



**حديد الجزيرة**  
ذات المواصفات عالية الجودة

## شركة الجزيرة للمنتجات الحديدية ش. م. ع. ع

ص. ب.: ٤٠، الرمز البريدي: ٣٢٧، المنطقة الصناعية بصحار - سلطنة عمان

هاتف: ٥ / ٤ / ٢٦٧٥١٧٦٣ / +٩٦٨، فاكس: ٢٦٧٥١٧٦٦ / +٩٦٨

البريد الإلكتروني: [contact@jazeerasteel.com](mailto:contact@jazeerasteel.com) ، [marketing@jazeerasteel.com](mailto:marketing@jazeerasteel.com)

الموقع على الإنترنت: [www.jazeerasteel.com](http://www.jazeerasteel.com)

المكتب الإقليمي: ص. ب.: ٣٨٦٤٨، جناح رقم: ٦٠١، البرج الذهبي، كورنيش البحيرة، الشارقة

مستودع الشارقة، صناعة السجى الصناعية، بالقرب من السوق الكبير

ص. ب.: ٣٨٦٤٨، الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، هاتف: ٥٥٨١٩٢٧ - ٦

فرع الرياض، هاتف: ٠٠٩٦٦٥٥٢٥٧٠٥٣١ بعد مخرج ١٨، شارع الخرج الجديد

منطقة المناخ الصناعية، الرياض، المملكة العربية السعودية، هاتف: ٠٠٩٦٦١٨١٠٩٥٢٤ رقم

المحول ١٢٠، الفاكس: ٠٠٩٦٦١٤٤٥١٠٦٦

# أحدث التقنيات المتطورة لجودة مضمونة



شركة الجزيرة للمنتجات الحديدية ش.م.ع  
منطقة صحرار الصناعية، ص. ب. ٤٠، صحرار، ٣٢٧، سلطنة عمان،  
الهاتف: ٤/٥ / ٥١٧٦٣ ٢٦٧ (٩٦٨)، فاكس: ٥١٧٦٦ ٢٦٧ (٩٦٨)  
• البريد الإلكتروني: [marketing@jazeerasteel.com](mailto:marketing@jazeerasteel.com)  
[www.jazeerasteel.com](http://www.jazeerasteel.com)

الفهرس / جدول المحتويات

٢-١	مقدمة	◀◀
٤-٣	الشهادات	◀◀
٥	سياسة الجودة / بيان المهمة	◀◀
٨-٦	البيانات الفنية – الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A53	◀◀
١٥-١٠	البيانات الفنية – EN 10219 – 1 & 2	◀◀
١٦	البيانات الفنية – EN 39	◀◀
١٩-١٧	البيانات الفنية – الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A795/ A135	◀◀
٢٧-٢٠	البيانات الفنية – الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A500	◀◀
٢٨	البيانات الفنية – القطع المدرفل على الساخن وفقاً لطول الألواح	◀◀
٣٥-٢٩	البيانات الفنية – منتجات قضبان حديد التاجر المدرفلة على الساخن	◀◀
	القنوات	◀
	الزوايا	◀
	القضبان المسطحة	◀
	القضبان الدائرية	◀
	القضبان المربعة	◀
٣٦	سمات القضبان المشوهة (قضبان التسليح)	◀◀



بداخل المشهد الصناعي في سلطنة عمان، قامت شركة الجزيرة للمنتجات الحديدية ش م ع ع (والمعروفة مسبقًا باسم شركة الجزيرة لصناعة الأنابيب ش م ع ع) ولأول مرة بالسلطنة بتصنيع منتجات الأنابيب الملحومة بالمقاومة الكهربائية في قطاعات دائرية ومربعة ومستطيلة مفرغة، ومنتجات القضبان المدرفلة على الساخن في شكل زوايا وقنوات وقضبات مستديرة ومربعة ومسطحة والقضبان المعالجة حراريًا وكهربائيًا.

صارت شركة الجزيرة أحد الشركات المصنعة الرائدة للأنابيب في الشرق الأوسط وذلك بعد دعمها من مجموعة من رواد الأعمال العمانيين مستندين إلى حصص كبيرة من المساهمة العامة في السلطنة. حيث تقدم شركة الجزيرة من مصنعها المتطور في صحار (عمان) منتجات الأنابيب الحديدية الملحومة بالمقاومة الكهربائية في الفئتين السوداء والمجلفنة مع أطراف عادية ومسننة ومقرنة ومنتجات القضبان المدرفلة على الساخن في صورة مدرفلة ومجلفنة بدون معالجة حرارية وتتوافق مع معايير الجمعية الأمريكية لاختبار المواد والمعايير البريطانية والمعهد الألماني للتوحيد القياسي والنظام الأوروبي للمعايير والمواصفات الدولية الأخرى.

كما تفخر شركة الجزيرة بتركيب أحدث الآلات المتطورة في المصنع. وتشمل مرافق التصنيع في الجزيرة أربع خطوط إنتاج للأنابيب التي توردها الأفاضل شركة / آبي إنتا إنكوبوريشن، أوهايو الولايات المتحدة الأمريكية، والأفاضل / تي آر إم تايلاند والأفاضل براسيرت ماشينريز تايلاند. وتوجد ثلاث خطوط لإنتاج الحديد المجلفن مع خط أساسي مورد من الأفاضل / بيرج، ألمانيا. بالإضافة إلى معمل الدرفلة على الساخن المورد من إنتش تي سي من الصين والمكون من عمالة متعددة الجنسيات ویدار من محترفين مؤهلين في القطاعين الفني والإداري، وتستحوذ على شركة الجزيرة فكرة أن تصبح أحد الشركات الرائدة في توريد الأنابيب على مستوى العالم. وداخل شركة الجزيرة اندمجت عمليات الإنتاج مع إجراءات الجودة الحديثة مثل مرافق اختبار إيدي كارنت على المسار، وآلة الاختبار العالمية وآلة التقسية والمجهر المعدني المقلوب مع كاميرا CCD ملحقة، وجهاز قياس الطيف الضوئي وآلة اختبار الانثناء وآلة قياس تأثير تشاربي منخفض الحرارة.

وفي الوقت الحالي تصدر شركة الجزيرة منتجاتها إلى ٢٥ دولة مختلفة من بينها الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وأستراليا وألمانيا ودولًا أخرى من الاتحاد الأوروبي.

## الشهادات / الاعتمادات

انطلاقاً من الرغبة الكبيرة لشركة الجزيرة لرفع مستوى معايير الجودة لديها فقد حصلت على شهادة نظام إدارة الجودة أيزو ISO 9001:2015 من شركة تود سود مانجيمنت سيرفرس المحدودة.

ناهيك عن أن نظام إدارة الجودة لشركة الجزيرة يتوافق مع المتطلبات التالية:

- ◀ اعتمدت أيضاً معامل يو إل (معامل أندر رايترز، الولايات المتحدة الأمريكية) شركة الجزيرة لتصنيع أنابيب الحديد لآلات الرش المعدنية لخدمات الوقاية من الحرائق.
- ◀ كذلك حصلت شركة الجزيرة على اعتماد شركة سي إي مارك لتوريد منتجاتها في مجال الإنشاءات وفقاً لدليل منتجات البناء في الاتحاد الأوروبي ٨٩ / ١٠٦ / EEC.
- ◀ بالإضافة إلى أن شركة الجزيرة حصلت على اعتماد إف إم أبروفالز من الولايات المتحدة الأمريكية لتصنيع أنابيب الحديد لأنظمة أجهزة رش الحرائق الآلية.
- ◀ كما أن الجزيرة حصلت على اعتماد الدفاع المدني من الإمارات العربية المتحدة لتوريد منتجاتها لعدة مشاريع يشرف عليها الدفاع المدني في الإمارات العربية المتحدة.
- ◀ كذلك حصلت الجزيرة على اعتماد من كيرز أند دي سي إل في المملكة المتحدة لتصنيع القضبان المتوافقة مع المعيار البريطاني BS 4449:2005B.

بل إن أحد أهم المراحل التي حققتها شركة الجزيرة هو في مجال خدمة العملاء. حيث تسعى شركة الجزيرة دائماً على تقليص زمن الانتظار بين استلام الطلب المقبول فنياً وتجاريًا وتنفيذها. علاوة على ذلك يبذل الموظفون لدى شركة الجزيرة أقصى جهودهم لضمان أن المنتجات يتم تسليمها وفقاً لاحتياجات العملاء.

وفي الوقت الحالي تستوفي شركة الجزيرة متطلبات الأنابيب وقضبان التجار التي تتوافق مع عدة مواصفات لدرجات الحديد والمعايير الدولية. وفي سعينا لتقديم مجموعة أكبر من احتياجات الصناعة، نعرض في شركة الجزيرة الأنابيب وقضبان التجارة للأغراض الهندسية العامة. ويوفر ذلك تعزيزاً إضافياً لنطاق المنتجات.

كما تهدف الشركة لتحقيق رضا العملاء لكل فئة من العملاء وأن تكون الشريك المفضل في المنطقة من حيث المبادئ ذات الصلة مع إيجاد بيئة توفر تحديات مستمرة وقدرات نمو لكل الكيانات المشتركة في العمل.

● التطبيقات ( استخدامات المنتج )

مشاريع الاسكان	للبخار و الغاز
الري	مكافحة الحريق
الزراعة	توصيلات الري و المحميات الزراعية
الهندسة	أنابيب المياه و الصرف الصحي
الصحة العامة	الاعمده و الهياكل الأنبوبية
هندسة مدنية	أنابيب السقالات و المظلات
الهياكل	السياج

**CERTIFICATE OF COMPLIANCE**

Certificate Number SA45542  
Report Reference SA45542-20201113  
Date 2021-January-27

Issued to: AL JAZEERA STEEL PRODUCTS CO SAOG  
Po Box 40  
Sohar Industrial Estate  
Sultanate Of Oman327 OM

This is to certify that representative samples of

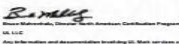
SEAMLESS AND WELDED BLACK AND HOT-DIPPED GALVANIZED STEEL PIPE, WELDED AND SEAMLESS CARBON STEEL AND AUSTENITIC STAINLESS STEEL PIPE NIPPLES AND MALLEABLE IRON THREADED FITTINGS  
See Addendum Page for Product Designation(s).

Have been investigated by UL in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.

Standard(s) for Safety: ASTM A733, Standard Specification for Welded and Seamless Carbon Steel & Austenitic Stainless Steel Pipe Nipples.

Additional Information: See the UL Online Certifications Directory at <https://iq.ulprospector.com> for additional information

This Certificate of Compliance does not provide authorization to apply the UL Mark. Only the UL Follow-Up Services Procedure provides authorization to apply the UL Mark.  
Only those products bearing the UL Mark should be considered as being UL Certified and covered under UL's Follow-Up Services.  
Look for the UL Certification Mark on the product.



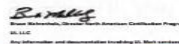
**CERTIFICATE OF COMPLIANCE**

Certificate Number SA45542  
Report Reference SA45542-20201113  
Date 2021-January-27

This is to certify that representative samples of the product as specified on this certificate were tested according to the current UL requirements

Type E electric-Resistance-Welded Pipe

NPS	ASTM A53 Sch 10		ASTM A53 Sch 40		ASTM A53 Sch 80	
	ERW-GR	ERW-GR	ERW-GR	ERW-GR	ERW-GR	ERW-GR
1/2	-	-	X	X	-	-
3/4	X	X	X	X	-	-
1	X	X	X	X	-	-
1-1/4	X	X	X	X	-	-
1-1/2	X	X	X	X	-	-
2	X	X	X	X	X	X
2-1/2	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X
3-1/2	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X
8	X	X	X	X	X	X
8 X 0.188"	X	X				



**CERTIFICATE OF COMPLIANCE**

Certificate Number EX15200  
Report Reference EX15200-2007-03-09  
Date 2021-May-19

Issued to: AL JAZEERA STEEL PRODUCTS CO SAOG  
Po Box 40  
Sohar Industrial Estate  
Sultanate Of Oman327 OM

This is to certify that representative samples of

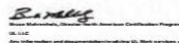
METALLIC SPRINKLER PIPE  
See Addendum Page for Product Designation(s).

Have been investigated by UL in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.

Standard(s) for Safety: UL 852, Metallic Sprinkler Pipe for Fire Protection Service

Additional Information: See the UL Online Certifications Directory at <https://iq.ulprospector.com> for additional information

This Certificate of Compliance does not provide authorization to apply the UL Mark. Only the UL Follow-Up Services Procedure provides authorization to apply the UL Mark.  
Only those products bearing the UL Mark should be considered as being UL Certified and covered under UL's Follow-Up Services.  
Look for the UL Certification Mark on the product.



**CERTIFICATE OF COMPLIANCE**

Certificate Number EX15200  
Report Reference EX15200-2007-03-09  
Date 2021-May-19

This is to certify that representative samples of the product as specified on this certificate were tested according to the current UL requirements

Models:

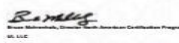
Schedule 40 (black or galvanized) steel pipe in the 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 3-1/2, 4, 5, 6 and 8 in. sizes as per ASTM A53, Grade A, Type E.

Schedule 40 (black or galvanized) steel pipe in the 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 3-1/2, 4, 5, 6 and 8 in. sizes as per ASTM A53, Grade B, Type E.

Schedule 10 (black or galvanized) steel pipe in the 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 3-1/2, 4, 5, 6 and 8 in. sizes as per ASTM A53 and ASTM A795, Grade A, Type E.

Schedule 10 (black or galvanized) steel pipe in the 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 3-1/2, 4, 5, 6 and 8 in. sizes as per ASTM A53 and ASTM A795, Grade B, Type E.

All pipes with threaded ends shall conform to ANSI B1.20.1.



**CERTIFICATE**

The Certification Body of TÜV SÜD Management Service GmbH certifies that

**Al Jazeera Steel Products Co. SAOG**  
Road Number-3, Sohar Industrial Area  
327 Sohar  
Sultanate of Oman

Manufacturing of Black and Galvanized Steel Tubes and Pipes in Circular, Square and Rectangular Hollow Sections, Manufacturing of Hot Rolled Structural Steel Products such as Angles, Channels, Squares, Flat & Round Bars and Thermo-mechanically Treated Bars.

An audit was performed, Order No. 787138129. Proof has been furnished that the requirements according to

**ISO 9001:2015**

The certificate is valid from 2021-09-29 until 2024-09-28  
Certificate Registration No.: 52 100 62768 TMS.



**Statement of Compliance**

This voluntary certificate attests that all the provisions concerning the attestation of factory production control described in Annexure III of Construction Product Directive as per System of Attestation of Conformity 4.

**Mild Steel Electric Resistance Welded Circular, Square and Rectangular Hollow Sections**  
Manufactured, Supplied and Marketed by:  
**Al Jazeera Steel Products Co. SAOG**  
P.O. Box No. 40, Postal Code 327, Road No. 3, Sohar Industrial Estate, Sohar, Sultanate of Oman  
is found to comply with the requirements of the product standard

**EN 10219-1:2006**

The product has been assessed with respect to the requirements of Essential Safety Requirements/ Construction Product Regulation (EU) 2020/1828 as declared by the manufacturer on EC Declaration of Conformity.

The product description, documents, assessment procedures and evaluations of the examination are presented in the Technical Construction File (TCF) retained at manufacturer's place.

This Certificate is issued under the following conditions:

1. Product Liability rests with the manufacturer in case of damages caused by defective products.
2. The Certificate validity is conditioned by the positive results of the surveillance audits.
3. The Certificate remains valid until the manufacturing conditions, the quality systems or relevant legislation are not changed.
4. Any significant changes in the design or process used to manufacture the product / equipment, or revision to the documents or standards referred above may render this certificate invalid.
5. Before the above-mentioned requirements are placed on the market and/or put into use, the manufacturer has to ensure that all relevant directives are complied with.

This statement of compliance is for the exclusive use of EC's client and is provided pursuant to the agreement between EC's client and EC's representative and is not to be used for any other purpose. EC's services are limited to the scope of the certificate and do not include any liability for damages or compensation of any kind. Any use of the EC's mark or logo of its client for the sale or advertisement of the covered products, parts thereof or services for the approval of EC's clients, the distribution and retrospective results mentioned in the statement of compliance are subject only to the specific written approval. This certificate is voluntary certificate issued on the request from the customer.



Signed by: Tech. Manager  
Cert. No.: CE/1303/15/20  
Start Issue Date: 15 February 2019  
Issue Date: 15 February 2019  
Validity: 3 Years  
Retired Due Date: 15 February 2020

**Statement of Compliance**

This voluntary certificate attests that all the provisions concerning the attestation of factory production control described in Annexure III of Construction Product Directive as per System of Attestation of Conformity 4. This is to confirm that the technical documentation for the following product:

**Mild Steel Electric Resistance Welded Circular, Square and Rectangular Hollow Sections**

**Manufactured, Supplied and Marked by:**  
**Al Jazeera Steel Products Co. SAOG**  
 Site: Post Box No. 40, Postal Code 327, Road No. 3, Sohar Industrial Estate, Sohar, Sultanate of Oman

is found to comply with the requirements of the product standard  
**EN 10255-2004+A1:2007**

The product has been assessed with respect to the requirements of Essential Safety Requirements of Construction Product Regulation CPR (EU) 305/2011 as declared by the manufacturer on EC Declaration of Conformity.

The product description, documents, assessment procedures and evaluations of the examination are presented in the Technical Construction File (TCF) related at manufacturer's place.

This Certificate is issued under the following conditions:

1. Product Liability rests with the Manufacturer in case of damages caused by defective products.
2. The Certificate validity is conditioned by the positive results of the surveillance audits.
3. The Certificate remains valid until the manufacturing conditions, the quality systems or relevant legislation are not changed.
4. Any significant changes in the design or process used to manufacture the product / equipment, or revision to the directives or standards referred above may render this certificate invalid.
5. Before the above-described equipment are placed on the market and/or put into use, the manufacturer has to ensure that all relevant directives are complied with.

This document is available to the reader on an ECR document as provided pursuant to the agreement between ECR and the Client. ECR responsibility and liability are limited to the terms and conditions of the agreement. ECR cannot be held liable for any party other than for the Client's cooperation with the manufacturer, for any delay, omission or error in the use of the document or any other information contained therein. ECR is not responsible for the consequences of the use of the document or any other information contained therein, and the manufacturer shall be held liable for the consequences of the use of the document or any other information contained therein. The manufacturer shall be held liable for the consequences of the use of the document or any other information contained therein. The manufacturer shall be held liable for the consequences of the use of the document or any other information contained therein.



**Signed by:** Tech. Manager  
**Cert. No.:** CP1676700  
**First Issue Date:** 16 February 2017  
**Issue Date:** 10 February 2019  
**Validity:** 5 Years  
**Renewal Due Date:** 10 February 2020

ULPOTEM COMPANY (CHINA) LIMITED, Unit 12, Second Floor, Phase 2, Zhongxing Road, Sinochem Industrial Zone, Zhenjiang, Jiangsu Province, China. Website: [www.ul.com.cn](http://www.ul.com.cn)

**CERTIFICATE OF APPROVAL**

**Product Conformity Certification**

This is to certify that

**Al Jazeera Steel Products Co. S.A.O.G ( Oman )**  
 at its establishment of  
**Sultanate of Oman**

has satisfied the Authority that it operates a quality management system that complies with the requirements of BS EN ISO 9001 and the relevant CARES Quality and Operations Assessment Schedules. Where appropriate, and as listed below, it has further satisfied the Authority that it manufactures and/or supplies products that conform with the stated product standards and is entitled to use the CARES marks on its products using the processes and procedures registered with the Authority.

**Scope of certification:**  
 BS 4449 2005 Grade BS500B Bar 8 to 32mm

This certificate remains the property of the Authority and is issued subject to the Regulations of the Authority. This certificate is uncontrolled when printed. To check the validity of this certificate please visit [www.ukcores.com](http://www.ukcores.com) or contact us on +44 1732 450000.

CERTIFICATE NUMBER	ISSUE APPROVAL	ISSUE DATE	EXPIRY DATE
161101	December 2016	01 January 2019	31 December 2019

SIGNED FOR UK CERTIFICATION AUTHORITY FOR SERVICES AND SESS

  
 Peter Bailey  
 Our Secretary  
 Our Secretary Office

We certify that the above-mentioned products are available to supply those entities currently the responsible authorities under the relevant standards for building and structures. The Authority does not warrant the quality of the products and does not assume any liability for their use. The Authority is not responsible for the consequences of the use of the document or any other information contained therein.



**FM APPROVED**

**Certificate of Compliance**

This certificate is issued for the following:

**SCHEDULE 40 STEEL SPRINKLER PIPES**

SIZES: 1, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 3-1/2, 4, 4-1/2, 5, 6, 6-1/2, 8, 10, 12 AND 14 INCH NOMINAL

**Prepared For:**  
 Al Jazeera Steel Products Co SAOG  
 P.O. Box 40, Postal Code 327  
 Sohar Industrial Estate  
 Sohar  
 Sultanate of Oman

**FM Approvals Class:** HSD "Steel Pipe for Automatic Fire Sprinkler Systems"

**Approval Identification:** 3026817 Approval Granted: August 31, 2010

This FM approval is issued in conformity with performance requirements for fire and structural safety and other applications in the construction of buildings in accordance with applicable codes and standards.

For more than 100 years FM Approvals has partnered with leading steel suppliers to ensure that their products meet the highest standards of safety and performance.

  
 Richard S. Oliver  
 Sales Manager - Wiremesh Division  
 1721 Commerce Center  
 P.O. Box 26000  
 Houston, TX 77265

August 31, 2010



**CERTIFICATE OF COMPLIANCE**

**Certificate Number:** 20171226IMH49792  
**Report Reference:** MH49792(Z0171212)  
**Issue Date:** 2017/DECEMBER/26

**Issued to:** AL JAZEERA STEEL PRODUCTS CO SAOG  
 P o Box 40  
 Sohar Industrial Estate  
 Sultanate Of Oman  
 327 OMAN

**This is to certify that representative samples of** LEAD CONTENT VERIFICATION OF PRODUCTS IN CONTACT WITH POTABLE WATER  
 DRINKING WATER SYSTEM COMPONENTS  
 "Black Steel Pipes" (1/2" CB", 5" diameter and greater)

Have been investigated by UL in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.

**Standard(s) for Safety:** NSF 61 –Drinking Water System Components – Health Effects  
 NSF/ANSI 372, Drinking Water System Components – Lead Content

**Additional Information:** See the UL Online Certifications Directory at [www.ul.com/database](http://www.ul.com/database) for additional information

Only those products bearing the UL Certification Mark should be considered as being covered by UL's Certification and Follow-Up Service.

Look for the UL Certification Mark on the product.



**UL**  
 Underwriters Laboratories  
 330 South La Salle Street  
 Chicago, IL 60606  
 www.ul.com

Page 1 of 1  
 Created by UL Document Assembler 2018-06-03 02:20:56 -05:00

**CERTIFICATE OF COMPLIANCE**

**Certificate Number:** 20140911IMH49792  
**Report Reference:** MH49792(Z0140905)  
**Issue Date:** 2014/SEPTEMBER/31

**Issued to:** AL JAZEERA STEEL PRODUCTS CO SAOG  
 PO BOX 40  
 SOHAR INDUSTRIAL ESTATE  
 SULTANATE OF OMAN  
 327 OMAN

**This is to certify that representative samples of** LEAD CONTENT VERIFICATION OF PRODUCTS IN CONTACT WITH POTABLE WATER  
 "USC, CNC" Galvanised Steel Pipes, size range 1/2" to 8"

Have been investigated by UL in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.

**Standard(s) for Safety:** NSF 372 (DRINKING WATER SYSTEM COMPONENTS D LEAD CONTENT

**Additional Information:** See the UL Online Certifications Directory at [www.ul.com/database](http://www.ul.com/database) for additional information

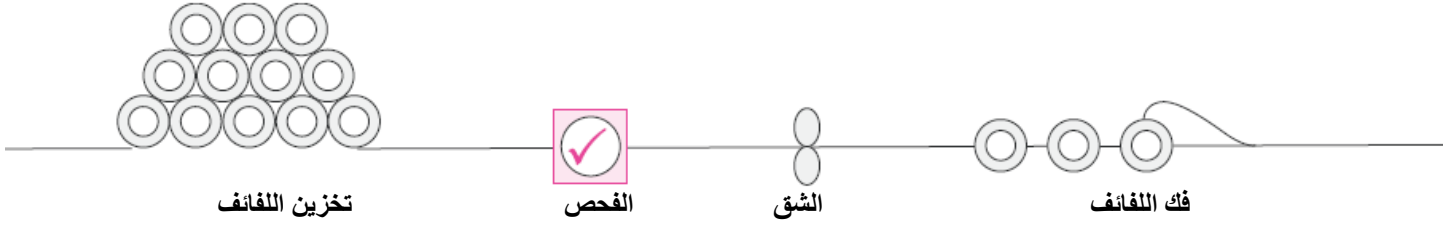
Only those products bearing the UL Classification Mark for the U.S. and Canada should be considered as being covered by UL's Classification and Follow-Up Service and meeting the appropriate U.S. and Canadian requirements.

The UL Classification Mark includes: the UL in a circle symbol with the word "CLASSIFIED" (as shown); a control number (may be alphanumeric) assigned by UL; a statement to indicate the extent of UL's evaluation of the product; and the product category name (product identity) as indicated in the appropriate UL Directory. The UL Classification Mark for Canada includes: the UL Classification Mark for Canada; a control number (may be alphanumeric) assigned by UL; a statement to indicate the extent of UL's evaluation of the product; and the product category name (product identity) in English, French, or English/French as indicated in the appropriate UL Directory.

Look for the UL Classification Mark on the product.

  
 Andrew R. Grogan  
 Sales Manager - Underwriters Laboratories Certification Programs  
 UL LLC  
 330 South La Salle Street  
 Chicago, IL 60606  
 www.ul.com

Page 1 of 1  
 Created by UL Document Assembler 2018-06-03 02:19:17 -05:00



## سياسة الجودة

ستسعى شركة الجزيرة للمنتجات الحديدية دائماً على إنتاج وتوريد الأنابيب الحديدية عالية الجودة ومنتجات الحديد المدرفلة على الساخن التي تتوافق مع العديد من المعايير الدولية. ولن نألو جهداً في توقع تطلعات العميل والتميز فيها. ستعمل الشركة على تحقيق نمو مستدام لمساهمين على طريق المشاركة والعمل المستمر مع العملاء والموردين في بيئة مليئة بالثقة والمصالح المشتركة.

كمان أن التحسين المستمر والابتكار وتعزيز مهارات الموظفين من خلال التدريب والمراجعة والامتثال لنظام إدارة الجودة سيكون جزءاً لا يتجزأ من عملنا.

الرئيس التنفيذي

## بيان المهمة

نشترك جميعاً داخل شركة الجزيرة برغبة في النمو المستمر وأن نصبح رواداً في مجال تصنيع المنتجات الحديدية في المنطقة وسيكون استيفاء طموحات العملاء والمساهمين والموظفين بل وتخطيها هو المبدأ الذي سيدفعنا للنمو.





البيانات الفنية للأنايب الحديدية السوداء والمجلفنة على الساخن المطابقة لمعيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A ٥٣ الدرجة أ و ب الجدول ٤٠ ، ومعيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A ٧٩٥ الدرجة أ و ب الجدول ٤٠ .

عدد القطع لكل رفع	أبعاد التجويف				ضغط الاختبار				وزن الأنايب السوداء				سمك الجدار		القطر الخارجي		الحجم الاسمي للأنايب	
	الحد الأدنى للطول		الحد الأدنى للقطر الخارجي		الدرجة ب		الدرجة أ		طرف عادي				قياسي		قياسي		م	بوصة
	م	بوصة	م	بوصة	رطل لكل بوصة	كيلو باسكال	رطل لكل بوصة	كيلو باسكال	قدم / طن	رطل/ قدم	متر/ طن	كجم/ متر	م	بوصة	م	بوصة	م	بوصة
١٢٠	٣٨,١	١,٥٠٠	٢٧,٠	١,٠٦٣	٤٨٠٠	٧٠٠	٤٨٠٠	٧٠٠	٢٥٨٣	٠,٨٥	٧٨٧	١,٢٧	٢,٧٧	٠,١٠٩	٢١,٣	٠,٨٤٠	١٥	١/٢
٨٤	٣٩,٧	١,٥٦٣	٣٣,٤	١,٣١٣	٤٨٠٠	٧٠٠	٤٨٠٠	٧٠٠	١٩٤١	١,١٣	٥٩٢	١,٦٩	٢,٨٧	٠,١١٣	٢٦,٧	١,٠٥٠	٢٠	٣/٤
٦٠	٤٩,٢	١,٩٣٨	٤٠,٠	١,٥٧٦	٤٨٠٠	٧٠٠	٤٨٠٠	٧٠٠	١٣١٢	١,٦٨	٤٠٠	٢,٥٠	٣,٣٨	٠,١٣٣	٣٣,٤	١,٣١٥	٢٥	١
٤٢	٥٠,٨	٢,٠٠٠	٤٨,٣	١,٩٠٠	٩٠٠٠	١٣٠٠	٨٣٠٠٠	١٢٠٠	٩٦٨	٢,٢٧	٢٩٥	٣,٣٩	٣,٥٦	٠,١٤٠	٤٢,٢	١,٦٦٠	٣٢	١ ١/٤
٣٦	٥٠,٨	٢,٠٠٠	٥٥,٩	٢,٢٠٠	٩٠٠٠	١٣٠٠	٨٣٠٠٠	١٢٠٠	٨١٠	٢,٧٢	٢٤٧	٤,٠٥	٣,٦٨	١,١٤٥	٤٨,٣	١,٩٠٠	٤٠	١ ١/٢
٢٦	٥٢,٤	٢,٠٦٣	٦٩,٨	٢,٧٥٠	١٧٢٠٠	٢٥٠٠	١٥٩٠٠٠	٢٣٠٠	٦٠٣	٣,٦٦	١٨٤	٥,٤٤	٣,٩١	٠,١٥٤	٦٠,٣	٢,٣٧٥	٥٠	٢
١٨	٧٧,٨	٣,٠٦٣	٨٢,٥	٣,٢٥٠	١٧٢٠٠	٢٥٠٠	١٧٢٠٠٠	٢٥٠٠	٣٨٠	٥,٨٠	١١٦	٨,٦٣	٥,١٦	٠,٢٠٣	٧٣,٠	٢,٨٧٥	٦٥	٢ ١/٢
١٤	٨١,٠	٣,١٨٨	١٠١,٦	٤,٠٠٠	١٧٢٠٠	٢٥٠٠	١٥٣٠٠٠	٢٢٢٠	٢٩١	٧,٥٨	٨٩	١١,٢٩	٥,٤٩	٠,٢٠١٦	٨٨,٩	٣,٥٠٠	٨٠	٣
١٢	٨٤,١	٣,٣١٣	١١٧,٥	٤,٦٢٥	١٦٣٠٠	٢٣٧٠	١٤٠٠٠٠	٢٠٣٠	٢٤٢	٩,١٢	٧٤	١٣,٥٧	٥,٧٤	٠,٢٢٦	١٠١,٦	٤,٠٠٠	٩٠	٣ ١/٢
١٠	٨٧,٣	٣,٤٣٨	١٢٧,٠	٥,٠٠٠	١٥٢٠٠	٢٢١٠	١٣١٠٠٠	١٩٠٠	٢٠٤	١٠,٨٠	٦٢	١٦,٠٧	٦,٠٢	٠,٢٣٧	١١٤,٣	٤,٥٠٠	١٠٠	٤
٧	٩٣,٧	٣,٦٨٨	١٥٩,٩	٦,٢٩٦	١٣٤٠٠	١٩٥٠	١١٥٠٠٠	١٦٧٠	١٥١	١٤,٦٣	٤٦	٢١,٧٧	٦,٥٥	٠,٢٥٨	١٤١,٣	٥,٥٦٣	١٢٥	٥
٧	١٢٥,٤	٤,٩٣٨	١٨٧,٧	٧,٣٩٠	١٢٣٠٠	١٧٨٠	١٠٥٠٠٠	١٥٢٠	١١٦	١٨,٩٩	٣٥	٢٨,٢٦	٧,١١	٠,٢٨٠	١٦٨,٣	٦,٦٢٥	١٥٠	٦
٥	-	-	-	-	١٠٨٠٠	١٥٧٠	٩٢٠٠٠	١٣٤٠	٧٩	٢٨,٥٨	٢٤	٤٢,٥٥	٨,١٨	٠,٣٢٢	٢١٩,١	٨,٦٢٥	٢٠٠	٨

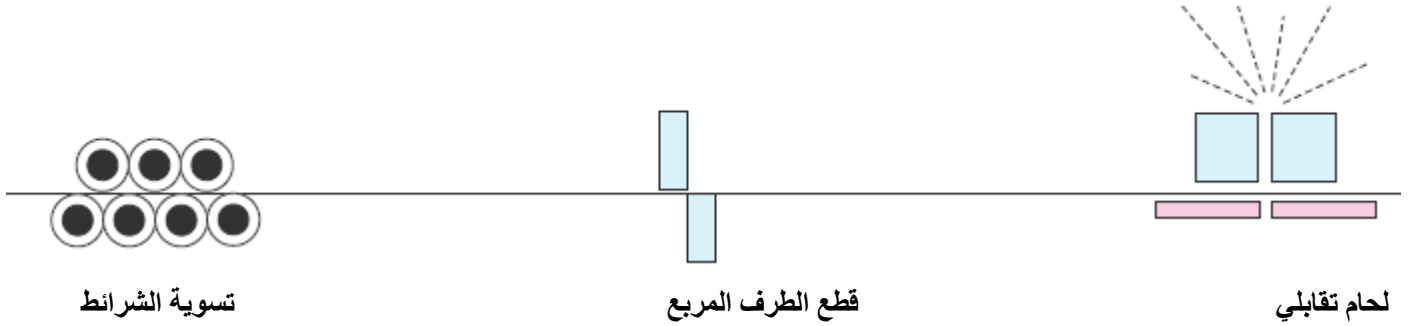
البيانات الفنية للأنايب الحديدية السوداء والمجلفنة على الساخن المطابقة لمعيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A 53 الدرجة أ & ب الجدول ٨٠ .

عدد القطع لكل رفع	ضغط الاختبار				وزن الأنايب السوداء				سمك الجدار		القطر الخارجي		الحجم الاسمي للأنايب	
	الدرجة ب		الدرجة أ		طرف عادي				قياسي		قياسي		م	بوصة
	رطل لكل بوصة	كيلو باسكال	رطل لكل بوصة	كيلو باسكال	قدم / طن	رطل/ قدم	متر/ طن	كجم/ متر	م	بوصة	م	بوصة	م	بوصة
٢٦	١٧٢٠٠	٢٥٠٠	١٧٢٠٠	٢٥٠٠	٤٣٩	٥,٠٣	١٣٤	٧,٤٨	٥,٥٤	٠,٢١٨	٦٠,٣	٢,٣٧٥	٥٠	٢
١٨	١٧٢٠٠	٢٥٠٠	١٧٢٠٠	٢٥٠٠	٢٨٨	٧,٦٧	٨٨	١١,٤١	٧,٠١	٠,٢٧٦	٧٣	٢,٨٧٥	٦٥	٢ ١/٢
١٤	١٧٢٠٠	٢٥٠٠	١٧٢٠٠	٢٥٠٠	٢١٥	١٠,٢٦	٦٥	١٥,٢٧	٧,٦٢	٠,٣٠٠	٨٨,٩	٣,٥٠٠	٨٠	٣
١٠	١٩٣٠٠	٢٨٠٠	١٨٦٠٠	٢٧٠٠	١٤٧	١٥,٠٠	٤٥	٢٢,٣٢	٨,٥٦	٠,٣٣٧	١١٤,٣	٤,٥٠٠	١٠٠	٤

البيانات الفنية للأنايب الحديدية السوداء والمجلفنة على الساخن المطابقة

لمعيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A ٥٣ الدرجة أ & ب ، ومعيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A ٧٩٥ الدرجة أ & ب الجدول ١٠ .

عدد القطع لكل رفع	ضغط الاختبار				وزن الأنايب السوداء				سمك الجدار		القطر الخارجي		الحجم الاسمي للأنايب	
	الدرجة ب		الدرجة أ		طرف عادي				قياسي		قياسي		م	بوصة
	رطل لكل بوصة	كيلو باسكال	رطل لكل بوصة	كيلو باسكال	قدم / طن	رطل/ قدم	متر/ طن	كجم/ متر	م	بوصة	م	بوصة	م	بوصة
٨٤	٤٨٠٠	٧٠٠	٤٨٠٠	٧٠٠	٢٥٦٣	٠,٨٦	٧٨١	١,٢٨	٢,١١	٠,٠٨٣	٢٦,٧	١,٠٥٠	٢٠	٣/٤
٦٠	٤٨٠٠	٧٠٠	٤٨٠٠	٧٠٠	١٥٧٠	١,٤١	٤٧٨	٢,٠٩	٢,٧٧	٠,١٠٩	٣٣,٤	١,٣١٥	٢٥	١
٤٢	٦٩٠٠	١٠٠٠	٦٩٠٠	١٠٠٠	١٢٢٠	١,٨١	٣٧٢	٢,٦٩	٢,٧٧	٠,١٠٩	٤٢,٢	١,٦٦٠	٣٢	١ ١/٤
٣٦	٦٩٠٠	١٠٠٠	٦٩٠٠	١٠٠٠	١٠٥٥	٢,٠٩	٣٢٢	٣,١١	٢,٧٧	٠,١٠٩	٤٨,٣	١,٩٠٠	٤٠	١ ١/٢
٢٦	٦٩٠٠	١٠٠٠	٦٩٠٠	١٠٠٠	٨٣٥	٢,٦٤	٢٥٤	٣,٩٣	٣,٠٥	٠,١٠٩	٦٠,٣	٢,٣٧٥	٥٠	٢
١٨	٦٩٠٠	١٠٠٠	٦٩٠٠	١٠٠٠	٦٢٤	٣,٥٣	١٩٠	٥,٢٦	٣,٠٥	٠,١٢٠	٧٣	٢,٨٧٥	٦٥	٢ ١/٢
١٤	٦٩٠٠	١٠٠٠	٦٩٠٠	١٠٠٠	٥٠٨	٤,٣٤	١٥٥	٦,٤٦	٣,٠٥	٠,١٢٠	٨٨,٩	٣,٥٠٠	٨٠	٣
١٢	٨٣٠٠	١٢٠٠	٨٣٠٠	١٢٠٠	٤٤٣	٤,٩٨	١٣٥	٧,٤١	٣,٠٥	٠,١٢٠	١٠١,٦	٤,٠٠٠	٩٠	٣ ١/٢
١٠	٨٣٠٠	١٢٠٠	٨٣٠٠	١٢٠٠	٣٩٢	٥,٦٢	١١٩	٨,٣٧	٣,٠٥	٠,١٢٠	١١٤,٣	٤,٥٠٠	١٠٠	٤
٧	٨٣٠٠	١٢٠٠	٨٣٠٠	١٢٠٠	٢٨٣	٧,٧٨	٨٦	١١,٥٨	٣,٤	٠,١٣٤	١٤١,٣	٥,٥٦٣	١٢٥	٥
٧	٦٩٠٠	١٠٠٠	٦٩٠٠	١٠٠٠	٢٢٧	٩,٣٠	٧٢	١٣,٨٥	٣,٤	٠,١٣٤	١٦٨,٣	٦,٦٢٥	١٥٠	٦
٥	٥٥٠٠	٨٠٠	٥٥٠٠	٨٠٠	١٣٠	١٦,٩٦	٤٠	٢٥,٢٦	٤,٧٨	*٠,١٨٨	٢١٩,١	٨,٦٢٥	٢٠٠	٨
٥	٥٥٠٠	٨٠٠	٥٥٠٠	٨٠٠	١٦٤	١٣,٤١	٥٠	١٩,٩٧	٣,٧٦	٠,١٤٨	٢١٩,١	٨,٦٢٥	٢٠٠	٨



## الخواص الميكانيكية

قوة المرونة		قوة الشد		الخواص
ميغا باسكال	رطل لكل بوصة	ميغا باسكال	رطل لكل بوصة	
٢٠٥	٣٠٠٠٠	٣٣٠	٤٨٠٠٠	الدرجة أ
٢٤٠	٣٥٠٠٠	٤١٥	٦٠٠٠٠	الدرجة ب

الحد الأدنى للنسبة المنوية للاستطالة في ٢ بوصة [٥٠ مم] مقربة إلى أقرب ١ / ٢

$$e = 625 \times (A^{0.2}/U^{0.9}) [1940] \times 000$$

A = مساحة القطاع العرض لعينة الشد مقربة إلى أقرب ٠,٠١ بوصة مربعة [١ مم مربع]

بناء على القطر الخارجي المحدد. إذا كانت المساحة أكثر من ٠,٧٥ بوصة مربعة [٥٠٠ مم مربع]، فسيتم استخدام قيمة ٠,٧٥ بوصة مربعة [٥٠٠ مم مربع].

U = الحد الأدنى المحدد لقوة الشد، رطل لكل بوصة [ميغا باسكال]

## التحمل

### القطر الخارجي

التحمل بالبوصة (مم)	الحجم إلى بوصة (مم)	الحجم من بوصة (مم)
سليبي	إيجابي	
١ / ٦٤ (٠,٤٠)	١ / ٦٤ (٠,٤٠)	١ / ٢ (١٥)
١٪ من القطر الخارجي	١٪ من القطر الخارجي	٢ (٥٠)

السلك ١٢,٥٪ الحد الأقصى أسفل سمك الجدار الاسمي

الوزن +/- ١٠٪ على الوزن القياسي المحسوب

تشطيب الطرف أطراف مقطوعة مربعة للأحجام الأقل من أو تساوي ١,١/٢ بوصة NPS

الأطراف المشطوفة ٣٠ درجة منوية - ٠ درجة منوية / + ٥ درجة منوية لأحجام ٢ بوصة NPS وما فوقها

اختبار الثني يسري للأحجام التي تبدأ من ٢ بوصة NPS وما فوقها.

يلزم أن قطر الثني الذي يبلغ ٩٠ درجة منوية ١٢ مرة ضعف قطر الأنبوب

اختبار التسطيح يسري للأحجام ٢ بوصة NPS وما فوقها على ثلاثة مراحل

المرحلة ١ المطاوعة في اللحام حتى ٣/٢ من القطر الخارجي لعينة الأنبوب

المرحلة ٢ لمطاوعة الحديد حتى ٣/١ من القطر الخارجي من عينة الأنبوب

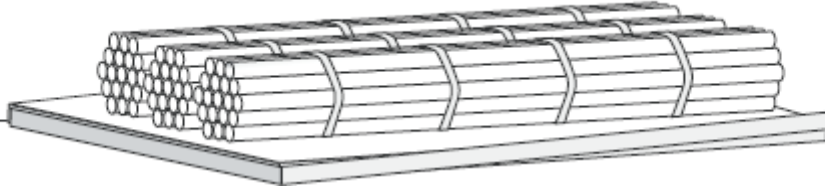
المرحلة ٣ تسطيح كامل لاختبار المواد المغلفة وغير السليمة

الطلاء بالزنك

الحد الأدنى ١,٦٠ أونصة / قدم مربع [٤٩٠ جم / متر مربع]

المتوسط ١,٨٠ أونصة / قدم مربع [٥٥٠ جم / متر مربع]

العلامات



## العلامات:

### ١. أنابيب آلات الشركة المعدنية

**للأنابيب بحجم ١/٢ بوصة و ٣/٤ بوصة الموافقة لمعيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A53 الدرجة أ، الجدول ٤٠**

مدرج وفقاً لـ (معامل يو إل) K٣ من منتجات الحديد المصنعة من شركة الجزيرة للمنتجات الحديدية الموافقة لمعيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A53 / معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A53 / الحجم / الجدول ٤٠ / الدرجة أ / النوع E / NDE / الطول / الحرارة رقم .... / سلطنة عمان.

**للأنابيب بحجم ١ بوصة إلى ٨ بوصة الموافقة لمعيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A53 الدرجة أ & ب الجدول ٤٠**

مدرج وفقاً لـ (معامل يو إل) حديد K٣ [معتمد من FM] من منتجات الحديد المصنعة من شركة الجزيرة للمنتجات الحديدية الموافقة لمعيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A53 / معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A795 / معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A53 / الحجم / الجدول ٤٠ / الدرجة / النوع E / NDE / الطول / الحرارة رقم .... / سلطنة عمان.

**للأنابيب بحجم ١/٢ بوصة إلى ٦ بوصة الموافقة لمعيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A53 الدرجة أ & ب، ورقم A795 الدرجة أ & ب الجدول ١٠**

مدرج وفقاً لـ (معامل يو إل) حديد K٣ من منتجات الحديد المصنعة من شركة الجزيرة للمنتجات الحديدية الموافقة لمعيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A53 / معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A795 / الحجم / الجدول ١٠ / الدرجة / النوع E / NDE / الطول / الحرارة رقم / عمان.

**للأنابيب بحجم ٨ بوصة الموافقة لمعيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A53 الدرجة أ & ب ورقم A795 الدرجة أ & ب، بوصة، سمك الجدار**

مدرج وفقاً لـ (معامل يو إل) حديد K٣ من منتجات الحديد المصنعة من شركة الجزيرة للمنتجات الحديدية الموافقة لمعيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A53 / معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A795 / الحجم / الجدول ١٠، ١٨٨، بوصة، سمك الجدار / ملاحظة / حديد الجزيرة - شركة الجزيرة للمنتجات الحديدية ش م ع ع

### ٢. الأنابيب المجلفنة المعتمدة من NSF / ANSI 372

**(أنابيب الحديد المجلفنة: بحجم ١/٢ بوصة إلى ٣/٤ بوصة في القطر في الجدول ٤٠)**

أنبوب حديد مصنف من معامل يو إل إن دي NSF 372 MH49792، حديد الجزيرة / معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A53 / الحجم / الجدول ٤٠ / الدرجة / النوع E / NDE / الطول / الحرارة رقم / عمان.

**(أنابيب الحديد المجلفنة: ١ بوصة إلى ٨ بوصة في القطر في الجدول ٤٠)**

أنبوب حديد مصنف من معامل يو إل إن دي NSF 372 MH49792، [معتمد من FM] حديد الجزيرة / معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A53 / معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A795 / الحجم / الجدول ٤٠ / الدرجة / النوع E / NDE / الطول / الحرارة رقم / عمان.

**(أنابيب الحديد المجلفنة: بحجم ١/٢ بوصة إلى ٨ بوصة في القطر في الجدول ١٠)**

أنبوب حديد مصنف من معامل يو إل إن دي NSF 372 MH49792، حديد الجزيرة / معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A53 / معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A795 / الحجم / الجدول ١٠ / الدرجة / النوع E / NDE / الطول / الحرارة رقم / عمان.

ملاحظة / حديد الجزيرة - شركة الجزيرة للمنتجات الحديدية ش م ع ع

### ٣. أنابيب الحديد السوداء المعتمدة من NSF / ANSI 61 و NDS / ANSI 372

**(أنابيب الحديد المجلفنة: بحجم ١/٢ بوصة إلى ٣/٤ بوصة في القطر في الجدول ٤٠)**

أنبوب مصنف من معامل يو إل إن دي NSF 61/ NSF 372 MH49792، حديد الجزيرة / معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A53 / الحجم / الجدول ٤٠ / الدرجة / النوع E / NDE / الطول / الحرارة رقم / عمان

**(أنابيب الحديد المجلفنة: ١ بوصة إلى ٣ بوصة، ٥ بوصة إلى ٨ بوصة في القطر في الجدول ٤٠)**

أنبوب مصنف من معامل يو إل إن دي NSF 61/ NSF 372 MH49792، [معتمد من FM] حديد الجزيرة / معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A53 / معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A795 / الحجم / الجدول ٤٠ / الدرجة / النوع E / NDE / الطول / الحرارة رقم / عمان.

**(أنابيب الحديد المجلفنة: بحجم ١/٢ بوصة إلى ٣ بوصة، ٥ بوصة إلى ٨ بوصة في القطر في الجدول ١٠)**

أنبوب مصنف من معامل يو إل إن دي NSF 61/ NSF 372 MH49792، حديد الجزيرة / معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A53 / معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A795 / الحجم / الجدول ٤٠ / الدرجة / النوع E / NDE / الطول / الحرارة رقم / عمان.

ملاحظة / حديد الجزيرة - شركة الجزيرة للمنتجات الحديدية ش م ع ع

ب. الأنابيب المتوافقة مع معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A53 الجدول ٨٠

حديد الجزيرة / معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A53 / الحجم / الجدول ٨٠ / الدرجة / النوع E / الطول / NDE / الحرارة رقم / عمان



البيانات الفنية لأتابيب الحديد السوداء والمجلفنة المتوافقة مع المعيار EN-10219-1 & 2 وخواص الإشعال الكيميائي / الميكانيكي للحديد غير المخلوط

الحد الأدنى لطاقة التأثير (J)			الحد الأدنى للمطاوعة (%)	قوة الشد (ميغا باسكال)		الحد الأدنى للتحمل (ميغا باسكال)	الحد الأقصى لمعادل الكربون	% النيتروجين (الحد الأقصى)	% الكبريت (الحد الأقصى)	% الفوسفات (الحد الأقصى)	% المنجنيز (الحد الأقصى)	% السيليكون (الحد الأقصى)	% الكربون (الحد الأقصى)	الدرجة
٢٠ منوية	٢٠- منوية	٢٠ منوية		السلك ≤ ٣ مم	السلك > ٣ مم									
٢٧	-	-	٢٤	٥١٠-٣٦٠	٥١٠-٣٦٠	٢٣٥	٠,٣٥	٠,٠٠٩	٠,٠٤٠	٠,٠٤٠	١,٤٠	-	٠,١٧	S235JRH
-	٢٧	-	٢٠	٥٦٠-٤١٠	٥٨٠-٤٣٠	٢٧٥	٠,٤٠	٠,٠٠٩	٠,٠٣٥	٠,٠٣٥	١,٥٠	-	٠,٢٠	S275.T0H
-	-	٢٧	٢٠	٥٦٠-٤١٠	٥٨٠-٤٣٠	٢٧٥	٠,٤٠	-	٠,٠٣٠	٠,٠٣٠	١,٥٠	-	٠,٢٠	S275.T2H
-	٢٧	-	٢٠	٦٣٠-٤٧٠	٦٨٠-٥١٠	٣٥٥	٠,٤٥	٠,٠٠٩	٠,٠٣٥	٠,٠٣٥	١,٦٠	٠,٥٥	٠,٢٢	S355.T0H
-	-	٢٧	٢٠	٦٣٠-٤٧٠	٦٨٠-٥١٠	٣٥٥	٠,٤٥	-	٠,٠٣٠	٠,٠٣٠	١,٦٠	٠,٥٥	٠,٢٢	S355.T2H
-	-	٤٠	٢٠	٦٣٠-٤٧٠	٦٨٠-٥١٠	٣٥٥	٠,٤٥	-	٠,٠٣٠	٠,٠٣٠	١,٦٠	٠,٥٥	٠,٢٢	S355K2H

معادل الكربون: يجب أن يكون أقصى نسبة لمعادل الكربون على النحو التالي:

$$CEV = C + (Mn/6) + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15$$

الأبعاد والتحمل: يجب أن كون كل الأبعاد والتحملات متوافقة مع المعيار EN 10219:2006 الجزء ٢

نطاق الحجم:

CHS: ٢١,٣ مم للقطر الخارجي إلى ٢١٩,١ مم للقطر الخارجي

SHS: ١٢×١٢, ١٦×١٦, ١٩×١٩, ٢٥×٢٥, ٣٠×٣٠, ٣١×٣١, ٣٨×٣٨, ٥٠×٥٠, ٧٥×٧٥, ٨٠×٨٠, ١٠٠×١٠٠, ١٢٥×١٢٥ (مم × مم)

RHS: ١٩×٣١, ٢٠×٤٠, ٢٥×٥٠, ٣٠×٦٠, ٤٠×٦٠, ٤٠×٨٠, ٥٠×١٠٠, ٦٠×١٢٠, ١٠٠×١٢٠, ١٢٥×١٢٥, ١٥٠×١٥٠, ١٧٥×١٥٠, ٢٠٠×١٥٠ (مم × مم)

التحمل

القطاعات المربعة والمستطيلة المفرغة		القطاعات الدائرية المفرغة	السمات
التحمل	الطول الجانبي (مم)		
-/+ ١٪ بحد أدنى +/- مم ٥,٥	$B > 100$ و $H$	-/+ ١٪ بحد أدنى +/- مم ٥,٥٠ مم وبحد أقصى +/- ١,٠ مم	الأبعاد الخارجية (B و D و H)
-/+ ٠,٨٪	$200 \geq B$ و $H \geq 100$		
-/+ ٠,٦٪	$B < 200$ و $H$		
-/+ ١٠٪ للسمك $\geq 5,0$ مم -/+ ٥,٥٪ للسمك $< 5,0$ مم		للقطر $> 406,4$ مم -/+ ١٠٪ للسمك $\geq 5,0$ مم -/+ ٥,٥٪ للسمك $< 5,0$ مم للقطر $> 406,4$ مم -/+ ١٠٪ بحد أقصى +/- ٢,٠ مم	السمك
-		٢٪ للأقسام المفرغة التي لها نسبة قطر إلى سمك $\geq 100$	الانحراف عن الشكل الدائري
بحد أقصى ٠,٨٪ وبحد أدنى ٥,٥ مم		--	التقعر / التحدب
٩٠ درجة +/- ١ درجة		--	الشكل المربع للجانب
$T \geq 6,0$ مم $1,6$ إلى $2,4$ T		--	ملف الزاوية الخارجية
$T > 6,0$ مم، $10,0 \geq T$ إلى $3,0$ T		--	
$T < 10,0$ مم، $2,4$ إلى $3,6$ T		--	
٢ مم بالإضافة إلى ٥,٥ مم / م في الطول		--	الالتواء
١٥,٥٪ من إجمالي الطول و ٣ مم أعلى من طول ١ متر		٢٠,٥٪ من إجمالي الطول و ٣ مم أعلى من طول ١ متر	الاستقامة
-/+ ٦٪ للأطوال التي يسلمها بصورة فردية			الكتلة لكل طول وحدة
$3,5$ مم $\leq T$ و $14,2$ مم و $4,8$ مم $\leq T$ و $14,2$			أقصى ارتفاع لخط اللحام

اختبار غير تدميري  
 العلامات، المعيار EN 10219 لدرجة الحديد / الجزيرة للحديد، سلطنة عمان / الحجم / السمك / الطول / رقم الحرارة  
 اختبار إيدي كارنت ١٠٠٪ على المسار  
 ××××××

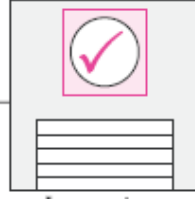
الجدول 1: البيانات الفنية للأنايب الحديدية السودان والمجلفة المطابقة للمعيار رقم EN 10255:2004 (يحل محل المعيار 1985: BS 1387) / 1989 - AS 1074

الرقم	النوع	الحجم		القطر الخارجي				سمك الجدار		وزن الأنايب السودان							
				الأقصى		الأدنى				مولب وفتحة طرفية			طرف عادي				
				م	بوصة	م	بوصة			م	بوصة	م	بوصة	م	بوصة	م	بوصة
16	1/2	21.3	0.843	21.0	0.827	2.0	0.079	3.464	1.06	0.947	3.432	1.06	0.990	3.432	1.06	0.990	
11	3/4	26.9	1.059	26.4	1.039	2.3	0.091	4.377	1.38	1.38	4.377	1.38	1.38	4.377	1.38	1.38	
8	1	33.7	1.331	33.2	1.307	2.6	0.102	5.057	1.65	1.65	5.057	1.65	1.65	5.057	1.65	1.65	
61	1 1/4	42.4	1.673	41.9	1.650	2.6	0.102	6.040	1.92	1.92	6.040	1.92	1.92	6.040	1.92	1.92	
51	2 1/2	48.3	1.906	47.8	1.882	2.9	0.114	7.023	2.16	2.16	7.023	2.16	2.16	7.023	2.16	2.16	
37	2	60.3	2.370	59.7	2.346	2.9	0.114	8.006	2.40	2.40	8.006	2.40	2.40	8.006	2.40	2.40	
27	2 1/2	76.1	2.992	75.2	2.966	3.2	0.126	9.000	2.64	2.64	9.000	2.64	2.64	9.000	2.64	2.64	
24	3	88.9	3.492	88.0	3.466	3.2	0.126	10.000	2.88	2.88	10.000	2.88	2.88	10.000	2.88	2.88	
16	4	114.3	4.484	113.0	4.449	3.6	0.142	11.000	3.12	3.12	11.000	3.12	3.12	11.000	3.12	3.12	
13	1/2	21.3	0.858	21.0	0.843	2.6	0.102	2.711	0.826	0.826	2.711	0.826	0.826	2.711	0.826	0.826	
10	3/4	26.9	1.070	26.5	1.043	2.6	0.102	3.103	0.990	0.990	3.103	0.990	0.990	3.103	0.990	0.990	
60	1	33.7	1.346	33.2	1.311	2.6	0.126	3.495	1.06	1.06	3.495	1.06	1.06	3.495	1.06	1.06	
51	1 1/4	42.4	1.689	41.9	1.664	2.6	0.126	3.887	1.17	1.17	3.887	1.17	1.17	3.887	1.17	1.17	
44	1 1/2	48.3	1.921	47.8	1.896	2.9	0.142	4.279	1.28	1.28	4.279	1.28	1.28	4.279	1.28	1.28	
30	2	60.3	2.394	59.7	2.359	2.9	0.142	4.671	1.39	1.39	4.671	1.39	1.39	4.671	1.39	1.39	
24	2 1/2	76.1	2.916	75.2	2.890	3.2	0.142	5.063	1.50	1.50	5.063	1.50	1.50	5.063	1.50	1.50	
19	3	88.9	3.524	88.0	3.498	3.2	0.157	5.455	1.61	1.61	5.455	1.61	1.61	5.455	1.61	1.61	
14	4	114.3	4.528	113.0	4.493	3.6	0.173	5.847	1.72	1.72	5.847	1.72	1.72	5.847	1.72	1.72	
10	5	139.7	5.543	138.0	5.508	4.0	0.197	6.239	1.83	1.83	6.239	1.83	1.83	6.239	1.83	1.83	
7	6	165.1	6.558	163.0	6.523	4.4	0.197	6.631	1.94	1.94	6.631	1.94	1.94	6.631	1.94	1.94	
11	1/2	21.3	0.888	21.0	0.873	2.6	0.142	2.823	0.93	0.93	2.823	0.93	0.93	2.823	0.93	0.93	
8	3/4	26.9	1.105	26.5	1.078	2.6	0.142	3.215	1.04	1.04	3.215	1.04	1.04	3.215	1.04	1.04	
50	1	33.7	1.376	33.2	1.341	2.6	0.157	3.607	1.15	1.15	3.607	1.15	1.15	3.607	1.15	1.15	
44	1 1/4	42.4	1.699	41.9	1.674	2.6	0.157	3.999	1.26	1.26	3.999	1.26	1.26	3.999	1.26	1.26	
37	1 1/2	48.3	1.931	47.8	1.906	2.9	0.157	4.391	1.37	1.37	4.391	1.37	1.37	4.391	1.37	1.37	
27	2	60.3	2.454	59.7	2.429	3.2	0.173	4.783	1.48	1.48	4.783	1.48	1.48	4.783	1.48	1.48	
20	2 1/2	76.1	2.976	75.2	2.950	3.6	0.173	5.175	1.59	1.59	5.175	1.59	1.59	5.175	1.59	1.59	
16	3	88.9	3.598	88.0	3.572	4.0	0.197	5.567	1.70	1.70	5.567	1.70	1.70	5.567	1.70	1.70	
12	4	114.3	4.620	113.0	4.585	4.4	0.213	5.959	1.81	1.81	5.959	1.81	1.81	5.959	1.81	1.81	
10	5	139.7	5.643	138.0	5.608	4.8	0.213	6.351	1.92	1.92	6.351	1.92	1.92	6.351	1.92	1.92	
7	6	165.1	6.668	163.0	6.633	5.2	0.213	6.743	2.03	2.03	6.743	2.03	2.03	6.743	2.03	2.03	

الجدول ٢: البيانات الفنية للأنايب الحديدية السواء والمجلفنة المطابقة للمعيار رقم EN 10255:2004 (يحل محل المعيار 1985: BS 1387) / AS 1074 - 1989

عدد الأنايب المعينة وفقاً لتقدير وزن الحزمة بالطن	وزن الأنايب المجلفنة (المحسوب)						وزن الأنايب السواء						سمك الجدار		القطر الخارجي				الحجم القطر الخارجي المحدد الاسمي		الفئة	
	ملولب وفتحة طرفية			طرف عادي			ملولب وفتحة طرفية			طرف عادي					الأدنى		الأقصى					
	قدم/طن	متر / طن	كجم / متر	قدم/طن	متر / طن	كجم / متر	قدم/طن	متر / طن	كجم / متر	قدم/طن	متر / طن	كجم / متر	م	بوصة	م	بوصة	م	بوصة				
١٦٠	٢٨٩١	٨٨١	١,١٣٥	٢٩١٤	٨٨٨	١,١٢٦	٣٠١٠	٩١٧	١,٠٩٠	٣٠٣٨	٩٢٦	١,٠٨٠	٢,٣٠	٠,٠٩١	٢١,٠	٠,٨٢٧	٢١,٧	٠,٨٥٤	٢١,٣	١/٢	النوع L	
١١٠	٢٢٦١	٦٨٩	١,٤٥١	٢٢٧٧	٦٩٤	١,٤٤١	٢٣٢٧	٧٠٩	١,٤١٠	٢٣٤٣	٧١٤	١,٤٠٠	٢,٣٠	٠,٠٩١	٢٦,٤	١,٠٣٩	٢٧,١	١,٠٦٧	٢٦,٩	٣/٤		
٨٠	١٤٢٦	٤٣٥	٢,٣٠٠	١٤٣٩	٤٣٩	٢,٢٨٠	١٤٧٨	٤٥٠	٢,٢٢٠	١٤٩١	٤٥٥	٢,٢٠٠	٢,٩٠	٠,١١٤	٣٣,٢	١,٣٠٧	٣٤,٠	١,٣٣٩	٣٣,٧	١		
٦١	١١١١	٣٣٩	٢,٩٥٤	١١٢٢	٣٤٢	٢,٩٢٤	١١٥١	٣٥١	٢,٨٥٠	١١٦٣	٣٥٥	٢,٨٢٠	٢,٩٠	٠,١١٤	٤١,٩	١,٦٥٠	٤٢,٧	١,٦٨١	٤٢,٤	١ ١/٤		
٥١	٩٧٠	٢٩٦	٣,٣٨٤	٩٨١	٢٩٩	٣,٣٤٤	٩٩٧	٣٠٤	٣,٢٩٠	١٠٠٩	٣٠٨	٣,٢٥٠	٢,٩٠	٠,١١٤	٤٧,٨	١,٨٨٢	٤٨,٦	١,٩١٣	٤٨,٣	١ ١/٢		
٣٧	٦٩٥	٢١٢	٤,٧٢٠	٧٠٦	٢١٥	٤,٦٥٠	٧١٦	٢١٨	٤,٥٨٠	٧٢٧	٢٢٢	٤,٥١٠	٣,٢٠	٠,١٢٦	٥٩,٦	٢,٣٤٦	٦٠,٧	٢,٣٩٠	٦٠,٣	٢		
٢٧	٥٤٦	١٦٦	٦,٠١٢	٥٥٧	١٧٠	٥,٨٩٢	٥٥٩	١٧٠	٥,٨٧٠	٥٧١	١٧٤	٥,٧٥٠	٣,٢٠	٠,١٢٦	٧٥,٢	٢,٩٦١	٧٦,٠	٢,٩٩٢	٧٦,١	٢ ١/٢		
٢٤	٤٦٢	١٤١	٧,١٠٤	٤٧٣	١٤٤	٦,٩٣٤	٤٧٣	١٤٤	٦,٩٣٠	٤٨٥	١٤٨	٦,٧٦٠	٣,٢٠	٠,١٢٦	٨٧,٩	٣,٤٦١	٨٨,٧	٣,٤٩٢	٨٨,٩	٣		
١٨	٣٦٠	١١٠	٩,١٢٦	٣٦٧	١١٢	٨,٩٤٧	٣٦٩	١١٣	٨,٨٨٠	٣٧٧	١١٥	٨,٧٠٠	٣,٦٠	٠,١٤٢	١٠٠,٣	٣,٩٤٩	١٠١,٢	٣,٩٨٤	١٠١,٦	٣ ١/٣		
١٦	٣١٩	٩٧	١٠,٢٧٦	٣٢٧	١٠٠	١٠,٠٢٦	٣٢٥	٩٩	١٠,١٠٠	٣٣٤	١٠٢	٩,٨٣٠	٣,٦٠	٠,١٤٢	١١٣,٠	٤,٤٤٩	١١٣,٩	٤,٤٨٤	١١٤,٣	٤		
١٠	٢٠٧	٦٣	١٥,٨٤٤	٢١٤	٦٥	١٥,٣٤٤	٢١٢	٦٥	١٥,٥٠٠	٢١٩	٦٧	١٥,٠٠٠	٤,٥٠	٠,١٧٧	١٣٨,٥	٥,٤٥٣	١٤٠,٨	٥,٥٤٣	١٣٩,٧	٥		
٧	١٧٤	٥٣	١٨,٨٢٧	١٨٠	٥٥	١٨,٢٢٧	١٧٨	٥٤	١٨,٤٠٠	١٨٤	٥٦	١٧,٨٠٠	٤,٥٠	٠,١٧٧	١٦٣,٩	٦,٤٥٣	١٦٦,٥	٦,٥٥٥	١٦٥,١	٦		
١٦٠	٢٨٩١	٨٨١	١,١٣٥	٢٩١٤	٨٨٨	١,١٢٦	٣٠١٠	٩١٧	١,٠٩٠	٣٠٣٨	٩٢٦	١,٠٨٠	٢,٣٠	٠,٠٩١	٢١,٠	٠,٨٢٧	٢١,٧	٠,٨٥٤	٢١,٣	١/٢		النوع L1
١١٠	٢٢٦١	٦٨٩	١,٤٥١	٢٢٧٧	٦٩٤	١,٤٤١	٢٣٢٧	٧١٤	١,٤٠٠	٢٣٦٠	٧١٩	١,٣٩٠	٢,٣٠	٠,٠٩١	٢٦,٤	١,٠٣٩	٢٧,١	١,٠٦٧	٢٦,٩	٣/٤		
٨٠	١٤٢٦	٤٣٥	٢,٣٠٠	١٤٣٩	٤٣٩	٢,٢٨٠	١٤٧٨	٤٥٠	٢,٢٢٠	١٤٩١	٤٥٥	٢,٢٠٠	٢,٩٠	٠,١١٤	٣٣,٢	١,٣٠٧	٣٤,٠	١,٣٣٩	٣٣,٧	١		
٦١	١١١١	٣٣٩	٢,٩٥٤	١١٢٢	٣٤٢	٢,٩٢٤	١١٥١	٣٥١	٢,٨٥٠	١١٦٣	٣٥٥	٢,٨٢٠	٢,٩٠	٠,١١٤	٤١,٩	١,٦٥٠	٤٢,٧	١,٦٨١	٤٢,٤	١ ١/٤		
٥١	٩٧٠	٢٩٦	٣,٣٨٤	٩٨١	٢٩٩	٣,٣٤٤	١٠٠٠	٣٠٥	٣,٢٨٠	١٠١٣	٣٠٩	٣,٢٤٠	٢,٩٠	٠,١١٤	٤٧,٨	١,٨٨٢	٤٨,٦	١,٩١٣	٤٨,٣	١ ١/٢		
٣٧	٦٩٥	٢١٢	٤,٧٢٠	٧٠٦	٢١٥	٤,٦٥٠	٧١٩	٢١٩	٤,٥٦٠	٧٣١	٢٢٣	٤,٤٩٠	٣,٢٠	٠,١٢٦	٥٩,٦	٢,٣٤٦	٦٠,٧	٢,٣٩٠	٦٠,٣	٢		
٢٧	٥٤٦	١٦٦	٦,٠١٢	٥٥٧	١٧٠	٥,٨٩٢	٥٦١	١٧١	٥,٨٥٠	٥٧٣	١٧٥	٥,٧٣٠	٣,٢٠	٠,١٢٦	٧٥,٢	٢,٩٦١	٧٦,٣	٣,٠٠٤	٧٦,١	٢ ١/٢		
٢٤	٤١٢	١٢٦	٧,٩٥٧	٤٢١	١٢٨	٧,٧٨٧	٤٢٥	١٣٠	٧,٧٢٠	٤٣٥	١٣٢	٧,٥٥٠	٣,٦٠	٠,١٤٢	٨٧,٩	٣,٤٦١	٨٩,٤	٣,٥٢٠	٨٨,٩	٣		
١٦	٢٨٨	٨٨	١١,٤٠٨	٢٩٤	٩٠	١١,١٥٨	٢٩٦	٩٠	١١,١٠٠	٣٠٤	٩٣	١٠,٨٠٠	٤,٠٠	٠,١٥٧	١١٣,٠	٤,٤٤٩	١١٤,٩	٤,٥٢٤	١١٤,٣	٤		





## الفحص

## التحمل

- القطر الخارجي : وفقاً للجدول ١ / ٢  
السمك : +/- ١٠٪ للسلسلة المتوسطة والثقيلة والنوع L  
الكتلة : +/- ٧,٥٪ للسلسلة المتوسطة والثقيلة والنوع L (للقطع ≤ ١٠ طن)  
+ ١٠ / - ٨ ٪ للأنايبب الفردية من النوع L1 و L2

- الخواص الميكانيكية : درجة الحديد S195T  
قوة المطاوعة : ١٩٥ ميغا باسكال (حد أدنى)  
قوة التحمل الشد : ٣٢٠ - ٥٢٠ ميغا باسكال  
الاستطالة : ٢٠٪ (حد أدنى) على طول المقياس  
٥,٥٦ × الجذر التربيعي لمساحة القطاع العرضي

## الخواص الكيميائية

% الكربون (الأقصى)	% المنجنيز (الأقصى)	% الفوسفات (الأقصى)	% الكبريت (الأقصى)
٠,٢٠	١,٤٠	٠,٠٣٥	٠,٠٣٠

- اختبار الشني : لحجم ٢ بوصة وما أقل

القطر الخارجي	٢١,٣	٢٦,٩	٣٣,٧	٤٢,٤	٤٨,٣	٦٠,٣
نصف قطر الانتشاء	٦٥	٨٥	١٠٠	١٥٠	١٧٠	٢٢٠

ملاحظة: سيتم وضع اللحام على ٩٠٠ على مسطح الانتشاء

- اختبار التسطیح : لأحجام أكبر من ٢ بوصة في مرحلتين  
أ. لاختبار اللحام : يصل التسطیح حتى ٧٥٪ من القطر الخارجي للأنبوب الأصلي  
ب. للمواد غير اللحام : يصل التسطیح حتى ٦٠٪ من القطر الخارجي للأنبوب الأصلي

- اختبار إحكام التسريب : ١٠٠٪ اختبار هيدروليكي على قدرة ٥٠ بار أو اختبار إيدي كارنت على المسار (NDT)
- تشطيب الطرف : طرف عادي / ملولب وفتحة طرفية
- الجلفنة : وفقاً للمعيار EN 10240
- الطلاء الأسود : طلاء أسود موحد
- التسنين : وفقاً للمعيار EN 10226 – 1 / 2

#### رموز الألوان

السلسلة / النوع	متوسط	ثقيل	L	L1	L2
رمز اللون	أزرق	أحمر	أخضر	أبيض	بني

- الطباعة بالاستنسل : سيتم الطباعة بالاستنسل على كل أنبوب بالعبرة التالية  
"حديد الجزيرة، عمان W-EN 10255-SERIES / النوع - الحجم ح الطول"

- التعبئة والتغليف : من النوع سداسي الشكل



البيانات الفنية للسقالات المعدنية وفقاً لمواصفات المعيار رقم 2001 : BS EN 39

الوزن		السك		القطر الخارجي	
كجم / متر	رطل / قدم	مم	بوصة	مم	بوصة
٣,٥٦	٢,٣٩٢	٣,٢	٠,١٢٦	٤٨,٣	١. ١/٢
٤,٣٧	٢,٩٣٧	٤,٠	٠,١٥٧	٤٨,٣	١. ١/٢

التحمل

الوزن	السك	القطر الخارجي
٧,٥ - % للأنبوب الواحد	١٠ - %	± ٠,٥ مم

درجة الحديد : S235GT  
التركيب الكيميائي

% الألومنيوم (الأقصى)	% الكبريت (الأقصى)	% الفوسفات (الأقصى)	% المنجنيز (الأقصى)	% السيليكون (الأقصى)	% الكربون (الأقصى)
٠,٠٢٠	٠,٠٤٥	٠,٠٤٠	١,٤٠	٠,٠٥	٠,٢٠

الخواص الميكانيكية

٢٣٥ ميغا باسكال (الأدنى)	:	قوة المطاوعة
٥٢٠-٣٤٠ ميغا باسكال	:	قوة الشد
٢٤ % (الأدنى) على طول المقياس	:	الاستطالة
٥,٦٥ × الجذر التربيعي للقطاع العرضي	:	

التشطيب الطرفي

قطع مربع	:	الاستقامة
١ مم في ٥٠٠ مم طولاً	:	

اختبار التسطیح

يصل التسطیح حتى ٧٥ % من القطر الخارجي للأنبوب الأصلي	:	أ. لاختبار اللحام
يصل التسطیح حتى ٦٠ % من القطر الخارجي للأنبوب الأصلي	:	ب. للمواد غير اللحام

الطلاء بالزنك

٤٠ ميكرون كحد أدنى للجزء الخارجي	:	
----------------------------------	---	--

العلامات

"EN 39 ASJP 3" لحجم ٣,٢ مم	:	
"EN 39 ASJP 4" لحجم ٤,٠ مم	:	

شروط التسليم

أ. وفقاً لحالة الدرفلة (بدون حماية)	:	
ب. مجلفن على الساخن	:	

## البيانات الفنية لأنابيب الحديد المجلفنة على الساخن المطابقة للمعيار ASTM A 135/ A795 الدرجة أ / ب

اختبار الضغط	وزن الأنابيب السوداء		سمك الجدار		القطر الخارجي		حجم الأنبوب الاسمي				
	رطل لكل بوصة	قدم / طن	متر / متر	متر / قدم	م	بوصة	م	بوصة			
٤٨٣٠	٧٠٠	٢٥٦٢	٠,٨٦	٧٨١	١,٢٨	٢,١١	*٠,٠٨٣	٢٦,٧	١,٠٥٠	٢٠	٣/٤
٤٨٣٠	٧٠٠	١٥٦٨	١,٤١	٤٧٨	٢,٠٩	٢,٧٧	*٠,١٠٩	٣٣,٤	١,٣١٥	٢٥	١
٦٨٩٠	١٠٠٠	١٢٢١	١,٨١	٣٧٢	٢,٦٩	٢,٧٧	*٠,١٠٩	٤٢,٢	١,٦٦٠	٣٢	١ ١/٤
٦٨٩٠	١٠٠٠	١٠٥٦	٢,٠٩	٣٢٢	٣,١١	٢,٧٧	*٠,١٠٩	٤٨,٣٠	١,٩٠٠	٤٠	١ ١/٢
٦٨٩٠	١٠٠٠	٨٣٣	٢,٦٤	٢٥٤	٣,٩٣	٢,٧٧	*٠,١٠٩	٦٠,٣	٢,٣٧٥	٥٠	٢
٦٨٩٠	١٠٠٠	٦٢٣	٣,٥٣	١٩٠	٥,٢٦	٣,٠٥	*٠,١٢٠	٧٣,٠	٢,٨٧٥	٦٥	٢ ١/٢
٦٨٩٠	١٠٠٠	٥٠٩	٤,٣٤	١٥٥	٦,٤٦	٣,٠٥	*٠,١٢٠	٨٨,٩	٣,٥٠٠	٨٠	٣
٨٢٧٠	١٢٠٠	٤٤٣	٤,٩٨	١٣٥	٧,٤١	٣,٠٥	*٠,١٢٠	١٠١,٦	٤,٠٠٠	٩٠	٣ ١/٣
٨٢٧٠	١٢٠٠	٣٩٠	٥,٦٢	١١٩	٨,٣٧	٣,٠٥	*٠,١٢٠	١١٤,٣	٤,٥٠٠	١٠٠	٤
٨٢٧٠	١٢٠٠	٢٨٣	٧,٧٨	٨٦	١١,٥٨	٣,٤٠	*٠,١٣٤	١٤١,٣	٥,٥٦٣	١٢٥	٥
٦٨٩٠	١٠٠٠	٢٣٧	٩,٣٠	٧٢	١٣,٨٥	٣,٤٠	*٠,١٣٤	١٦٨,٣	٦,٦٢٥	١٥٠	٦
٥٥٢٠	٨٠٠	١٣٠	١٦,٩٦	٤٠	٢٥,٢٦	٤,٧٨	**٠,١٨٨	٢١٩,١	٨,٦٢٥	٢٠٠	٨

\* السمك حسب الجدول ١٠  
\*\* غير متوافق مع الجدول ١٠

### الخواص الكيميائية

العنصر	الكربون	المنجنيز	الفوسفات	الكبريت
الدرجة أ	٠,٢٥	٠,٩٥	٠,٠٣٥	٠,٠٣٥
الدرجة ب	٠,٣٠	١,٢٠	٠,٠٣٥	٠,٠٣٥

### الخواص الميكانيكية

الخواص	قوة الشد		قوة المطواعة	
	رطل لكل بوصة	ميغا باسكال	رطل لكل بوصة	ميغا باسكال
الدرجة أ	٤٨٠٠٠	٣٣٠	٣٠٠٠٠	٢٠٥
الدرجة ب	٦٠٠٠٠	٤١٥	٣٥٠٠٠	٢٤٠

المعالجة الحرارية  
لحام بدون فواصل للأنابيب الملحومة بالمقاومة الكهربائية بالدرجة ب  
وسيتم معالجتها بعد اللحام بحد أدنى درجة حرارة ١٠٠٠ فهرنهايت  
[٥٤٠ مئوية] حتى لا يتبقى أي أي مارتنيسيت غير مخفف.

الطلاء بالزنك  
الحد الأدنى: ١,٣٠ أونصة / قدم مربع [٤٠٠ جم / متر مربع]  
المتوسط: ١,٥٠ أونصة / قدم مربع [٤٦٠ جم / متر مربع]

اختبار التسطیح  
المرحلة ١: المطواعة في اللحام حتى ٢/٣ من القطر الخارجي لعينة الأنبوب

المرحلة ٢: المطواعة في اللحام حتى ١/٣ من القطر الخارجي لعينة الأنبوب

المرحلة ٣: التسطیح الكامل لاختبار المواد المغلفة وغير السليمة

الحد الأدنى للنسبة المئوية للاستطالة لحجم ٢ بوصة (٥٠ مم) هو  
% الاستطالة (الدرجة - أ) = ١٦,٥ + T٥٦  
% الاستطالة (الدرجة - ب) = ١٤ + T٤٨

حيث تمثل T = سمك الجدار المحدد (البوصة)

### التحمل

الحجم من بوصة (مم)	الحجم إلى بوصة (مم)	التحمل بالبوصة (مم)	
		إيجابي	سليبي
٣/٤ (٢٠)	٢ / ١,١	٦٤ / ١ (٠,٤٠)	٦٤ / ١ (٠,٤٠)
٢ (٥٠)	٨ (٢٠٠)	١٪ من القطر الخارجي	١٪ من القطر الخارجي

### السمك

١٢,٥٪ حد أقصى تحت سمك الجدار الاسمي

### الوزن

-/١٠٪ وفقاً للوزن الاسمي القياسي المحسوب

### العلامات

كل أنبوب سيتم الطباعة بالاستنسل على كل أنبوب بما يلي "حديد الجزيرة عمان، ASTM A135 / A795 الدرجة أ / ب ملحوم بالمقاومة الكهربائية، الجدول ١٠ (أو السمك - البوصة) NPS الطول - الحرارة - الرقم"

البيانات الفنية لأنابيب الحديد السوداء والمجلفنة على الساخن المطابقة للمعيار ISO 65-1981 للتصنيع والتشكيل بالتقنيات الطبيعية

حجم القطع لكل رفع	وزن الأنابيب السوداء								سمك الجدران		القطر الخارجي				الحجم الاسمي للأنبوب		الفئة
	أنابيب مسننة وبطرف مفرغ				أنابيب بظرف عادي				مم	بوصة	أقصى		أدنى		مم	بوصة	
	قدم / طن	رطل / قدم	متر / طن	كجم / متر	قدم / طن	رطل / قدم	متر / طن	كجم / متر			مم	بوصة	مم	بوصة			
130	3010	0,7322	917	1,090	3038	0,726	926	1,080	2,30	0,091	21,70	0,854	21,00	0,827	15	1/2	خفيف 1
100	2343	0,941	714	1,400	2360	0,934	719	1,390	2,30	0,091	21,70	0,854	21,00	0,827	20	3/4	
60	1478	1,492	450	2,220	1491	1,478	450	2,200	2,90	0,114	34,00	1,339	33,20	1,307	20	1	
51	1151	1,915	351	2,850	1163	1,895	350	2,820	2,90	0,114	34,00	1,339	33,20	1,307	32	1 1/4	
44	1000	2,204	305	3,280	1013	2,177	309	3,240	2,90	0,114	34,00	1,339	33,20	1,307	40	1 1/2	
30	719	3,074	219	4,560	731	3,017	223	4,490	3,20	0,126	40,70	2,390	40,00	2,366	50	2	
24	561	3,931	171	5,850	573	3,850	175	5,730	3,20	0,126	40,70	2,390	40,00	2,366	60	2 1/2	
19	425	5,188	130	7,720	435	5,073	132	7,550	3,60	0,142	49,40	3,520	48,60	3,496	80	3	
14	296	7,459	90	11,100	304	7,257	93	10,800	4,00	0,157	59,00	4,524	58,20	4,499	100	4	
160	3432	0,942	1046	0,956	3464	0,936	1056	0,947	2,90	0,091	21,70	0,854	21,00	0,827	15	1/2	
110	2360	0,934	719	1,390	2377	0,927	725	1,380	2,30	0,091	21,70	0,854	21,00	0,827	20	3/4	
80	1640	1,344	500	2,000	1657	1,330	505	1,980	2,90	0,126	33,80	1,331	33,00	1,307	20	1	
61	1277	1,727	389	2,570	1292	1,707	394	2,540	2,90	0,126	33,80	1,331	33,00	1,307	32	1 1/4	
51	1003	2,197	306	3,270	1016	2,170	310	3,230	2,90	0,114	34,00	1,339	33,20	1,307	40	1 1/2	
37	791	2,789	241	4,150	804	2,742	245	4,080	2,90	0,114	34,00	1,339	33,20	1,307	50	2	
27	563	3,918	172	5,830	575	3,837	175	5,710	3,20	0,126	40,70	2,390	40,00	2,366	60	2 1/2	
24	476	4,630	145	6,890	488	4,516	149	6,720	3,20	0,126	40,70	2,390	40,00	2,366	80	3	
16	328	6,720	100	10,000	336	6,552	103	9,750	3,60	0,142	49,40	3,492	48,60	3,466	100	4	
130	2689	0,820	820	1,220	2711	0,813	826	1,210	2,90	0,091	21,70	0,854	21,00	0,827	15	1/2	متوسط
100	2090	1,055	637	1,570	2103	1,048	641	1,560	2,90	0,091	21,70	0,854	21,00	0,827	20	3/4	
60	1350	1,433	412	2,130	1361	1,419	415	2,110	2,90	0,091	21,70	0,854	21,00	0,827	20	1	
51	1048	1,903	319	2,830	1058	1,883	323	2,800	2,90	0,091	21,70	0,854	21,00	0,827	32	1 1/4	
44	911	2,219	278	3,600	922	2,192	281	3,560	2,90	0,091	21,70	0,854	21,00	0,827	40	1 1/2	
30	643	3,027	196	5,100	652	2,938	199	5,030	3,20	0,126	33,80	1,331	33,00	1,307	50	2	
24	502	3,950	153	6,540	511	3,814	156	6,420	3,60	0,142	49,40	3,516	48,60	3,496	60	2 1/2	
19	385	5,132	117	8,530	392	5,018	120	8,360	4,00	0,157	59,00	4,524	58,20	4,499	80	3	
14	262	7,400	80	12,500	269	7,198	82	12,200	4,00	0,157	59,00	4,524	58,20	4,499	100	4	
7	192	11,491	58	17,100	198	11,150	60	16,600	5,00	0,197	84,80	5,543	83,00	5,453	120	5	
110	2263	0,974	790	1,450	2278	0,968	794	1,440	2,90	0,091	21,70	0,854	21,00	0,827	15	1/2	ثقيل
80	1745	1,263	532	1,880	1754	1,257	535	1,870	2,90	0,091	21,70	0,854	21,00	0,827	20	3/4	
50	1112	1,882	339	2,950	1120	1,869	341	2,930	2,90	0,091	21,70	0,854	21,00	0,827	20	1	
44	859	2,567	262	3,820	866	2,547	264	3,790	2,90	0,091	21,70	0,854	21,00	0,827	32	1 1/4	
37	744	2,963	227	4,410	751	2,937	229	4,370	2,90	0,091	21,70	0,854	21,00	0,827	40	1 1/2	
27	524	3,907	160	6,260	530	3,859	162	6,190	3,20	0,126	33,80	1,331	33,00	1,307	50	2	
20	408	5,109	124	8,200	414	5,039	126	7,930	3,60	0,142	49,40	3,516	48,60	3,496	60	2 1/2	
16	312	6,706	95	10,900	319	6,521	97	10,300	4,00	0,157	59,00	4,524	58,20	4,499	80	3	
12	222	9,455	68	14,800	226	9,244	70	14,500	5,00	0,213	84,80	5,543	83,00	5,453	100	4	
10	178	12,364	54	18,400	183	12,028	56	17,900	5,00	0,213	84,80	5,543	83,00	5,453	120	5	
7	150	14,716	46	21,900	154	14,313	47	21,300	5,00	0,213	84,80	5,543	83,00	5,453	150	6	

## البيانات الفنية التحمل

الوزن / ١٠ طن متري	الوزن / القطعة	السبك	الفئة
٪٧,٥ - / +	٪ ١٠,٠ - / +	٪ ١٢,٥٠ -	خفيف ١
٪ ٥,٠ - / +	٪ ١٠,٠ + / ٨,٠ -	٪ ٨,٠٠ -	خفيف ٢
٪٧,٥ - / +	٪ ١٠,٠ - / +	٪١٢,٥٠ -	متوسط
٪٧,٥ - / +	٪ ١٠,٠ - / +	٪١٢,٥٠ -	ثقيل

### الخواص الكيميائية

الفوسفور : ٠,٠٦٠ % كحد أقصى  
الكبريت : ٠,٠٦٠ % كحد أقصى

### الخواص الميكانيكية

قوة الشد : ٥٢٠-٣٢٠ ن / مم ٢  
الاستطالة : ٪١٥ كحد أدنى على الجلفنة ٥,٦٥ × الجذر التربيعي لمساحة القطاع العرضي

### اختبار إحكام التسريب

تم اختبار كل الأنابيب بنظام الهيدروستاتيكا على ضغط ٥٠ بار أو ٪١٠٠ اختبار إيدي كارنت الخطي

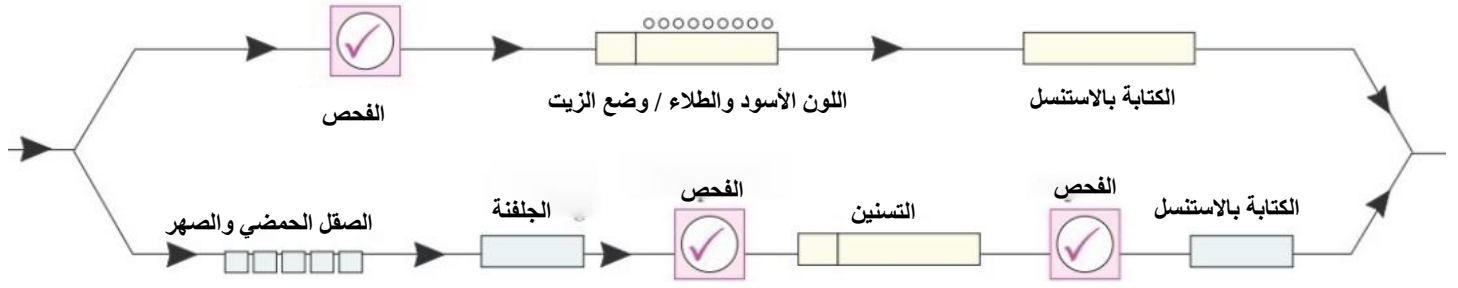
### العلامات

: ستتم الطباعة بالاستنسل لكل أنبوب على النحو التالي  
"حديد الجزيرة، عمان - حجم القطر الاسمي - السلسلة - ISO 65"

### التعبئة والتغليف

: نوع الشكل السداسي



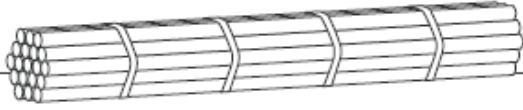


البيانات الفنية لأنابيب الشفط المجوفة من النوع المربع والمستطيل المتوافقة مع مواصفات معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد A500 الدرجة أ وب

عدد القطع لكل حزمة	تفاصيل وزن الشفط				السك		الحجم	
	قدم / طن	رطل / قدم	متر / طن	كجم / متر	بوصة	مم	بوصة	مم
٤٠٠	١١٠٤٧	٠,٢٠٠	٣٣٦٧	٠,٢٩٧	٠,٠٣٥	٠,٩٠	× ٠,٤٧٢ ٠,٤٧٢	١٢×١٢
٤٠٠	١٠٠٩٥	٠,٢١٨	٣٠٧٧	٠,٣٢٥	٠,٠٣٩	١,٠٠		
٤٠٠	٨٧٠٢	٠,٢٥٣	٢٦٥٣	٠,٣٧٧	٠,٠٤٧	١,٢٠		
٤٠٠	٧٣٠٧	٠,٣٠٢	٢٢٢٧	٠,٤٤٩	٠,٠٥٩	١,٥٠		
٣٠٠	٨٠٠٢	٠,٢٧٦	٢٤٣٩	٠,٤١٠	٠,٠٣٥	٠,٩٠	× ٠,٦٣٠ ٠,٦٣٠	١٦×١٦
٣٠٠	٧٢٩١	٠,٣٠٢	٢٢٢٢	٠,٤٥٠	٠,٠٣٩	١,٠٠		
٣٠٠	٦٢١٤	٠,٣٥٥	١٨٩٤	٠,٥٢٨	٠,٠٤٧	١,٢٠		
٣٠٠	٥١٥٠	٠,٤٢٨	١٥٧٠	٠,٦٣٧	٠,٠٥٩	١,٥٠		
٣٠٠	٦٦٢٨	٠,٣٣٣	٢٠٢٠	٠,٤٩٥	٠,٠٣٥	٠,٩٠	× ٠,٧٤٨ ٠,٧٤٨	١٩×١٩
٣٠٠	٦٠٢٠	٠,٣٦٦	١٨٣٥	٠,٥٤٥	٠,٠٣٩	١,٠٠		
٣٠٠	٥١١٨	٠,٤٣١	١٥٦٠	٠,٦٤١	٠,٠٤٧	١,٢٠		
٣٠٠	٤٢١٧	٠,٥٢٣	١٢٨٥	٠,٧٧٨	٠,٠٥٩	١,٥٠		
١٤٤	٣٧٨٤	٠,٥٨٣	١١٥٣	٠,٨٦٧	٠,٠٤٧	١,٢٠	× ٠,٩٨٤ ٠,٩٨٤	٢٥×٢٥
١٤٤	٣٠٩٥	٠,٧١٢	٩٤٣	١,٠٦٠	٠,٠٥٩	١,٥٠		
١٤٤	٢٦٣٥	٠,٨٣٧	٨٠٣	١,٢٤٥	٠,٠٧١	١,٨٠		
١٤٤	٢٤١٢	٠,٩١٤	٧٣٥	١,٣٦٠	٠,٠٧٩	٢,٠٠		
٨١	٣١٠٧	٠,٧١٠	٩٤٧	١,٠٥٦	٠,٠٤٧	١,٢٠	١,١٨×١,١٨	٣٠×٣٠
٨١	٢٥٣٠	٠,٨٧٢	٧٧١	١,٢٩٧	٠,٠٥٩	١,٥٠		
٨١	٢١٤٧	١,٠٢٧	٦٥٤	١,٥٢٨	٠,٠٧١	١,٨٠		
٨١	١٩٥٥	١,١٢٨	٥٩٦	١,٦٧٨	٠,٠٧٩	٢,٠٠		
٨١	٢٩٩٩	٠,٧٣٥	٩١٤	١,٠٩٤	٠,٠٤٧	١,٢٠	١,٢٢×١,٢٢	٣١×٣١
٨١	٢٤٤٨	٠,٩٠٠	٧٤٦	١,٣٤٠	٠,٠٥٩	١,٥٠		
٨١	٢٠٧١	١,٠٦٤	٦٣١	١,٥٨٤	٠,٠٧١	١,٨٠		
٨١	١٨٨٦	١,١٦٩	٥٧٥	١,٧٤٠	٠,٠٧٩	٢,٠٠		
٨١	١٥٥٤	١,٤١٩	٤٧٤	٢,١١١	٠,٠٩٨	٢,٥٠		
٨١	١٣٣٦	١,٦٥٠	٤٠٧	٢,٤٥٥	٠,١١٨	٣,٠٠		

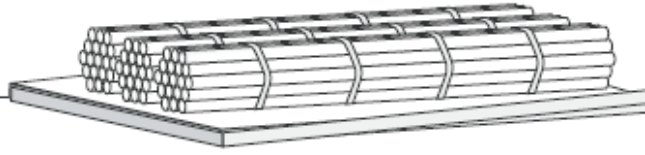
عدد القطع لكل حزمة	تفاصيل وزن الشفط				السمك		الحجم	
	قدم / طن	رطل / قدم	متر / طن	كجم / متر	بوصة	مم	بوصة	مم
٦٤	٢٤١٨	٠,٩١٢	٧٣٧	١,٣٥٧	٠,٠٤٧	١,٢٠	× ١,٤٩٦ ١,٤٩٦	٣٨ × ٣٨
٦٤	١٩٦١	١,١٢٤	٥٩٨	١,٦٧٣	٠,٠٥٩	١,٥٠		
٦٤	١٦٥٧	١,٣٣٠	٥٠٥	١,٩٨٠	٠,٠٧١	١,٨٠		
٦٤	١٥٠٦	١,٤٦٤	٤٥٩	٢,١٧٩	٠,٠٧٩	٢,٠٠		
٦٤	١٢٣٣	١,٧٨٧	٣٧٦	٢,٦٦٠	٠,٠٩٨	٢,٥٠		
٦٤	١٠٥٤	٢,٠٩٣	٣٢١	٣,١١٤	٠,١١٨	٣,٠٠		
٦٤	٩٢٦	٢,٣٨١	٢٨٢	٣,٥٤٤	٠,١٣٨	٣,٥٠		
٦٤	٨٣١	٢,٦٥٢	٢٥٣	٣,٩٤٦	٠,١٥٧	٤,٠٠		
٤٩	١٤٦٥	١,٥٠٥	٤٤٧	٢,٢٣٩	٠,٠٥٩	١,٥٠		
٤٩	١٢٣٤	١,٧٨٧	٣٧٦	٢,٦٥٩	٠,٠٧١	١,٨٠		
٤٩	١١١٨	١,٩٧٢	٣٤١	٢,٩٣٤	٠,٠٧٩	٢,٠٠		
٤٩	٩١١	٢,٤٢٠	٢٧٨	٣,٦٠٢	٠,٠٩٨	٢,٥٠		
٤٩	٨٢٢	٢,٦٨٢	٢٥١	٣,٩٩١	٠,١١٠	٢,٨٠		
٤٩	٧٧٣	٢,٨٥٣	٢٣٦	٤,٢٤٦	٠,١١٨	٣,٠٠		
٣٠	٦٧٥	٣,٢٦٨	٢٠٦	٤,٨٦٣	٠,١٣٨	٣,٥٠		
٣٠	٦٠٢	٣,٦٦٥	١٨٣	٥,٤٥٤	٠,١٥٧	٤,٠٠		
٣٠	٥٤٥	٤,٠٤٥	١٦٦	٦,٠٢٠	٠,١٧٧	٤,٥٠		
٣٠	٥٠٠	٤,٤٠٨	١٥٢	٦,٥٦٠	٠,١٩٧	٥,٠٠	× ٢,٩٥٣ ٢,٩٥٣	٧٥ × ٧٥
٣٦	٨٠٦	٢,٧٣٦	٢٤٦	٤,٠٧٢	٠,٠٧١	١,٨٠		
٣٦	٧٢٨	٣,٠٢٧	٢٢٢	٤,٥٠٤	٠,٠٧٩	٢,٠٠		
٣٦	٦٣٨	٣,٤٥٧	١٩٤	٥,١٤٤	٠,٠٩١	٢,٣٠		
٣٦	٥٩٠	٣,٧٤٠	١٨٠	٥,٥٦٥	٠,٠٩٨	٢,٥٠		
٣٦	٤٩٧	٤,٤٣٦	١٥١	٦,٦٠١	٠,١١٨	٣,٠٠		
٢٠	٤٣١	٥,١١٤	١٣١	٧,٦١٠	٠,١٣٨	٣,٥٠		
٢٠	٣٨٢	٥,٧٧٥	١١٦	٨,٥٩٤	٠,١٥٧	٤,٠٠		
٢٠	٣٤٣	٦,٤١٩	١٠٥	٩,٥٥٢	٠,١٧٧	٤,٥٠		
٢٠	٣١٣	٧,٠٤٦	٩٥	١٠,٤٨٥	٠,١٩٧	٥,٠٠	× ٣,١٤٩ ٣,١٤٩	٨٠ × ٨٠
٢٠	٢٦٧	٨,٢٤٧	٨١	١٢,٢٧٣	٠,٢٣٦	٦,٠٠		
٣٦	٧٥٤	٢,٩٢٦	٢٣٠	٤,٣٥٤	٠,٠٧١	١,٨٠		
٣٦	٦٨١	٣,٢٣٨	٢٠٨	٤,٨١٨	٠,٠٧٩	٢,٠٠		
٣٦	٥٩٦	٣,٦٩٩	١٨٢	٥,٥٠٥	٠,٠٩١	٢,٣٠		
٣٦	٥٥١	٤,٠٠٤	١٦٨	٥,٩٥٨	٠,٠٩٨	٢,٥٠		
٣٦	٤٦٤	٤,٧٥٢	١٤١	٧,٠٧٢	٠,١١٨	٣,٠٠		
١٦	٤٠٢	٥,٤٨٣	١٢٣	٨,١٦٠	٠,١٣٨	٣,٥٠		
١٦	٣٥٦	٦,١٩٨	١٠٨	٩,٢٢٣	٠,١٥٧	٤,٠٠		
١٦	٣٢٠	٦,٨٩٤	٩٧	١٠,٢٥٩	٠,١٧٧	٤,٥٠		
١٦	٢٩١	٧,٥٧٣	٨٩	١١,٢٧٠	٠,١٩٧	٥,٠٠	× ٣,١٤٩ ٣,١٤٩	٨٠ × ٨٠
١٦	٢٦٨	٨,٢٣٦	٨٢	١٢,٢٥٦	٠,٢١٧	٥,٥٠		
١٦	٢٤٨	٨,٨٨٠	٧٦	١٣,٢١٥	٠,٢٣٦	٦,٠٠		





عدد القطع لكل حزمة	تفاصيل وزن الشفط				السلك		الحجم	
	قدم / طن	رطل / قدم	متر / طن	كجم / متر	بوصة	مم	بوصة	مم
١٦	٥٤٠	٤,٠٨٢	١٦٥	٦,٠٧٤	٠,٠٧٩	٢,٠٠	× ٣,٩٣٧ ٣,٩٣٧	١٠٠ × ١٠٠
١٦	٤٣٦	٥,٠٥٨	١٣٣	٧,٥٢٧	٠,٠٩٨	٢,٥٠		
١٦	٣٦٦	٦,٠١٨	١١٢	٨,٩٥٦	٠,١١٨	٣,٠٠		
١٦	٣١٧	٦,٩٦٠	٩٧	١٠,٣٥٨	٠,١٣٨	٣,٥٠		
١٦	٢٨٠	٧,٨٨٥	٨٥	١١,٧٣٤	٠,١٥٧	٤,٠٠		
١٦	٢٥١	٨,٧٩٣	٧٦	١٣,٠٨٥	٠,١٧٧	٤,٥٠		
٩	٢٢٨	٩,٦٨٣	٦٩	١٤,٤١٠	٠,١٩٧	٥,٠٠		
٩	٢٠٩	١٠,٥٥٦	٦٤	١٥,٧٠٩	٠,٢١٧	٥,٥٠		
٩	١٩٣	١١,٤١١	٥٩	١٦,٩٨٢	٠,٢٣٦	٦,٠٠		
٩	١٨٠	١٢,٢٥١	٥٥	١٨,٢٣١	٠,٢٥٦	٦,٥٠		
٩	١٦٩	١٣,٠٧١	٥١	١٩,٤٥٢	٠,٢٧٦	٧,٠٠		
٩	١٥٩	١٣,٨٧٥	٤٨	٢٠,٦٤٨	٠,٢٩٥	٧,٥٠		
٩	١٥٠	١٤,٦٦٢	٤٦	٢١,٨١٩	٠,٣١٥	٨,٠٠		
١٦	٤٢٩	٥,١٣٧	١٣١	٧,٦٤٤	٠,٠٧٩	٢,٠٠	× ٤,٩٢١ ٤,٩٢١	١٢٥ × ١٢٥
١٦	٣٤٦	٦,٣٧٧	١٠٥	٩,٤٩٠	٠,٠٩٨	٢,٥٠		
١٦	٢٩٠	٧,٦٠١	٨٨	١١,٣١١	٠,١١٨	٣,٠٠		
١٦	٢٥٠	٨,٨٠٦	٧٦	١٣,١٠٥	٠,١٣٨	٣,٥٠		
١٦	٢٢١	٩,٩٩٥	٦٧	١٤,٨٧٤	٠,١٥٧	٤,٠٠		
٩	١٩٧	١١,١٦٦	٦٠	١٦,٦١٧	٠,١٧٧	٤,٥٠		
٩	١٧٩	١٢,٣٢١	٥٥	١٨,٣٣٥	٠,١٩٧	٥,٠٠		
٩	١٦٤	١٣,٤٥٧	٥٠	٢٠,٠٢٦	٠,٢١٧	٥,٥٠		
٩	١٥١	١٤,٥٧٧	٤٦	٢١,٦٩٣	٠,٢٣٦	٦,٠٠		
٩	١٤١	١٥,٦٧٩	٤٣	٢٣,٣٣٣	٠,٢٥٦	٦,٥٠		
٩	١٣٢	١٦,٧٦٤	٤٠	٢٤,٩٤٧	٠,٢٧٦	٧,٠٠		
٩	١٢٤	١٧,٨٣١	٣٨	٢٦,٥٣٦	٠,٢٩٥	٧,٥٠		
٩	١١٧	١٨,٨٨٢	٣٦	٢٨,٠٩٩	٠,٣١٥	٨,٠٠		
٨١	٣٠٩٢	٠,٧١٣	٩٤٣	١,٠٦١	٠,٠٥٩	١,٥٠	× ١,٢٢٠ ٠,٧٤٨	١٩ × ٣١
٨١	٢٦٣٣	٠,٨٣٧	٨٠٣	١,٢٤٦	٠,٠٧١	١,٨٠		
٨١	٢٤٠٧	٠,٩١٦	٧٣٤	١,٣٦٣	٠,٠٧٩	٢,٠٠		
٨١	٢٠٠١	١,١٠٢	٦١٠	١,٦٤٠	٠,٠٩٨	٢,٥٠		
٨١	١٧٣٦	١,٢٧٠	٥٢٩	١,٨٩٠	٠,١١٨	٣,٠٠		
١٠٠	٢٥٣٠	٠,٨٧٢	٧٧١	١,٢٩٧	٠,٠٥٩	١,٥٠	× ١,٥٧٥ ٠,٧٨٧	٢٠ × ٤٠
١٠٠	٢١٤٧	١,٠٢٧	٦٥٤	١,٥٢٨	٠,٠٧١	١,٨٠		
١٠٠	١٩٥٥	١,١٢٨	٥٩٦	١,٦٧٨	٠,٠٧٩	٢,٠٠		
٦٤	١٦١٥	١,٣٦٥	٤٩٢	٢,٠٣٢	٠,٠٩٨	٢,٥٠		
٦٤	١٣٨٩	١,٥٨٧	٤٢٣	٢,٣٦٢	٠,١١٨	٣,٠٠		

عدد القطع لكل حزمة	تفاصيل وزن الشفط				السلك		الحجم	
	قدم / طن	رطل / قدم	طن / متر	كجم / متر	بوصة	مم	بوصة	مم
١٠٠	٢٣١٩	٠,٩٥١	٧٠٧	١,٤١٥	٠,٠٥٩	١,٥٠	× ١,٥٧٥ ٠,٩٨٤	٢٥×٤٠
١٠٠	١٩٦٥	١,١٢٢	٥٩٩	١,٦٧٠	٠,٠٧١	١,٨٠		
١٠٠	١٧٨٨	١,٢٣٣	٥٤٥	١,٨٣٥	٠,٠٧٩	٢,٠٠		
٦٤	١٤٧٢	١,٤٩٨	٤٤٩	٢,٢٢٩	٠,٠٩٨	٢,٥٠		
٦٤	١٢٦٣	١,٧٤٥	٣٨٥	٢,٥٩٧	٠,١١٨	٣,٠٠		
٨١	١٩٨٨	١,١٠٩	٦٠٦	١,٦٥٠	٠,٠٥٩	١,٥٠	× ١,٩٦٨ ٠,٩٨٤	٢٥×٥٠
٨١	١٦٨١	١,٣١٢	٥١٢	١,٩٥٢	٠,٠٧١	١,٨٠		
٨١	١٥٢٧	١,٤٤٣	٤٦٦	٢,١٤٨	٠,٠٧٩	٢,٠٠		
٦٤	١٢٥٢	١,٧٦١	٣٨٢	٢,٦٢١	٠,٠٩٨	٢,٥٠		
٦٤	١٠٦٩	٢,٠٦٢	٣٢٦	٣,٠٦٨	٠,١١٨	٣,٠٠		
٨١	١٦٤٠	١,٣٤٤	٥٠٠	٢,٠٠٠	٠,٠٥٩	١,٥٠	× ٢,٣٦٢ ١,١٨١	٣٠×٦٠
٨١	١٣٨١	١,٥٩٧	٤٢١	٢,٣٧٦	٠,٠٧١	١,٨٠		
٨١	١٢٥٣	١,٧٦٠	٣٨٢	٢,٦١٩	٠,٠٧٩	٢,٠٠		
٨١	١٠٢٢	٢,١٥٧	٣١٢	٣,٢١٠	٠,٠٩٨	٢,٥٠		
٨١	٨٦٩	٢,٥٣٦	٢٦٥	٣,٧٧٤	٠,١١٨	٣,٠٠		
٦٤	١٤٦٥	١,٥٠٥	٤٤٧	٢,٢٣٩	٠,٠٥٩	١,٥٠	× ٢,٣٦٢ ١,٥٧٥	٤٠×٦٠
٦٤	١٢٣٤	١,٧٨٧	٣٧٦	٢,٦٥٩	٠,٠٧١	١,٨٠		
٤٢	١١١٨	١,٩٧٢	٣٤١	٢,٩٣٤	٠,٠٧٩	٢,٠٠		
٤٢	٩١١	٢,٤٢١	٢٧٨	٣,٦٠٣	٠,٠٩٨	٢,٥٠		
٤٢	٧٧٣	٢,٨٥٣	٢٣٦	٤,٢٤٦	٠,١١٨	٣,٠٠		
٤٢	١٢١١	١,٨٢٠	٣٦٩	٢,٧٠٩	٠,٠٥٩	١,٥٠	× ٣,١٥٠ ١,٥٧٥	٤٠×٨٠
٤٢	١٠١٩	٢,١٦٤	٣١١	٣,٢٢٠	٠,٠٧١	١,٨٠		
٤٢	٩٢٢	٢,٣٩٢	٢٨١	٣,٥٦٠	٠,٠٧٩	٢,٠٠		
٤٢	٧٤٧	٢,٩٥٠	٢٢٨	٤,٣٩٠	٠,٠٩٨	٢,٥٠		
٤٢	٦٣٣	٣,٤٨٦	١٩٣	٥,١٨٧	٠,١١٨	٣,٠٠		
٢٥	٥٥٠	٤,٠٠٦	١٦٨	٥,٩٦٢	٠,١٣٨	٣,٥٠		
٢٥	٤٨٩	٤,٥٠٨	١٤٩	٦,٧٠٩	٠,١٥٧	٤,٠٠		
٢٥	٤١٨	٥,٢٧٧	١٢٧	٧,٨٥٣	٠,١٨٩	٤,٨٠		
٢٥	٤٠٤	٥,٤٦٣	١٢٣	٨,١٣٠	٠,١٩٧	٥,٠٠		



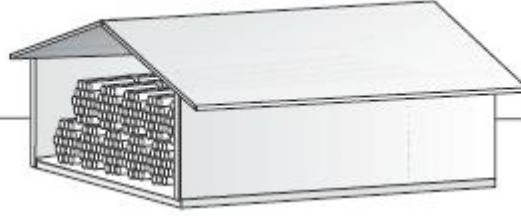
عدد القطع لكل حزمة	تفاصيل وزن الشفط				السمك		الحجم	
	قدم / طن	رطل / قدم	طن / متر	كجم / متر	بوصة	مم	بوصة	مم
36	728	3,027	222	4,504	0,079	2,00	× 3,937 1,968	50×100
36	638	3,457	194	5,144	0,091	2,30		
36	590	3,740	180	5,065	0,098	2,50		
36	497	4,436	151	6,601	0,118	3,00		
20	431	5,114	131	7,610	0,138	3,50		
20	382	5,776	116	8,595	0,157	4,00		
20	343	6,419	105	9,553	0,177	4,50		
20	313	7,046	95	10,485	0,197	5,00		
20	267	8,247	81	12,273	0,236	6,00		
20	235	9,379	72	13,957	0,276	7,00		
20	211	10,441	64	15,539	0,315	8,00		
20	602	3,660	184	5,446	0,079	2,00	× 4,724 2,362	60×120
20	527	4,184	161	6,227	0,091	2,30		
20	487	4,531	148	6,743	0,098	2,50		
20	409	5,385	125	8,014	0,118	3,00		
20	354	6,222	108	9,259	0,138	3,50		
20	313	7,042	95	10,479	0,157	4,00		
20	281	7,843	86	11,672	0,177	4,50		
20	256	8,628	78	12,840	0,197	5,00		
12	235	9,396	72	13,983	0,217	5,50		
12	217	10,146	66	15,099	0,236	6,00		
12	190	11,094	58	17,254	0,276	7,00		
12	170	12,973	52	19,307	0,315	8,00		
16	490	4,503	149	6,702	0,079	2,00	× 4,724 3,937	100×120
16	428	5,155	130	7,671	0,091	2,30		
16	395	5,586	120	8,313	0,098	2,50		
16	331	6,651	101	9,898	0,118	3,00		
16	286	7,699	87	11,457	0,138	3,50		
16	253	8,729	77	12,991	0,157	4,00		
16	226	9,742	69	14,498	0,177	4,50		
9	205	10,738	63	15,980	0,197	5,00		
9	188	11,717	57	17,437	0,217	5,50		
9	174	12,678	53	18,867	0,236	6,00		
9	152	14,548	46	21,650	0,276	7,00		
9	135	16,349	41	24,331	0,315	8,00		

عدد القطع لكل حزمة	تفاصيل وزن الشفط				السمك		الحجم	
	طن / قدم	رطل / قدم	طن / متر	كجم / متر	بوصة	مم	بوصة	مم
٢٠	٦٢٠	٣,٥٥٤	١٨٩	٥,٢٨٩	٠,٠٧٩	٢,٠٠	× ٤,٩٢١ ١,٩٦٨	٥٠ × ١٢٥
٢٠	٥٠١	٤,٣٩٩	١٥٣	٦,٥٤٦	٠,٠٩٨	٢,٥٠		
٢٠	٤٢٢	٥,٢٢٧	١٢٩	٧,٧٧٨	٠,١١٨	٣,٠٠		
٢٠	٣٦٥	٦,٠٣٧	١١١	٨,٩٨٤	٠,١٣٨	٣,٥٠		
٢٠	٣٢٣	٦,٨٣٠	٩٨	١٠,١٦٥	٠,١٥٧	٤,٠٠		
٢٠	٢٩٠	٧,٦٠٦	٨٨	١١,٣١٩	٠,١٧٧	٤,٥٠		
٢٠	٢٦٤	٨,٣٦٥	٨٠	١٢,٤٤٨	٠,١٩٧	٥,٠٠		
١٢	٢٤٢	٩,١٠٦	٧٤	١٣,٥٥١	٠,٢١٧	٥,٥٠		
١٢	٢٢٤	٩,٨٣٠	٦٨	١٤,٦٢٨	٠,٢٣٦	٦,٠٠		
١٢	١٩٦	١١,٢٢٥	٦٠	١٦,٧٠٥	٠,٢٧٦	٧,٠٠		
١٢	١٧٦	١٢,٥٥١	٥٤	١٨,٦٧٩	٠,٣١٥	٨,٠٠	× ٤,٩٢١ ٢,٩٥٣	٧٥ × ١٢٥
٢٠	٥٤٠	٤,٠٨١	١٦٥	٦,٠٧٤	٠,٠٧٩	٢,٠٠		
٢٠	٤٣٦	٥,٠٥٨	١٣٣	٧,٥٢٨	٠,٠٩٨	٢,٥٠		
٢٠	٣٦٦	٦,٠١٨	١١٢	٨,٩٥٦	٠,١١٨	٣,٠٠		
١٢	٣١٧	٦,٩٦٠	٩٧	١٠,٣٥٨	٠,١٣٨	٣,٥٠		
١٢	٢٨٠	٧,٨٨٥	٨٥	١١,٧٣٥	٠,١٥٧	٤,٠٠		
١٢	٢٥١	٨,٧٩٣	٧٦	١٣,٠٨٥	٠,١٧٧	٤,٥٠		
١٢	٢٢٨	٩,٦٨٣	٦٩	١٤,٤١٠	٠,١٩٧	٥,٠٠		
١٢	٢٠٩	١٠,٥٥٦	٦٤	١٥,٧١٠	٠,٢١٧	٥,٥٠		
١٢	١٩٣	١١,٤١٢	٥٩	١٦,٩٨٣	٠,٢٣٦	٦,٠٠		
١٢	١٦٩	١٣,٠٧١	٥١	١٩,٤٥٢	٠,٢٧٦	٧,٠٠	× ٥,٩٠٦ ٢,٩٥٣	٧٥ × ١٥٠
١٢	١٥٠	١٤,٦٦١	٤٦	٢١,٨١٩	٠,٣١٥	٨,٠٠		
٢٠	٤٧٨	٤,٦٠٩	١٤٦	٦,٨٥٩	٠,٠٧٩	٢,٠٠		
٢٠	٣٨٦	٥,٧١٨	١١٨	٨,٥٠٩	٠,٠٩٨	٢,٥٠		
٢٠	٣٢٤	٦,٨٠٩	٩٩	١٠,١٣٣	٠,١١٨	٣,٠٠		
١٢	٢٨٠	٧,٨٨٣	٨٥	١١,٧٣٢	٠,١٣٨	٣,٥٠		
١٢	٢٤٧	٨,٩٤٠	٧٥	١٣,٣٠٥	٠,١٥٧	٤,٠٠		
١٢	٢٢١	٩,٩٨٠	٦٧	١٤,٨٥٢	٠,١٧٧	٤,٥٠		
١٢	٢٠٠	١١,٠٠٢	٦١	١٦,٣٧٣	٠,١٩٧	٥,٠٠		
١٢	١٨٤	١٢,٠٠٧	٥٦	١٧,٨٦٨	٠,٢١٧	٥,٥٠		
١٢	١٧٠	١٢,٩٩٤	٥٢	١٩,٣٣٨	٠,٢٣٦	٦,٠٠	× ٥,٩٠٦ ٣,٩٣٧	١٠٠ × ١٥٠
١٢	١٤٨	١٤,٩١٨	٤٥	٢٢,٢٠٠	٠,٢٧٦	٧,٠٠		
١٢	١٣١	١٦,٧٧١	٤٠	٢٤,٩٥٩	٠,٣١٥	٨,٠٠		
١٢	٤٢٩	٥,١٣٦	١٣١	٧,٦٤٤	٠,٠٧٩	٢,٠٠		
١٢	٣٧٥	٥,٨٨٣	١١٤	٨,٧٥٥	٠,٠٩١	٢,٣٠		
١٢	٣٤٦	٦,٣٧٧	١٠٥	٩,٤٩٠	٠,٠٩٨	٢,٥٠		
٩	٢٩٠	٧,٦٠٠	٨٨	١١,٣١١	٠,١١٨	٣,٠٠		
٩	٢٥٠	٨,٨٠٧	٧٦	١٣,١٠٦	٠,١٣٨	٣,٥٠		
٩	٢٢١	٩,٩٩٥	٦٧	١٤,٨٧٥	٠,١٥٧	٤,٠٠		
٩	١٩٧	١١,١٦٧	٦٠	١٦,٦١٨	٠,١٧٧	٤,٥٠		
٩	١٧٩	١٢,٣٢١	٥٥	١٨,٣٣٥	٠,١٩٧	٥,٠٠		
٩	١٦٤	١٣,٤٥٨	٥٠	٢٠,٠٢٧	٠,٢١٧	٥,٥٠		
٩	١٥١	١٤,٥٧٧	٤٦	٢١,٦٩٣	٠,٢٣٦	٦,٠٠		
٩	١٣٢	١٦,٧٦٤	٤٠	٢٤,٩٤٧	٠,٢٧٦	٧,٠٠	× ٥,٩٠٦ ٣,٩٣٧	١٠٠ × ١٥٠
٩	١١٧	١٨,٨٨١	٣٦	٢٨,٠٩٩	٠,٣١٥	٨,٠٠		

البيانات الفنية لأنابيب الشفط المجوفة المربعة والمستطيلة والمطابقة لمواصفات معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد  
A500 الدرجة أ & ب (بالبوصة)

سمك الجدار (بالبوصة)		الأبعاد (بالبوصة)
الأقصى	الأدنى	
٠,٠٧٩	٠,٠٣٩	١" بوصة × ١" بوصة
٠,١١٠	٠,٠٤٧	١ ١/٤" بوصة × ١ ١/٤" بوصة
٠,١١٨	٠,٠٤٧	١ ١/٢" بوصة × ١ ١/٢" بوصة
٠,١٨٥	٠,٠٥٩	٢" بوصة × ٢" بوصة
٠,١٨٥	٠,٠٧١	٣" بوصة × ٣" بوصة
٠,٢٣٦	٠,٠٧٩	٤" بوصة × ٤" بوصة
٠,١٩٧	٠,٠٧١	٤" بوصة × ٢" بوصة
٠,٢٣٦	٠,٠٧١	٥" بوصة × ٣" بوصة
٠,١٠٢	٠,٠٤٧	٢" بوصة × ١" بوصة

عند الاستفسار سيتم تأكيد الأرقام / القدم وعدد القطع لكل حزمة.



## تفاصيل المواصفات

التحمل

الأبعاد الخارجية

الاختلافات المسموح به أعلى أو أقل من الأبعاد الخارجية المسطحة المحددة بالبوصة [مم]	الأبعاد الخارجية المسطحة الكبيرة المحددة بالبوصة [مم]
[٠,٥١] ٠,٠٢٠	١/٢ بوصة [٦٣,٥] أو أقل
[٠,٦٤] ٠,٠٢٥	أعلى من ١/٢ بوصة إلى ٣. ١/٢ بوصة [٦٣,٥ إلى ٨٨,٩] شاملاً
[٠,٧٦] ٠,٠٣٠	أعلى من ١/٢ بوصة إلى ٣. ١/٢ بوصة إلى ٨٨,٩ إلى ١٣٩,٧ شاملاً
٠,٠١ مرة للأبعاد المسطحة الكبيرة	أعلى من ١/٢ . ٥ [١٣٩,٧]

السلك	: + / - ١٠٪ من سمك الجدار
الشكل المربع للجوانب	: ٩٠ درجة + / - ٢ درجة
نصف قطر الزاوية	: ٣ مرات لسمك الجدار (الحد الأقصى)
الاستقامة	: ١ في ٥٠٠ مم
الالتواء	: ٢ مم إضافة إلى ٠,٥ مم لكل متر طولاً (كحد أقصى)
الخواص الميكانيكية	

الدرجة أ	الدرجة ب	
٢٦٩	٣١٧	الحد الأدنى لقوة المرونة (ميغا باسكال)
٣١٠	٤٠٠	الحد الأدنى لقوة الشد
٢٥	٢٣	الحد الأدنى للاستطالة في ٢ بوصة حسب مقياس الطول %

الخواص الكيميائية

الدرجة أ	الدرجة ب	
٠,٢٦ % كحد أقصى		الكربون %
٠,٠٣٥ % كحد أقصى		الفوسفور %
٠,٠٣٥ % كحد أقصى		الكبريت

تشطيب الأطراف

سيتم توريد القطع وفقاً لتشطيب المعمل

حماية السطح

سيتم توريد كل القطع بطبقة زيتية واقية من الصدأ.



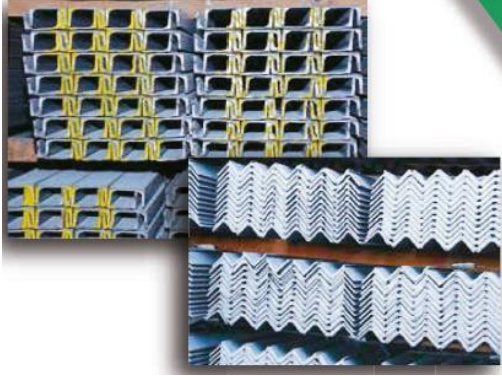
القطع المدرفلة على الساخن  
الأبعاد

السمك	٠,٩٠ إلى ١٢ مم
العرض	١٠٠٠ إلى ٢٠٠٠ مم
الطول	١٩٠٠ إلى ٦٠٠٠ مم

يمكن توريد القطع فوق طول الألواح وفقاً لمعيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد رقم A36 / المعيار البريطاني BS EN 10025-2 الدرجة S235JR و S275JR و S355JR التكوين الكيميائي والخواص الميكانيكية

الدرجة	الكربون % (أقصى)	السيليكون % (أقصى)	المنجنيز % (أقصى)	الفوسفات % (أقصى)	الصدويوم % (أقصى)	البوتاسيوم م % (أقصى)	السيريوم % (أقصى)	قوة المرونة الحد الأدنى (ميغا باسكال)	قوة الشد الحد الأدنى (ميغا باسكال)	الاستطالة % الحد الأدنى
ASTM A36	٠,٢٥	٠,٤٠	—	٠,٠٤٠	٠,٠٥٠	—	—	٢٥٠	٤٠٠ إلى ٥٥٠	٢٣
BS EN 10025-2 S235JR	٠,١٧	—	١,٤٠	٠,٠٣٥	٠,٠٣٥	٠,٠١٢	٠,٣٥	٢٣٥	٣٦٠ إلى ٥١٠	٢٦
BS EN 10025-2 S275JR	٠,٢١	—	١,٥٠	٠,٠٣٥	٠,٠٣٥	٠,٠١٢	٠,٤٠	٢٧٥	>٣ - ٤٣٠ إلى ٥٨٠ ≤٣ ٤١٠ إلى ٥٦٠	٢٣
BS EN 10025-2 S355JR	٠,٢٤	٠,٥٥	١,٦٠	٠,٠٣٥	٠,٠٣٥	٠,٠١٢	٠,٤٥	٣٥٥	>٣ - ٥١٠ إلى ٦٨٠ ≤٣ ٤٧٠ إلى ٦٣٠	٢٢

البيانات الفنية لمنتجات القضبان المدرفلة على الساخن / قضبان التاجر



نطاق الحجم (مم)		المنتجات
١٠٠	٤٠	الزوايا
١٠٠	٤٠	القنوات (UPN / خفيف)
١٢٥	١٠٠	القنوات PFC
٥٠	١٦	الدوائر
٥٠	١٢	المربعات
٣٢	٨	القضبان

مجموعة المنتجات

مواصفات الأبعاد		نطاق الحجم (مم)		المنتجات
BS EN 10056	DIN 1028	١٠٠	٤٠	الزوايا
JIS G3192:2005 BS EN 10279:2009	DIN 1026	١٠٠	٤٠	القنوات (UPN / خفيف)
		١٢٥	١٠٠	القنوات PFC
BS EN 10060: 2003	DIN 1013	٥٠	١٦	الدوائر
BS EN 10059:2003	DIN 1014	٥٠	١٢	المربعات
BS EN 10058:2003	DIN 1017	١٠٠	٣٨	القضبان المسطحة

ملاحظة: القطاعات المذكورة أعلاه يمكن تصنيعها وفقاً للمواصفات المتوافقة مع معيار الجمعية الأمريكية لاختبار المواد رقم

A36 و A572 والقواعد الأوروبية ومواصفات JIS

المكونات الكيميائية والخواص الميكانيكية النموذجية للحديد

الدرجة	% الكربون (أقصى)	% السيليكون (أقصى)	% المنجنيز (أقصى)	% الفوسفات (أقصى)	% الصوديوم (أقصى)	% N PPM (أقصى)	قوة المرونة الحد الأدنى (ميغا باسكال)	قوة الشد الحد الأدنى (ميغا باسكال)	الاستطالة الحد الأدنى
ASTM A Gr.36	٠,٢٦	٠,٤٠	٠,٩٠	٠,٠٤	٠,٠٥	١٢٠	٢٥٠	٤٠٠	٢٠
ASTM A 572 Gr.50	٠,٢٣	٠,٤٠	١,٣٥	٠,٠٤	٠,٠٥	١٢٠	٣٤٥	٤٥٠	١٨
S275 JR	٠,٢١	٠,٤٠	١,٥٠	٠,٠٤٥	٠,٠٤٥	١٢٠	٢٧٥	٤١٠	٢٢
S355 JR	٠,٢٣	٠,٥٥	١,٦٠	٠,٠٤٥	٠,٠٤٥	١٢٠	٣٥٥	٤٩٠	١٦

ملاحظة: يعتبر استخدام العناصر التكرير الدقيق مثل Ti و V و Nb اختيارياً ويمكن استخدامها بصورة منفصلة أو مجموعة بغرض تحقيق الخواص المطلوبة.





## الحديد الإنشائي

يمكن توريد درجات الحديد الإنشائي التالية وفقاً للمعايير الوطنية والدولية

AS/NZS 3679	BS 4360	JIS 3101 / JIS G 3106	ASTM	EN 10025
				S235JR
		SS 400SM / 400/A/B/C	A 36	S 235JRG 2
				S 235JO
	43 B			S 275JR
	43C		A 572 Gr.40	S 275JO
الدرجة 300				
	50B	Ss490	A 572 Gr.50	S 355JR

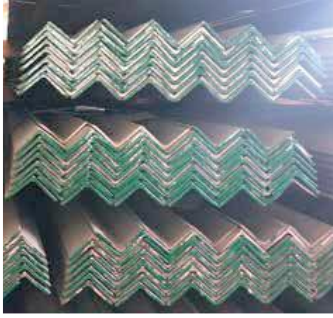
## القنوات

الرمز	وزن القسم (كجم / متر)	عرض الشبكة (مم)	عرض الجناح (مم)	سمك الشبكة (مم)	سمك الجناح (مم)
C100×50×6	١٠,٦	١٠٠	٥٠	٦	٨,٥
C100×50×5	٩,٣٦	١٠٠	٥٠	٥	٧,٥
C 100×50×3.86	٧,٣	١٠٠	٥٠	٣,٨٦	٦
C 75×40×5	٦,٩٢	٧٥	٤٠	٥	٧
C 75×40×3.86	٥,٣٦	٧٥	٤٠	٣,٨٦	٥,٢
PFC 100×50×5	١٠,٢٠	١٠٠	٥٠	٥	٨,٥
PFC 125×65×5.5	١٥,٠٠	١٢٥	٦٥	٥,٥	٩,٥

## التحمل

الرمز	العرض (مم)	السمك (مم)	الجناح	الشبكة
C 100×50	٢,٠ ±	١,٥ ±	١,٥ ±	٠,٥٠ ±
C 75×40	١,٥ ±	١,٥ ±	١,٥ ±	٠,٥٠ ±
PFC 100 × 50	٢,٠ ±	١,٥ ±	١,٥ ±	٠,٥٠ ±
PFC 125 × 65	٢,٠ ±	٢,٥ ±	٢,٥ ±	١,٠٠ ±

- الاستقامة:  $H > 150$  مم  $L \geq 0,3$  أعلى من الطول الكامل للقضيب
- نصف قطر الكعب: تحمل كل الأحجام  $t \geq 0,3$
- تسطيح الشبكة:  $H > 100$  مم،  $0,5 \pm$  التحمل  $H > 200 \pm 1,0$  كحد أقصى
- التحمل على الطول  $+ 100$  مم حيث يلزم توافر الحد الأدنى من الطول
- الخروج عن شكل المربع: ٢ مم كحد أقصى



## الزوايا

السمك (مم)	٣,٥	٣,٧	٣,٨	٤	٤,٥	٤,٧	٤,٨	٥	٥,٥	٥,٨	٦	٧	٧,٨	٨	٩	١٠	١٢
٤٠×٤٠				٢,٤٢	٢,٧٠	٢,٨١		٢,٩٧			٣,٥٢						
٥٠×٥٠			٢,٦٩	٣,٠٦	٣,٤١	٣,٥٦	٣,٦٣	٣,٧٧	٤,١٢		٤,٤٧			٥,٨٢			
٦٠×٦٠				٣,٧٠	٤,١٣	٤,٣١	٤,٣٩	٤,٥٧	٥,٠٠	٥,٢٥	٥,٤٢			٧,٠٩	٨,٦٩		
٦٥×٦٥						٤,٦٩	٤,٧٩	٤,٩٧	٥,٤٤	٥,٧٢	٥,٩١	٦,٨٣	٧,٥٥	٧,٧٣			
٧٠×٧٠							٥,١٦	٥,٣٧	٥,٨٨	٦,١٨	٦,٣٨	٧,٣٨	٨,١٦	٨,٣٦			
٧٥×٧٥								٥,٧٦	٦,٣١	٦,٦٣	٦,٨٥	٧,٩٣	٨,٧٨	٨,٩٩	١٠,٠٣	١١,٠٦	
٨٠×٨٠										٧,١١	٧,٣٤	٨,٤٩	٩,٤٠	٩,٦٣	١١,٩٠		
٩٠×٩٠												٩,٦١		١٠,٩	١٢,٢	١٣,٤٠	
١٠٠×١٠٠												٩,٢٦	١٠,٧٣	١٢,٢٠	١٥,٠	١٧,٨٠	

## التحمل

الرمز	القدم (مم)	السمك (مم)
٤٠×٤٠	١ ±	٠,٥±
٥٠×٥٠	١ ±	٠,٥±
٦٠×٦٠	١,٥٠±	٠,٧٥±
٦٥×٦٥	١,٥٠±	٠,٧٥±
٧٠×٧٠	١,٥٠±	٠,٧٥±
٧٥×٧٥	١,٥٠±	٠,٧٥±
٨٠×٨٠	١,٥٠±	٠,٧٥±
١٠٠×١٠٠	١,٥٠±	٠,٧٥±

- الاستقامة – طول القدم  $> 150$  مم، التحمل:  $L \pm 0,4\%$  أعلى من طول القضيب
- التحمل على الكتلة:  $\pm 4\%$  للسمك المحدد بـ  $T > 4$  مم.
- التحمل على الطول:  $+ 100$  مم حيث يلزم وجود الحد الأدنى للطول

## القضبان المسطحة ( مبسطات )

السمك (مم)	٤	٤,٥	٤,٧	٥	٦	٨	٩	١٠	١٢	١٦	١٩	٢٠	٢٥	٣٠
٣٨		١,٣٤		١,٤٩	١,٧٩	٢,٣٨	٢,٦٨	٢,٩٨	٣,٥٨					
٤٠	١,٢٦	١,٤١		١,٥٧	١,٨٨	٢,٥١		٣,١٤						
٥٠	١,٥٧	١,٧٧	١,٨٤	١,٩٦	٢,٣٦	٣,١٤	٣,٥٣	٣,٩٣	٤,٧١	٦,٢٨		٧,٨٥	٩,٨١	١١,٨
٦٠				٢,٣٦	٢,٨٣	٣,٧٧	٤,٢٤	٤,٧١	٥,٦٥			٩,٤٢		
٦٥				٣,٠٦			٤,٥٩	٥,١٠	٦,١٢					
٧٠				٢,٧٥	٣,٣٠	٤,٤٠	٤,٩٥	٥,٥٠	٦,٥٩	٨,٧٩	١٠,٤٤	١١,٠		
٨٠				٣,١٤	٣,٧٧	٥,٠٢		٦,٢٨				١٢,٥٦		
١٠٠				٣,٩٣	٤,٧١	٦,٢٨	٧,٠٧	٧,٨٥	٩,٤٢	١٢,٥٦		١٥,٧٠	١٩,٦٠	

## التحمل

الرمز	العلاض (مم)	السمك (مم)
٣٨	± ١	± ٠,٥٠
٤٠	± ١	± ٠,٥٠
٥٠	± ١	± ٠,٥٠
٦٠	± ١	± ٠,٥٠
٦٥	± ١	± ٠,٥٠
٧٠	± ١,٥٠	± ٠,٥٠
٨٠	± ١,٥٠	± ٠,٥٠
١٠٠	± ١,٥٠	± ٠,٥٠

- الاستقامة – القطاع العرضي الاسمي > ١٠٠٠ مم مربع التحمل  $q > \frac{L}{٠,٤}$  فوق طول القضيب الكامل
- التحمل على الكتل: ± ٤٪ للسمك المحدد بـ  $T > ٤$  مم.
- التحمل على الطول: + ١٠٠ مم حيث يلزم وجود الحد الأدنى للطول



## قضبان حديدية دائرية (ألمس)

٥٠	٤٨	٤٥	٤٢	٤٠	٣٦	٣٢	٣٠	٢٥	٢٤	٢٠	١٦
١٥,٤١	١٤,٢٠	١٢,٤٨	١٠,٨٨	٩,٨٦	٧,٩٩	٦,٣١	٥,٥٥	٣,٨٥	٣,٥٥	٢,٤٧	١,٥٨
٠,٨٠ ±	٠,٨٠ ±	٠,٨٠ ±	٠,٨٠ ±	٠,٨٠ ±	٠,٨٠ ±	٠,٦٠ ±	٠,٦٠ ±	٠,٥٠ ±	٠,٥٠ ±	٠,٥٠ ±	٠,٥٠ ±

- الاستقامة – القطر > ٢٥ مم، لم يتم إثبات التحمل
- التحمل على الكتل: ١٠ مم إلى ٥٠ مم (القطر) ± ٤ % من وزن الشغط
- التحمل على الطول: + ١٠٠ مم حيث يلزم وجود الحد الأدنى للطول

## قضبان حديدية مربعة (مربع مليون)



السلك (مم)	كجم / متر	الإجمالي	الالتواء	نصف قطر الزاوية
١٢	١,١٣	٠,٥٠ ±	٤ درجة / متر مع حد أقصى ٢٤ درجة	نصف القطر > ١ مم
١٣	١,٣٣	٠,٥٠ ±		
١٤	١,٥٤	٠,٥٠ ±		
١٥	١,٧٧	٠,٥٠ ±	٣ درجة / متر مع حد أقصى ١٨ درجة	نصف القطر > ١,٥ مم
١٦	٢,٠١	٠,٥٠ ±		
١٨	٢,٥٤	٠,٥٠ ±		
٢٠	٣,١٤	٠,٥٠ ±		
٢٥	٤,٩١	٠,٥٠ ±		
٣٠	٧,٠٧	٠,٦ ±		
٣٢	٨,٠٤	٠,٦ ±	نصف القطر > ٢ مم	
٣٥	٩,٦٢	٠,٦ ±		
٤٠	١٢,٦٠	٠,٨٠ ±		
٤٥	١٥,٩٠	٠,٨٠ ±		
٥٠	١٩,٦	٠,٨٠ ±	نصف القطر > ٢,٥ مم	

الاستقامة – الحجم الاسم a > ٢٥ غير ثابت، ٢٥ مم إلى ٨٠ مم، التحمل: ٤,٠ % L فوق طول القضيب الكامل التحمل على الطول... + ١٠٠ مم حيث يلزم وجود الحد الأدنى للطول

البيانات الفنية لمنتجات قضبان التاجر المدرفلة على الساخن

الاقسام	الحجم - مم	الحجم - بوصة (وحدات الولايات المتحدة القياسية)	كجم / متر	رطل / قدم
القنوات يو	UPN) 8,5 × 6,0 × 5,0 × 1,0	0,235 × 0,236 × 2,0 × 4,0	1,0,60	7,12
	(PFC) 8,5 × 5,0 × 5,0 × 1,0	0,235 × 0,197 × 2,0 × 4,0	1,0,20	6,85
	7,5 × 5,0 × 5,0 × 1,0	0,295 × 0,197 × 2,0 × 4,0	9,36	6,29
	5,2 × 3,8 × 5,0 × 1,0	0,205 × 0,150 × 2,0 × 4,0	7,30	4,91
	5,2 × 3,8 × 4,0 × 7,5	0,205 × 0,152 × 1,575 × 3,0	5,36	3,60
	7,0 × 5,0 × 4,0 × 7,5	0,276 × 0,197 × 1,575 × 3,0	6,92	4,65
	4,0 × 4,0 × 4,0	0,157 × 1,575 × 1,575	2,42	1,63
	4,7 × 4,0 × 4,0	0,185 × 1,575 × 1,575	2,81	1,89
	5,0 × 4,0 × 4,0	0,197 × 1,575 × 1,575	2,87	1,93
	6,0 × 4,0 × 4,0	0,236 × 1,575 × 1,575	3,52	2,37
	6 × 4,0 × 4,0	0,236 × 1,772 × 1,772	3,99	2,68
	3,5 × 5,0 × 5,0	0,138 × 2,0 × 2,0	2,69	1,81
	4,0 × 5,0 × 5,0	0,157 × 2,0 × 2,0	3,06	2,06
	4,7 × 5,0 × 5,0	0,185 × 2,0 × 2,0	3,56	2,39
	الزوايا	5,0 × 5,0 × 5,0	0,197 × 2,0 × 2,0	3,77
5,5 × 5,0 × 5,0		0,217 × 2,0 × 2,0	4,12	2,77
6,0 × 5,0 × 5,0		0,236 × 2,0 × 2,0	4,47	3,00
8,0 × 5,0 × 5,0		0,315 × 2,0 × 2,0	5,82	3,91
4,8 × 6,0 × 6,0		0,189 × 2,36 × 2,36	4,39	2,95
5,0 × 6,0 × 6,0		0,197 × 2,36 × 2,36	4,57	3,07
5,5 × 6,0 × 6,0		0,217 × 2,36 × 2,36	5,00	3,36
6,0 × 6,0 × 6,0		0,236 × 2,36 × 2,36	5,42	3,64
8,0 × 6,0 × 6,0		0,315 × 2,36 × 2,36	7,09	4,76
1,0 × 6,0 × 6,0		0,394 × 2,36 × 2,36	8,69	5,84
5,0 × 6,0 × 6,0		0,197 × 2,55 × 2,55	4,97	3,34
5,5 × 6,0 × 6,0		0,217 × 2,55 × 2,55	5,44	3,66
6,0 × 6,0 × 6,0		0,236 × 2,55 × 2,55	5,91	3,97
7,0 × 6,0 × 6,0		0,276 × 2,55 × 2,55	6,83	4,59
8,0 × 6,0 × 6,0		0,315 × 2,55 × 2,55	7,73	5,19
5,0 × 7,0 × 7,0		0,197 × 2,76 × 2,76	5,37	3,61
5,5 × 7,0 × 7,0		0,217 × 2,76 × 2,76	5,88	3,95
6,0 × 7,0 × 7,0		0,236 × 2,76 × 2,76	6,38	4,29
7,0 × 7,0 × 7,0		0,276 × 2,76 × 2,76	7,38	4,96
8,0 × 7,0 × 7,0		0,315 × 2,76 × 2,76	8,36	5,62
5,0 × 7,5 × 7,5		0,197 × 3,0 × 3,0	5,76	3,87
6,0 × 7,5 × 7,5		0,236 × 3,0 × 3,0	6,85	4,60
9,0 × 7,5 × 7,5		0,354 × 3,0 × 3,0	10,03	6,74
8,0 × 7,5 × 7,5		0,315 × 3,0 × 3,0	8,99	6,04
10,0 × 7,5 × 7,5		0,394 × 3,0 × 3,0	11,06	7,43
12,0 × 7,5 × 7,5		0,472 × 3,0 × 3,0	13,07	8,78
6,0 × 8,0 × 8,0		0,236 × 3,15 × 3,15	9,63	6,47
8,0 × 8,0 × 8,0		0,315 × 3,15 × 3,15	11,90	8,00
10,0 × 8,0 × 8,0		0,394 × 3,15 × 3,15	14,20	9,58
6,0 × 9,0 × 9,0		0,236 × 3,54 × 3,54	11,30	7,46
7,0 × 9,0 × 9,0		0,276 × 3,54 × 3,54	12,61	8,46
8,0 × 9,0 × 9,0		0,315 × 3,54 × 3,54	13,90	9,46
9,0 × 9,0 × 9,0		0,354 × 3,54 × 3,54	15,19	10,46
6,0 × 1,0 × 1,0		0,236 × 4,0 × 4,0	9,26	6,22
8,0 × 1,0 × 1,0		0,315 × 4,0 × 4,0	12,20	8,20
10,0 × 1,0 × 1,0	0,394 × 4,0 × 4,0	15,00	10,08	
12,0 × 1,0 × 1,0	0,472 × 4,0 × 4,0	17,83	11,98	
4,5 × 3,8	0,177 × 1,496	1,34	0,90	
12 × 3,8	0,472 × 1,496	3,58	2,41	
4,0 × 4,0	0,157 × 1,574	1,26	0,85	
5,0 × 4,0	0,197 × 1,574	1,57	1,06	
4,0 × 5,0	0,157 × 2,0	1,57	1,06	
5,0 × 5,0	0,197 × 2,0	1,90	1,28	
6,0 × 5,0	0,236 × 2,0	2,36	1,59	
8,0 × 5,0	0,315 × 2,0	3,14	2,11	
9,0 × 5,0	0,354 × 2,0	3,53	2,37	

الأقسام	الحجم - مم	الحجم - بوصة (وحدات الولايات المتحدة القياسية)	كجم / متر	رطل / قدم
القضبان المسطحة	4,5 × 38	0,177 × 1,496	1,34	0,90
	12 × 38	0,472 × 1,496	3,58	2,41
	4,0 × 40	0,157 × 1,574	1,26	0,85
	5,0 × 40	0,197 × 1,574	1,57	1,06
	4,0 × 50	0,157 × 2,0	1,57	1,06
	5,0 × 50	0,197 × 2,0	1,90	1,28
	6,0 × 50	0,236 × 2,0	2,36	1,59
	8,0 × 50	0,315 × 2,0	3,14	2,11
	9,0 × 50	0,354 × 2,0	3,53	2,37
	10,0 × 50	0,394 × 2,0	3,93	2,64
	12,0 × 50	0,472 × 2,0	4,71	3,17
	20,0 × 50	0,787 × 2,0	7,85	5,28
	25,0 × 50	0,984 × 2,0	9,81	6,59
	30,0 × 50	1,181 × 2,0	11,77	7,91
	5,0 × 60	0,197 × 2,36	2,36	1,59
	6,0 × 60	0,236 × 2,36	2,83	1,90
	10,0 × 60	0,394 × 2,36	4,71	3,17
	12,0 × 60	0,472 × 2,36	5,60	3,80
	20,0 × 60	0,787 × 2,36	9,42	6,33
	6,0 × 65	0,236 × 2,509	3,06	2,06
	9,0 × 65	0,354 × 2,509	4,59	3,09
	10,0 × 65	0,394 × 2,509	5,10	3,43
	12,0 × 65	0,472 × 2,509	6,12	4,11
	5,0 × 70	0,197 × 2,76	2,76	1,85
	6,0 × 70	0,236 × 3,0	3,03	2,37
	8,0 × 70	0,315 × 3,0	4,71	3,17
	12,0 × 70	0,472 × 3,0	7,07	4,75
	19,0 × 70	0,748 × 3,0	11,19	7,52
	20,0 × 70	0,787 × 3,0	11,78	7,91
	5,0 × 80	0,197 × 3,14	3,14	2,11
	6,0 × 80	0,236 × 3,14	3,77	2,53
	8,0 × 80	0,315 × 3,14	5,02	3,37
	10,0 × 80	0,394 × 3,14	6,28	4,22
	20,0 × 80	0,787 × 3,14	12,56	8,44
	5,0 × 100	0,197 × 4,0	4,0	2,64
6,0 × 100	0,236 × 4,0	4,71	3,17	
8,0 × 100	0,315 × 4,0	6,28	4,22	
9,0 × 100	0,354 × 4,0	7,07	4,75	
10,0 × 100	0,394 × 4,0	7,85	5,28	
12,0 × 100	0,472 × 4,0	9,42	6,33	
25,0 × 100	0,984 × 4,0	19,60	13,17	
قضبان حديدية مربعة	12 × 12	0,472 × 0,472	1,13	0,76
	14 × 14	0,551 × 0,551	1,51	1,01
	16 × 16	0,630 × 0,630	2,01	1,35
	20 × 20	0,787 × 0,787	3,14	2,11
	25 × 25	1,0 × 1,0	4,91	3,30
	30 × 30	1,181 × 1,181	7,07	4,75
	40 × 40	1,575 × 1,575	12,60	8,47
قضبان حديدية دائرية	16	0,629	1,58	1,06
	20	0,787	2,47	1,66
	25	1,000	3,85	2,59
	30	1,181	5,50	3,73
	32	1,260	6,31	4,24
	36	1,417	7,99	5,37
	40	1,575	9,85	6,62
	42	1,654	10,88	7,31
	45	1,772	12,49	8,39
	48	1,890	14,21	9,50
	50	2,000	15,40	10,35

مواصفات القضبان التسليح (قضبان البناء)

القطر	من ٨ مم إلى ٣٢ مم
الطول التجاري	٦ و ١٢ متر
المواصفات	المعيار البريطاني المعيار الأمريكي المعيار الألماني الأيزو
	BS 449:1997 Grade 460B/B500B
	ASTM A 615 Grade 60
	DIN 488-1:2009-08 Grade B500B
	ISO 6935 : 2015 Gr B500BWR

الدرجة القياسية	المكونات الكيميائية % الأقصى				الخواص الميكانيكية				اختبار الانثناء		اختبار إعادة الانثناء		
	الكربون %	المنجنيز %	الكبريت %	الفوسفات %	ق م / ن / مم ٢ الأدنى	ق ش / مم ٢ الأدنى	س في الكسر % الأدنى	ج % الأدنى	الطول بالمقياس	زاوية الانثناء	قطر الانثناء مم	درجة زاوية إعادة الانثناء	قطر إعادة الانثناء
BS 4449:1997 Gr.460B	٠,٢٥	-	٠,٠٥٠	٠,٠٥٠	٤٦٠	١,٠٠٨	١٤	٥	Sd	-	-	٥٤٥ إلى ٥٢٣	١٦ مم - ١٦ مم
BS 4449:2005 Gr.B 500B	٠,٢٢	-	٠,٠٥٠	٠,٠٥٠	٥٠٠	١,٠٠٨	-	٥	-	-	٥٩٠ إلى ٥٢٠	١٦ مم - ٤ ق	
ASTM A 615 Grade 60	-	-	٠,٠٦٠	-	٤٢٠	٦٢٠	٩-٢٠ ≥ ٢٥-٢٢ مم ٨-	-	٢٠٠ مم	١٨٠	١٦ مم - ٣,٥ ق، ١٨- ٢٥ مم - ٥ ق ٢٨ مم - ٧ ق	-	-
DIN 488 :2009 Gr B500B	٠,٢٢	-	٠,٠٥٠	٠,٠٥٠	٥٠٠	١,٠٠٨	-	٥	Sd	-	-	٥٩٠ إلى ٥٢٠	١٦ مم - ٨ ق، ٢٨-١٦ مم - ٨ ق ٢٨-٣٢ مم - ١٠ ق
ISO 6935:2015 Gr. B500B WR	٢٠	١,٦	٠,٠٥٠	٠,٠٥٠	٥٠٠	١,٠٠٨	١٤	٥	٥ ق	--	--	٥٩٠ إلى ٥٢٠	--

ق م = قوة المرونة، ق ش = قوة الشد، س = الاستطالة، ج = إجمالي الاستطالة في أقصى قوة عدد القضبان القياسية في المعمل بطول ١٢ متر

القطر الاسمي	كتلة الوحدة (كجم / متر)	الكتلة الاسمية (كجم / قطعة)	القطع / الحزمة	الوزن / الحزمة (طن متري)
٠٨	٠,٣٩٥	٤,٧٤	٤٢٢	٢,٠٠٠
١٠	٠,٦١٧	٧,٤٠	٢٧٠	١,٩٩٩
١٢	٠,٨٨٨	١٠,٦٦	١٨٨	٢,٠٠٣
١٤	١,٢١٠	١٤,٥٢	١٣٨	٢,٠٠٤
١٦	١,٥٨٠	١٨,٩٦	١٠٦	٢,٠١٠
١٨	٢,٠٠٠	٢٤,٠٠	٨٤	٢,٠١٦
٢٠	٢,٤٧٠	٢٩,٦٤	٦٨	٢,٠١٦
٢٢	٢,٩٨٠	٣٥,٧٦	٥٦	٢,٠٠٣
٢٥	٣,٨٥٠	٤٦,٢٠	٤٤	٢,٠٣٣
٢٨	٤,٨٣٠	٥٧,٩٦	٣٤	١,٩٧١
٣٢	٦,٣١٠	٧٥,٧٢	٢٦	١,٩٦٩

يمكن توريد قضبان الريباب بطول ٦ إلى ١٢ متر

يتم إنتاج القضبان الدائرية العادية بطول ٦ متر و ١٢ متر بقطر ١٦ إلى ٥٠ مم

الانحراف المسموح به عن الكتلة الاسمية

الانحراف (%)	الحجم (مم)	المعيار
± ٦,٥	٨ إلى ١٠	BS 4449:1997 Gr.460B
± ٤,٥	١٠ <	
± ٦,٠	حتى ٨	BS 4449:2005 Gr.B 500B
± ٤,٥	٨ <	
± ٨,٠	حتى ١٠	ASTM A 615 Grade 60
± ٦,٠	١٠ <	
± ٦,٠	حتى ٨	DIN 488 :2009 Gr B500B
± ٤,٥	٨ <	
± ٨,٠	حتى ٨	ISO 6935:2015 Gr B500BWR
± ٦,٠	١٠ إلى ١٢	
± ٥,٠	١٤ إلى ٢٠	
± ٤,٠	٢٥ إلى ٣٢	



سمات الحزمة

الوزن	١,٢ طن متري
قطر الحزمة	١٥٠ إلى ٣٠٠ مم (يختلف وفقاً لقطر قضيب الريباب ٨ مم إلى ٣٦ مم)
الشرايط لكل حزمة	حد أدنى ٤ (شريطين طرفيين على بعد ٠,٥٠ متر من الطرف)











حديد الجزيرة  
ذات المواصفات عالية الجودة

## شركة الجزيرة للمنتجات الحديدية ش م ع ع

ص. ب.: ٤٠، الرمز البريدي: ٣٢٧، المنطقة الصناعية بصحار - سلطنة عمان

هاتف: ٥ / ٤ / ٢٦٧٥١٧٦٣ / ٩٦٨، فاكس: ٢٦٧٥١٧٦٦ / ٩٦٨

البريد الإلكتروني: [contact@jazeerasteel.com](mailto:contact@jazeerasteel.com)، [marketing@jazeerasteel.com](mailto:marketing@jazeerasteel.com)

الموقع على الإنترنت: [www.jazeerasteel.com](http://www.jazeerasteel.com)

المكتب الإقليمي: ص. ب.: ٣٨٦٤٨، جناح رقم: ٦٠١، البرج الذهبي، كورنيش البحيرة، الشارقة

مستودع الشارقة، صناعة السجا، بالقرب من السوق الكبير

ص. ب.: ٣٨٦٤٨، الشارقة، الإمارات المتحدة، هاتف: ٥٨١٩٢٧ - ٠٦