:陈惠芳

胜利油田严把废旧物资处置关,全面提升修旧利废水平

“锦囊妙计”挖掘再利用价值

本报记者 顾松 通讯员 刘冬辉 刘盛菊 常向文



废旧物资管理中心认真做好盘库检查工作。



转型发展
提质增效

废旧物资在我国被称为“第二资源”。近年来,随着资源浪费与紧缺的矛盾愈发突出,人们对废旧物资的回收利用与处置也越来越关注。作为我国第二大油田,每年,胜利油田在生产领域内会产生数万吨的废旧物资,而对其充分地回收利用与处置便成为一个重要的课题。多年来,胜利油田在此方面积累了一套成熟有效的经验。

油田对废旧物资管理达标率要求是100%,各单位的废旧物资都会通过物资供应处实行“全口径、全过程”的一体化管理,废旧物资管理中心对每一笔账目都必须做到账实相符。

废旧物资的管理模式: 跟踪每一份物资的“前世今生”

针对油田地域跨度大,废旧物资主要分散在20余个二级单位的实际,油田以统一的管理平台,全面掌握油田废旧物资库存变化情况。在建立起回收、检测修复、外委加工及改、代用、销售处置的收、发、存台账的基础上,物资供应处不定期对有关单位进行监管核查,根据报表进行账实核对,做到来源清楚,去向明确,账实相符。

比如,废旧油管、抽油杆是油田废旧物资中的大项。为千方百计节约材料采购成本,降低资源消耗,油田坚持“统一管理,动态跟踪,分级淘汰,循环利用”的工作模式,对所有废旧油管、抽油杆进行充分利用。

“从井场回收回来的废旧油管、抽油杆损坏程度千差万别,再利用价值存在等级差异,油田将各种废旧油管、抽油杆统一划分为待修复、可利用和不可利用‘三种状态’进行管理。”王成杰介绍说,待修复的是

指从生产领域回收进入修复领域,等待分拣、检测、维修的管、杆;可利用的是指经过修复后能够恢复使用性能的管、杆,循环利用;不可利用的是指丧失使用性能,不能修复,无生产利用价值的管、杆,予以淘汰。

对于待修复的物资,有时需要委托一些外部修复厂进行修理。为了防止外委修复企业发生私自买卖或新旧“串换”等违规情况,油田要求,相关二级单位需与外委修复企业共同发起《外委修复物资跟踪管理协议签订申请》,并与修复企业签订《胜利油田外委修复物资跟踪管理协议》。“把管理延伸到外围,建立完善的制度,这是保障废旧物资来源与去向明确的重要手段。”王成杰说,如今,网上招标平台、经营管理一体化平台——废旧物资管理模块等自动化、动态化管理工具很快会投入使用,油田废旧物资的回收利用与处置将会得到更便捷的管理。

废旧物资的销售: 以竞争机制保证最大经济效益

“比如新的73#油管壁厚一般是5.51毫米,而废旧油管是4.82毫米以下,按规定,这样的油管哪个生产单位也不能继续使用,所以我们说它们是‘退出生产领域的废旧物资’。”王成杰介绍,对于大宗的、残值比较高的废旧物资,油田采取招标方式进行竞价销售。

为了保障竞标单位诚信可靠,油田只允许有经营资质、经营范围合规的公司法人参与竞标,而不接受个人方面的采购。每年年初,物资供应处还会重新确定准入单位。“每年都有很多申请的,也有很多被淘汰的。”王成杰说,由于废旧物资市场价格的回落和招标方式的竞争机制,采购商的利润已经压到最低,因此每次竞标都会有30%以上的参标采购商

放弃竞标。在竞标中,采购商们根据竞标价格获得采购份额,如出价低的采购商发现所得份额不足以赚取利润,份额将自动上转到上一个出价较高的企业手中。“这种做法既保证我们的价格紧跟市场行情,又最大限度地为油田争取了效益”。经过“浪里淘沙”,竞标成功的往往是出价高的采购商,这也使本在账面上没有价值的废旧物资实现了残值的转换。

据了解,油田废旧物资包括废旧的油管、抽油杆、钻杆、废钢铁、钻头、隔热管、轻薄料、钢丝绳、电缆、阀门、电瓶、橡胶等。这些物资到了采购商手中,一方面可作为炼钢炼铁厂原材料使用,另一方面可加工成新型工具重新被使用。

废旧物资的改造与利用: 修废利旧,不断挖掘再利用价值

把破旧的修补好,把废物利用起来,在油田各生产单位、油公司,修旧利废,家家都有自己的“锦囊妙计”。“改、代用”既符合油田的精细化管理要求,又能节约成本支出。我们十分鼓励各单位对废旧物资进行回收利用。”王成杰说。

最近,胜利采油厂监测大队泵修车间在修理注水泵时,需要用到比较细的砂纸进行抛光作业,不等车间安排,泵修工姜中平翻腾起自己的工具箱,找出以前用完了的粗砂纸。原来,姜中平在工作中,主动将使用过的粗砂纸,收集到闲置的工具箱中存放起来,他说:“用完了的粗砂纸,反面用来刨光工件再合适不过了,可以顶替细砂纸作业。”姜中平的“粗砂纸

纸”腾挪使用,在生产上小露身手。在日常工作中,该泵修车间建立了修旧利废管理档案,形成修旧利废“流水线”作业,对废品、旧品进行严格筛选,并通过仪器、仪表检测,把好废旧关,管理好废旧品。

修复好的油管是东辛采油厂井下施工用料之一,严谨的质量管控也随之成为提升作业质量及油井生产效率的一道关卡。为此,东辛采油厂共为油管修复施工分设了分检、清洗、探伤、车扣、试压、通管等六个重点监控环节,并细化外径、壁厚等八项考核指标。“唯有做到‘下道工序为上道工序把关,上道工序为下道工序负责’的管理过筛,才能最大限度保障管材质量和施工质量。”东辛厂炼钢炼铁厂副科长司书明说。

胜利油田发明的微生物 定量检测法填补行业空白

本报4月12日讯(记者 顾松 通讯员 任厚毅 胡静) 微生物驱油,看不见也摸不着,以往主要是靠定性分析,判断有没有某种驱油菌,大致是多还是少,但是无法给出准确定量。日前,胜利油田石油工程技术研究院微生物中心科研人员申报的“一种油藏产脂肽类表面活性剂微生物的定量方法”获得国家发明专利授权,将行业内微生物驱油研究提升到一个新的水平。

据了解,微生物产生物表面活性剂是微生物提高原油采收率的主要机理之一。脂肽是迄今报道的效果最好的生物表面活性剂之一,由于其特殊的结构,可以帮助微生物细胞粘附于烃类物质表面进行解烃代谢,降低表面张力,在极端条件下仍能保持其活性,从而对微生物提高原油采收率技术具有极其重要的价值。此前关于如何准确定量油藏中产脂肽表面活性剂的微生物,国内外尚无有效方法,主要是通过测定排油圈大小和表面张力大小间接判断产表面活性剂微生物的多少。微生物中心科研人员研发出一项油藏产脂肽类表面活性剂微生物的定量检测方法,该方法利用荧光定量PCR技术,通过脂肽合成基因的定量实现产脂肽类细菌的定量。

微生物中心科研人员称,该方法灵敏度和准确性高,且操作简单、可重复性高,从样品DNA的提取到上机检测出结果所需时间仅在两小时之内。目前,该方法已成功应用到微生物驱油现场样品分析中。