

## فهرست مطالب

پیشگفتار .....	۱۰
علائم اختصاری .....	۱۱
<b>فصل اول: کلیاتی از مهندسی نفت .....</b>	<b>۱۵</b>
۱-۱ عملکرد مخزن، شاخص بهره‌دهی .....	۱۵
۲-۱ جریان درون لوله‌ی مغزی .....	۱۷
۱-۲-۱ مدل‌هاگدورن براون .....	۱۹
۳-۱ افت دما .....	۲۱
۴-۱ مدل‌سازی خوص سیال .....	۲۳
۱-۴-۱ مدل‌سازی غیرترکیبی .....	۲۴
۲-۴-۱ دما و فشار بحرانی .....	۲۴
۳-۴-۱ ضریب انحراف گاز .....	۲۴
۴-۴-۱ ضریب حجمی گاز سازند .....	۲۵
۵-۴-۱ چگالی گاز .....	۲۵
۶-۴-۱ گرانروی گاز .....	۲۵
۷-۴-۱ گرانروی نفت .....	۲۶
۸-۴-۱ حلالیت گاز .....	۲۷
۹-۴-۱ کشش سطحی .....	۲۷
۵-۱ آنالیز گرهی در فرازآوری با گاز .....	۲۸
۶-۱ ناپایداری جریان .....	۲۸
۱-۶-۱ توضیح پدیده‌ی ناپایداری .....	۲۹
۷-۱ مدل‌سازی پایداری فرازآوری با گاز .....	۲۹
<b>فصل دوم: کلیات نرم‌افزار PROSPER .....</b>	<b>۳۱</b>
۱-۲ نصب نرم‌افزار .....	۳۱
۲-۲ تغییر ساعت ویندوز .....	۳۲
۳-۲ کلیات نرم‌افزار PROSPER .....	۳۴
۱-۳-۲ صفحه‌ی اصلی .....	۳۴
۴-۲ بخش اول OPTION SUMMERY .....	۳۵
۱-۴-۲ منوی اصلی بخش اول .....	۳۷
۵-۲ بخش دوم PVT DATA .....	۳۹
۱-۵-۲ کار با جدول‌های در بخش PVT Data .....	۴۰
۲-۵-۲ انتقال داده‌ها در جدول‌های PVT Data .....	۴۱
۳-۵-۲ ترسیم نمودار .....	۴۲

۴۵	.....PVT Data	بخش ۴-۵-۲
۴۹	.....تخمین ترکیب نفت با استفاده از خواص	بخش ۵-۵-۲
۵۰	.....IPR DATA	بخش سوم ۶-۲
۵۱	.....اعتبارسنجی داده‌ها	بخش ۱-۶-۲
۵۱	.....IPR	محاسبه و رسم ۲-۶-۲
۵۲	.....انتقال داده‌ها	بخش ۳-۶-۲
۵۳	.....آنالیز حساسیت	بخش ۴-۶-۲
۵۶	..... Sand Failure	قسمت ۳-۶-۲
۵۷	.....Input Data	قسمت ۴-۶-۲
۵۷	.....ضریب داتیز	بخش ۵-۶-۲
۵۸	.....سایر تب‌های فرم	بخش ۷-۶-۲
۵۹	.....EQUIPMENT DATA	بخش چهارم ۷-۲
۶۰	.....Deviation Survey	بخش ۱-۷-۲
۶۳	.....Surface Equipment	بخش ۲-۷-۲
۶۵	.....Downhole Equipment	بخش ۳-۷-۲
۶۶	.....Geothermal Gradient	بخش ۴-۷-۲
۶۷	.....Average Heat Capacites	بخش ۵-۷-۲
۶۷	.....کامل کردن همه‌ی پنجره‌ها به صورت پشت سر هم	بخش ۶-۷-۲
۶۸	.....Summary	گزینه‌ی ۷-۷-۲
۶۹	.....ANALYSIS SUMMARY	بخش پنجم ۸-۲
۷۰	.....Inflow	بخش ۱-۸-۲
۷۳	.....System (3 Variable)	بخش ۲-۸-۲
۷۸	.....System (4 Variable)	بخش ۳-۸-۲
۷۸	.....System (Multi Variable)	بخش ۴-۸-۲
۷۹	.....Gradient	بخش ۵-۸-۲
۸۱	.....VLP (3 Variable)	بخش ۶-۸-۲
۸۳	.....VLP (4 Variable)	بخش ۷-۸-۲
۸۴	.....System (Multi Variable)	بخش ۸-۸-۲
۸۵	.....Quick Look	بخش ۹-۸-۲
۸۸	.....Tubing Correlation Comparison	بخش ۱۰-۸-۲
۹۱	.....Pipeline Correlation Comparison	بخش ۱۱-۸-۲
۹۲	.....Gradicent Matching	بخش ۱۲-۸-۲
۹۵	.....VLP/IPR Matching	بخش ۱۳-۸-۲
۹۸	.....Pipeline Matching	بخش ۱۴-۸-۲
۹۹	.....Gaslift Desing (New)	بخش ۱۵-۸-۲
۱۰۴	.....Gas Lift Design (Existing)	بخش ۱۶-۸-۲
۱۰۶	.....Gas Lift Adjustment	بخش ۱۷-۸-۲
۱۱۱	.....Generate for GAP	بخش ۱۸-۸-۲

۱۱۳.....	۲-۸-۱۹ بخش BHP From WHP
۱۱۴.....	۲-۹ بخش ششم PROSPER 11
۱۱۵.....	۲-۱۰ بخش‌های اضافه
۱۱۶.....	۲-۱۱ منوی نرم‌افزار
۱۱۶.....	۲-۱۲ ذخیره‌ی اطلاعات
۱۱۷.....	۲-۱۳ بانک‌های اطلاعاتی PROSPER
۱۱۷.....	۲-۱۳-۱ بانک اطلاعاتی تفنگ تکمیل چاه
۱۱۹.....	۲-۱۳-۲ بانک اطلاعاتی لوله‌ی مغزی
۱۲۰.....	۲-۱۳-۳ بانک اطلاعاتی لوله‌ی جداری
۱۲۰.....	۲-۱۳-۴ بانک اطلاعاتی لوله‌ها
۱۲۱.....	۲-۱۴ راهنمای PROSPER
۱۲۳.....	<b>فصل سوم: نمونه پروژه‌های کاربردی</b>
۱۲۳.....	۳-۱ تعاریف
۱۲۳.....	۳-۲ مخزن نفتی
۱۲۴.....	۳-۲-۱ مخازن نفتی چندلایه
۱۳۵.....	۳-۳ توصیف لوله‌ی مغزی TI
۱۴۳.....	۳-۴ ایجاد IPR ترکیبی
۱۴۷.....	۳-۵ مدل‌سازی خواص سیالات
۱۶۴.....	۳-۶ انواع حفاری چاه
۱۶۴.....	۳-۷ حفاری جهت‌دار
۱۷۸.....	۳-۸ مقایسه با روابط تجربی
۱۹۲.....	۳-۸-۱ حفاری افقی
۲۱۲.....	۳-۹ تولید طبیعی
۲۲۶.....	روش‌های فراآوری مصنوعی
۲۲۶.....	پمپ‌های درون‌چاهی
۲۴۳.....	۳-۹-۱ فراآوری با گاز
۲۴۳.....	۳-۱۰ انواع روش‌های فراآوری مصنوعی با گاز
۲۴۹.....	۳-۱۰-۱ وارد کردن تاسیسات
۲۵۶.....	۳-۱۰-۲ استفاده از چاه‌آزمایی برای تطبیق مدل
۲۶۸.....	۳-۱۱ آنالیز حساسیت
۲۸۳.....	۳-۱۲ ازدیاد برداشت
۲۸۳.....	۳-۱۲-۱ تزریق آب در مخزن
۳۰۱.....	<b>فصل چهارم: Wizardهای نرم‌افزار</b>
۳۰۲.....	۴-۱ ویزارد Setup A Naturally Flowing Oil Well
۳۲۱.....	منابع
۳۲۷.....	پیوست: سوالات چهارگزینه‌ای
۳۳۷.....	پاسخ‌نامه