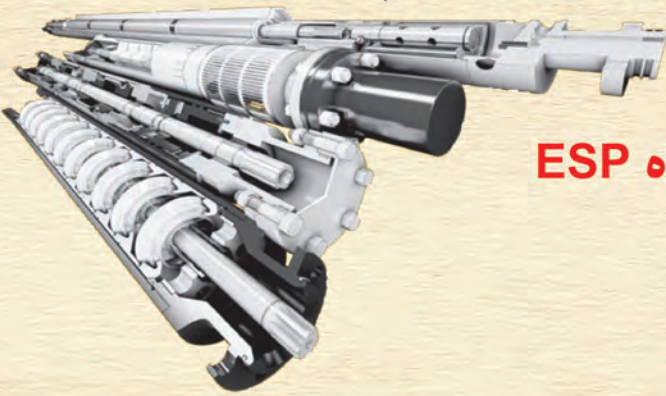




پمپ های الکتریکی دورن چاهی¹ (ESP)

برتری ها:

- جایگزینی شایسته برای هرگونه دیگر سیستم های فراز آوری مصنوعی نفت²، به دلیل بازدهی بالاتر
- توانایی کارکرد با دبی های بسیار بالا
- کم جاگیر بودن تجهیزات سرچاهی
- کاهش سختی های برآمده از نیاز به بازدیدهای روزانه از ابزار³، به کمترین (مگر در مواردی که پمپ دچار خرابی و توقف کارکرد شده باشد).
- بازدهی انرژی خوب (افزایش بهره وری در صورت دسترسی به شبکه ارزان قیمت انرژی)



چاه های نامزد برای به کار گرفتن دستگاه ESP

- چاه هایی با بهره دهی کم (PI پایین)
- چاه های آب ده فراوان
- چاه هایی با جریان چند فازی (GOR بالا)⁴
- چاه هایی که سیالاتی با ویسکوزیته بالا تولید می کنند.
- مواردی که نیاز به فشار بالا در سر چاه⁵ می باشد.

ویژگی ها و توانایی های شرکت مهندسی همراه پوشش در پروژه های ESP

(A) مدیریت داده ها (شناسایی چاه هایی که به ESP نیاز دارند)⁶

- گرد آوری داده ها (تاریخچه چاه، تاریخچه میدان، داده های لازم مربوط به پیش از آغاز به کار ESP، تاریخچه تولید چاه)
- واکاوی داده ها (بازرسی، مرتب سازی، تبدیل و مدلسازی داده ها)
- به کارگیری داده ها⁷ (با به کارگیری نرم افزارهای ویژه)
- بررسی درستی داده ها⁸ (باور به درستی، کاربردی، همه گیر و سازمان یافته بودن داده ها)

(B) بندها و معیارهای طراحی⁹

- طراحی فنی: بسته به نتایج واکاوی نقطه ای¹⁰، با به کارگیری نرم افزار و یا به صورت دستی، طراحی ها برای گزینش
- بخش های گوناگون ESP (بخش های درون چاهی و برون چاهی)، رشته های تکمیل چاه و همچنین دستگاه های سرچاهی و سطحی بهره برداری¹²، صورت می گیرد.

1. Electrical Submersible Pumps (ESP) 5. High Wellhead Pressure 9. Design Criteria
 2. Artificial Lift System 6. Data Management 10. Nodal Analysis
 3. Daily Monitoring 7. Data Acquisition 11. Completion String
 4. Gas/Oil Ratio 8. Data Qualification 12. Wellhead and Surface Production Facilities





برتری ها:

C) برنامه ریزی جهت تامین کالا یا ساخت آن¹

• برنامه ریزی خرید کالا: بررسی و شفاف سازی تجاری یا فنی پیشنهادهای شرکت تامین کننده کالا، بخش اصلی و تعیین کننده فرآیند خرید یا واردات ابزار می باشد.

• برنامه ریزی فرایند تولید: گرد آوری و انتقال دانش و تکنولوژی مهندسی و ساخت ESP ها در قالب یک کارگاه ساخت (مرکز دمونتاز، بازرسی و تحلیل شکست² (DIFA Center))

• هماهنگ سازی: شامل ITP ها، ترابری داخلی یا خارجی، هماهنگی جهت پرداخت هزینه ها، گمرکی و انبار

D) نصب و راه اندازی

• مهندسی: آماده سازی برنامه های Work-Over چاه و گام ها برای پایدارسازی دستگاه

• دستگاه ها و ابزارها: آماده سازی و تامین همه دستگاه های مورد نیاز نصب

• نیروی انسانی متخصص در امور میدانی³: تامین و پشتیبانی فرآیند با بکارگیری یک گروه چیره دست از کارآزمودگان و کارشناسان میدانی)

• ترابری: مدیریت انتقال و جابجایی مهندسیین و ابزارها به سر چاه

E) کنترل و نگهداری

• برنامه ریزی فرایند آغاز به کار دستگاه و جریان دهی چاه⁴

• بهینه سازی پارامترهای کاری ESP

• بهینه سازی اندازه مجاری کاهنده جریان⁵

• بازرسی مستقیم نیروی انسانی⁶ بر امور چاه

• تعیین برنامه Work-Over سایر چاه ها از پیش، به منظور کاهش زمان و هزینه ها

F) مرکز DIFA

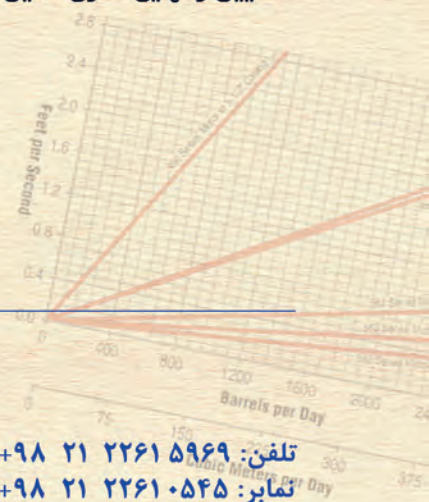
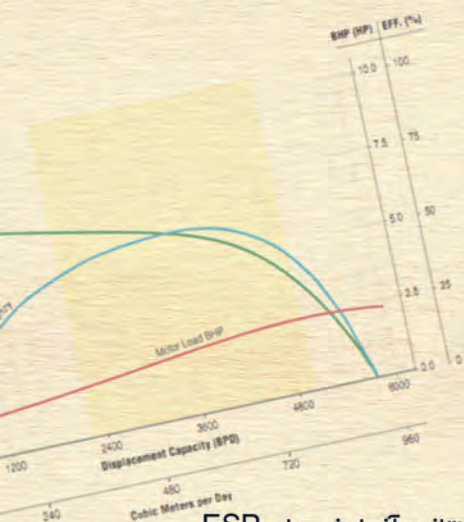
• انجام پژوهش امکان سنجی و اجرایی⁷ ساخت و برقراری کارگاه، به منظور ایجاد خط تولید، مونتاژ و آزمایش های ESP

• ایجاد یک مرکز DIFA به صورت یک نیاز، برای پروژه های ESP

• فراهم آوری دانش و تکنولوژی بومی یا وارداتی چگونگی مونتاژ/دمونتاز، عیب یابی⁸ و آزمایشات نهایی، برای تمامی اجزای

ESP

• تعیین و نهایی سازی تامین کننده ابزار به عنوان یک شریک تجاری⁹، به منظور انتقال دانش و تکنولوژی DIFA



- | | | |
|---|------------------------------|------------------|
| 1. Supply/manufacturing Business Plan | 5. Optimization Choke Sizing | 9. Joint Venture |
| 2. Dismantle Inspection and Failure Analysis (DIFA) | 6. Human Direct supervising | |
| 3. Field Specialists | 7. Feasibility Study | |
| 4. Startup and Flowing Procedure | 8. Trouble-Shooting | |

Web: www.HPOGC.com
E-mail: Info@hpgoc.com

تلفن: +۹۸ ۲۱ ۲۲۶۱ ۵۹۶۹
نمابر: +۹۸ ۲۱ ۲۲۶۱ ۰۵۴۵