

الملحق رقم (١)
المحدث بتاريخ: ٢٠٢٢/١٠/١٣

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test - 039** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٩/١٢/١٢

لمختبر مكتب المحور الهندسي للدراسات/ عمان

مجال الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية والكيميائية للتربة والصخر والركام
والخلطات الإسفلتية الساخنة والخرسانة والكندرين والطوب والريس و حديد التسليح

القيمة المقاسة/ نوع الفحص/ الخاصية المقاسة	المواصفات المتبعة/ طرق الفحص
التربة والصخر	
تعيين محتوى الرطوبة في التربة	المواصفة الأمريكية (2019) AASHTO T 265-15
تعيين محتوى الرطوبة في التربة والصخر	مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D2216-19
تعيين حد السيولة للتربة	المواصفة الأمريكية (2021) AASHTO T 89-13
تعيين حد اللدونة ومعامل اللدونة للتربة	المواصفة الأمريكية AASHTO T 90-20
تعيين حد السيولة وحد اللدونة ومعامل اللدونة للتربة	مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D4318-17
تعيين العلاقة بين كثافة التربة والرطوبة باستخدام مطرقة ذات وزن ٢,٥ كغم وارتفاع سقوط (٣٠٥ مم) بروكتور قياسي	المواصفة الأمريكية AASHTO T 99-21
تعيين العلاقة بين كثافة التربة والرطوبة باستخدام مطرقة ذات وزن ٤,٥٤ كغم وارتفاع سقوط (٤٥٧ مم) بروكتور معدل	المواصفة الأمريكية AASHTO T 180-21
تعيين خصائص الدمك المخبري للتربة باستخدام جهد مقداره (٢٧٠٠ ك.ن/م.م/ ٣) - بروكتور معدل	مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D1557-12(2021)
تعيين خصائص الدمك المخبري للتربة باستخدام جهد قياسي مقداره (٦٠٠ ك.ن/م.م/ ٣) - بروكتور قياسي	مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D698- 12(2021)
تعيين الكثافة الحقلية للتربة باستخدام طريقة الرمل والمخروط	المواصفة الأمريكية (2018) AASHTO T 191-14
تعيين الكثافة الحقلية للتربة باستخدام طريقة الرمل والمخروط	مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D1556/1556M-15
تعيين محتوى المواد العضوية في التربة باستخدام طريقة الفقد بالحرق	المواصفة الأمريكية (2018) AASHTO T 267-86
نسبة تحمل كاليفورنيا	المواصفة الأمريكية (2021) AASHTO T 193-13
تحليل الحجم الحبيبي للتربة (هيدروميتر)	المواصفة الأمريكية AASHTO T 88-20
تصنيف التربة وخليط الركام والتربة لأغراض إنشاء الطرق	المواصفة الأمريكية (2021) AASHTO M 145-91
تصنيف التربة لأغراض الهندسية (النظام الموحد لتصنيف التربة)	مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D2487-17

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ: ٢٠٢٢/١٠/١٣

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test - 039** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٩/١٢/١٢

لمختبر مكتب المحور الهندسي للدراسات/ عمان

مجال الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية والكيميائية للتربة والصخر والركام

والخلطات الإسفلتية الساخنة والخرسانة والكندرين والطوب والريس و حديد التسليح

القيمة المقاسة/ نوع الفحص/ الخاصية المقاسة	المواصفات المتبعة/ طرق الفحص
تعيين مقاومة الضغط غير المحصور للتربة المتماسكة	■ مواصفة قياسية امريكية ASTM D2166/D2166M-16
تعيين مقاومة الضغط ومعايير المرونة لعينات الصخر اللبية تحت حالات مختلفة من الاجهاد والحرارات	■ مواصفة قياسية امريكية ASTM D7012 -14
الركام	
التدرج الحجمي للركام الناعم والركام الخشن	■ المواصفة الامريكية AASHTO T 27-20 ■ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C136/C136M-19
تعيين نسبة المواد المارة من منخل قياس ٧٥ ميكروميتر (منخل رقم ٢٠٠) في الركام بالغسيل	■ المواصفة الامريكية ASHTO T 11-20 ■ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C117-17
الوزن النوعي والامتصاص للركام الخشن	■ المواصفة الامريكية AASHTO T 85-21
الكثافة والوزن النوعي والامتصاص للركام الخشن	■ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C127-15
الوزن النوعي والامتصاص للركام الناعم	■ المواصفة الامريكية AASHTO T 84-13 (2021)
الكثافة والوزن النوعي والامتصاص للركام الناعم	■ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C128-15
تعيين الكتل الطينية والمواد القابلة للتفتت في الركام	■ المواصفة الامريكية AASHTO T 112-21
تعيين المواد الناعمة اللدنة في الركام والتربة باستخدام فحص المكافئ الرملي	■ المواصفة الامريكية AASHTO T 176-17(2021)
تقسيم عينات الركام إلى الحجم الملائمة للفحص	■ المواصفة الامريكية AASHTO R76-16(2020)
تعيين معامل التشحف للركام الخشن	■ المواصفة القياسية البريطانية الاوروبية BS 812-105.1:1989
تعيين معامل الاستطالة للركام الخشن	■ المواصفة القياسية البريطانية الاوروبية BS 812-105.2:1990 (المواصفة مسحوبة)
تعيين مقاومة التآكل للركام صغير الحجم باستخدام جهاز لوس انجلوس	■ المواصفة الامريكية AASHTO T 96-02 (2019) ■ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C 131/C131M-20
تعيين الأصالة للركام باستخدام محلول كبريتات الصوديوم أو كبريتات المغنيسيوم	■ المواصفة الامريكية AASHTO T 104-99 (2020)
تعيين نسبة الأوجه المكسرة في حبيبات الركام الخشن	■ المواصفة الامريكية AASHTO T 335-09 (2018)

الملحق رقم (١)
المحدث بتاريخ: ٢٠٢٢/١٠/١٣

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test - 039** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٩/١٢/١٢

لمختبر مكتب المحور الهندسي للدراسات/ عمان

مجال الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية والكيميائية للتربة والصخر والركام
والخلطات الإسفلتية الساخنة والخرسانة والكندرين والطوب والريس و حديد التسليح

القيمة المقاسة/ نوع الفحص/ الخاصية المقاسة	المواصفات المتبعة/ طرق الفحص
تعيين التغليف والانسلاخ لخليط الإسفلت والركام	المواصفة الأمريكية (2002) AASHTO T 182-04 (المواصفة مسحوبة)
فحص الانسلاخ الديناميكي لخليط الإسفلت والركام	طريقة مطورة داخل المختبر IHM/EAS 001-19
تعيين الحبيبات خفيفة الوزن في الركام	المواصفة الأمريكية AASHTO T 113-18
تعيين الحبيبات خفيفة الوزن في الركام	مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C123/C123M-14
تعيين الشوائب العضوية في الركام الناعم المستخدم في الخرسانة	المواصفة الأمريكية AASHTO T 21M/T21-20
تعيين محتوى الصوان في الركام الخشن	طريقة مطورة داخل المختبر IHM/EAS 003-19
تعيين الكثافة الكلية والفراغات في الركام	المواصفة الأمريكية (2018) AASHTO T 19M/T 19-14
تعيين محتوى الكبريتات في الركام	المواصفة البريطانية الأوروبية BS EN 1744-1:2009+A1:2012
تعيين محتوى الكلوريد في الركام	المواصفة البريطانية الأوروبية BS EN 1744-1:2009+A1:2012
تعيين نسبة الحبيبات الحويصلية في الركام البازلتي الخشن	طريقة مطورة داخل المختبر IHM/EAS 002-19
الخلطات الإسفلتية الساخنة	
الاستخلاص الكمي للبتيومين من الخلطات الاسفلتية (تعيين نسبة الاسفلت في الخلطات الإسفلتية)	المواصفة الأمريكية (2018) (Method A) AASHTO T 164-14
تعيين التدرج الحجمي للركام المستخلص من الخلطات الاسفلتية	المواصفة الأمريكية AASHTO T 30-21
تعيين الوزن النوعي الكلي للخلطات الاسفلتية المدموكة باستخدام النماذج المشبعة جافة السطح	المواصفة الأمريكية AASHTO T 166-21
تحضير الخلطات الإسفلتية باستخدام طريقة مارشال	المواصفة الأمريكية (2019) AASHTO R 68-15
تعيين الوزن النوعي والكثافة النظرية العظمى للخلطات الاسفلتية الساخنة	المواصفة الأمريكية AASHTO T 209-20
تعيين سماكة أو ارتفاع نماذج فحص خلطات الرصف الاسفلتية المدموكة	مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D3549/D3549M-18
تقسيم عينات الخلطات الاسفلتية الساخنة إلى الحجم الملائمة للفحص	المواصفة الأمريكية AASHTO R 47-19

الملحق رقم (١)
المحدث بتاريخ: ٢٠٢٢/١٠/١٣

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test - 039** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٩/١٢/١٢

لمختبر مكتب المحور الهندسي للدراسات/ عمان

مجال الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية والكيميائية للتربة والصخر والركام
والخلطات الإسفلتية الساخنة والخرسانة والكندرين والطوب والريس و حديد التسليح

القيمة المقاسة/ نوع الفحص/ الخاصية المقاسة	المواصفات المتبعة/ طرق الفحص
نسبة الفراغات الهوائية في الخلطات الإسفلتية المدموكة الكثيفة والمفتوحة	المواصفة الأمريكية (2018) AASHTO T 269-14
تعيين الثبات والزحف للخليط الأسفلتي المدموك باستعمال جهاز مارشال	المواصفة الأمريكية (2019) AASHTO T 245-15
الخرسانة	
تحضير وإيناع نماذج الخرسانة لفحوصات مقاومة الكسر	المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 12390-2:2019
تعيين مقاومة الكسر بالضغط لنماذج الفحص الخرسانية	المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 12390-3: 2019
فحص التهدل للخرسانة الطازجة	المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 12350-2:2019
تعيين كثافة الخرسانة المتصلدة	المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 12390-7:2019
طريقة أخذ واختبار النماذج اللبية الخرسانية	مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C42/C42M-20
تعيين مقاومة الكسر بالضغط لعينات الخرسانة الاسطوانية	مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C39/C39M-21
الكندرين (حجر الأرصفة)	
تعيين الأبعاد وقوة الكسر المستعرض والامتصاص	المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ 479:2018
الطوب الخرساني (المصمت والمفرغ، الحامل وغير الحامل للثقل)	
تعيين الأبعاد ومقاومة الكسر بالضغط	مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C140/C140M-11A Annex A1
طوب العقود الخرساني (الريس)	
تعيين الأبعاد ومقاومة الكسر بالضغط والكثافة ونسبة الفراغات	المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ 944:1993
حديد التسليح	
الفحوصات الميكانيكية لقضبان حديد التسليح (الشد ، الاستطالة والثني	مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM A370-21& ASTM A615/A615M-20

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

١- المدير العام/ م. عبد الله شهاب.



Accreditation Unit

Annex (1)

Updated on : 13/10/2022

To the Accreditation Certificate No. **JAS Test – 039** Dated **12/12/2019**

Engineering Axis for Studies / Amman

Scope of Accreditation

**Physical, Mechanical & Chemical Testing of Soil, Rock, Aggregate,
Bituminous Mixtures, Concrete, Precast Concrete Kerbs, Concrete
Blocks, Hollow Blocks for Slabs & Steel rebars**

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Property	Test Methods/ Standards
Soil and Rock	
Laboratory Determination of Moisture Content of Soils	▪ American Standard AASHTO T 265-15 (2019)
Laboratory Determination of Water (Moisture) Content of Soil and Rock by Mass	▪ American Standard ASTM D2216 – 19
Determining the Liquid Limit of Soils	▪ American Standard AASHTO T 89-13 (2021)
Determining the Plastic Limit and Plasticity Index of Soils	▪ American Standard AASHTO T 90-20
Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils	▪ American Standard ASTM D4318-17
Moisture-Density Relations of Soils Using a 2.5-kg (5.5-lb) Rammer and a 305-mm (12-in.) Drop	▪ American Standard AASHTO T 99-21
Moisture-Density Relations of Soils Using a 4.54-kg (10-lb) Rammer and a 457-mm (18-in.) Drop	▪ American Standard AASHTO T 180-21
Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Modified Effort (56,000 ft-lbf/ft ³ (2,700 kN-m/m ³))	▪ American Standard ASTM D1557-12 (2021)
Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Standard Effort (12,400 ft-lbf/ft ³ (600 kN-m/m ³))	▪ American Standard ASTM D698-12 (2021)
Density of Soil In-Place by the Sand-Cone Method	▪ American Standard AASHTO T 191-14 (2018)
Density and Unit Weight of Soil in Place by Sand-Cone Method	▪ American Standard ASTM D1556/D1556M-15
Determination of Organic Content in Soils by Loss on Ignition	▪ American Standard AASHTO T 267-86 (2018)
The California Bearing Ratio	▪ American Standard AASHTO T 193-13 (2021)
Particle Size Analysis of Soils	▪ American Standard AASHTO T 88-20
Classification of Soils and Soil-Aggregate Mixtures for Highway Construction Purposes	▪ American Standard AASHTO M 145-91 (2021)
Classification of Soils for Engineering Purposes (Unified Soil Classification System)	▪ American Standard ASTM D2487-17



Accreditation Unit

Annex (1)

Updated on : 13/10/2022

To the Accreditation Certificate No. **JAS Test – 039** Dated **12/12/2019**

Engineering Axis for Studies / Amman

Scope of Accreditation

**Physical, Mechanical & Chemical Testing of Soil, Rock, Aggregate,
Bituminous Mixtures, Concrete, Precast Concrete Kerbs, Concrete
Blocks, Hollow Blocks for Slabs & Steel rebars**

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Property	Test Methods/ Standards
Unconfined Compressive Strength of Cohesive Soil	▪ American Standard ASTM D2166 /D2166M-16
Compressive Strength and Elastic Moduli of Intact Rock Core Specimens under Varying States of Stress and Temperatures	▪ American Standard ASTM D7012-14
Aggregate	
Sieve Analysis of Fine and Coarse Aggregates	▪ American Standard AASHTO T 27-20 ▪ American Standard ASTM C 136/C136M -19
Materials Finer Than 75-µm (No. 200) Sieve in Mineral Aggregates by Washing	▪ American Standard AASHTO T 11-20 ▪ American Standard ASTM C117-17
Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregate	▪ American Standard AASHTO T 85-21
Density, Relative Density (Specific Gravity), and Absorption of Coarse Aggregate	▪ American Standard ASTM C127-15
Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregate	▪ American Standard AASHTO T 84-13 (2021)
Density, Relative Density (Specific Gravity), and Absorption of Fine Aggregate	▪ American Standard ASTM C128 – 15
Clay Lumps and Friable Particles in Aggregate	▪ American Standard AASHTO T 112-21
Plastic Fines in Graded Aggregates and Soils by Use of the Sand Equivalent Test	▪ American Standard AASHTO T 176-17 (2021)
Reducing Samples of Aggregate to Testing Size	▪ American Standard AASHTO R76-16 (2020)
Flakiness index of coarse aggregate	▪ British Standard BS 812-105.1:1989
Elongation index of coarse aggregate	▪ British Standard BS 812-105.2:1990 (Withdrawn)
Resistance to Degradation of Small-Size Coarse Aggregate by Abrasion and Impact in the Los Angeles Machine	▪ American Standard AASHTO T 96-02 (2019) ▪ American Standard ASTM C 131/C131M-20
Soundness of Aggregate by Use of Sodium Sulfate or Magnesium Sulfate	American Standard AASHTO T 104-99 (2020)
Determining the Percentage of Fracture in Coarse Aggregate	▪ American Standard AASHTO T 335-09 (2018)
Coating and Stripping of Bitumen-Aggregate Mixtures	▪ American Standard AASHTO T 182-04 (2002) (withdrawn)



Accreditation Unit

Annex (1)

Updated on : 13/10/2022

To the Accreditation Certificate No. **JAS Test – 039** Dated **12/12/2019**

Engineering Axis for Studies / Amman

Scope of Accreditation

**Physical, Mechanical & Chemical Testing of Soil, Rock, Aggregate,
Bituminous Mixtures, Concrete, Precast Concrete Kerbs, Concrete
Blocks, Hollow Blocks for Slabs & Steel rebars**

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Property	Test Methods/ Standards
Dynamic Stripping Test of Bitumen-Aggregate Mixtures	▪ In-House Developed Method: IHM/EAS 001-19
Lightweight Pieces in Aggregate	▪ American Standard AASHTO T 113-18
Lightweight Particles in Aggregate	▪ American Standard ASTM C123/C123M-14
Organic Impurities in Fine Aggregates for Concrete	▪ American Standard AASHTO T 21M/ T 21-20
Determination of Chert Content in Coarse Aggregate	▪ In-House Developed Method: IHM/EAS 003-19
Bulk Density (“Unit Weight”) and Voids in Aggregate	▪ American Standard AASHTO T 19M/T 19-14 (2018)
Methods for determination of sulphate content	▪ British Standard BS EN 1744-1:2009+A1:2012
Methods for determination of chloride content	▪ British Standard BS EN 1744-1:2009+A1:2012
Determination of Percentage of Vesicular Particles in Basalt Aggregate	▪ In-House Developed Method: IHM/EAS 002-19
Hot Bituminous Mixtures	
Quantitative Extraction of Asphalt Binder from Hot Mix Asphalt (HMA)	▪ American Standard AASHTO T 164-14 (2018) (Method A)
Mechanical Analysis of Extracted Aggregate	▪ American Standard AASHTO T 30-21
Bulk Specific Gravity (Gmb) of Compacted Hot Mix Asphalt (HMA) Using Saturated Surface-Dry Specimens	▪ American Standard AASHTO T 166-21
Preparation of Asphalt Mixtures by Means of the Marshall Apparatus	▪ American Standard AASHTO R 68-15 (2019)
Theoretical Maximum Specific Gravity (Gmm) and Density of Hot Mix Asphalt (HMA)	▪ American Standard AASHTO T 209-20
Thickness or Height of Compacted Bituminous Paving Mixture Specimens	▪ American Standard ASTM D3549/D3549 M -18
Reducing Samples of Asphalt Mixtures to Testing Size	▪ American Standard AASHTO R 47-19
Percent Air Voids in Compacted Dense and Open Asphalt Mixtures	▪ American Standard AASHTO T 269-14 (2018)



Accreditation Unit

Annex (1)

Updated on : 13/10/2022

To the Accreditation Certificate No. **JAS Test – 039** Dated **12/12/2019**

Engineering Axis for Studies / Amman

Scope of Accreditation

Physical, Mechanical & Chemical Testing of Soil, Rock, Aggregate, Bituminous Mixtures, Concrete, Precast Concrete Kerbs, Concrete Blocks, Hollow Blocks for Slabs & Steel rebars

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Property	Test Methods/ Standards
Resistance to Plastic Flow of Asphalt Mixtures Using Marshall Apparatus	▪ American Standard AASHTO T 245-15 (2019)
Concrete	
Testing hardened concrete - Making and curing specimens for strength tests	▪ British European Standard BS EN 12390-2:2019
Testing hardened concrete - Compressive strength of test specimens	▪ British European Standard BS EN 12390-3: 2019
Testing fresh concrete - Slump test	▪ British European Standard BS EN 12350-2:2019
Testing hardened concrete - Density of hardened concrete	▪ British European Standard BS EN 12390-7:2019
Standard Test Method for Obtaining and Testing of Drilled Concrete Cores	▪ American Standard ASTM C42/C42M-20
Standard Test Method for Compressive Strength of Cylindrical Concrete Specimens	▪ American Standard ASTM C39/C39M-21
Precast Concrete Kerbs	
Dimensions, Transverse Strength and Absorption	▪ Jordanian Standard JS 479:2018
Concrete Blocks (Solid & Hollow, Bearing and Non-Bearing)	
Dimensions and Compressive Strength	▪ American Standard ASTM C140/C140M -22A Annex-A1
Hollow Concrete Blocks for Slabs	
Dimensions, Compressive Strength, Density and Voids	▪ Jordanian Standard JS 944: 1993
Steel Rebars	
Mechanical Testing of Steel Reinforcing Bars (Tension, Elongation& Bending)	▪ American Standard ASTM A370-21& ASTM A615/A615M-20

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

1- General Manager/ Eng. Abdulla Shihab

الملحق رقم (٢)
الصادر بتاريخ : ٢٠٢٢/١٠/١٣

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test - 039** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٩/١٢/١٢

لمختبر مكتب المحور الهندسي للدراسات/ عمان

مجال الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية للحجر المقصوص بأبعاد

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
الحجر المقصوص بأبعاد	
■ المواصفة القياسية الأمريكية ASTM C97/C97M-18	امتصاص الماء
	الوزن النوعي
■ المواصفة القياسية الأمريكية ASTM C170/C170M-17	مقاومة الكسر بالضغط
■ المواصفة القياسية الأمريكية ASTM C99/C99M-18	معامل التمزق

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

١- المدير العام/ م. عبد الله شهاب.



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (2)
Issued on : 13/10/2022

To the Accreditation Certificate No. **JAS Test – 039** Dated **12/12/2019**
For the Laboratory of Engineering Axis for Studies / Amman

Scope of Accreditation

Physical, Mechanical Testing of Dimension Stone

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Property	Test Methods/ Standards
Dimension Stone	
Water Absorption	▪ American Standard ASTM C97/C97M – 18
Bulk Specific Gravity	
Compressive Strength	▪ American Standard ASTM C170/C170M – 17
Modulus of Rupture	▪ American Standard ASTM 99/C99M – 18

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

1- General Manager/ Eng. Abdulla Shihab