

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ: ٢٠٢٣/٠٦/٠٤

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test -005a** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٨/١١/٢٧

لمختبر فحص المواد الإنشائية في المركز العربي للدراسات الهندسية/ عمان

مجالات الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية للتربة والركام والخرسانة وحجر البناء وحديد التسليح والكندرين والبلاط الاسمنتي
والخليط الإسفلتي والإسفلت والإسمنت والفحوصات الكيميائية للإسمنت

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة
التربة	
■ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D4318:2017	تحديد حد السيولة، حد اللدونة ومعامل اللدونة للتربة
■ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D1556: 2015	فحص الكثافة الحقلية للتربة باستخدام طريقة الرمل-المخروط.
■ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D1557:2012(2021)	تحديد 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 D1883:2021	نسبة تحمل كاليفورنيا.
■ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D2216: 2019	تحديد محتوى الماء (الرطوبة) في التربة والصخور.
الركام (الحصمة)	
■ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C131: 2020	مقاومة الاهتراء للركام الخشن ذو الحجم الصغير المعرض للتآكل والصدم بواسطة جهاز لوس انجلوس.
■ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C136: 2019	التدرج الحبيبي للركام الناعم والخشن.
■ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C117:2017	نسبة المواد المارة من منخل ٧٥ ميكرومتر (رقم ٢٠٠) بالغسيل.
■ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C127: 2015	الوزن النوعي والامتصاص للركام الخشن.
■ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C128: 2015	الوزن النوعي والامتصاص للركام الناعم.

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ : ٢٠٢٣/٠٦/٠٤

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test -005a** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٨/١١/٢٧

لمختبر فحص المواد الإنشائية في المركز العربي للدراسات الهندسية/ عمان

مجال الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية للتربة والركام والخرسانة وحجر البناء وحديد التسليح والكندرين والبلاط الاسمنتي
والخليط الإسفلتي والإسفلت والإسمنت والفحوصات الكيميائية للاسمنت

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة
الخرسانة	
BS EN 12390-3:2019 المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية	مقاومة الكسر بالضغط لنماذج الخرسانة المتصلدة
BS EN 12390-7:2019 المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية	كثافة الخرسانة المتصلدة
ASTM C192/C192M:2019 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	أخذ وإيناع نماذج فحص الخرسانة في المختبر
ASTM C31/C31M:2022 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	أخذ وإيناع نماذج فحص الخرسانة في الموقع
ASTM C42/C42M:2020 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	أخذ وفحص العينات اللبية والجسور المنشورة
BS EN 12350-2:2019 المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية	فحص التهدل في الخرسانة الطازجة
ASTM C143/143 M:2020 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	فحص التهدل لخرسانة الإسمنت الهيدروليكية
حجر البناء	
ASTM C880/C880M:2018 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	مقاومة الكسر بالانحناء
ASTM C99/C99M:2018 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	معامل التمزق
ASTM C170/C170:2017 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	مقاومة الكسر بالضغط
ASTM C97/C97M:2018 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	الامتصاص والوزن النوعي
حديد التسليح	
ASTM 615:2022 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد BS 4449:2005 +A3:2016 المواصفة القياسية البريطانية	الشد

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ : ٢٠٢٣/٠٦/٠٤

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test -005a** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٨/١١/٢٧

لمختبر فحص المواد الإنشائية في المركز العربي للدراسات الهندسية/ عمان

مجال الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية للتربة والركام والخرسانة وحجر البناء وحديد التسليح والكندرين والبلاط الاسمنتي
والخليط الإسفلتي والإسفلت والإسمنت والفحوصات الكيميائية للإسمنت

المواصفات المتبعة / طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة
حديد التسليح	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM A615:2022 ▪ المواصفة القياسية البريطانية BS 4449:2005 +A3:2016 	الاستطالة
<ul style="list-style-type: none"> ▪ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM A615:2022 	الثني
<ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية البريطانية BS 4449:2005+A3:2016 	إعادة الثني
الكندرين	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ ٤٧٩:٢٠١٨ 	الابعاد وقوة الكسر المستعرض والامتصاص
البلاط الإسمنتي	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ 45-1:2009 ▪ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ 45-2:2010 	امتصاص الماء السطحي
<ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ 45-1:2009 ▪ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ 45-2:2010 	امتصاص الماء الكلي
<ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ 45-1:2009 ▪ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ 45-2:2010 	الابعاد
<ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ 45-1:2009 ▪ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ 45-2:2010 	مقاومة الكسر المستعرض

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ: ٢٠٢٣/٠٦/٠٤

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test -005a** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٨/١١/٢٧

لمختبر فحص المواد الإنشائية في المركز العربي للدراسات الهندسية/ عمان

مجالات الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية للتربة والركام والخرسانة وحجر البناء وحديد التسليح والكندرين والبلاط الاسمنتي
والخليط الإسفلتي والإسفلت والإسمنت والفحوصات الكيميائية للإسمنت

المواصفات المتبعة / طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة
الخليط الإسفلتي	
ASTM D2726/D2726M:2021 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	الوزن النوعي والكثافة للخليط الإسفلتي المدموك.
ASTM D2041/D2041M:2019 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	الكثافة النظرية العظمى للخليط الإسفلتي.
ASTM D2172/D2172M:2017 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد method (A)	فصل الإسفلت من الخليط الأسفلتي باستخدام طريقة الطرد المركزي (Method A).
ASTM D 6926:2020 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	تحضير نماذج فحص الخلطات الإسفلتية باستخدام ادوات مارشال.
ASTM D6927:2022 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد.	الثبات والزحف للخلطات الإسفلتية المحضرة باستخدام ادوات مارشال.
الإسفلت	
ASTM D5:2020 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	غرز المواد الإسفلتية
ASTM D36/D36M-14:2020 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	نقطة الليونة للإسفلت باستخدام جهاز الحلقة والكرة.
الإسمنت	
BS EN 196-1:2016 المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ. 2238-1:2019	تعيين القوة
BS EN 196-3:2016 المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ. 2238-3:2019	تعيين زمن الشك ثبات الحجم القوام القياسي
BS EN 196-6:2018 المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية (طريقة بلين) المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ. 2238-6:2019	تعيين النعومة
BS EN 196-6:2018 المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ. 2238-6:2019	الكثافة
ASTM C109/C109M:2021 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	مقاومة الكسر بالضغط
ASTM C191:2021 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	تعيين زمن الشك
ASTM C204:2018 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	تعيين النعومة



الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ : ٢٠٢٣/٠٦/٠٤

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test -005a** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٨/١١/٢٧

لمختبر فحص المواد الإنشائية في المركز العربي للدراسات الهندسية/ عمان

مجالات الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية للتربة والركام والخرسانة وحجر البناء وحديد التسليح والكندرين والبلاط الاسمنتي
والخليط الإسفلتي والإسفلت والإسمنت والفحوصات الكيميائية للإسمنت

المواصفات المتبعة / طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة
<ul style="list-style-type: none">المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 196-2:2013المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ 2238-2:2019.	<p>الفحوصات الكيميائية للإسمنت:</p> <ol style="list-style-type: none">١- تحديد نسبة الكبريت في الإسمنت٢- تحديد نسبة المتبقي الغير ذائب في محلول HCL & NaCO₃٣- تحديد الفاقد نتيجة الحرق٤- تحديد نسبة الكلورايد في الإسمنت

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

١. مدير فرع الاردن (عمان والعقبة): د. ثائر الوحشات
٢. مدير قسم المواد: م. جميلة النسور
٣. نائب مدير قسم المواد: م. صفاء نفاع
٤. رئيس قسم ضبط الجودة: م. هديل الرمامنة



Accreditation Unit

Annex (1)

Updated on: 04/06/2023

To The Accreditation Certificate No. **JAS**Test -005a Dated 27/11/2018
For the Construction Materials Testing Laboratory at Arab Center for
Engineering Studies/ Amman

Scope of Accreditation

Physical and Mechanical Testing of Soil, Aggregate, Concrete, Building
Stone, Steel Reinforcement, Kerbstone, Cement Tiles, Bituminous
Mixture, Bitumen and Cement and Chemical Testing of Cement

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/Standards
Soil	
Liquid limit, plastic limit, and plasticity index of soils.	▪ American Standard ASTM D4318:2017e1.
Density and unit weight of soil in place by sand-cone method.	▪ American Standard ASTM D1556:2015e1.
Laboratory compaction characteristics of soil using modified effort (56,000 ft-lbf/ft ³ (2,700 kN-m/m ³)).	▪ American Standard ASTM D1557:2012 (2021)
California bearing ratio (CBR) of laboratory compacted soils.	▪ American Standard ASTM D1883:2021.
Water (moisture) content of soil and rock by mass.	▪ American Standard ASTM D2216:2019.
Aggregate	
Resistance to degradation of small-size coarse aggregate by abrasion and impact in the Los Angeles machine.	▪ American Standard ASTM C131:2020.
Sieve analysis of fine and coarse aggregates.	▪ American Standard ASTM C136:2019.
Materials finer than 75-µm (No. 200) sieve in mineral aggregates by washing .	▪ American Standard ASTM C117:2017.
Relative density (specific gravity) and absorption of coarse aggregate.	▪ American Standard ASTM C127:2015.
Relative density (specific gravity) and absorption of fine aggregate.	▪ American Standard ASTM C128:2015.



Accreditation Unit

Annex (1)

Updated on: 04/06/2023

To The Accreditation Certificate No. **JAS**Test -005a Dated 27/11/2018
For the Construction Materials Testing Laboratory at Arab Center for
Engineering Studies/ Amman

Scope of Accreditation

Physical and Mechanical Testing of Soil, Aggregate, Concrete, Building
Stone, Steel Reinforcement, Kerbstone, Cement Tiles, Bituminous
Mixture, Bitumen and Cement and Chemical Testing of Cement

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standard
Concrete	
Compressive strength of test specimens of hardened concrete	▪ British Standard BS EN 12390-3:2019
Density of hardened concrete	▪ British Standard BS EN 12390-7:2019
Standard practice for making and curing concrete test specimens in the laboratory	▪ American Standard ASTM C192/C192M :2019
Standard practice for making and curing concrete test specimens in the field	▪ American Standard ASTM C31/C31M:2022
Obtaining and testing drilled cores and sawed beams of concrete	▪ American Standard ASTM C42/C42M:2020
Slump test for fresh concrete	▪ British Standard BS EN 12350-2:2019
Slump test of Hydraulic-Cement Concrete	▪ American Standard ASTM C143/143M: 2020
Building Stone (Dimension Stone)	
Flexural strength	▪ American Standard ASTM C880 / C880M: 2018
Modulus of rupture	▪ American Standard ASTM C99 / C99M: 2018
Compressive strength	▪ American Standard ASTM C170 / C170M:2017
Absorption and bulk specific gravity	▪ American Standard ASTM C97 / C97M:2018



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

Updated on: 04/06/2023

To The Accreditation Certificate No. **JAS**Test -005a Dated 27/11/2018
For the Construction Materials Testing Laboratory at Arab Center for
Engineering Studies/ Amman

Scope of Accreditation

Physical and Mechanical Testing of Soil, Aggregate, Concrete, Building
Stone, Steel Reinforcement, Kerbstone, Cement Tiles, Bituminous
Mixture, Bitumen and Cement and Chemical Testing of Cement

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/Standard
Steel	
Tension	<ul style="list-style-type: none">American Standard ASTM A615:2022British Standard BS 4449:2005 + A3:2016
Elongation	<ul style="list-style-type: none">American Standard ASTM A615:2022British Standard BS 4449:2005 + A3:2016
Bending	<ul style="list-style-type: none">American Standard ASTM A615:2022
Re-bending	<ul style="list-style-type: none">British Standard BS 4449:2005 + A3:2016
Kerb Stone	
Dimensions, traverse strength and water absorption	<ul style="list-style-type: none">Jordan Standard JS 479: 2018
Cement Tiles	
Surface water absorption	<ul style="list-style-type: none">Jordan Standard JS 45-1: 2009Jordan Standard JS 45-2: 2010
Total water absorption	<ul style="list-style-type: none">Jordan Standard JS 45-1: 2009Jordan Standard JS 45-2: 2010
Dimensions	<ul style="list-style-type: none">Jordan Standard JS 45-1: 2009Jordan Standard JS 45-2: 2010
Transverse strength	<ul style="list-style-type: none">Jordan Standard JS 45-1: 2009Jordan Standard JS 45-2: 2010



Accreditation Unit

Annex (1)

Updated on: 04/06/2023

To The Accreditation Certificate No. **JAS**Test -005a Dated 27/11/2018
For the Construction Materials Testing Laboratory at Arab Center for
Engineering Studies/ Amman

Scope of Accreditation

Physical and Mechanical Testing of Soil, Aggregate, Concrete, Building
Stone, Steel Reinforcement, Kerbstone, Cement Tiles, Bituminous
Mixture, Bitumen and Cement and Chemical Testing of Cement

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/Standard
Bituminous Mixture	
Bulk specific gravity and density of non-absorptive compacted bituminous mixtures.	▪ American Standard ASTM D2726 / D2726M:2021
Theoretical maximum specific gravity and density of bituminous paving mixtures	▪ American Standard ASTM D2041 / D2041M:2019
Quantitative extraction of asphalt binder from asphalt mixtures by centrifuge extraction method	▪ American Standard ASTM D2172/D2172M:2017e1-method (A)
Preparation of asphalt mixtures specimens using marshall apparatus.	▪ American Standard ASTM D 6926:2020
Marshall stability and flow of asphalt mixtures.	▪ American Standard ASTM D6927:2022
Bitumen	
Penetration of bituminous materials.	▪ American Standard ASTM D5/D5M:2020
Softening point of bitumen (ring and ball apparatus)	▪ American Standard ASTM D36/D36M-14 (2020)
Cement	
Determination of Strength	▪ British Standard BS EN 196-1:2016 ▪ Jordan Standard JS 2238-1:2019
Determination of Setting times Soundness Standard Consistency	▪ British Standard BS EN 196-3:2016 ▪ Jordan Standard JS 2238-3:2019
Fineness	▪ British Standard BS EN 196-6:2018 "Blaine Method" ▪ Jordan Standard JS 2238-6:2019
Density	▪ British Standard BS EN 196-6:2018 ▪ Jordan Standard JS 2238-6:2019
Compressive Strength	▪ American Standard ASTM C109/C109M:2021
Time of Setting	▪ American Standard ASTM C191:2021
Fineness	▪ American Standard ASTM C204:2018



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

Updated on: 04/06/2023

To The Accreditation Certificate No. **JAS**Test -005a Dated 27/11/2018
For the Construction Materials Testing Laboratory at Arab Center for
Engineering Studies/ Amman

Scope of Accreditation

Physical and Mechanical Testing of Soil, Aggregate, Concrete, Building
Stone, Steel Reinforcement, Kerbstone, Cement Tiles, Bituminous
Mixture, Bitumen and Cement and Chemical Testing of Cement

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/Standard
Chemical test - Cement	
<ol style="list-style-type: none">1. Determination of Sulfate2. Determination of residue insoluble in hydrochloric and sodium carbonate3. Determination of loss on ignition4. Determination of chloride	<ul style="list-style-type: none">▪ British European Standard BS EN 196-2:2013▪ Jordan Standard JS 2238-2:2019

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

- 1- Jordan Branch Manager (Amman & Aqaba): Dr. Thaeer Wahshat
- 2- Material Department Manager: Eng. Jamileh Al-Nsour.
- 3- Deputy of Department Manager Eng. Safaa Al-Nfee
- 4- Head Section of Quality assurance Department: Eng. Hadeel al-Ramamneh

الملحق رقم (٢)

المحدث بتاريخ : ٢٠٢٣/٠٩/٠٤

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test -005a** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٩/١١/٢٧

لمختبر فحص المواد الإنشائية في المركز العربي للدراسات الهندسية/ عمان

مجال الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية للركام والخليط الإسفلتي والفحوصات الفيزيائية والميكانيكية للطوب الخرساني

المواصفات المتبعة / طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة
	الركام (الحصمة)
المواصفة القياسية الأمريكية ASTM C88 -2018	الأصالة للركام باستخدام محلول كبريتات الصوديوم أو كبريتات المغنيسيوم.
	الخليط الإسفلتي
المواصفة القياسية الأمريكية ASTM D5444-15	التدرج الحبيبي للركام المستخلص من الخلطات الإسفلتية
المواصفة القياسية الأمريكية ASTM D3549/D3549M-18	السماعة أو الارتفاع لنماذج الفحص للخليط الإسفلتي المدموك.
	الطوب الخرساني
مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C140/C140 M:2022b	قياس الأبعاد.
	مقاومة الكسر بالضغط.
	الامتصاص والكثافة.

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

١. مدير فرع الاردن (عمان والعقبة): د. ثائر الوحشات
٢. مدير قسم المواد: م. جميلة النسور
٣. رئيس قسم ضبط الجودة: م. هديل الرمانة
٤. مهندس مواد: م. أحمد العبادي
٥. مهندس مواد: م. عمار ابو الجحاش



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (2)

Updated on: 04/09/2023

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test -005** Dated **27/11/2018**
For the **Construction Materials Testing Laboratory at Arab Center for
Engineering Studies/ Amman**

Scope of Accreditation

**Physical Testing of Aggregate and Bituminous Mixture and Physical and
Mechanical Testing of Concrete Masonry Units**

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/Standards
Aggregate	
Soundness of aggregates by use of sodium sulfate or magnesium sulfate.	▪ American Standard ASTM C88:2018.
Bituminous Mixture	
Mechanical size analysis of extracted Aggregate.	American Standard ASTM D5444:2015.
Thickness or height of compacted asphalt mixture specimens.	American Standard ASTM D3549:2018.
Concrete Masonry Units	
Measurement of Dimensions.	▪ American Standard ASTM C140/C140M:2022b
Compressive Strength.	
Absorption & Density.	

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

- 1- Jordan Branch Manager (Amman & Aqaba): Dr. Thaeer Wahshat
- 2- Materials Department Manager: Eng. Jamileh Al-Nsour
- 3- deputy of Material Department Manager: Eng. Safa Nfee
- 4- Head Section of Quality assurance Department: Eng. Hadeel al-Ramamneh