اسم المختبر : ورشة تحضير الشرائح

يقوم مختبر تحضير الشرائح بتقديم خدمات تحضير العينات الصخرية والمعدنية بعمل الشرائح الصخرية الرقيقة المغطاة والمصبوغة والقطاعات المصقولة بإستخدام أجهزة القطع وأجهزة التعديل والتنعيم وجهازترقيق الشرائح وودراستهابواسطة المجاهركما يقدم المختبر خدماته لدعم الأبحاث والمشاريع لأعضاء الهيئة التدريسية وطلاب البكالوريوس وطلاب الدراسات العليا، ويضم المختبر الأجهزة التالية :

ورشة تحضير الشرائح

جهاز تحضير الشرائح

جهاز القطع:يقوم بقطع جميع أنواع الصخور

اسم المختبر : طحن العينات

مختبر طحن العينات هو مختبر يستخدم لتحضير العينات الصلبة من المواد المختلفة، مثل الصخور، المعادن، التربة، أو غيرها، وذلك من خلال طحنها وتحويلها الى اجزاء صغيرة او ناعمة جدا. حيث يتم استخدام هذه العينات المحضرة للتحليل الكيميائي أو الفيزيائي للتعرف على

مكوناتها وتقييم خصائصها .كما يقدم المختبر خدماته لدعم الأبحاث والمشايع لأعضاء الهيئة التدريسية وطلاب البكالوريوس وطلاب الدراسات العليا. ويضم المختبر الأجهزة التالية :

مطحنة فكية

مطحنة فكية هي نوع من الآلات الثقيلة المستخدمة لسحق الصخور والخامات والمواد الصلبة الأخرى إلى قطع أصغر وأكثر قابلية للإدارة. تُستخدم عادةً في صناعات التعدين والبناء وإعادة التدوير للمرحلة الأولية من تقليص المواد، حيث يتم تكسير قطع كبيرة من المواد قبل المعالجة الإضافية .

مطحنة التيما

مطحنة التيما هي مطحنة مختبرية تستخدم لسحق وطحن وسحق العينات الصلبة، مثل المعادن والصخور والخامات والتربة .

اسم المختبر: مختبر الرسوبيات

يتضمن التحليل المختبري للرواسب اختبارات وإجراءات مختلفة لتحليل عينات الرواسب، مما يوفر رؤى حول تركيبها وبنيتها وتاريخها.

1. تحليل حجم الحبيبات يستخدم لتحديد توزيع أحجام الحبيبات المختلفة داخل عينة الرواسب .يتم تمرير العينة عبر كومة من المناخل ذات الفتحات الأصغر تدريجيًا، ويتم قياس وزن الرواسب المحتجزة على كل منخل باستخدام موقع غربال قياسي وآلة هزازة.

2. طحن عينات الصخور: طحن الصخور باستخدام مطحنة الكرات هو إجراء أساسي في المختبرات الجيولوجية ومعالجة المعادن .الأغراض الأساسية لطحن الصخور هي :

أ- تحضير العينة:

تحضير عينات الصخور لأنواع مختلفة من التحليلات (على سبيل المثال، التحليل الكيميائي والمعدني والنسيجي) .يمكن لأحجام الجسيمات الدقيقة تحسين دقة هذه التحليلات .

ب- تحرير المعادن: تحرير المعادن من مصفوفة الصخور، مما يجعلها متاحة للمعالجة أو التحليل اللاحق .هذا ضروري في معالجة المعادن للاستفادة من الخام

ت- تقليل الحجم: لتقليل حجم جزيئات الصخور لتحسين التعامل والمعالجة، وتلبية متطلبات الاختبارات أو العمليات المحددة، مثل الاستخلاص أو التعويم.