الكلية	الهندسة
القسم	السدود والموارد المائية
المادة باللغة الانجليزية	Concrete Technology Laboratory
المادة باللغة العربية	مختبر تكنولوجيا الخرسانة
المرحلة الدراسية	الثانية
اسم التدريسي	م.م. سيف سعد منصور
عنوان المحاضرة باللغة الانجليزية	Steel Tensile Test
عنوان المحاضرة باللغة العربية	فحص الشد لحديد التسليح
رقم المحاضرة	1
المصادر والمراجع	المعايير القياسية (المرجع الرسمي) ASTM A370: Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products. ASTM E8/E8M: Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials. (معيار عام لاختبار الشد للمواد المعدنية). BS 4449: Specification for carbon steel bars for the reinforcement of concrete. (يحدد متطلبات خصائص حديد التسليح بما فيها نتائج اختبار الشد). ISO 6892-1: Metallic materials — Tensile testing — Part 1: Method of test at room temperature

محتوى المحاضرة

UNIVERSITY OF ANBAR

مقدمة: أهمية اختبار الشد لضمان جودة حديد التسليح.

الأجهزة المستخدمة:

ماكينة الاختبار العالمية.(Universal Testing Machine)

مقاييس الانفعال.(Extensometers)

تحضير العينات:

أبعاد العينات) طبقًا.(ASTM A370

طريقة تثبيت العينة في الماكينة.

الخطوات العملية:

تطبيق الحمل وتسجيل البيانات.

رسم منحنى الإجهاد-الانفعال.(Stress-Strain Curve)

تحليل النتائج:

حساب إجهاد الخضوع.(Yield Strength)

حساب إجهاد الشد النهائي.(Ultimate Tensile Strength)

حساب المطيلية) نسبة الاستطالة.(Elongation%

المتطلبات القياسية:

مقارنة النتائج مع مواصفات) ASTM/BS مثال.(Grade 60 :

الأخطاء الشائعة وتجنبها.

6.نصائح للعرض

استخدم صورًا واضحة لأجهزة الاختبار والعينات.

عرض منحنى إجهاد-انفعال حقيقي مع شرح كل مرحلة (مرونة، خضوع، تقوية، كسر).

1987 1408
UNIVERSITY OF ANBAR

1987 1408
UNIVERSITY OF ANBAR