

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة مصراتة - كلية الهندسة

الامتحان النهائي لمقرر: أسس استخراج

قسم علم مواد

2021/4/20

(3 ساعات)

ملاحظة: استعن بالرسم التوضيحي كلما أمكن ذلك.

السؤال الأول (كل فقرة 5 درجات)

أ- ما هو تأثير حجم المواد على كفاءة غربلتها وما هي أسباب القيام بعملية الغربلة للمواد الخام؟

ب- وضح طريقة عمل كل من الغربال المنحني والغربال الهزاز.

الدوران
الحرارة
الهزازة بالحرارة

السؤال الثاني (كل فقرة 5 درجات)

أ- ما هي أسس عملية تصنيف (classification) المواد الخام؟

ب- وضح طريقة عمل الطاولة الهزازة في تصنيف المواد الخام.

السؤال الثالث (كل فقرة 10 درجات)

أ- وضح أسس عملية التعويم الرغوي (froth floatation) لفصل للمواد.

ب- كيف يتم تكوير نواعم المواد الخام وما هي المعالجة التي تتم عليها ولماذا؟

السؤال الرابع (كل فقرة 10 درجات)

أ- كيف تتم عملية التليد الحراري (sintering) للمواد الخام؟

ب- اشرح عملية استخراج النحاس كهربائياً.