



- [欢迎访问 中国石油石化工程信息网](#) 今天是2023年11月10日 17:16:54

 搜索

- [首页](#)
- [关于我们](#)
- [联系我们](#)
- [本会活动](#)
- [头条新闻](#)
- [行业要闻](#)
- [石油石化市场](#)
- [石油石化科技](#)
- [炼油与石化工程](#)
- [储运工程](#)
- [勘探与钻采工程](#)
- [节能、环保与新能源](#)
- [政策法规](#)
- [专家论坛](#)
- [项目信息](#)
- [技术交流](#)
- [书刊编辑](#)
- [会员之窗](#)

当前位置: [首页](#) > [勘探与钻采工程](#) > “六爪合拢”的井下脱接器

## 关于我们

- [本会介绍](#)
- [领导机构](#)
- [专业委员会](#)
- [会员单位](#)

## 勘探与钻采工程

### “六爪合拢”的井下脱接器

2023/10/23 关键字: 来源: [互联网]

[中国石化报 2023-10-20]

#### ●问题

油田开发后期,通常采用有杆大泵开采原油。但是,在高液量、大泵高冲次生产状态下,由于外径大,泵体活塞无法下入内衬油管中,与大泵配套使用的卡爪式脱接器的“爪子”容易发生偏磨、断脱等故障,造成油井井下故障率高。

#### ●创新点

河南油田采油一厂工艺研究所井下工艺室技术主管张峰潜心钻研,对症下药,将“六爪合拢”,研制出一种螺旋轨道键头与螺旋切口相吻合的新型自旋式脱接器,解决了井下脱接器失效难题。

#### ●效果

新型自旋式脱接器具有结构新颖、强度高、吻合紧密、脱接可靠、不易损坏和使用寿命长等优点,延长了检泵周期,降低了作业费用,具有较高的推广应用价值。

#### 庞先斌陈永保

脱接器是连接抽油杆和井下泵体活塞上下抽动的关键工具。通常采用的卡爪式脱接器,是长着六只能够收缩“爪子”的特殊专用工具。

目前,河南油田采油一厂大部分油井综合含水率达90%,属高液量开采。在高液量、大泵高冲次生产状态下,由于外径大,泵体活塞无法下入内衬油管中,与大泵配套用的卡爪式脱接器的“爪子”容易发生断脱等故障,造成油井井下故障率高。

河南油田采油一厂工艺研究所井下工艺室技术主管张峰研究发现,与大泵配套用的卡爪式脱接器,之所以经常发生断脱等故障,其原因在于两个方面。

一是卡爪不对中,脱接器在井下对接时会产生猛烈撞击。卡爪与锁套之间存在一定间隙,生产过程中卡爪在锁套中会产生偏磨和碰撞。

二是卡爪热处理时产生的缺陷,如淬火裂纹等,容易导致卡爪根部疲劳断裂。在地层深处高温、高矿化度的环境中,卡爪会腐蚀结垢,在长期遭遇外力扭曲或偏磨损伤后,极易断裂。

针对上述问题,张峰心想,若是把六爪合拢成一体,岂不就消除了偏磨和碰撞隐患,还能增加脱接器的强度,脱接器失效的难题不就迎刃而解了吗?

于是,他按照这一攻关思路,创新研制出螺旋轨道键头与螺旋切口相吻合的圆柱体新型自旋式脱接器,代替了原先的卡爪式

脱接器。

虽然从表面上看，这种新型自旋式脱接器的尺寸、大小与卡爪式脱接器并无差别，只是少了六个“爪子”，但它根治了偏磨和断脱的病根，有效延长了油井检泵周期，节省了作业费用。

新型自旋式脱接器一经推出，就受到了采油站的青睐。双河采油站站长俸跃文说：“技术人员创新攻关也是生产力，我们在21口油井上使用这种自旋式脱接器，减少了检泵作业费用，提高了油井开抽时率。”

## 友情链接

---

- [中国民生新闻网](#) • [民生频道网](#) • [首页](#)
  - [关于我们](#)
- [联系我们](#)
- [本会活动](#)
- [头条新闻](#)
- [行业要闻](#)
- [石油石化市场](#)
- [石油石化科技](#)
- [炼油与石化工程](#)
- [储运工程](#)
- [勘探与钻采工程](#)
- [节能、环保与新能源](#)
- [政策法规](#)
- [专家论坛](#)
- [项目信息](#)
- [技术交流](#)
- [书刊编辑](#)
- [会员之窗](#)

Copyright 2016 All Rights Reserved. 中国石油和石化工程研究会

地址：北京市东城区和平里七区十六楼 邮编：100013 办公电话：010-64212605 010-64212343

传真：010-64212605 电子信箱：cppei\_818@163.com 研究会网址：www.cppei.org.cn

[京ICP备14005103号](#) [京公网安备 11010102003788号](#) 技术支持：北京国联资源网