



## Accreditation Unit

### Annex (1)

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 066** Dated **07-01-2019**

for the Laboratory of **Cementra / Mafraq**

### Scope of Accreditation

## Physical, Chemical and Mechanical Testing of Cement and Chemical Testing of Coal/Petcock

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards/ Measurement Range
Determination of Strength	British European Standard BS EN 196-1:2016 Measurement Range: 125 MPa , max
Determination of Setting time (initial and final)	British European Standard BS EN 196-3:2016
Determination of Soundness by (Le Chatelier)	
Determination of Normal Consistency	
Determination of Fineness ( Blaine Method)	British European Standard BS EN 196-6:2010
Determination of Loss on Ignition	British European Standard BS EN 196-2:2013
Determination of Insoluble Residue clause 4.4.3 (by HCl+Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> )	
Determination of Chloride Content	British European Standard BS EN 196-2:2013 Measurement Range: 0.01, min
Chemical Analysis by X-Ray Fluorescence (XRF)	British International Standard BS ISO 29581-2:2010
Compressive Strength of Hydraulic Cement Mortars	American Standard ASTM C109/C109M-16a Measurement Range: 80 Mpa , max
Determination of Setting time (initial and final) of Hydraulic Cement	American Standard ASTM C191-18a
Determination of Normal Consistency of Hydraulic Cement Paste	American Standard ASTM C187-16
Fineness of Hydraulic Cement by Air-Permeability Apparatus	American Standard ASTM C204-17
Autoclave Expansion of Hydraulic Cement	American Standard ASTM C151/C151M-18
Determination of Air content of Hydraulic Cement Mortar.	American Standard ASTM C185-15a



## Accreditation Unit

### Annex (1)

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 066** Dated **07-01-2019**

for the Laboratory of **Cementra / Mafraq**

### Scope of Accreditation

## Physical, Chemical and Mechanical Testing of Cement and Chemical Testing of Coal/Petcock

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards/ Measurement Range
Determination of Gross calorific value	International Standard ISO 1928:2009 Measurement Range: 2,000 –12,000 kcal/kg
Determination of Total Sulfur/ Eschka method	International Standard ISO 334:2013 Measurement Range: 0.0% - 15.0 %
Determination of Volatile matter	International Standard ISO 562:2010 Measurement Range: 0.0% - 60.0 %
Determination of Ash	International Standard ISO 1171:2010 Measurement Range: 0.0 % - 60.0 %
Determination of Total Carbon ,Hydrogen and Nitrogen Content by Instrumental method	International Standard ISO 29541:2010 Measurement Range: C : 26 - 100 % N :0.0% - 10.0 % H: 0.0% - 10.0 %
Determination of moisture in the general analysis test sample by drying in nitrogen	International Standard ISO 11722:2013
Determination of total moisture	International Standard ISO 589:2008

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

1- Quality Assurance/Quality Control Manager: Mr. Ibrahim Abu Awad

2-Technical Consultant: Eng. Zuhir Al-Awad

الملحق رقم (١)

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test – 066** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٩/٠١/٠٧

لمختبر سمنترا/ المفرق

مجال الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والكيميائية والميكانيكية للإسمنت والفحوصات الكيميائية للفحم/ الفحم البترولي

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص/ مدى القياس	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
BS EN 196-1:2016 المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية مدى القياس: ١٢٥ ميغا باسكال، حد أقصى	تعيين القوة
BS EN 196-3:2016 المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية	تعيين زمن الشك (الابتدائي والنهائي)
	تعيين ثبات الحجم (طريقة لوتشاتيليه)
	تعيين القوام القياسي
BS EN 196-6:2010 المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية	تعيين النعومة (طريقة السطح)
BS EN 196-2:2013 المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية	تعيين الفقد بالحرق
	تعيين المواد غير الذائبة حسب بند 4.4.3 في (حامض الهيدروكلوريك HCl + كربونات الصوديوم Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> )
BS EN 196-2:2013 المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية مدى القياس: ٠,٠١% ، حد أدنى	تعيين محتوى الكلورايد
BS ISO 29581-2:2010 المواصفة القياسية البريطانية الدولية	التحليل الكيماوي باستخدام جهاز تفلور الأشعة السينية
ASTM مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد C109/C109M-16a مدى القياس: ٨٠ ميغا باسكال، حد أقصى	مقاومة الكسر بالضغط
ASTM C191-18a مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	تعيين زمن الشك (الابتدائي والنهائي)
ASTM C187-16 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	تعيين القوام القياسي لملاط الإسمنت
ASTM C204-17 مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	النعومة باستخدام نفاذية الهواء
ASTM مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد C151/C151M-18	التمدد بالضغط
ASTM C185-15a مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد	تعيين محتوى الهواء في الملاط الاسمنتي

الملحق رقم (١)

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test - 066** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٩/٠١/٠٧

لمختبر سمنترا/ المفرق

مجال الاعتماد

الفحوصات الفيزيائية والكيميائية والميكانيكية للإسمنت والفحوصات الكيميائية للفحم/ الفحم البترولي

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص/ مدى القياس	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
المواصفة القياسية الدولية ISO 1928:2009 مدى القياس: ٢٠٠٠-١٢٠٠٠ كيلوكالوري/كغم	فحص القيمة الحرارية الكلية
المواصفة القياسية الدولية ISO 334:2013 مدى القياس: ٠,٠% - ١٥,٠%	فحص الكبريت الكلي بطريقة اشكا
المواصفة القياسية الدولية ISO 562:2010 مدى القياس: ٠,٠% - ٦٠,٠%	فحص المواد الطيارة
المواصفة القياسية الدولية ISO 1171:2010 مدى القياس: ٠,٠% - ٦٠,٠%	فحص الرماد
المواصفة القياسية الدولية ISO 29541:2010 مدى القياس: C: ٢٦% - ١٠٠% N: ٠,٠% - ١٠,٠% H: ٠,٠% - ١٠,٠%	فحص الكربون الكلي، الهيدروجين الكلي، والنيتروجين الكلي بطريقة التحليل الألي
المواصفة القياسية الدولية ISO 11722:2013	فحص الرطوبة التحليلية بطريقة التجفيف بالنيتروجين
المواصفة القياسية الدولية ISO 589:2008	فحص الرطوبة الكلية

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

١. مدير النوعية وضبط الجودة: السيد إبراهيم أبو عواد
٢. المستشار الفني : م. زهير عواد.