

دستگاه تخلخل سنج با روش اشباع در خلأ

پس از آماده سازی نمونه قالب مغزه و تعیین حجم توده آن ، باتوجه به اینکه نمونه سنگ مورد آزمایش کاملاً خشک بوده و هیچگونه سیال هیدروکربوری در آن موجود نیست، سنگ رفتار آب دوستی از خود نشان داده و تعیین تخلخل با استفاده از اشباع با آب روشی مناسب می باشد چرا که درحالت آب دوستی حفرات ریز سنگ نیز از آب اشباع می شوند. که این امر با دستگاه تخلخل سنج خلا امکان پذیر است.



دستگاه گرفتن قالب مغزه در آزمایشگاه خواص سنگ



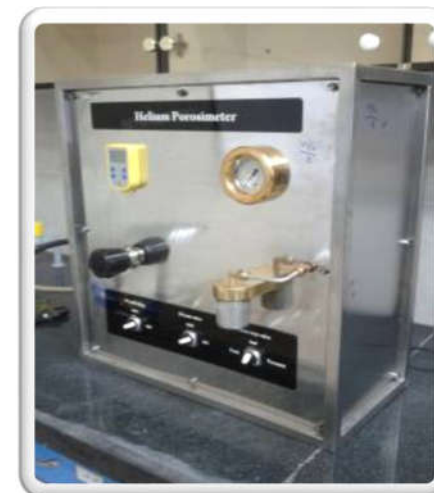
دستگاه برش مغزه (cutter)

پس از گرفتن قالب مغزه بر ای انجام آزمایشات مختلف باید نمونه از لحاظ هندسی منظم باشد تا بتوان مقدار حجم توده آن را اندازه گیری نمود. برای این کار از یک cutter (دستگاه برش مغزه) استفاده می شود.



آزمایشگاه خواص سنگ

آزمایشگاه خواص سنگ مخزن یکی از آزمایشگاه های گروه مهندسی نفت می باشد. این آزمایشگاه شامل:



۱- دستگاه اندازه گیری اشباع

مغزه (استخراج دین استارک)

۲- دستگاه سوکسله

دستگاه اندازه گیری تخلخل



دستگاه فیلتر پرس - Api filter press

این دو دستگاه توسط اعضای هیئت علمی گروه

آموزشی ساخته شده است

دستگاه سیلاب زنی مغزه به همراه
پمپ دو سیلندر تزریق پیوسته و فشار
بالا (آموزشی و تحقیقاتی)

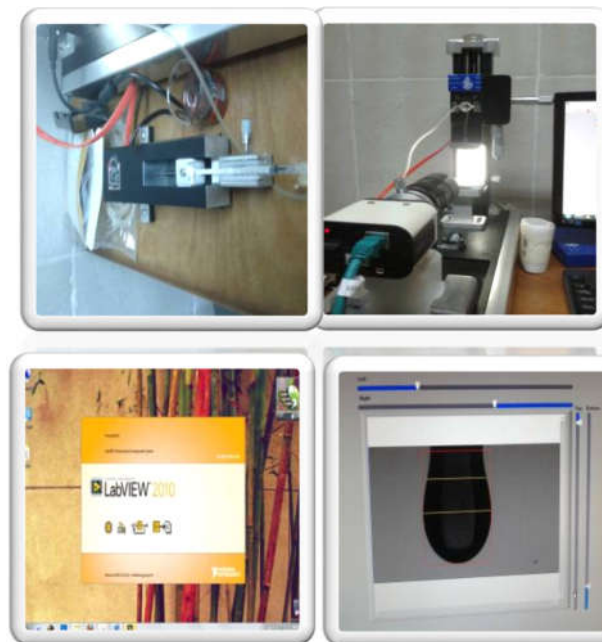
این دستگاه قابلیت مطالعه انواع روش های
ازدیاد برداشت میکروبی، شیمیایی و تزریق
گاز را دارد.

یکی دیگر از آزمایشاتی که در آزمایشگاه
خواص سنگ انجام می شود اندازه گیری
اشباع سیالات می باشد. در حقیقت اشباع
سیالاتی همچون نفت ، درصد غنای
هیدروکربن موجود در سنگ مخزن را تعیین
می کند.



دستگاه اندازه گیری تراوایی با گاز (آموزشی و تحقیقاتی)

این دستگاه به گونه ای ساخته شده است که قابلیت اندازه گیری تراوایی در شرایط پایدار (فشار ثابت و جریان در درون مغزه) را دارا می باشد.



دستگاه اندازه گیری کشش سطحی و ترشوندگی (آموزشی و تحقیقاتی)

مبنای این روش برای تحلیل شکل قطره و روش لاپلاس برای مدل سازی و حل معادله انرژی سطحی است. این دستگاه شامل سیستم محاسباتی و آنالیز تصویری ، دوربین آزمایشگاهی، مکعب شفاف سازی و سیستم تزریق با دقت مناسب می باشد.

