第一图书网, tushu007.com

<<深层火山岩气藏增产改造技术>>

图书基本信息

书名：<<深层火山岩气藏增产改造技术>>

13位ISBN编号：9787502181901

10位ISBN编号：7502181903

出版时间：2011-3

出版时间：刘合 石油工业出版社 (2011-03出版)

作者：刘合

页数：162

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

内容概要

《深层火山岩气藏增产改造技术》阐述了：大庆深层火山岩地质特征与力学特性、水力压裂基础、火山岩水力压裂力学基础及火山岩水力压裂产能预测基础等基础理论；阐述了火山岩水力压裂技术，包括火山岩压裂施工设计、火山岩水力压裂压力诊断和火山岩水力压裂施工控制；阐述了火山岩高温压裂液和压裂工艺管柱研究等火山岩压裂配套技术与应用，详细介绍了深层火山岩气藏压裂技术应用实例，内容翔实准确。

《深层火山岩气藏增产改造技术》可供高等院校油气田开发工程专业的师生以及相关科技人员参考应用。

《深层火山岩气藏增产改造技术》作者刘合同志1982年毕业于大庆石油学院，博士生导师，采油工程专业教授级高级工程师。

<<深层火山岩气藏增产改造技术>>

书籍目录

第一章 火山岩地质特征及流体性质第一节 区域地质简况第二节 徐中火山岩隆起带构造特征第三节 储层特征第四节 气藏特征第二章 火山岩岩石力学特性第一节 火山岩岩体的一般力学特性第二节 徐中地区火山岩岩块的力学特性第三章 水力压裂基础第一节 水力压裂增产机理第二节 水力压裂造缝机理第三节 压裂液第四节 支撑剂第五节 水力压裂施工曲线与分析第四章 火山岩水力压裂力学基础第一节 火山岩力学性能对压裂优化设计影响第二节 火山岩水力压裂的力学模型第三节 火山岩水力压裂裂缝展布特征第五章 火山岩水力压裂产能预测基础第一节 火山岩水力压裂后产能特征第二节 气井压后的产量递减曲线影响因素分析第六章 火山岩水力压裂技术第一节 火山岩压裂施工设计第二节 火山岩水力压裂压力诊断第三节 火山岩水力压裂施工控制第七章 火山岩高温压裂液研究第一节 注人流体化学性质与火山岩的匹配第二节 火山岩裂缝内温度的分布与变化规律第三节 火山岩压裂液耐温性第四节 火山岩压裂液抗剪切性第五节 火山岩压裂液破胶性能第八章 深层火山岩压裂工艺管柱研究第一节 管柱结构及工艺原理第二节 压裂封隔器及主要配套控制工具第三节 压裂管柱的有限元分析第四节 大规模压裂规模下压裂管柱磨蚀规律第五节 现场施工风险控制第六节 现场应用及单井实例第九章 深层火山岩气藏压裂技术应用实例第一节 火山岩压裂控制裂缝高度应用技术实例第二节 火山岩压裂裂缝诊断技术应用实例第三节 深层水平井压裂技术应用实例第四节 酸化技术应用实例附录1 火山岩压裂测试压裂解释规范附录2 火山岩压裂方案设计规范及施工质量评价方法附录3 火山岩压裂现场控制措施规范

章节摘录

版权页：插图：但是，浮岩由于其孔隙过于发育，在成岩过程中，受压实作用影响非常大，而且浮岩还特别易于风化，因而徐家围子地区深层目前还没有发现浮岩层。
空落亚相常具有集块结构、角砾结构和凝灰结构，常表现为正粒序，颗粒支撑。
空落亚相是固态火山碎屑和塑性喷出物在火山气射作用下在空中做自由落体运动降落到地表，经压实作用而形成的。
多形成于爆发相下部，向上粒度变细，有时也呈夹层出现。
空落亚相的代表性特征是具有层理的凝灰岩层被弹道状坠石扰动的“ 撞击构造 ”。
热基浪亚相：其主要构成岩性为含晶屑、玻屑和浆屑的凝灰岩，火山碎屑结构，以晶屑凝灰结构为主，具平行层理、交错层理、逆行沙波层理，是气射作用的气一固一液态多相体系在重力作用下在近地表呈悬移质搬运，重力沉积，压实成岩作用的产物。
多形成于爆发相的中下部，向上变细变薄，或与空落相互层。
热基浪亚相的代表性特征是发育构造层理构造，尤其是逆行砂波层理（反丘）构造。
热碎屑流亚相：其主要构成岩性为含晶屑、玻屑、浆屑、岩屑的熔结凝灰岩，熔结凝灰结构、火山碎屑结构，块状，基质支撑，是含挥发分的灼热碎屑一浆屑混合物，在后续喷出物推动和自身重力的共同作用下沿地表流动，受熔浆冷凝胶结与压实共同作用而形成，以熔浆冷凝胶结为主。
多见于爆发相上部。
原生气孔发育的浆屑凝灰岩是热碎屑流亚相的对比性岩石。
五、火山岩岩相分布特征应用岩心鉴定和测井解释的岩性识别结果，能够综合确定单井的火山岩岩性。
在对岩性组合进行分析的基础上，根据对该区域建立的火山岩模式可以划分火山岩相。
以徐深1井为例，下部爆发相主要有空落亚相组成，夹少量的热碎屑流亚相，岩石类型以凝灰岩和流纹质集块岩为主体，夹有一层流纹质熔结凝灰岩。
下部爆发相深度在3705～3602m之间，总厚度为103m。
溢流相主要由流纹岩组成，夹有一层厚约2m的热碎屑流亚相的流纹质熔结凝灰岩。
其深度在3602～3585m之间，厚度为17m。
上部爆发相发育有空落亚相、热碎屑流亚相和热基浪亚相。
空落亚相发育于上部爆发相底部，深度在3585～3565m之间，厚度为20m，由流纹质集块岩、流纹质晶屑凝灰岩和凝灰岩组成，夹有一层厚1.5 m的热碎屑流亚相流纹质熔结凝灰岩；热碎屑流亚相发育于上部爆发相中部，深度在3565～3524m之间，厚度为41m。
由流纹质熔结凝灰岩和流纹质含凝灰熔结角砾岩组成，夹有一层厚度为4m的热基浪亚相流纹质晶屑凝灰岩。
上部爆发相的上部为热碎屑流亚相和热基浪亚相不等厚互层，热基浪亚相厚度占总厚度2／3以上。
由流纹质晶屑凝灰岩、流纹质熔结凝灰岩、流纹质含角砾晶屑凝灰岩和流纹质含角砾熔结凝灰岩等组成。
多期次喷发的火山岩由多次火山喷发叠加形成，火山岩厚度大，爆发相、喷溢相和火山沉积相等各种相带均较发育，并常见多种相带重复出现。
根据预测的结果，兴城地区上部火山岩相展布方向是北西向和近东西向的条带状和块状分布，与深断裂一致，反映出深断裂对岩相分布的控制作用。
爆发相主要分布在工区的北部，而喷溢相主要分布在工区的南部。
升平地区岩相分布受宋西断裂控制，主要为中心式喷发，火山口明显。
以喷溢相为主，平面上从西向东的相序依次为火山通道（侵出相）一喷溢相-爆发相一火山沉积相。
已探明气田含气范围内以喷溢相-爆发相为主。

编辑推荐

《深层火山岩气藏增产改造技术》由石油工业出版社出版的。

第一图书网, tushu007.com

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