



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN



Accreditation Unit

Annex (1)
Updated on : 26/04/2018

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 004** Dated **10-01-2017**
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 6507-1:2005
Micro hardness / Vickers Hardness	▪ Work Instruction No. 17/01/03/01-06 [Issue No.: (1); Date: 22/4/2015, Revision No.: (2); Date: 28/02/2017]
Weight of zinc coating	▪ Work Instruction No. 17/01/03/01-08 [Issue No.: (1); Date: 22/4/2015, Revision No.: (2); Date: 28/02/2017]
Steel	
Chemical Composition (Carbon & Sulphur)	▪ Work Instruction No. 17/01/03/01-04, [Issue No.: (1); Date: 22/4/2015, Revision No.: (3); Date: 28/02/2017]
Microstructure and Grain Size	▪ American Standard ASTM E112-2013
Cast Iron	
Microstructure	▪ International Standard ISO 945:2008
Galvanized Wires	
Weight of Zinc Coating	▪ British Standard BS EN 10244:2009 - Part 2
Steel Wires	
Uniformity of Zinc Coating	▪ British Standard BS EN 10244:2009: Part 1



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN



Accreditation Unit

Annex (1)
Updated on : 26/04/2018

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 004** Dated **10-01-2017**
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
Iron and Steel Articles	
Weight of Zinc Coating	▪ American Standard ASTM A90/A90M:2013
Ferrous Metals	
Weight of Zinc Coating	▪ International Standard ISO 1460:1995
Metallic Materials and Steel Products	
Tensile Test: Tensile Strength, Yield Strength & Elongation (at fracture)	▪ American Standard ASTM E8/E8M:2016a ▪ British Standard BS EN ISO 6892-1:2016 ▪ American Standard ASTM A370 - 17a
Gas Cylinders	
Tensile Test: Tensile Strength, Yield Strength & Elongation (at fracture)	▪ Jordanian Standard JS 1864:2009 ▪ British Standard BS EN 1442:2017 ▪ British Standard BS EN ISO 6892-1:2016
Ductile Iron Pipes	
Tensile Test: Tensile Strength & Elongation (at fracture)	▪ International Standard ISO 2531:2009+Cor1:2010 ▪ British Standard BS EN 545:2010
Structural Steel and Metallic Materials	
Charpy Impact Test: Absorbed Energy	▪ British Standard BS EN ISO 148-1:2016



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN



Accreditation Unit

Annex (1)
Updated on : 26/04/2018

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 004** Dated **10-01-2017**
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 Pipes	
Flattening Test	<ul style="list-style-type: none">▪ Jordanian Standard JS 137:2014▪ American Petroleum Institute API 5L:2012 + errata1:2015 - Specification for Line Pipe▪ British Standard BS EN ISO 8492:2013
Hydrostatic Pressure Test	<ul style="list-style-type: none">▪ Jordanian Standard JS 137:2014▪ British Standard BS EN 10255:2004
Drift Expanding Test	<ul style="list-style-type: none">▪ British Standard BS EN ISO 8493:2004
Bend Test	<ul style="list-style-type: none">▪ Jordanian Standard JS 137:2014
Steel Bars	
Bend Test	<ul style="list-style-type: none">▪ Jordanian Standard JS 2126:2016
Valves	
Hydrostatic Pressure Test	<ul style="list-style-type: none">▪ British Standard BS EN 12266-1:2012▪ Jordanian Standard JS 547:1988▪ Jordanian Standard JS 548:1994



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN



Accreditation Unit

Annex (1)
Updated on : 26/04/2018

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 004** Dated **10-01-2017**
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
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 150-1:2003
Electrical Heaters	
Hydrostatic Pressure Test	▪ Jordanian Standard JS 60335-2-21:2007
Steel Pipes	
Dimensions, Weight	▪ Work Instruction No. 17/01/03/01-42 [Issue No.: (1); Date: 29/4/2015, Revision No.: (1); Date: 29/4/2015]



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN



Accreditation Unit

Annex (1)
Updated on : 26/04/2018

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 004** Dated **10-01-2017**
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
Aluminum Profiles	
Thickness	▪ Work Instruction No. 17/01/03/01-38 [Issue No.: (1); Date: 29/4/2015, Revision No.: (1); Date: 29/4/2015]
Ductile Iron Pipes	
Dimensions (Internal Diameter, External Diameter, Thickness of metal and Ovality)	▪ International Standard ISO 2531:2009 + Cor.1:2010 ▪ British Standard BS EN 545:2010
Razor Blades	
Dimensions	▪ Jordanian Standard JS 158:1989
Aluminum Foil	
Thickness & Weight	▪ Work Instruction No. 17/01/03/01-49 [Issue No.: (1); Date:15/10/2016, Revision No.: (1); Date: 15/10/2016]
Cement-Mortar Lining	
Thickness	▪ International Standard ISO 4179:2005



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN



Accreditation Unit

Annex (1)
Updated on : 26/04/2018

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 004** Dated **10-01-2017**
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
Waste Containers	
Thickness of Metal Thickness of Coating	<ul style="list-style-type: none">Work Instruction No. 17/01/03/01-38 [Issue No.: (1); Date: 29/4/2015, Revision No.: (1); Date: 29/4/2015]Work Instruction No. 17/01/03/01-39 [Issue No.: (1); Date: 29/4/2015, Revision No.: (1); Date: 29/4/2015]
Deformed and Plain Bars	
Weight & dimensions (Rib Spacing, Rib Height, Gap, Angle of Deformation)	<ul style="list-style-type: none">Jordanian Standard JS 2126:2016American Standard ASTM A615/A615M:2016British Standard BS 4449:2005+A3:2016
LPG Cylinder Valves	
<ul style="list-style-type: none">- Hydraulic Pressure Test- Valve Closure Test- External and Internal Tightness Test- Visual Testing & 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 1694:2015BS EN ISO 15995:2010



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN



Accreditation Unit

Annex (1)
Updated on : 26/04/2018

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 004** Dated **10-01-2017**
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 Manager/ Dr. Ahmad Al-Tarawneh
- 2- Lab Head / Eng. Abdullah Huneidei
- 3- Quality Officer and Senior Specialist/ Eng. Marwa Al-Kadyan
- 4- Senior Specialist/ Eng. Abeer Daood
- 5- Senior Specialist/ Eng. Nidal Haobsh



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN



Accreditation Unit

Annex (2)
Issued on :26/04/2018

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 004** Dated **2018- 04-26**
for **Metallography Laboratory in the Mechanical Laboratories Division at Royal Scientific Society / Amman**

Scope of Accreditation

In the Field of Chemical, Mechanical and Metallurgical Testing of Metals and Alloys

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards
Steel Pipes	
Flattening Test	▪ British Standard BS EN 10255:2004
Steel Bars	
Tensile Test	▪ American Standard ASTM A615/A615 M:2016
Cement-Mortar Lining	
Thickness	▪ British Standard BS EN 545:2010

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

- 1- Mechanical Labs Manager/ Dr. Ahmad Al-Tarawneh
- 2- Lab Head / Eng. Abdullah Huneidei
- 3- Quality Officer and Senior Specialist/ Eng. Marwa Al-Kadyan
- 4- Senior Specialist/ Eng. Abeer Daood
- 5- Senior Specialist/ Eng. Nidal Haobsh

الملحق رقم (١)
المحدث بتاريخ : ٢٠١٨/٠٤/٢٦

شهادة الاعتماد رقم **JAS Test – 004** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٧/٠١/١٠

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 6507-1:2005	فحص صلادة المعادن بطريقة فيكرز
■ تعليمة العمل الداخلية رقم 17/01/03/01-06 [إصدار رقم (١) ؛ تاريخ: ٢٠١٥/٤/٢٢ - مراجعة رقم (٢) ؛ تاريخ: ٢٠١٧/٢/٢٨]	فحص الصلادة الميكروني بطريقة فيكرز
■ تعليمة العمل الداخلية رقم 17/01/03/01-08 [إصدار رقم (١) ؛ تاريخ: ٢٠١٥/٤/٢٢ - مراجعة رقم (٢) ؛ تاريخ: ٢٠١٧/٢/٢٨]	وزن طبقة الجلفنة
الفولاذ	
■ تعليمة العمل الداخلية رقم 17/01/03/01-04 [إصدار رقم (١) ؛ تاريخ: ٢٠١٥/٤/٢٢ - مراجعة رقم (٣) ؛ تاريخ: ٢٠١٧/٢/٢٨]	التركيب الكيماوي (الكربون والكبريت)
■ المواصفة القياسية الأمريكية ASTM E112:2013	التركيب الدقيق والحجم الحبيبي
حديد الزهر	
■ المواصفة القياسية الدولية ISO 945:2008	التركيب الدقيق
الأسلاك الفولاذية المجلفنة	
■ المواصفة القياسية البريطانية BS EN 10244:2009 – الجزء الثاني	وزن طبقة الجلفنة

الملحق رقم (١)
المحدث بتاريخ : ٢٠١٨/٠٤/٢٦

شهادة الاعتماد رقم **JAS Test – 004** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٧/٠١/١٠

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
الأسلاك الفولاذية	
المواصفة القياسية البريطانية BS EN 10244:2009 – الجزء الأول	تجانس طلاء الزنك
المواد المعدنية والفولاذية	
المواصفة القياسية الأمريكية ASTM A90/A90M:2013	وزن طبقة الجلفنة
المعادن الفولاذية	
المواصفة القياسية الدولية ISO 1460:1995	وزن طبقة الجلفنة
المواد المعدنية ومنتجات الفولاذ	
<ul style="list-style-type: none"> المواصفة القياسية الأمريكية ASTM E8/E8M:2016a المواصفة القياسية البريطانية BS EN ISO 6892-1:2016 المواصفة القياسية الأمريكية ASTM A370 -17a 	فحص الشد: قوة الشد، إجهاد الخضوع والاستطالة (عند القطع)
أسطوانات الغاز	
<ul style="list-style-type: none"> المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ ٢٠٠٩:١٨٦٤ المواصفة القياسية البريطانية BS EN 1442::2017 المواصفة القياسية البريطانية BS EN ISO 6892-1:2016 	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 BS EN 545:2010 	فحص الشد: قوة الشد والاستطالة (عند القطع)

الملحق رقم (١)
المحدث بتاريخ : ٢٠١٨/٠٤/٢٦

شهادة الاعتماد رقم **JAS Test – 004** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٧/٠١/١٠

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

مجال الاعتماد
الفحوصات الكيميائية والميكانيكية والتعدينية للمعادن والسبائك

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
الفولاذ الإنشائي والمواد المعدنية	
■ المواصفة القياسية البريطانية BS EN ISO 148-1:2016	فحص الصدم نوع (Charpy): الطاقة الممتصة
الأنابيب الفولاذية	
■ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ. ١٣٧:٢٠١٤ ■ مواصفة المعهد الأمريكي للبتروكيمياويات API 5L:2012+errata1:2015 – مواصفات خطوط الأنابيب ■ المواصفة القياسية البريطانية BS EN ISO 8492:2013	فحص التسوية (الفلطحة)
■ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ. ١٣٧:٢٠١٤ ■ المواصفة القياسية البريطانية BS EN 10255:2004	فحص الضغط الهيدروستاتيكي
■ المواصفة القياسية البريطانية BS EN ISO 8493:2004	فحص التوسع
■ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ. ١٣٧:٢٠١٤	فحص الثني
القضبان الفولاذية	
■ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ. ٢١٢٦:٢٠١٦	فحص الثني
الصمامات (المحابس)	
■ المواصفة القياسية البريطانية BS EN 12266-1:2012 ■ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ. ٥٤٧:١٩٨٨ ■ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ. ٥٤٨:١٩٩٤	فحص الضغط الهيدروستاتيكي

الملحق رقم (١)
المحدث بتاريخ: ٢٠١٨/٠٤/٢٦

شهادة الاعتماد رقم **JAS Test – 004** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٧/٠١/١٠

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

مجال الاعتماد
الفحوصات الكيميائية والميكانيكية والتعدينية للمعادن والسبائك

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
المشعات الحرارية (رديترات التدفئة)	
المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ ٤٩٩:١٩٩٧	فحص الضغط الهيدروستاتيكي
الصنابير (الحنفيات) وخلطات المياه	
المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ ١٩٤٥:٢٠١١	فحص الضغط الهيدروستاتيكي
ظفايات الحريق	
المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ ١٠٥٠-١:٢٠٠٣	فحص الضغط الهيدروستاتيكي
السخانات الكهربائية	
المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ ٦٠٣٣٥-٢-٢١:٢٠٠٧	فحص الضغط الهيدروستاتيكي
الأتابيب الفولاذية	
تعليمية العمل الداخلية رقم 17/01/03/01-42 [إصدار رقم (١) ؛ تاريخ: ٢٠١٥/٤/٢٩ - مراجعة رقم (١) ؛ تاريخ: ٢٠١٥/٤/٢٩]	الأبعاد، الوزن
مقاطع الألمنيوم	
تعليمية العمل الداخلية رقم 17/01/03/01-38 [إصدار رقم (١) ؛ تاريخ: ٢٠١٥/٤/٢٩ - مراجعة رقم (١) ؛ تاريخ: ٢٠١٥/٤/٢٩]	السماعة

الملحق رقم (١)
المحدث بتاريخ : ٢٠١٨/٠٤/٢٦

شهادة الاعتماد رقم **JAS Test – 004** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٧/٠١/١٠

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

مجال الاعتماد
الفحوصات الكيميائية والميكانيكية والتعدينية للمعادن والسبائك

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
أنابيب الحديد الدكتايل	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية الدولية ISO 2531:2009+Cor1:2010 ▪ المواصفة القياسية البريطانية BS EN 545:2010 	الأبعاد (القطر الداخلي، القطر الخارجي، السماكة، التقلطح)
شفرات الحلاقة	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ ١٥٨:١٩٨٩ 	الأبعاد
رقائق الألمنيوم	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ تعليمة العمل الداخلية رقم 17/01/03/01-49 [إصدار رقم (١) ؛ تاريخ: ٢٠١٦/١٠/١٥ -مراجعة رقم (١) ؛ تاريخ: ٢٠١٦/١٠/١٥] 	السماكة والوزن
البطانة الإسمنتية	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية الدولية ISO 4179:2005 	السماكة
حاويات النفايات	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ تعليمة العمل الداخلية رقم 17/01/03/01-38 [إصدار رقم (١) ؛ تاريخ: ٢٠١٥/٤/٢٩ -مراجعة رقم (١) ؛ تاريخ: ٢٠١٥/٤/٢٩] ▪ تعليمة العمل الداخلية رقم 17/01/03/01-39 [إصدار رقم (١) ؛ تاريخ: ٢٠١٥/٤/٢٩ -مراجعة رقم (١) ؛ تاريخ: ٢٠١٥/٤/٢٩] 	سماكة المعدن سماكة الجلفنة
قضبان الفولاذ المضلعة وغير المضلعة	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ ٢١٢٦:٢٠١٦ ▪ المواصفة القياسية الأمريكية ASTM A615/A615M:2016 ▪ المواصفة القياسية البريطانية BS 4449:2005+A3:2016 	الأبعاد والوزن (المسافة بين النتوءات، ارتفاع النتوء، الفجوة، زاوية النتوء)

الملحق رقم (١)
المحدث بتاريخ : ٢٠١٨/٠٤/٢٦

شهادة الاعتماد رقم **JAS Test – 004** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٧/٠١/١٠

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

مجالات الاعتماد
الفحوصات الكيميائية والميكانيكية والتعدينية للمعادن والسبائك

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
	اسطوانات الغاز البترولي المسال
<ul style="list-style-type: none"> ■ المواصفة القياسية الأردنية م.ق.أ ٢٠١٥:١٦٩٤ ■ المواصفة القياسية البريطانية BS EN ISO 15995:2010 	<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)

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

١. رئيس قسم المختبرات الميكانيكية/ د. أحمد الطراونة
٢. مسؤول المختبر/ م. عبد الله هنيدي
٣. ضابط الجودة و المختص الرئيسي/ م. مروة الكديان
٤. مختص رئيسي/ م. عبير داوود
٥. مختص رئيسي/ م. نضال حاويش

الملحق رقم (٢)
الصادر بتاريخ: ٢٠١٨/٠٤/٢٦

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test -004** الممنوحة بتاريخ ٢٠١٧/٠١/١٠

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
الأنابيب الفولاذية	
■ المواصفة القياسية البريطانية BS EN 10255:2004	فحص التسوية (الفلطحة)
القضبان الفولاذية	
■ المواصفة القياسية الأمريكية ASTM A615/A615M:2016	فحص الشد
البطانة الإسمنتية	
■ المواصفة القياسية البريطانية BS EN 545:2010	السماعة

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

١. رئيس قسم المختبرات الميكانيكية/ د. أحمد الطراونة
٢. مسؤول المختبر/ م. عبد الله هنيدي
٣. ضابط الجودة و المختص الرئيسي/ م. مروة الكديان
٤. مختص رئيسي/ م. عبير داوود
٥. مختص رئيسي/ م. نضال حاوئيش