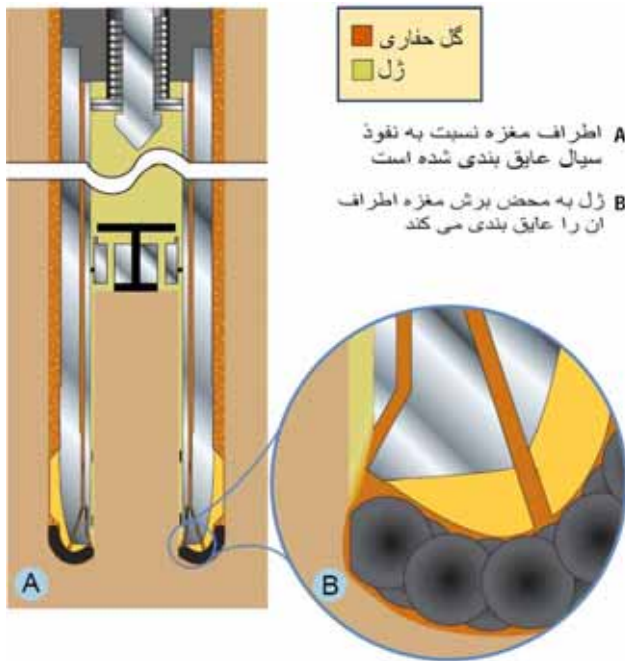


مغزه‌گیری باژل

Gelcoring Technology

سیدجلال بنی‌هاشمی



A اطراف مغزه نسبت به نفوذ سیال عایق بندی شده است

B ژل به محض برش مغزه اطراف آن را عایق بندی می‌کند

نفوذ گل حفاری به مغزه موجب تغییر در خواص شیمیایی و فیزیکی مواد تشکیل دهنده مغزه می‌شود. همچنین اشباع نفت یا آب اولیه نیز ممکن است در معرض تغییر قرار گیرد.

در فرایند مغزه‌گیری باژل به محض بریده شدن مغزه از سنگ مخزن ژل اطراف آن را می‌پوشاند و مانع از تماس گل حفاری با مغزه می‌شود. در عین حال مغزه تا رسیدن به سطح زمین و تا محل آزمایشگاه تحت محافظت کامل این ژل قرار خواهد گرفت.

مزایای مغزه‌گیری باژل عبارتند از:

- حفاظت از خواص فیزیکی و شیمیایی مغزه
- عدم نفوذ گل به مغزه
- حفاظت از کل مغزه به صورت مکانیکی
- کاهش قابل ملاحظه در corejamming

در مورد خواص شیمیایی و فیزیکی ژل می‌توان از ماهیت گلیکولی آن نام برد. این ژل از مشتقات اتیلن گلیکول است و در دماهای بالا تا ۲۰۰°F به سنگی با نفوذپذیری ۱۰ اداری، هیچ حجمی از ژل وارد سنگ نمی‌شود حتی اگر شرایط را برای ۳۰ دقیقه ثابت نگاه داریم. همچنین باید به خاصیت روان‌کنندگی ژل هم اشاره کرد که باعث حرکت آرام مغزه درون مغزه‌گیر می‌شود.

مغزه‌گیری به عنوان یکی از مهمترین و حقیقی‌ترین تست‌های مشخصات مخزن؛ از لحاظ دقت و واقعی بودن داده‌ها همیشه مورد توجه بوده است. از مهمترین خواصی که همیشه مورد سوال واقع بوده است (توشوندگی) سنگ مخزن می‌باشد. در گذشته اغلب داده‌های مغزه به علت تماس آن با سیال حفاری از دقت پایینی برخوردار بوده‌اند. تا کنون بهترین روش مغزه‌گیری، عملیات مغزه‌گیری حین حفاری بوده است. با افزایش اطلاعات و بالا رفتن سطح تکنولوژی امروزه برای نگه‌داری کیفیت اطلاعات مغزه از مغزه‌گیری باژل بهره‌می‌برند.

مغزه‌گیری باژل روشی است که در آن از تماس مستقیم سیال حفاری با مغزه تا حد امکان جلوگیری می‌شود. با این اوصاف خاصیت توشوندگی مغزه ثابت و بی‌تغییر باقی می‌ماند. این سیستم دو قطعه منحصر به فرد را در خود جای داده است:

یک مخزن مخصوص نگهداری نوعی ژل کاملاً بی‌اثر که قبلاً پر شده است.

یک ابزار که از این ژل برای پوشاندن مغزه استفاده می‌کند.

