



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN



Accreditation Unit

Annex (1)

Updated on: 11/09/2022

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 A370:2021



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN



Accreditation Unit

Annex (1)

Updated on: 11/09/2022

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: 11/09/2022

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: 11/09/2022

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: 11/09/2022

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: 11/09/2022

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

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ: ٢٠٢٢/٠٩/١١

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 A370:2021	فحص الشد: قوة الشد، إجهاد الخضوع والاستطالة (عند القطع)

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ: ٢٠٢٢/٠٩/١١

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: ٢٠٢٢/٠٩/١١

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
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: ٢٠٢٢/٠٩/١١

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: ٢٠٢٢/٠٩/١١

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
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