بمنظور معرفی کتاب خود با دفترSPEتماس حاصل نمایید

نام کتاب: خواص سنگ وسیال مخازن هیدرو کربنی

مترجمان: توحيد نژاد غفار برهاني، سيد حسين عمادي

مقدمه

وجود یک بنیان نیرومند در خواص سنگ و سیال مخزن، محور تمامي فعاليتهاي موجود در صنعت نفت ميباشد. کتاب خواص سنگ و سيال مخازن نفتي بيانكنندهي مفاهيم اساسي و جنبههاي تجربياي است كه اين زمينهي علمي را در بر ميگيرد.

اين كتاب شامل بررسيهاي بهروز مختلف خواص سنگ و سيال با استفاده از عبارات رياضي و روشهاي مختلف اندازهگيري آزمايشگاهي به منظور بيان روابط و تاثيرات متقابل بين خواص مختلف، ميباشد. اين كتاب بر دستيابي دادههاي صحيح و قابل اطمينان، توصيفروشهاي مغزهگيري و نمونهبرداري، مسائل مرتبط با نگهداري نمونهها براي انجام تحليلهاي مغزه و مطالعات PVT شامل نمونهبرداري از سيال مخزن، تعيين اعتبار نمونههاي جمعآوري شده، تحليلهاي تركيب درصد و تقطير در نقطه جوش حقيقي تمركز نموده است. همچنين اين كتاب توجه خواننده را به تحليلهاي مغزه و رفتار فازي با استفاده از آزمونهاي آزمايشگاهي و محاسباتي به منظور تعيين محدودهي وسيعي از ويژگيها نظير محاسبات تعادل بخار-مايع (VLE) با استفاده از معادلات حالت، معطوف ميكند.

تشريح مبسوط از نحوه گرفتن كليه آزمونهاي مغزه ، بيان تئوري ، حل مثالهاي عددي ، اشاره به آخرين مقالات ارائه شده در زمينه بسط همبستگيهاي موجود و مسائل پايان هر فصل از جمله نكاتي است كه مي تواند اين كتاب را به عنوان يک كتاب درسي مناسب دانشگاهي هم در مقطع كارشناسي و هم كارشناسي ارشد معرفي كند. از آنجاييكه در اين كتاب در مورد خواص سنگ و سيال به سوابق كارهاي انجام شده در زمينه مدلسازي و انجام آزمونها اشاره شده مي توان از آن به عنوان یک منبع خوب در انجام پایان نامه ها نیز استفاده کرد .

خلاصهاي از محتويات و خصوصيات اين كتاب:

- مراجع بهروز موجود در مقالات، نمودارهاي گرافيكي زياد، مثالهاي عملي بـه منظـور بيان مفاهيم مهم و مثالهاي حل شده در هر فصل.
- معرفي دستگاههاي آزمايشگاهي با جزييـات آنهـا كـه از آن ميتـوان بـراي طراحـي دستگاههايي به منظور اندازهگيري خواص سنگ و سيال استفاده نمود.
- توصيف قانون دارسي، فرايند آشام، فرايند تخليه، تراوايي نسبي در حالـت پايـا و در حالت ناپايا، و توانهاي.Corey
- بررسي اشباع آب تحويلناپذير و ترشوندگي از ديدگاه سازند مخازن نفتي و مطالعات آزمايشگاهي.
- بررسي رفتار فازي سامانههاي چند سازندهاي خالص و معين و نيز پنج سيال مخزن نفتي - نفت سياه، نفت فرار، ميعانات گازي، گاز تر، و گاز خشک- از جنبههـاي فراينـد توليد و فرايندهاي سطحي.
- توصيف آزمون انبساط تركيب ثابت، آزمون كـاهش (تخليـه) حجـم ثابـت، تفكيـک تفاضلي، تفكيک مركب، و آزمونهاي جداساز.
- مباحثي در مورد جنبههاي تئوري و عملي كه باعث تسهيل حل مـسائل واقعـي و موجود در مهندسي نفت ميشود.

Author: Abhijit Y. Dandekar

مترجمان: توحيد نژاد غفار برهاني، سيد حسين عمادي