

الملحق رقم (١)

شهادة الاعتماد رقم **JAS Test-005a** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/١١/٢٧

لمختبر فحص المواد الإنشائية - المركز العربي للدراسات الهندسية /عمّان

مجال الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية للتربة والركام والخرسانة وحجر البناء المقصوص بأبعاد حديد التسليح والكندرين والبلاط الاسمنتي والخليط الإسفلتي والبيتومين ووحدات الطوب الخرساني والإسمنت والفحوصات الكيميائية للإسمنت

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
التربة	
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D4318-17e1	حد السيولة، حد اللدونة ومعامل اللدونة للتربة
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D1556/D1556M-15e1	الكثافة الحقلية للتربة باستخدام طريقة الرمل - المخروط
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D1557-12(2021)	علاقة الكثافة الجافة مع محتوى الرطوبة بواسطة الجهد المعدل (56,000 ft-lbf/ft ³ (2,700 kN-m/m ³))
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D1883-21	نسبة تحمل كاليفورنيا
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D2216-19	محتوى الماء (الرطوبة) في التربة والصخور بالوزن
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D6913/D6913M-17 Method (B)	التدرج الحبيبي للتربة باستخدام التحليل المنخلي
الركام (الحمصة)	
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C131/C131M-20	تعيين مقاومة التآكل للركام صغير الحجم باستخدام جهاز لوس انجلوس
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C136/C136M-19	التدرج الحبيبي للركام الناعم والخشن
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C117-17	نسبة المواد المارة من منخل ٧٥ ميكروميتر (رقم ٢٠٠) في الركام بالغسيل
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C127-15	الوزن النوعي والامتصاص للركام الخشن

الملحق رقم (١)

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-005a** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/١١/٢٧

لمختبر فحص المواد الإنشائية - المركز العربي للدراسات الهندسية /عمّان

مجال الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية للتربة والركام والخرسانة وحجر البناء المقصوص بأبعاد حديد التسليح والكندرين والبلاط الاسمنتي والخليط الإسفلتي والبيتومين ووحدات الطوب الخرساني والإسمنت والفحوصات الكيميائية للإسمنت

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C128-22	الوزن النوعي والامتصاص للركام الناعم
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C88/C88M-18	الأصالة للركام باستخدام محلول كبريتات الصوديوم أو كبريتات المغنيسيوم
الخرسانة	
المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 12390-3:2019	مقاومة الضغط للخرسانة المتصلة
المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 12390-7:2019	كثافة الخرسانة المتصلة
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C192/C192M-19	أخذ وإيناع عينات الخرسانة في المختبر
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C31/C31M:23	أخذ وإيناع نماذج فحص الخرسانة في الموقع
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C42/C42M-20	أخذ وفحص العينات اللبية (الكورات الخرسانية). - قياس الارتفاع (السماعة) للكورات الخرسانية. - مقاومة الكسر بالضغط للكورات الخرسانية.
المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 12350-2:2019	فحص التهدل للخرسانة الطازجة
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C143/C143M-20	فحص التهدل لخرسانة الإسمنت الهيدروليكية

الملحق رقم (١)

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-005a** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/١١/٢٧

لمختبر فحص المواد الإنشائية - المركز العربي للدراسات الهندسية /عمّان

مجال الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية للتربة والركام والخرسانة وحجر البناء المقصوص بأبعاد حديد التسليح والكندرين والبلاط الاسمنتي والخليط الإسفلتي والبيتومين ووحدات الطوب الخرساني والإسمنت والفحوصات الكيميائية للإسمنت

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
حجر البناء المقصوص بأبعاد	
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C99/C99M-18	معامل التمزق
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C170/C170M-17	مقاومة الكسر بالضغط
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C97/C97M-18	الامتصاص والوزن النوعي
حديد التسليح	
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM A615/A615M-22	مقاومة الشد
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM A615/A615M-22	الاستطالة
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM A615/A615M-22	مقاومة التثني
الكندرين	
المواصفة القياسية الأردنية JS 479:2018	الأبعاد وقوة الكسر المستعرض والامتصاص
البلاط الاسمنتي	
المواصفات القياسية الأردنية JS 45-1:2009 JS 45-2:2010	امتصاص الماء السطحي
المواصفات القياسية الأردنية JS 45-1:2009 JS 45-2:2010	امتصاص الماء الكلي

الملحق رقم (١)

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-005a** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/١١/٢٧

لمختبر فحص المواد الإنشائية - المركز العربي للدراسات الهندسية /عمّان

مجال الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية للتربة والركام والخرسانة وحجر البناء المقصوص بأبعاد حديد التسليح والكندرين والبلاط الاسمنتي والخليط الإسفلتي والبيتومين ووحدات الطوب الخرساني والإسمنت والفحوصات الكيميائية للإسمنت

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
البلاط الاسمنتي	
المواصفات القياسية الأردنية JS 45-1:2009 JS 45-2:2010	الأبعاد
المواصفات القياسية الأردنية JS 45-1:2009 JS 45-2:2010	مقاومة الكسر المستعرض
الخليط الإسفلتي	
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D2726/D2726M-21	الوزن النوعي والكثافة للخليط الإسفلتي المدموك
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D2041/D2041M-19	الكثافة النظرية العظمى للخليط الإسفلتي
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D2172/D2172M-17e1 Method (A)	فصل الإسفلت من الخليط الإسفلتي باستخدام طريقة الطرد المكزي
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D6926-20	تحضير عينات خلطات اسفلتية باستخدام جهاز مارشال
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D6927-22	الثبات والزحف للخلطات الاسفلتية المحضرة باستخدام جهاز مارشال
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D5444-23	التدرج الحبيبي للركام المستخلص من الخلطات الاسفلتية
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D3549/D3549M-18(2023)	السماعة أو الارتفاع لعينات الخليط الإسفلتي المدموك

الملحق رقم (١)

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-005a** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/١١/٢٧

لمختبر فحص المواد الإنشائية - المركز العربي للدراسات الهندسية /عمّان

مجال الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية للتربة والركام والخرسانة وحجر البناء المقصوص بأبعاد حديد التسليح والكندرين والبلاط الاسمنتي والخليط الإسفلتي والبيتومين ووحدات الطوب الخرساني والإسمنت والفحوصات الكيميائية للإسمنت

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
البيتومين	
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D5/D5M-20	غرز المواد الاسفلتية
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D36/D36M-14(2020)	نقطة الليونة للأسفلت باستخدام جهاز الحلقة والكرة
الاسمنت	
المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 196-1:2016	مقاومة الكسر
المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 196-3:2016	القوام القياسي وزمن الشك وثبات الحجم
المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 196-6:2018	النعومة
المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 196-6:2018	الكثافة
وحدات الطوب الخرساني والريس	
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C140/C140M-23	قياس الأبعاد
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C140/C140M-23	مقاومة الكسر بالضغط
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C140/C140M-23	الكثافة

الملحق رقم (١)

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-005a** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/١١/٢٧

لمختبر فحص المواد الإنشائية - المركز العربي للدراسات الهندسية /عمّان

مجال الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية للتربة والركام والخرسانة وحجر البناء المقصوص بأبعاد حديد التسليح والكندرين والبلاط الاسمنتي والخليط الإسفلتي والبيتومين ووحدات الطوب الخرساني والإسمنت والفحوصات الكيميائية للإسمنت

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
الفحوصات الكيميائية للإسمنت	
المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 196-2:2013	تحديد نسبة الكبريتات
المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 196-2:2013	تحديد نسبة المتبقي الغير ذائب في محلول الهيدروكلوريك وكربونات الصوديوم
المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 196-2:2013	تحديد الفاقد نتيجة الحرق
المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 196-2:2013	تحديد نسبة الكلورايدات

قائمة بالأشخاص الذين يتحملون المسؤولية الفنية لتقارير الاختبار الصادرة عن المختبر في مجال الاعتماد:

١. مدير فرع الاردن: د. ثائر الوحشات
٢. مدير قسم المواد: م. جميلة النسور
٣. نائب مدير قسم المواد: م. صفاء النفيعي



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test-005a** Dated **27-11-2023**
for the Construction Materials Testing Laboratory - Arab Center for Engineering Studies
/ Amman

Scope of Accreditation

Physical and Mechanical Testing of Soil, Aggregate, Concrete, Building Dimension Stones, Reinforcing Steel, Kerbstones, Cement Tiles, Bituminous Mixtures, Bitumen, Masonry Units, and Cement, and Chemical Testing of Cement

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards
Soil	
Liquid Limits, Plastic Limit and plasticity index of soils	ASTM D4318-17e1
Density and unit weight of soil in place by sand-cone method	ASTM D1556/D1556M-15e1
Laboratory compaction characteristics of soil using modified effort (56,000 ft-lbf/ft ³ (2,700 kN-m/m ³))	ASTM D1557-12(2021)
California bearing ratio (CBR) of laboratory-compacted soils	ASTM D1883-21
Laboratory determination of water (moisture) content of soil by mass	ASTM D2216-19
Particle size distribution (Gradation) of soils using sieve analysis	ASTM D6913/D6913M-17 Method (B)
Aggregate	
Resistance to degradation of small size coarse aggregate by abrasion and impact in the Los Angeles machine	ASTM C131/C131M-20
Sieve analysis of fine and coarse aggregates	ASTM C136/C136M-19
Materials finer than 75- μ m (No.200) sieve in mineral aggregates by washing	ASTM C117-17
Relative density (specific gravity) and absorption of coarse aggregate	ASTM C127-15
Relative density (specific gravity) and absorption of fine aggregate	ASTM C128-22
Soundness of aggregates by use sodium sulfate or magnesium sulfate	ASTM C88/C88M-18



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test-005a** Dated **27-11-2023**
for the Construction Materials Testing Laboratory - Arab Center for Engineering Studies
/ Amman

Scope of Accreditation

Physical and Mechanical Testing of Soil, Aggregate, Concrete, Building Dimension
Stones, Reinforcing Steel, Kerbstones, Cement Tiles, Bituminous Mixtures, Bitumen,
Masonry Units, and Cement, and Chemical Testing of Cement

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards
Concrete	
Compressive strength of hardened concrete	BS EN 12390-3:2019
Density of hardened concrete	BS EN 12390-7:2019
Making and curing concrete test specimens in the laboratory	ASTM C192/C192M-19
Making and curing concrete test specimen in the field	ASTM C31/C31M:23
Obtaining and Testing Drilled Cores of concrete: - Measuring the Length (thickness) of drilled Cores. - Compressive Strength of drilled Cores.	ASTM C42/C42M-20
Slump test for fresh concrete	BS EN 12350-2:2019
Slump of hydraulic-cement concrete	ASTM C143/C143M-20
Building Dimension Stone	
Modulus of Rupture	ASTM C99/C99M-18
Compressive strength	ASTM C170/C170M-17
Absorption and bulk specific gravity	ASTM C97/C97M-18
Reinforcing steel	
Tensile strength	ASTM A615/A615M-22
Elongation	ASTM A615/A615M-22
Bending strength	ASTM A615/A615M-22



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test-005a** Dated **27-11-2023**
for the Construction Materials Testing Laboratory - Arab Center for Engineering Studies
/ Amman

Scope of Accreditation

Physical and Mechanical Testing of Soil, Aggregate, Concrete, Building Dimension
Stones, Reinforcing Steel, Kerbstones, Cement Tiles, Bituminous Mixtures, Bitumen,
Masonry Units, and Cement, and Chemical Testing of Cement

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards
Kerbstones	
Dimension, transverse strength and water absorption	JS 479:2018
Cement tiles	
Surface water absorption	JS 45-1:2009 JS 45-2:2010
Total water absorption	JS 45-1:2009 JS 45-2:2010
Dimensions	JS 45-1:2009 JS 45-2:2010
Transverse strength	JS 45-1:2009 JS 45-2:2010
Bituminous Mixtures	
Bulk Specific gravity and density of non-absorptive compacted asphalt mixtures	ASTM D2726/D2726M-21
Theoretical maximum specific gravity and density of asphalt mixtures	ASTM D2041/D2041M-19
Quantitative extraction of asphalt binder from asphalt mixtures by centrifuge extraction method	ASTM D2172/D2172M-17e1 Method (A)
Preparation of asphalt mixture specimens using Marshall apparatus	ASTM D6926-20
Marshall stability and flow of asphalt mixtures	ASTM D6927-22
Mechanical size analysis of extracted aggregate	ASTM D5444-23
Thickness or height of compacted asphalt mixture specimens	ASTM D3549/D3549M-18(2023)



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test-005a** Dated **27-11-2023**
for the Construction Materials Testing Laboratory - Arab Center for Engineering Studies
/ Amman

Scope of Accreditation

Physical and Mechanical Testing of Soil, Aggregate, Concrete, Building Dimension
Stones, Reinforcing Steel, Kerbstones, Cement Tiles, Bituminous Mixtures, Bitumen,
Masonry Units, and Cement, and Chemical Testing of Cement

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards
Bitumen	
Penetration of bituminous materials	ASTM D5/D5M-20
Softening Point of bitumen (ring and ball apparatus)	ASTM D36/D36M-14(2020)
Cement	
Determination of strength	BS EN 196-1:2016
Standard Consistency, setting times, and Soundness	BS EN 196-3:2016
Fineness	BS EN 196-6:2018
Density	BS EN 196-6:2018
Concrete masonry units (Solid & Hollow, Bearing and Non-Bearing)	
Measurement of dimensions	ASTM C140/C140M-23
Compressive strength	ASTM C140/C140M-23
Density	ASTM C140/C140M-23
Chemical tests – cement	
Determination of sulfate	BS EN 196-2:2013
Determination of residue insoluble in hydrochloric and sodium carbonate	BS EN 196-2:2013
Determination of loss on ignition	BS EN 196-2:2013
Determination of chloride	BS EN 196-2:2013

List of employees in the laboratory who are technically responsible for issuing the test reports in the scope of accreditation:

- 1- Jordan Branch Manager: Dr. Thaer Wahshat
- 2- Materials Department Manager: Eng. Jamila Al-Nsour
- 3- Deputy of Materials Department Manager: Eng. Safaa Al-Nfee