

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ : ٢٠٢٢/٠٤/٠٤

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test – 005b** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٩/١١/١٧

لمختبر فحص المواد الانشائية في المركز العربي للدراسات الهندسية/ العقبة

مجالات الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية للتربة والركام والخليط الإسفلتي

| المواصفات المتبعة/ طرق الفحص  | القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة  |
|---|---|
| <b>التربة</b>   |   |
| ▪ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D4318:2017.                   | تحديد حد السيولة ، حد اللدونة و معامل 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 <sup>3</sup> (2,700 kn-m/m <sup>3</sup> )). |
| ▪ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D1883:2016.                   | نسبة تحمل كاليفورنيا.   |
| ▪ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D2216: 2019.                  | تحديد محتوى الماء (الرطوبة) في التربة والصخور   |
| <b>الركام (الحصمة)</b>  |   |
| ▪ 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 ميكروميتر (رقم ٢٠٠) بالغسيل.  |
| <b>الخليط الإسفلتي</b>  |   |
| ▪ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D2726/D2726M:2021.            | الوزن النوعي والكثافة للخليط الإسفلتي المدموك.  |
| ▪ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D2041/D2041M:2019.            | الكثافة النظرية العظمى للخليط الإسفلتي.   |
| ▪ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D2172/D2172M:2017 method (A). | فصل الإسفلت من الخليط الإسفلتي باستخدام طريقة الطرد المركزي (Method A).   |
| ▪ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D 6926:2020.                  | تحضير نماذج فحص الخلطات الإسفلتية باستخدام ادوات مارشال.  |
| ▪ مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM D6927:2015.                   | الثبات والزحف للخلطات الإسفلتية المحضرة باستخدام ادوات مارشال .   |



الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ : ٢٠٢٢/٠٤/٠٤

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test – 005b** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٩/١١/١٧

لمختبر فحص المواد الانشائية في المركز العربي للدراسات الهندسية/ العقبة

مجال الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية للتربة والركام والخليط الإسفلتي

| المواصفات المتبعة/ طرق الفحص                       | القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة              |
|--|---|
| المواصفة القياسية الأمريكية ASTM D5444: 2015       | التدرج الحبيبي للركام المستخلص من الخلطات الإسفلتية       |
| المواصفة القياسية الأمريكية ASTM D3549/D3549M:2018 | السماكة أو الارتفاع لنماذج الفحص للخليط الإسفلتي المدموك. |

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

١. مدير فرع الاردن (عمان والعقبة): د. ثامر الوحشيات
٢. مدير قسم المواد: م. جميلة النسور.
٣. نائب مدير قسم المواد - فرع العقبة : علي أبو سفاقة
٤. رئيس قسم ضبط الجودة: م. هديل الرمامنة
٥. مهندس مواد: م. هبة أبو خشم



## Accreditation Unit

Annex (1 )

Updated on : 04/04/2022

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test – 005b** Dated **17/11/2019**

For the **Construction Materials Testing Laboratory at Arab Center for**

**Engineering Studies/ Aqaba**

**Scope of Accreditation**

**Physical and Mechanical Testing of Soil, Aggregate and Bituminous  
Mixture**

| Tested Parameter/<br>Type of Test/<br>Measured Quantity   | Test Methods/Standards                                  |
|---|---|
| <b>Soil</b>   |   |
| Liquid limit, plastic limit, and plasticity index of soils.   | ▪ American Standard ASTM D4318:2017.                    |
| Density and unit weight of soil in place by sand-cone method.   | ▪ American Standard ASTM D1556:2015.                    |
| Laboratory compaction characteristics of soil using modified effort (56,000 ft-lbf/ft <sup>3</sup> (2,700 kN-m/m <sup>3</sup> )). | ▪ American Standard ASTM D1557:2012. (2021)             |
| California bearing ratio (CBR) of laboratory compacted soils.   | ▪ American Standard ASTM D1883:2016.                    |
| Water (moisture) content of soil and rock by mass.  | ▪ American Standard ASTM D2216:2019.                    |
| <b>Aggregate</b>  |   |
| 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.                     |
| <b>Bituminous Mixture</b>   |   |
| 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:2017- 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 D6927:2015.                    |
| Mechanical size analysis of extracted Aggregate.  | ▪ American Standard ASTM D5444:2015.                    |
| Thickness or height of compacted asphalt mixture specimens.   | ▪ American Standard ASTM D3549:2018.                    |



THE HASHEMITE KINGDOM OF  
JORDAN



## Accreditation Unit

Annex (1 )

Updated on : 04/04/2022

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test – 005b** Dated **17/11/2019**

For the **Construction Materials Testing Laboratory at Arab Center for  
Engineering Studies/ Aqaba**

**Scope of Accreditation**

**Physical and Mechanical Testing of Soil, Aggregate and Bituminous  
Mixture**

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. Thaer Wahshat
- 2- Material Department Manager: Eng. Jamileh Al-Nsour
- 3- Deputy of Department Manager of Aqaba Branch: Ali Abu Safaqa
- 4- Head Section of Quality assurance Department: Eng. Hadeel al-Ramamneh
- 5- Materials Engineer: Eng. Heba Abu Khashim

الملحق رقم (٢)

المحدث بتاريخ ٢٠٢٢/٠٤/٠٤

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test – 005b** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٩/١١/١٧

لمختبر فحص المواد الانشائية في المركز العربي للدراسات الهندسية/ العقبة

مجالات الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية للركام والخرسانة

| المواصفات المتبعة/ طرق الفحص  | القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة   |
|---|--|
| <b>الركام (الحصمة)</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C131: 2020</li> </ul>      | مقاومة الاهتراء للركام الخشن ذو الحجم الصغير المعرض للتآكل والصدم بواسطة جهاز لوس انجلوس.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C127: 2015</li> </ul>      | الوزن النوعي والامتصاص للركام الخشن.   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C128: 2015</li> </ul>      | الوزن النوعي والامتصاص للركام الناعم.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>المواصفة القياسية الأمريكية ASTM C88 -2018</li> </ul>                  | الأصالة للركام باستخدام محلول كبريتات الصوديوم أو كبريتات المغنيسيوم.  |
| <b>الخرسانة</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 12390-3:2019</li> </ul>   | مقاومة الكسر بالضغط لنماذج الخرسانة المتصلة  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 12390-7:2019</li> </ul>   | كثافة الخرسانة المتصلة   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C192/C192M:2019</li> </ul> | أخذ وإيناع نماذج فحص الخرسانة في المختبر   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C31/C31M:2021a</li> </ul>  | أخذ وإيناع نماذج فحص الخرسانة في الموقع  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>المواصفة القياسية الأمريكية ASTM C42/C42M:2020</li> </ul>              | أخذ وفحص العينات اللبية (الكورات الخرسانية).<br>- قياس الارتفاع (السماعة) للكورات الخرسانية.<br>- مقاومة الكسر بالضغط للكورات الخرسانية.<br>- كثافة الكورات الخرسانية. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C642:2013</li> </ul>       | الكثافة والامتصاص والفراغات في الخرسانة المتصلة  |



الملحق رقم (٢)

المحدث بتاريخ ٢٠٢٢/٠٤/٠٤

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test – 005b** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٩/١١/١٧

لمختبر فحص المواد الانشائية في المركز العربي للدراسات الهندسية/ العقبة

مجال الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والميكانيكية للركام والخرسانة

| المواصفات المتبعة/ طرق الفحص                                | القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة |
|---|--|
| المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 12350-2:2019   | فحص التهدل في الخرسانة الطازجة               |
| مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ASTM C143/143 M:2020 | فحص التهدل لخرسانة الإسمنت الهيدروليكية      |

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

١. مدير فرع الأردن (عمان والعقبة): د. ثائر الوحشات
٢. مدير قسم المواد: م. جميلة النسور.
٣. نائب مدير قسم المواد - فرع العقبة: علي أبو سفاقة
٤. رئيس قسم ضبط الجودة: م. هديل الرمامنة
٥. مهندس مواد: م. هبة أبو خشم



## Accreditation Unit

Annex (2)

Updated on : 04/04/2022

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test –005b** Dated 17/11/2019

For the **Construction Materials Testing Laboratory at Arab Center for Engineering**

**Studies/ Aqaba**

**Scope of Accreditation**

**Physical and Mechanical Testing of Aggregate and Concrete**

| Tested Parameter/<br>Type of Test/<br>Measured Quantity   | Test Methods/Standards                    |
|---|---|
| <b>Aggregate</b>  |   |
| Resistance to degradation of small-size coarse aggregate by abrasion and impact in the Los Angeles machine.   | ▪ American Standard ASTM C131:2020.       |
| 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.       |
| Soundness of aggregates by use of sodium sulfate or magnesium sulfate.  | ▪ American Standard ASTM C88:2018.        |
| <b>Concrete</b>   |   |
| 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 - 2021a |
| Obtaining and Testing Drilled Cores of Concrete:<br>- Measuring the Length (thickness) of drilled Cores.<br>- Compressive Strength of drilled Cores.<br>- Density of drilled Cores. | ▪ American Standard ASTM C42/C42M:2020    |
| Density, absorption and voids in hardened concrete  | ▪ American Standard ASTM C642:2013        |
| Slump test for fresh concrete   | ▪ British Standard BS EN 12350-2:2019     |
| Slump test of Hydraulic-Cement Concrete   | ▪ American Standard ASTM C143/143M: 2020  |



THE HASHEMITE KINGDOM OF  
JORDAN



## Accreditation Unit

Annex (2)

Updated on : 04/04/2022

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test –005b** Dated **17/11/2019**

For the **Construction Materials Testing Laboratory at Arab Center for Engineering  
Studies/ Aqaba**

**Scope of Accreditation**

**Physical and Mechanical Testing of Aggregate and Concrete**

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. Thaer Wahshat
- 2- Material Department Manager : Eng. Jamileh Al-Nsour.
- 3- Deputy of Department Manager of Aqaba Branch : Ali Abu Safaqa
- 4- Head Section of Quality assurance Department: Eng. Hadeel al-Ramamneh
- 5- Materials Engineer : Eng. Heba Abu Khashim