

# 胜利油田采油队实习报告

作者：有故事的人 来源：范文网 [www.wtabcd.cn/fanwen/](http://www.wtabcd.cn/fanwen/)

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/fanwen/zuowen/1693481471684841.html>

范文网，为你加油喝彩！



## 胜利油田采油队实习报告

### 胜利油田采油队实习报告

采油队主要负责油水井日常管理工作，录取井口油套压，管理井口设备，核实单井产量，油水初步分离，将原油外输。以下是整理的胜利油田采油队实习报告，欢迎阅读！

#### 一.设备管理

设备管理工作是采油队的一项重要的工作，采油队制定了一套设备管理制度。首先,制定设备操作维护规程。设备操作人员正确掌握设备操作技能与维护的技术性规范,是根据设备的特点、结构及安全要求而制定的操作人员必须遵守的事项、程序及动作等。以保证设备正常运行,减少故障,防止事故发生。其次,建立设备使用责任制。操作工人作为设备的第一责任人,各岗位必须严格按照“三好”即“管好、用好、养护好设备”;“四会”即“会使用、会检查、会维护、会排除故障”;“五项纪律”即实行“定人定机,遵守安全操作规程;经常保持设备整洁,按规定加油,保证合理润滑;遵守严格的交接班制度;管好工具、附件;发现异常即刻检查,并通知有关人员检查处理”和设备操作规程等规定,正确使用和精心维护设备。最后,建立设备的维护制度。每班维护要求操作人员在每班中必须做到:班前检查,班中正确使用设备,注意观察,发现异常及时处理,下班清理设备;交接班时要保证设备的良好运行状态。

1.主要方法:听看测摸闻;

2.主要工具:扳手锉刀起子管钳管子割刀钢锯弓压力钳。

3.主要维护工作:

(1)井口压力表的更换;

(2)减速箱的维护:日常点检:联轴器紧固、地脚紧固、油位、运动噪声、运动震动、压盖螺栓紧固。

维护检修:润滑油质量及油位、轴承间隙、齿形磨损及间隙、联轴器齿形及注油、螺栓紧固或更新。

(3)更换盘根盒;抽油机盘是聚四氟乙烯材质的盘根,盘根盒的主要作用是:减少漏油,预防环境污染。

(4)更换皮带;

(5)刹车调整;

(6)调冲程冲次;

(7)调平衡;

## 二、采油机分类

高原机、游梁抽油机、电泵抽油机、螺杆泵抽油机螺杆泵。前三种抽油机比较熟悉,我主要补充学习了螺杆泵。

螺杆泵分类:螺杆泵有单螺杆泵、双螺杆泵和三螺杆泵。

螺杆泵的工作原理是:螺杆泵工作时,液体被吸入后就进入螺纹与泵壳所围的密封空间,当主动螺杆旋转时,螺杆泵密封容积在螺牙的挤压下提高螺杆泵压力,并沿轴向移动。由于螺杆是等速

旋转，所以液体出流流量也是均匀的。

螺杆泵特点：螺杆泵损失小，经济性能好。压力高而均匀，流量均匀，转速高，能与原动机直联。

螺杆泵用途:输送润滑油，输送燃油，输送各种油类及高分子聚合物，用于输送黏稠液体。

电泵采油树:双翼整体式结构。一个手动主阀，一个气控安全阀，一个清蜡阀，主通道侧翼有一个手动侧翼阀，一个气控翼阀，一个可控油嘴，另一侧翼为一个手动翼。

### 三、注水

从油井开采出来的流体是油气水混合物，它们先进入计量站，在计量站计算每天的总液量。在计量站通过外输分离器对它们进行三级分离，气体通过管线去了输气队，油通过管线去了集输站，水通过泵站的高压泵通过注水井回到地下继续驱油。

#### 1.注水（二次采油）

注水系统整个流程:水源，净化系统，注水站，配水间，注水井。

注水的意义:注水是油田开发中稳油增产的重要措施之一。它有效地补充了地层的能量，保持了地层的压力，对提高采油速度和原油采收率，确保油田高产、稳产起到了积极作用。

注水站的主要任务:将处理附和质量的标准水升压，使其满足注水井注入压力的要求。在我国，注水泵站所用的注水泵包括离心式注水泵和往复式柱塞泵两种。离心泵的出口压力低，泵的效率低，一般都在80%以下，但是流量大，适用于大流量注水泵站。往复式柱塞泵出口压力高，效率高，一般都在80%以上，但是流量小，适用于小的注水泵站。

注水站的主要设备:储水罐，汇水管，高压离心泵，分水管汇，流量计，金刚砂过滤器，金属膜过滤器，降温器等。

水泵房一般分高压和中压两套，检测的参数有：注水泵进口压力、注水泵出口压力、注水泵运行状态等。

配水间检测的参数有：汇管压力、分支管线压力、分支管线流量、分支管线电动阀控制等（稳压注水或稳流配水）；

注水井检测的参数有：回压和套压。

### 四.注氮

1.地点:泡沫驱实验站。

2.实验区油藏基本参数:含油面积，地质储量，注入井，受效油井，日产油能力，综合含水，采出程度，地层水矿化度，钙镁离子含量，油层温度，地下原油粘度。

3.实验井区概况:单元构造高部位，为自东北向西南倾没单斜构造，该实验主要针对正韵律油藏顶部剩余油相对富集及高温高盐等特点，利用低张力氮气泡沫区体系的耐温抗盐封堵能力强和界面张力低的特点，进一步提高采收率。

#### 4.驱油机理

(1) 油藏特点:高温抗盐，动态非均质强，剩余油顶部富集。

(2) 低张力泡沫驱特点:耐温抗盐，阻力系数高，堵大不堵小，堵水不堵油，岩心

渗透率越高，阻力系数越大，弹性强，界面张力低，上浮作用，低张力，氮气泡沫能够有效驱动正韵律油藏顶部剩余油。

5.制注氮设备开关机顺序。(照片)

6.方案设计:驱油体系注入方案，前置段塞，主段塞。

7.设备:空压机、压缩机、冷干机、氮气储罐、干空气储气罐、吸附塔、中压储罐、回流罐等

#### 五.注聚合物(三次采油)

1.聚合物注入站的工艺流程:聚合物配制站配制好的母液，经高压计量泵增压后，按配制液要求计量，最后进入高压注水管线中，再与注入的低矿化度水(一般为清水)，经静态混和器混合稀释以后注入到注入井中。

2.我国油田聚合物注入流程主要有两种:一种是大庆流程，即单泵流程，另一种是大港流程，即一泵多井流程。双层玻璃反应器这两种流程均避免了因阀门和流量计造成的剪切降解影响。

3.按照工作方式的不同，泵可分为三类:(1)容积式泵，如往复泵和转子泵，  
(2)叶变式泵，如离心泵和轴流泵;(3)喷射泵，如水力活塞泵和扬水泵。

高压柱塞泵:柱塞泵是往复泵的一种，它是利用柱塞的往复运动来输送液体的机械设备，柱塞泵效率高，一般为85%-90%。

#### 六、井史资料

井史资料分为班报表、月报表、年报表。

班报表内容:生产时间、油咀泵径、冲程冲次、油压套压回压、电流电压、井口温度、量油时间、产量(液量油量水量)、含水、测气(分离器压、排液时间、日产气量)、气油比等。

月采油数据表:生产层位、生产时间、泵径、油嘴、冲程冲次、油压套压、日产量(液油水)、月产量(油水气)、年产油量、累计产量(油水气)、气油比、含水、动液面(深度套压)

静液面(深度套压)、流压静压总压差、泵深、强度、采油、采液、原油、密度、粘度、水性(氯离子、总矿化度、水型)、沉没度、理论排量、泵效、泵效分析及备注等。

示功\*\*\*:正常、供液不足、气量过大、游动凡尔漏、固定凡尔漏、出沙。（作\*\*\*）

更多 实用文体 请访问 [https://www.wtabcd.cn/fanwen/list/93\\_0.html](https://www.wtabcd.cn/fanwen/list/93_0.html)

文章生成doc功能，由[范文网](#)开发