

<<采油生产常见故障诊断与处理>>

图书基本信息

书名：<<采油生产常见故障诊断与处理>>

13位ISBN编号：9787502174422

10位ISBN编号：7502174427

出版时间：2010-1

出版时间：车太杰 石油工业出版社 (2010-01出版)

作者：车太杰

页数：261

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<采油生产常见故障诊断与处理>>

内容概要

《油气生产实例分析系列丛书：采油生产常见故障诊断与处理》从一个普通采油工的角度出发，简单直观地介绍了在采油生产过程中，注采井站及所用设备常见的故障诊断与处理方法。具体包括抽油机井生产故障诊断与处理、电动潜油泵井生产故障诊断与处理、螺杆泵井生产故障诊断与处理、注水井生产故障诊断与处理、采油生产其他故障诊断与处理等五个方面。

<<采油生产常见故障诊断与处理>>

书籍目录

第一章 抽油机井生产故障诊断与处理 第一节 基础知识 第二节 案例第二章 电动潜油泵井生产故障诊断与处理 第一节 基础知识 第二节 案例第三章 螺杆泵井生产故障诊断与处理 第一节 基础知识 第二节 案例第四章 注水井生产故障诊断与处理 第一节 基础知识 第二节 案例第五章 采油生产其他故障诊断与处理参考文献

<<采油生产常见故障诊断与处理>>

章节摘录

2. 柱塞有轻微砂卡的解除法 具体操作方法：上提光杆，将柱塞拔出工作筒，上下活动半小时到1h，然后将柱塞重新放回工作筒。也可将柱塞上提一定距离，使抽油泵工作时柱塞部分脱出工作筒，活动几天后即可解除轻微砂卡。

3. 柱塞砂卡在下死点的解除法具体操作方法：上紧光杆方卡子，盘抽油机皮带轮，慢慢地拔起光杆，上盘一个冲程，然后再试开抽油机。上下活动，一直到抽油机运转正常，油井出油为止。

4. 柱塞卡死在上死点的解除法具体操作方法：将抽油机停在下死点后，打上方卡子，卡紧光杆，卸掉密封盒，开（或盘）抽油机，将光杆拔起一个冲程长度（此时如光杆下部接箍未到井口可上好密封盒），然后上下活动半小时到1h，再试着把柱塞完全放回工作筒，开井试抽。

5. 冲洗循环法适用于由于抽油泵泵阀失灵或蜡卡、泵下进油设备堵塞等原因导致的油井产量明显下降或不出油，不适用于有严重漏失的油井。

冲洗液要根据井内液体情况选择。

不含水或含水20%以下的油井应使用原油作冲洗液，高含水井可用地层水作冲洗液。

冲洗液温度一般在70-80 °C。

（1）常规冲洗循环。

冲洗时采用反循环，即用泵车从油套管环行空间打人冲洗液，再经油管返出。

冲洗时不能停抽，边抽边洗，排量由小到大。

一般在冲洗液返出一定时间后即可见效果。

（2）柱塞拔出工作筒冲洗。

抽油泵固定阀严重漏失，反冲洗无效时或抽油机运转时光杆下不去，这时将柱塞拔出工作筒进行正、反冲洗。

在正冲洗过程中注意观察井口油压的变化。

当油压突然上升，产生憋压时即可停止，然后再进行反冲洗，重新对好防冲距投入生产即可。

因为正冲洗是从油管打人冲洗液，洗好后固定阀自动关闭，即堵塞了出口，油管压力突然上升，产生憋压现象，如不及及时发现，压力过高会使井口设备损坏或出现其他故障。6. 光杆对扣法光杆对扣法适用于光杆或光杆以下1-2根抽油杆螺纹脱开（脱扣）的故障。光杆或光杆以下1-2根抽油杆螺纹脱开后，一般表现为抽油机悬点载荷在上、下冲程中差别很大，悬绳器稍有松弛弯曲现象，这是因为悬绳器只承受光杆或抽油杆柱脱扣处以上的抽油杆柱重力，这时油井不出油。

抽油杆柱是脱扣还是断裂，需在对扣过程中判断。

抽油杆柱对扣操作如下：（1）将驴头停在下死点，（2）关回压阀门，井口放空；

（3）卸开密封盒，去掉密封圈。

（4）先上紧光杆上的吊环或接箍，再卸松悬绳器上的光杆方卡子，下放光杆对扣。

人力对扣：光杆或距井口近的抽油杆脱扣时，其断脱杆柱重量轻，人可提起时，用人力提着对扣。

使用修井机对扣：抽油杆柱脱扣位置距井口深、人提不动时，要上修井机对扣。

螺纹对不上时，则应考虑抽油杆断的可能性，应下人相应的抽油杆卡瓦打捞筒打出更换。

（5）校对防冲距，加好密封圈，倒好流程，启动抽油机生产。

7. 碰泵法 碰泵法适用于在浅井上（1000m以内）解除抽油泵泵阀轻微砂卡、蜡卡的故障。

碰泵操作如下：（1）将驴头停在接近下死点处，并在密封盒处用方卡子将光杆卡死，盘动抽油机，卸去驴头载荷。

（2）在悬绳器下盘位置的光杆上做好标记。（3）松开悬绳器上的方卡子。

慢松刹车，当上行的悬绳器下盘距标记约等于原防冲距时，紧刹车，重新卡好悬绳器上的方卡子。

（4）松开刹车，卸掉密封盒上的方卡子，开动抽油机使柱塞和固定阀碰20-30次左右。

碰击次数不宜过多。

（5）碰完泵后，按对防冲距的操作重新对好防冲距。

<<采油生产常见故障诊断与处理>>

防冲距的大小以不碰泵为原则，根据现场经验，泵深500m以内地面提防冲距30cm，泵深500-800m地面提防冲距50cm，泵深800-1000m地面提防70cm即可。

(6) 启动抽油机投入生产，检查碰泵效果。

二、利用问题假设法诊断抽油机井故障与故障处理 (一) 抽油机井井下漏失的故障与处理

1. 井下漏失的原因 井下漏失主要包括油管漏失、泵阀漏失、柱塞漏失等几种情况。 (1) 油管漏失的原因：油管接箍螺纹漏失，腐蚀穿孔漏失，管壁磨漏失，管壁砂眼漏失，裂缝漏失，泄油器漏失等

。

.....

<<采油生产常见故障诊断与处理>>

编辑推荐

机械采油是我国主要的采油方式，在采油生产过程中任何一个环节发生事故与故障都会直接影响注采井的正常生产。

车太杰编著的《采油生产常见故障诊断与处理》突出了先进性、实用性和综合性等特点，在进行理论阐述的同时，从采油生产中出现的各类疑难问题、事故和故障中选出了大量的典型案例进行全面地剖析，依据主要特征分析疑难问题、事故和故障的产生过程和原因，通过科学的诊断方法，提出切实可行的处理及预防措施。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>