

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ: ٢٠٢٣/٠٢/٠٦

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test – 004** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٢/٠١/١٠

لمختبر المعادن في قسم المختبرات الميكانيكية في الجمعية العلمية الملكية/ عمان

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والميكانيكية والتعدينية للمعادن والسبائك

| المواصفات المتبعة/ طرق الفحص | القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة |
|--|---|
| المواد المعدنية | |
| ▪ المواصفة القياسية الدولية ISO 6506-1:2014 | فحص صلادة المعادن بطريقة برينيل |
| ▪ المواصفة القياسية الدولية ISO 6507-1:2018 | فحص صلادة المعادن بطريقة فيكرز |
| ▪ تعليمة العمل الداخلية رقم 71/01/02/01/06 [إصدار رقم (١)؛ تاريخ: ٢٠٢١/٠٥/١٧ - مراجعة رقم (١)؛ تاريخ: ٢٠٢١/٠٥/١٧] | فحص الصلادة الميكروني بطريقة فيكرز |
| ▪ تعليمة العمل الداخلية رقم 71/01/02/01/08 [إصدار رقم (١)؛ تاريخ: ٢٠٢١/٠٥/١٧ - مراجعة رقم (٢)؛ تاريخ: ٢٠٢١/١٠/٢٤] | وزن طبقة الجلفنة |
| الفولاذ | |
| ▪ تعليمة العمل الداخلية رقم 71/01/02/01/04 [إصدار رقم (١)؛ تاريخ: ٢٠٢١/٠٥/١٧ - مراجعة رقم (١)؛ تاريخ: ٢٠٢١/٠٥/١٧] | التركيب الكيماوي (الكربون والكبريت) |
| ▪ المواصفة القياسية الأمريكية ASTM E112:2013 | التركيب الدقيق والحجم الحبيبي |
| الأسلاك الفولاذية المجلفنة | |
| ▪ المواصفة القياسية الأوروبية EN 10244-2:2009 | وزن طبقة الجلفنة |
| المواد المعدنية والفولاذية | |
| ▪ المواصفة القياسية الأمريكية ASTM A90/A90M:2021 | وزن طبقة الجلفنة |
| المواد المعدنية ومنتجات الفولاذ | |
| ▪ المواصفة القياسية الأمريكية ASTM E8/E8M:2021 ▪ المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN ISO 6892-1:2019 ▪ المواصفة القياسية الأمريكية ASTM A370:2022 | فحص الشد: قوة الشد، إجهاد الخضوع والاستطالة (عند القطع) |

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ: ٢٠٢٣/٠٢/٠٦

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test – 004** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٢/٠١/١٠

لمختبر المعادن في قسم المختبرات الميكانيكية في الجمعية العلمية الملكية/ عمان

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والميكانيكية والتعدينية للمعادن والسبائك

| المواصفات المتبعة/ طرق الفحص | القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة |
|--|---|
| أسطوانات الغاز البترولي المسال الفولاذية الملحومة | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ ١٨٦٤:٢٠٠٩ ▪ المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 1442:2017 ▪ المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية الدولية BS EN ISO 6892-1:2019 | فحص الشد: قوة الشد، إجهاد الخضوع والاستطالة (عند القطع) |
| أنابيب الحديد الدكتايل | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية الدولية ISO 2531:2009+Cor1:2010 ▪ المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 545:2010 | فحص الشد: قوة الشد والاستطالة (عند القطع) |
| الفولاذ الإنشائي والمواد المعدنية | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية الدولية BS EN ISO 148-1:2016 | فحص الصدم نوع (Charpy) الطاقة الممتصة |
| الأنابيب الفولاذية | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ ١٣٧:٢٠١٤ ▪ مواصفة المعهد الأمريكي للبترول API 5L:2018 – مواصفات خطوط الأنابيب ▪ المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية الدولية BS EN ISO 8492:2013 ▪ المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 10255:2004+A1:2007 | فحص التسوية (الفلطحة) |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ ١٣٧:٢٠١٤ ▪ المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 10255:2004+A1:2007 | فحص الضغط الهيدروستاتيكي |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية الدولية BS EN ISO 8491:2004 ▪ المواصفة القياسية الأردنية JS 137:2014 | فحص التثني |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ تعليمات العمل الداخلية رقم 71/01/02/01/42 [إصدار رقم (١)؛ تاريخ: ٢٠٢١/٠٥/١٧ - مراجعة رقم (١)؛ تاريخ: ٢٠٢١/٠٥/١٧] | الأبعاد، الوزن |

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ: ٢٠٢٣/٠٢/٠٦

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test – 004** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٢/٠١/١٠

لمختبر المعادن في قسم المختبرات الميكانيكية في الجمعية العلمية الملكية/ عمان

مجالات الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والميكانيكية والتعدينية للمعادن والسبائك

| المواصفات المتبعة/ طرق الفحص | القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة |
|--|---|
| القضبان الفولاذية | |
| ■ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ ٢٠١٦:٢١٢٦ | فحص التثني |
| حديد التسليح المضلعة وغير المضلعة | |
| ■ المواصفة القياسية الأمريكية ASTM A615/A615M:2022 | فحص الشد |
| الصمامات (المحابس) | |
| ■ المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 12266-1:2012 ■ المواصفة القياسية الأردنية: JS 2267:2020 EN 13547:2013 (sections 5.1 Production pressure testing, 5.2 Seat leakage rates) ■ المواصفة القياسية الأردنية: JS 2268:2020 EN 13828:2003 (Section 7.4 Hydraulic test 7.4.1 Leak tightness test) ■ المواصفة القياسية الأردنية: JS 2269:2020 EN 1213:1999 (Sections 7.3 Hydraulic tests and requirements, 7.3.1 Leak tightness) ■ المواصفة القياسية الأردنية: JS 10168:2020 EN 12288:2010 (Sections 4.3 Functional characteristics, 4.3.3 Shell tightness, 4.3.4 Seat tightness) | فحص الضغط الهيدروستاتيكي |
| المشعات الحرارية (رديترات التدفئة) | |
| ■ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ ١٩٩٧:٤٩٩ | فحص الضغط الهيدروستاتيكي |
| الصنابير (الحنفيات) وخلطات المياه | |
| ■ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ ٢٠١١:١٩٤٥ | فحص الضغط الهيدروستاتيكي |

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ: ٢٠٢٣/٠٢/٠٦

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test – 004** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٢/٠١/١٠

لمختبر المعادن في قسم المختبرات الميكانيكية في الجمعية العلمية الملكية/ عمان

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والميكانيكية والتعدينية للمعادن والسبائك

| المواصفات المتبعة/ طرق الفحص | القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة |
|--|---|
| طفايات الحريق | |
| المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ. ١٥٠-٣: ٢٠٠٣ | فحص الضغط الهيدروستاتيكي |
| سخانات الماء الكهربائية | |
| المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ. ٦٠٣٣٥-٢-٢١: ٢٠٠٧ | فحص الضغط الهيدروستاتيكي |
| مقاطع الألمنيوم | |
| تعليمية العمل الداخلية رقم 71/01/02/01/38 [إصدار رقم (١)؛ تاريخ: ٢٠٢١/٠٥/١٧ - مراجعة رقم (١)؛ تاريخ: ٢٠٢١/٠٥/١٧] | السماعة |
| أنابيب الحديد الدكتايل | |
| <ul style="list-style-type: none"> المواصفة القياسية الدولية ISO 2531:2009+Cor1:2010 المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 545:2010 | الأبعاد (القطر الداخلي، القطر الخارجي، السماعة، الحبود) |
| رقائق الألمنيوم | |
| تعليمية العمل الداخلية رقم 71/01/02/01/49 [إصدار رقم (١)؛ تاريخ: ٢٠٢١/٠٥/١٧ - مراجعة رقم (١)؛ تاريخ: ٢٠٢١/٠٥/١٧] | السماعة والوزن |
| البطانة الإسمنتية لأنابيب الدكتايل | |
| المواصفة القياسية الدولية ISO 4179:2005 | السماعة |
| حاويات النفايات | |
| <ul style="list-style-type: none"> تعليمية العمل الداخلية رقم 71/01/02/01/38 [إصدار رقم (١)؛ تاريخ: ٢٠٢١/٠٥/١٧ - مراجعة رقم (١)؛ تاريخ: ٢٠٢١/٠٥/١٧] تعليمية العمل الداخلية رقم 71/01/02/01/39 [إصدار رقم (١)؛ تاريخ: ٢٠٢١/٠٥/١٧ - مراجعة رقم (١)؛ تاريخ: ٢٠٢١/٠٥/١٧] | سماعة المعدن سماعة الجلفنة |

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ: ٢٠٢٣/٠٢/٠٦

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test – 004** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٢/٠١/١٠

لمختبر المعادن في قسم المختبرات الميكانيكية في الجمعية العلمية الملكية/ عمان

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والميكانيكية والتعدينية للمعادن والسبائك

| المواصفات المتبعة/ طرق الفحص | القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة |
|---|--|
| قضبان الفولاذ المضلعة وغير المضلعة | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ ٢٠١٦:٢١٢٦ ▪ المواصفة القياسية الأمريكية ASTM A615/A615M:2022 ▪ المواصفة القياسية البريطانية BS 4449:2005+A3:2016 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ الأبعاد والوزن (المسافة بين النتوءات، ارتفاع النتوء، الفجوة، زاوية النتوء، وزن المتر الطولي) |
| محابس اسطوانات الغاز البترولية المسال اليدوية | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ ٢٠١٥:١٦٩٤ ▪ المواصفة القياسية البريطانية الدولية BS ISO 15995:2006 (ملغاة) | <ul style="list-style-type: none"> - الضغط الهيدروليكي - إغلاق الصمام - أحكام منع التسرب الداخلي والخارجي - الفحص النظري وأبعاد السن - فحص مقاومة زيادة عزمي الإغلاق والفتح - فحص تعريض العجلة اليدوية للهب - فحص الصدم - فحص عنق الصمام (عزم التركيب) |
| البطانة الإسمنتية | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية البريطانية الأوروبية BS EN 545:2010 | السماكة |
| اسطوانات الغاز البترولي المسال القابلة للنقل وإعادة التعبئة والمغلقة بالكامل بمواد مركبة | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ ٢٠١١:١٩٢٤ أوروبية ٢٠٠٤:١٤٤٢٧ 5-2-4 Test No. 4 Hydraulic proof test of Finished Cylinders 5-2-5 Test No. 5 Cylinder Hydraulic Burst Test of Finished Cylinders | <ul style="list-style-type: none"> فحص ضغط الضمان الهيدروليكي على الاسطوانة مكتملة التصنيع فحص ضغط الانفجار الهيدروليكي على الاسطوانة مكتملة التصنيع |

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

١. رئيس قسم المختبرات الميكانيكية/ م. عبدالله هنيدي

٢. مسؤول المختبر / م. عبيد داوود



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN



Accreditation Unit

Annex (1)

Updated on: 06-02-2023

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 004** Dated **10/01/2022**
for **Metallography Laboratory** in the **Mechanical Laboratories Division** at **Royal Scientific Society / Amman**

Scope of Accreditation

Chemical, Mechanical, and Metallurgical Testing of Metals and Alloys

| Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity | Test Methods/ Standards |
|--|---|
| Metallic Materials | |
| Brinell Hardness | ▪ International Standard ISO 6506-1:2014 |
| Vickers Hardness | ▪ International Standard ISO 6507-1:2018 |
| Micro Hardness / Vickers Hardness | ▪ Work Instruction No. 71/01/02/01/06 [Issue No.: (1); Date: 17/05/2021, Revision No.: (1); Date: 17/05/2021] |
| Weight of Zinc Coating | ▪ Work Instruction No. 71/01/02/01/08 [Issue No.: (1); Date: 17/05/2021, Revision No.: (2); Date: 24/10/2021] |
| Steel | |
| Chemical Composition (Carbon and Sulphur) | ▪ Work Instruction No. 71/01/02/01/04, [Issue No.: (1); Date: 17/05/2021, Revision No.: (1); Date: 17/05/2021] |
| Microstructure and Grain Size | ▪ American Standard ASTM E112:2013 |
| Galvanized Wires | |
| Weight of Zinc Coating | ▪ European Standard EN 10244-2:2009 |
| Iron and Steel Articles | |
| Weight of Zinc Coating | ▪ American Standard ASTM A90/A90M:2021 |
| Metallic Materials and Steel Products | |
| Tensile Test: Tensile Strength, Yield Strength and Elongation (at fracture) | ▪ American Standard ASTM E8/E8M:2021 ▪ British European International Standard BS EN ISO 6892-1:2019 ▪ American Standard ASTM A370:2022 |



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN



Accreditation Unit

Annex (1)

Updated on: 06-02-2023

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 004** Dated **10/01/2022**
for **Metallography Laboratory in the Mechanical Laboratories Division at Royal Scientific Society / Amman**

Scope of Accreditation

Chemical, Mechanical, and Metallurgical Testing of Metals and Alloys

| Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity | Test Methods/ Standards |
|--|---|
| LPG Welded Steel Gas Cylinders | |
| Tensile Test: Tensile Strength, Yield Strength and Elongation (at fracture) | <ul style="list-style-type: none">▪ Jordanian Standard JS 1864:2009▪ British European Standard BS EN 1442:2017▪ British European International Standard BS EN ISO 6892-1:2019 |
| Ductile Iron Pipes | |
| Tensile Test: Tensile Strength and Elongation (at fracture) | <ul style="list-style-type: none">▪ International Standard ISO 2531:2009+Cor1:2010▪ British European Standard BS EN 545:2010 |
| Structural Steel and Metallic Materials | |
| Charpy Impact Test: Absorbed Energy | <ul style="list-style-type: none">▪ British European International Standard BS EN ISO 148-1:2016 |
| Steel Pipes | |
| Flattening Test | <ul style="list-style-type: none">▪ Jordanian Standard JS 137:2014▪ American Petroleum Institute API 5L: 2018 - Specification for Line Pipe▪ British European International Standard BS EN ISO 8492:2013▪ British European Standard BS EN 10255:2004+A1:2007 |
| Hydrostatic Pressure Test | <ul style="list-style-type: none">▪ Jordanian Standard JS 137:2014▪ British European Standard BS EN 10255:2004+A1:2007 |
| Bend Test | <ul style="list-style-type: none">▪ British European International Standard BS EN ISO 8491:2004▪ Jordanian Standard JS 137:2014 |
| Dimensions, Weight | <ul style="list-style-type: none">▪ Work Instruction No. 71/01/02/01/42 [Issue No.: (1); Date: 17/05/2021, Revision No.: (1); Date: 17/05/2021] |



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN



Accreditation Unit

Annex (1)

Updated on: 06-02-2023

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 004** Dated **10/01/2022**
for **Metallography Laboratory in the Mechanical Laboratories Division at Royal Scientific
Society / Amman**

Scope of Accreditation

Chemical, Mechanical, and Metallurgical Testing of Metals and Alloys

| Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity | Test Methods/ Standards |
|--|---|
| Steel Bars | |
| Bend Test | ▪ Jordanian Standard JS 2126:2016 |
| Deformed and Plain Carbon-Steel Bars for Concrete Reinforcement | |
| Tensile Test | ▪ American Standard ASTM A615/A615M:2022 |
| Valves | |
| Hydrostatic Pressure Test | ▪ British European Standard BS EN 12266-1:2012 ▪ Jordanian Standard JS 2267:2020 EN 13547:2013 (Sections 5.1 Production pressure testing, 5.2 Seat leakage rates) ▪ Jordanian Standard JS 2268:2020 EN 13828:2003 (Section 7.4 Hydraulic test 7.4.1 Leak tightness test) ▪ Jordanian Standard JS 2269:2020 EN 1213:1999 (Sections 7.3 Hydraulic tests and requirements, 7.3.1 Leak tightness) ▪ Jordanian Standard JS 10168:2020 EN 12288:2010 (Sections 4.3 Functional characteristics, 4.3.3 Shell tightness, 4.3.4 Seat tightness) |
| Radiators | |
| Hydrostatic Pressure Test | ▪ Jordanian Standard JS 499:1997 |
| Water Taps and Water Mixers | |
| Hydrostatic Pressure Test | ▪ Jordanian Standard JS 1945:2011 |
| Fire Extinguishers | |
| Hydrostatic Pressure Test | ▪ Jordanian Standard JS 150-3:2003 |



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN



Accreditation Unit

Annex (1)

Updated on: 06-02-2023

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 004** Dated **10/01/2022**
for **Metallography Laboratory in the Mechanical Laboratories Division at Royal Scientific
Society / Amman**

Scope of Accreditation

Chemical, Mechanical, and Metallurgical Testing of Metals and Alloys

| Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity | Test Methods/ Standards |
|---|---|
| Electrical Water Heaters | |
| Hydrostatic Pressure Test | ▪ Jordanian Standard JS 60335-2-21:2007 |
| Aluminum Profiles | |
| Thickness | ▪ Work Instruction No. 71/01/02/01/38 [Issue No.: (1); Date: 17/05/2021, Revision No.: (1); Date: 17/05/2021] |
| Ductile Iron Pipes | |
| Dimensions (Internal Diameter, External Diameter, Thickness of Metal and Ovality) | ▪ International Standard ISO 2531:2009 + Cor.1:2010 ▪ British European Standard BS EN 545:2010 |
| Aluminum Foil | |
| Thickness and Weight | ▪ Work Instruction No. 71/01/02/01/49 [Issue No.: (1); Date: 17/05/2021, Revision No.: (1); Date: 17/05/2021] |
| Cement-Mortar Lining | |
| Thickness | ▪ International Standard ISO 4179:2005 |
| Waste Containers | |
| Thickness of Metal | ▪ Work Instruction No. 71/01/02/01/38 [Issue No.: (1); Date: 17/05/2021, Revision No.: (1); Date: 17/05/2021] |
| Thickness of Coating | ▪ Work Instruction No. 71/01/02/01/39 [Issue No.: (1); Date: 17/05/2021, Revision No.: (1); Date: 17/05/2021] |



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN



Accreditation Unit

Annex (1)

Updated on: 06-02-2023

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 004** Dated **10/01/2022**
for **Metallography Laboratory in the Mechanical Laboratories Division at Royal Scientific
Society / Amman**

Scope of Accreditation

Chemical, Mechanical, and Metallurgical Testing of Metals and Alloys

| Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity | Test Methods/ Standards |
|---|--|
| Deformed and Plain Bars | |
| Weight and Dimensions (Rib Spacing, Rib Height, Gap, Angle of Deformation, Weight) | <ul style="list-style-type: none">▪ Jordanian Standard JS 2126:2016▪ American Standard ASTM A615/A615M:2022▪ British Standard BS 4449:2005+A3:2016 |
| Manually Operated LPG Cylinder Valves | |
| <ul style="list-style-type: none">- Hydraulic Pressure Test- Valve Closure Test- External and Internal Tightness Test- Visual Testing and Valve Threads Dimensions- Resistance to Excessive Closing Torque Test- Resistance to Excessive Opening Torque Test- Hand Wheel Fire Exposure Test- Impact Test- Valve Stem Test | <ul style="list-style-type: none">▪ Jordanian Standard JS 1694:2015▪ British International Standard BS ISO 15995:2006 (withdrawn) |
| Cement-Mortar | |
| Thickness test | <ul style="list-style-type: none">▪ British European Standard BS EN 545:2010 |
| Transportable Refillable Fully Wrapped Composite Cylinders for Liquefied Petroleum Gases (LPG) | |
| Hydrostatic Proof Test of finished cylinder | <ul style="list-style-type: none">▪ Jordanian Standard JS 1924:2011 EN 14427:2004 |
| Hydrostatic burst Test of finished cylinder | <ul style="list-style-type: none">5-2-4 Test No. 4 Hydraulic proof test of Finished Cylinders5-2-5 Test No. 5 Cylinder Hydraulic Burst Test of Finished Cylinders |



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN



Accreditation Unit

Annex (1)

Updated on: 06-02-2023

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 004** Dated **10/01/2022**
for **Metallography Laboratory in the Mechanical Laboratories Division at Royal Scientific
Society / Amman**

Scope of Accreditation

Chemical, Mechanical, and Metallurgical Testing of Metals and Alloys

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

- 1- Mechanical Labs Division Manager/ Eng. Abdullah Huneidei
- 2- Lab Head/ Eng. Abeer Dawod