

SENDO[®]
ỐNG THÉP VIỆT - NHẬT



ỐNG THÉP SENDO

SENDO STEEL PIPE

TCCS 01:2016/SENDO
02:2016/SENDO | **TCVN** ASTM A53:2001
ASTM A500 | **JIS** 3444: 1995
3456 | **BS** 1387-1985

HỒ SƠ NĂNG LỰC/ EFFICIENCY DOCUMENTS

MỤC LỤC/CONTENTS

I. Thông tin chung / General informations

1. *Giới thiệu / Introduce*
2. *Thông tin công ty / Company information*

II. Hồ sơ pháp lý / Legal documents

1. *Chứng nhận đầu tư / Investment Licence*
2. *Giấy phép kinh doanh*
3. *Đăng ký thuế / Tax Licence*

III. Thông tin kỹ thuật / Technical informations

1. *Chứng nhận chất lượng / Quality certificate*
2. *Tiêu chuẩn cơ sở / Basic standard*
3. *Quy cách ống / Steel pipes specification*

IV. Hồ sơ kinh nghiệm / Experience records

V. Tài liệu đính kèm / Documents enclosed

1. *Kết quả thí nghiệm ống thép*

GIỚI THIỆU

INTRODUCTION

Công ty TNHH Liên doanh Ống Thép SENDO được thành lập bởi Công ty CP Đầu tư – Thương mại SMC và Tập đoàn Hanwa (Nhật Bản) với nhà máy rộng 4 ha tọa lạc KCN Phú Mỹ 1, Tân Thành, Bà Rịa – Vũng Tàu. Với tổng vốn đầu tư 13,8 triệu USD, Nhà máy Sendo được đầu tư dây chuyền sản xuất với công nghệ hiện đại, đồng bộ từ Đài Loan & Việt Nam, chúng tôi hướng đến sản xuất và cung cấp sản phẩm ống thép đen, ống thép hàn mạ kẽm, ống thép mạ kẽm nhúng nóng mang thương hiệu “SENDO – ONG THEP VIET NHAT” với chất lượng ổn định, an toàn và bền vững được sử dụng trong lĩnh vực xây dựng, công nghiệp cũng như xuất khẩu.

Chúng tôi cam kết không ngừng đầu tư, cải tiến công nghệ sản xuất, phương pháp quản lý và dịch vụ nhằm đáp ứng yêu cầu kỹ thuật khắt khe nhất của Quý khách hàng.

SENDO Steel Pipe JV Co., Ltd is established by SMC Trading – Investment JSC anh Hanwa Corporation (Japan) with the factory area of 4 hectares in Phu My 1 Industrial Zone, Tan Thanh district, Ba Ria – Vung Tau province. With total investment capital of USD 13.8 million, the factory is equipped with the modern technology from Taiwan. Furthermore, with materials supplied by the leading steelmakers from Japan, Korea, Taiwan and Vietnam, we aim to produce and supply welded steel pipes, pre-galvanized steel pipes and hot-dipped galvanized steel pipes under the trade mark “SENDO-ONG THEP VIET NHAT” (SENDO – Vietnam Japan Steel Pipes) with stable quality, safety and sustainability which are used for construction, processing purpose as well as for export.

We are committed to constantly investing and improving our technology and service in order to meet the highest technical requirements from our Value Customers.

CÔNG TY TNHH LIÊN DOANH ỐNG THÉP SENDO
TỔNG GIÁM ĐỐC

THÔNG TIN CHUNG

Tên công ty : Công ty TNHH Liên Doanh Ống Thép Sendo
Địa chỉ : Đường 1A, KCN Phú Mỹ, TT. Phú Mỹ, H. Tân Thành, BRVT
Điện thoại : (0643) 922 882
Fax : (0643) 922 811
Email : info@sendopipe.vn
Website : www.sendopipe.vn
Vốn điều lệ : 141.040.000.000 đồng

Diện tích mặt bằng : 40.000 m²

Tổng giám đốc : Trần Ngọc Tuấn

Tư cách pháp nhân: Công ty TNHH Liên Doanh Ống Thép Sendo là đơn vị hạch toán độc lập có đầy đủ tư cách pháp nhân.

Lao động : Công ty có lực lượng lao động trung bình 160 người. *Trong đó, khoảng 25% lao động có trình độ cao đẳng, đại học trở lên.*

Công suất thiết bị : Ống thép 60.000 tấn/năm.

Sản phẩm:

- Ống tròn quy cách : từ DN15 ÷ DN100 (−21,4 ÷ 114mm)
- Ống tròn ngoài quy cách : từ OD 25.4 ÷ OD31.8mm
- Ống vuông: 14 x 14 ÷ 50 x 50 mm
- Ống hộp chữ nhật : từ 13 x 26 ÷ 50 x 100mm
- Gia công kết cấu và phụ kiện thép các loại phục vụ cho công nghiệp, xây dựng, dân dụng...

Máy móc thiết bị :

- Cán ống: Hệ thống máy móc thiết bị của hãng YUEH DENG, TAIWAN.

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐẦU TƯ

Số: 492022000274

Chứng nhận lần đầu: ngày 27 tháng 04 năm 2015

Chứng nhận thay đổi lần thứ: 01, ngày 02 tháng 06 năm 2015

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 29 tháng 11 năm 2005;
Căn cứ Luật Doanh nghiệp ngày 29 tháng 11 năm 2005;
Căn cứ Nghị định số 108/2006/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;
Căn cứ Nghị định số 43/2010/NĐ-CP ngày 15 tháng 4 năm 2010 của Chính phủ về đăng ký doanh nghiệp;

Căn cứ Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp số 14/2008/QH12 ngày 03 tháng 6 năm 2008; Luật số 32/2013/QH13 ngày 19 tháng 6 năm 2013 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp; Nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26 tháng 12 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật thuế thu nhập doanh nghiệp;

Căn cứ Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu số 45/2005/QH11 ngày 14 tháng 6 năm 2005; Nghị định số 87/2010/NĐ-CP ngày 13 tháng 8 năm 2010 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu;

Căn cứ Nghị định số 29/2008/NĐ-CP ngày 14 tháng 3 năm 2008 của Chính Phủ quy định về khu công nghiệp, khu chế xuất và khu kinh tế; Nghị định số 164/2013/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 29/2008/NĐ-CP ngày 14 tháng 3 năm 2008;

Căn cứ Quyết định số 485/TTg ngày 29 tháng 7 năm 1996 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các Khu Công nghiệp Bà Rịa-Vũng Tàu;

Căn cứ công văn số 5056/BCT-KH ngày 22 tháng 5 năm 2015 của Bộ Công thương về việc góp ý thẩm tra hồ sơ đề nghị cấp Giấy chứng nhận đầu tư thành lập Công ty TNHH Liên doanh ông thép SENDO;

Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số 492022000274 chứng nhận lần đầu ngày 27 tháng 4 năm 2015 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp Bà Rịa – Vũng Tàu cấp;

Căn cứ Bản đề nghị cấp Giấy chứng nhận đầu tư và Hồ sơ kèm theo do các nhà đầu tư nộp ngày 21 tháng 04 năm 2015,

TRƯỞNG BAN

Chứng nhận các nhà đầu tư:

1/. CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ THƯƠNG MẠI SMC; Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0303522206 ngày 18 tháng 10 năm 2004 do Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh cấp;



Đại diện bởi : Ông NGUYỄN NGỌC ANH

- Chức vụ : Chủ tịch Hội đồng quản trị.

- Ngày sinh : 24/05/1957. Quốc tịch: Việt Nam

- Chứng minh nhân dân số: 022266388. Ngày cấp: 03/04/2003. Nơi cấp: Công an Thành phố Hồ Chí Minh.

- Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: số 492 đường Xô Viết Nghệ Tĩnh, phường 25, quận Bình Thạnh, thành phố Hồ Chí Minh.

- Chỗ ở hiện nay: số 492 đường Xô Viết Nghệ Tĩnh, phường 25, quận Bình Thạnh, thành phố Hồ Chí Minh.

2/. HANWA CO., LTD; Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 1200-01-077530 ngày 01 tháng 04 năm 1947 tại Vụ pháp lý Osaka;

Đại diện bởi : Ông YOICHI SASAYAMA

- Chức vụ : Điều hành cấp cao khu vực Châu Á.

- Ngày sinh : 08/11/1961. Quốc tịch: Nhật Bản

- Hộ chiếu số: TZ1018427. Ngày cấp: 11/06/2014. Nơi cấp: Đại sứ quán Nhật Bản tại Thái Lan.

- Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: 2-8, Kugenumatachibana, Fujisawa-city, Kanagawa, Nhật Bản.

- Chỗ ở hiện nay: Anantara Baan Rajprasong Serviced Suites Room 812, 3 Soi Mahardlekluang 3, Rajdamri Road, Lumpinee, Pathumwan, Bangkok 10330, Thái Lan.

Đăng ký thành lập doanh nghiệp và thực hiện dự án đầu tư với nội dung sau:

Điều 1: Nội dung đăng ký kinh doanh:

1. Tên doanh nghiệp: CÔNG TY TNHH LIÊN DOANH ỚNG THÉP SENDO

Tên giao dịch bằng tiếng Anh: SENDO STEEL PIPE JOINT VENTURE COMPANY LIMITED

Tên viết tắt: SENDO

2. Loại hình doanh nghiệp: Công ty TNHH 2 thành viên trở lên

3. Địa chỉ trụ sở chính: đường 1A, Khu Công nghiệp Phú Mỹ I, huyện Tân Thành, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, Việt Nam.

4. Ngành, nghề kinh doanh:

STT	Mã ngành	Tên ngành
01		Sản xuất và gia công sản phẩm ống thép hàn các loại và các sản phẩm phụ đi kèm của ống thép hàn.
02		Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu và quyền phân phối bán buôn, bán lẻ (không gắn với thành lập cơ sở bán buôn, cơ sở bán lẻ) các mặt hàng có mã HS: 7201, 7202, 7203, 7204, 7205, 7206, 7207, 7209, 7211, 7213, 7214, 7215, 7216, 7217, 7221, 7222, 7223.

	7227, 7228, 7229, 7301, 7302, 7303, 7304, 7305, 7306, 7307, 7308, 7309, 7310, 7311, 7312, 7313, 7314, 7315, 7316, 7317, 7318, 7319, 7320, 7321, 7322, 7325, 7326, 7408, 7415, 7601, 7602, 7603, 7604, 7605, 7606, 7607, 7608, 7609, 7610, 7611, 7612, 7613, 7614, 7615, 7616 và 2523 theo quy định của pháp luật.
--	---

5. Vốn điều lệ của doanh nghiệp: 171.040.000.000 (một trăm bảy mươi một tỷ không trăm bốn mươi triệu) đồng Việt Nam, tương đương 8.000.000 (tám triệu) đô la Mỹ. Trong đó:

- CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ THƯƠNG MẠI SMC góp 128.280.000.000 (một trăm hai mươi tám tỷ hai trăm tám mươi triệu) đồng Việt Nam, tương đương 6.000.000 (sáu triệu) đô la Mỹ bằng tiền mặt và/hoặc tài sản cố định, chiếm 75% (bảy mươi lăm phần trăm) vốn điều lệ;

- HANWA CO., LTD góp 42.760.000.000 (bốn mươi hai tỷ bảy trăm sáu mươi triệu) đồng Việt Nam, tương đương 2.000.000 (hai triệu) đô la Mỹ bằng tiền mặt, chiếm 25% (hai mươi lăm phần trăm) vốn điều lệ.

Thời hạn góp vốn: Vốn điều lệ sẽ được góp đủ trong vòng 36 (ba mươi sáu) tháng kể từ ngày cấp Giấy chứng nhận đầu tư.

6. Người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp: Ông Võ Hoàng Vũ

- Chức vụ : Tổng Giám đốc
- Ngày sinh : 01/07/1978
- Quốc tịch : Việt Nam
- Chứng minh nhân dân số: 025438639. Ngày cấp: 14/02/2011. Nơi cấp: Công an Thành phố Hồ Chí Minh
- Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: 281/18 Đường Lê Quang Định, phường 7, quận Bình Thạnh, thành phố Hồ Chí Minh
- Chỗ ở hiện tại: 281/18 Đường Lê Quang Định, phường 7, quận Bình Thạnh, thành phố Hồ Chí Minh

Điều 2: Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY ÔNG THÉP SENDO

2. Mục tiêu và quy mô dự án:

- Sản xuất và gia công sản phẩm ống thép hàn các loại và các sản phẩm phụ đi kèm của ống thép hàn. Quy mô: 60.000 tấn sản phẩm/năm

- Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu và quyền phân phối bán buôn, bán lẻ (không gắn với thành lập cơ sở bán buôn, cơ sở bán lẻ) các mặt hàng có mã HS: 7201, 7202, 7203, 7204, 7205, 7206, 7207, 7209, 7211, 7213, 7214, 7215, 7216, 7217, 7221, 7222, 7223, 7227, 7228, 7229, 7301, 7302, 7303, 7304, 7305, 7306, 7307, 7308, 7309, 7310, 7311, 7312, 7313, 7314, 7315, 7316, 7317, 7318, 7319, 7320, 7321, 7322, 7325, 7326, 7408, 7415, 7601, 7602, 7603, 7604, 7605, 7606, 7607, 7608, 7609, 7610, 7611, 7612, 7613, 7614, 7615, 7616 và 2523 theo quy định của pháp luật.

3. Địa điểm thực hiện dự án: đường 1A, Khu Công nghiệp Phú Mỹ I, huyện Tân Thành, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu. Diện tích đất sử dụng: khoảng 40.000 m².

4. Tổng vốn đầu tư là: 295.044.000.000 (hai trăm chín mươi lăm tỷ không trăm bốn mươi bốn triệu) đồng Việt Nam, tương đương 13.800.000 (mười ba triệu tám trăm nghìn) đô la Mỹ.

Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án là 171.040.000.000 (một trăm bảy mươi một tỷ không trăm bốn mươi triệu) đồng Việt Nam, tương đương 8.000.000 (tám triệu) đô la Mỹ. Trong đó:

- CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ THƯƠNG MẠI SMC góp 128.280.000.000 (một trăm hai mươi tám tỷ hai trăm tám mươi triệu) đồng Việt Nam, tương đương 6.000.000 (sáu triệu) đô la Mỹ bằng tiền mặt và/hoặc tài sản cố định, chiếm 75% (bảy mươi lăm phần trăm) vốn góp;

- HANWA CO., LTD góp 42.760.000.000 (bốn mươi hai tỷ bảy trăm sáu mươi triệu) đồng Việt Nam, tương đương 2.000.000 (hai triệu) đô la Mỹ bằng tiền mặt, chiếm 25% (hai mươi lăm phần trăm) vốn góp.

Thời hạn góp vốn: Trong vòng 36 (ba mươi sáu) tháng kể từ ngày cấp Giấy chứng nhận đầu tư.

5. Thời hạn hoạt động của dự án là 33 (ba mươi ba) năm kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đầu tư.

6. Tiến độ thực hiện dự án:

- Hoàn thành thủ tục hành chính sau cấp Giấy chứng nhận đầu tư và thành lập bộ máy quản lý của Công ty: trong vòng 30 ngày.

- Tuyển dụng nhân sự: trong vòng 60 ngày.

- Mua sắm các thiết bị; chuẩn bị và hoàn thành tất cả vấn đề về đất đai, cơ sở và xây dựng: trong vòng 12 – 15 tháng.

- Hoạt động thương mại: ngay sau khi Công ty hoàn tất các thủ tục hành chính sau Giấy chứng nhận đầu tư.

7. Các ưu đãi đối với dự án:

a) Thuế thu nhập doanh nghiệp hàng năm:

Thuế suất 20% (hai mươi phần trăm) thu nhập chịu thuế trong 10 (mười) năm kể từ năm đầu tiên dự án đầu tư của doanh nghiệp có doanh thu và bằng 22% (hai mươi hai phần trăm) trong các năm tiếp theo.

Các ưu đãi khác về thuế suất thực hiện theo quy định của pháp luật về thuế thu nhập doanh nghiệp.

Miễn thuế thu nhập doanh nghiệp 02 (hai) năm và giảm 50% (năm mươi phần trăm) số thuế phải nộp trong 04 (bốn) năm tiếp theo. Thời gian miễn thuế, giảm thuế thực hiện theo quy định của pháp luật về thuế thu nhập doanh nghiệp.

b) Doanh nghiệp được miễn thuế nhập khẩu đối với hàng hóa nhập khẩu theo quy định tại Điều 16 Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu số 45/2005/QH11 ngày 14 tháng 6 năm 2005 và Điều 12 Nghị định số 87/2010/NĐ-CP ngày 13 tháng 8 năm 2010 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu.

8. Các điều kiện ràng buộc đối với dự án:

Đối với những hàng hóa thuộc diện quản lý chuyên ngành, Công ty chỉ được thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu và quyền phân phối sau khi được cơ quan quản lý chuyên ngành cấp giấy phép kinh doanh, giấy tờ có giá trị tương đương và/hoặc đủ điều kiện kinh doanh theo quy định pháp luật.

Trong quá trình hoạt động, Công ty có trách nhiệm thực hiện nghiêm túc các chế độ báo cáo thống kê về hoạt động mua bán hàng hóa theo quy định hiện hành.

Điều 3: Giấy chứng nhận đầu tư này thay thế Giấy chứng nhận đầu tư số 492022000274 chứng nhận lần đầu ngày 27 tháng 4 năm 2015 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp Bà Rịa – Vũng Tàu cấp.

Điều 4: Giấy chứng nhận đầu tư được lập thành 02 (hai) bản gốc; 01 bản cấp cho Doanh nghiệp và 01 bản lưu tại Ban Quản lý các Khu Công nghiệp Bà Rịa -Vũng Tàu.



TRƯỞNG BAN

Nguyễn Anh Triết

GIẤY PHÉP KINH DOANH

Số: 492022000274-KD

Cấp lần đầu: ngày 02 tháng 06 năm 2015

Tên doanh nghiệp: CÔNG TY TNHH LIÊN DOANH ÓNG THÉP SENDO.

Giấy chứng nhận đầu tư số 492022000274 chứng nhận lần đầu ngày 27 tháng 4 năm 2015; chứng nhận thay đổi lần thứ 01, ngày 02 tháng 6 năm 2015 do Ban Quản lý các Khu Công nghiệp Bà Rịa-Vũng Tàu cấp.

Địa chỉ trụ sở chính: Khu Công nghiệp Phú Mỹ I, huyện Tân Thành, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

Được thực hiện hoạt động mua bán hàng hóa và các hoạt động liên quan trực tiếp đến mua bán hàng hóa với nội dung sau:

I. Hoạt động kinh doanh: Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu và quyền phân phối bán buôn, bán lẻ (không gắn với thành lập cơ sở bán buôn, cơ sở bán lẻ) các mặt hàng có mã HS: 7201, 7202, 7203, 7204, 7205, 7206, 7207, 7209, 7211, 7213, 7214, 7215, 7216, 7217, 7221, 7222, 7223, 7227, 7228, 7229, 7301, 7302, 7303, 7304, 7305, 7306, 7307, 7308, 7309, 7310, 7311, 7312, 7313, 7314, 7315, 7316, 7317, 7318, 7319, 7320, 7321, 7322, 7325, 7326, 7408, 7415, 7601, 7602, 7603, 7604, 7605, 7606, 7607, 7608, 7609, 7610, 7611, 7612, 7613, 7614, 7615, 7616 và 2523 theo quy định của pháp luật.

Điều kiện ràng buộc:

- Đối với những hàng hóa thuộc diện quản lý chuyên ngành, Công ty chỉ được thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu và quyền phân phối sau khi được cơ quan quản lý chuyên ngành cấp giấy phép kinh doanh, giấy tờ có giá trị tương đương và/hoặc đủ điều kiện kinh doanh theo quy định pháp luật.

- Trong quá trình hoạt động, Công ty có trách nhiệm thực hiện nghiêm túc các chế độ báo cáo thống kê về hoạt động mua bán hàng hóa theo quy định hiện hành.

II. Cơ sở bán lẻ thứ nhất: không thành lập.

III. Giấy phép này có hiệu lực thực hiện kể từ ngày được cấp đến hết ngày 27 tháng 4 năm 2048.

IV. Giấy phép này được lập thành 02 (hai) bản gốc: 01 bản cấp cho doanh nghiệp và 01 bản lưu tại Ban Quản lý các Khu công nghiệp Bà Rịa-Vũng Tàu.



Nguyễn Anh Triết

Mẫu số: 08-MST
(Ban hành kèm theo Thông tư
số 156./2013/TT-BTC ngày
06/11/2013 của Bộ Tài chính)

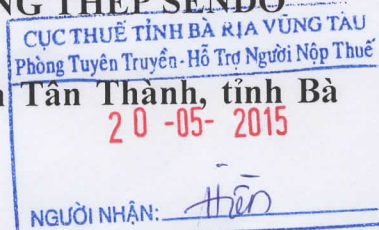
TỜ KHAI ĐIỀU CHỈNH, BỔ SUNG THÔNG TIN ĐĂNG KÝ THUẾ

Tên đơn vị/cá nhân: **CÔNG TY TNHH LIÊN DOANH ỚNG THÉP SENDO**

Mã số thuế: **3502280821**

Địa chỉ trụ sở chính: **Đường 1A, KCN Phú Mỹ I, huyện Tân Thành, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu**

Đơn vị đăng ký thay đổi các chỉ tiêu đăng ký thuế như sau:



Chỉ tiêu (1)	Thông tin đăng ký cũ (2)	Thông tin đăng ký mới (3)
I. Điều chỉnh thông tin II. Bổ sung thông tin tài khoản của người nộp thuế:		Số tài khoản vốn : 0071000982083 (VND) Số tài khoản vốn : 0071370982084 (USD) Mở tại: Ngân hàng TMCP Ngoại Thương Việt Nam – CN TPHCM Số tài khoản thanh toán : 0071000982073 (VND) Số tài khoản thanh toán: 0071370982079 (USD) Mở tại: Ngân hàng TMCP Ngoại Thương Việt Nam – CN TPHCM Số tài khoản thanh toán : 0081001218777 (VND) Mở tại: Ngân hàng TMCP Ngoại Thương Việt Nam – CN Vũng Tàu

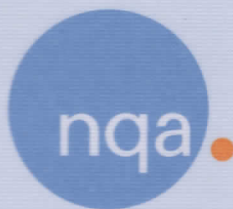
Đơn vị/cá nhân cam đoan những thông tin kê khai trên là hoàn toàn chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về những thông tin đã khai./.

Phần dành cho cơ quan thuế ghi: **Chương ... Khoản ...**

Phụ Mỹ, ngày 20 tháng 05 năm 2015
**NGƯỜI NỘP THUẾ hoặc ĐẠI DIỆN HỢP
PHÁP CỦA NGƯỜI NỘP THUẾ**
(Ký, ghi họ tên và đóng dấu)



TỔNG GIÁM ĐỐC
Võ Hoàng Vũ



This is to certify that the Quality Management System of

SENDO STEEL PIPE JOINT VENTURE COMPANY LIMITED

1A Street, Phu My I Industrial Zone, Phu My Town, Tan Thanh District, Ba Ria
Vung Tau Province, Vietnam

applicable to

**Producing and processing all kinds of welding steel pipe products
and accessory of welding steel pipes. Doing the right in export,
import, distribution in whole-sales, retail-sales.**

has been assessed and registered by NQA against the provisions of

BS EN ISO 9001 : 2015

This registration is subject to the company maintaining a quality management
system, to the above standard, which will be monitored by NQA.

Managing Director

Certificate No:	48760
Issue Date:	07 December 2016
Valid Until:	07 December 2019
EAC Code:	17/29



015





CERTIFICATE

GIẤY CHỨNG NHẬN

Số: 16.1567.03-HC5

Chứng nhận sản phẩm:

THÉP ỐNG TRÒN

Mác thép: STK 290

(Chi tiết sản phẩm xem Danh mục đính kèm)

Nhãn hiệu thương mại:

SENDO

ONG THEP VIET – NHAT

Sản xuất tại:

CÔNG TY TNHH LIÊN DOANH ỐNG THÉP SENDO

Địa chỉ:

Đường 1A, Khu công nghiệp Phú Mỹ I, thị trấn Phú Mỹ, huyện Tân Thành,
tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu, Việt Nam

Được Trung tâm Giám định và Chứng nhận Hợp chuẩn Hợp quy - VietCert đánh giá
chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn JIS G3444: 1994.

Và được phép sử dụng dấu hợp chuẩn của Vietcert:



VIETCERT

JIS G3444:1994

Phương thức chứng nhận: phương thức 5

(Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

Phó Giám đốc



Phan Văn Chiến

Ngày hiệu lực: 12/01/2017

Ngày hết hạn: 11/01/2020



CERTIFICATE

GIẤY CHỨNG NHẬN

Số: 16.1567.02-HC5

Chứng nhận sản phẩm:

ỐNG THÉP TRÒN

(Chi tiết sản phẩm xem Danh mục đính kèm)

Nhãn hiệu thương mại:

SENDO

ONG THEP VIET – NHAT

Sản xuất tại:

CÔNG TY TNHH LIÊN DOANH ỐNG THÉP SENDO

Địa chỉ:

Đường 1A, Khu công nghiệp Phú Mỹ I, thị trấn Phú Mỹ, huyện Tân Thành,
tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu, Việt Nam

Được Trung tâm Giám định và Chứng nhận Hợp chuẩn Hợp quy VietCert đánh giá
chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn BS 1387:1985.

Và được phép sử dụng dấu hợp chuẩn của Vietcert:



VIETCERT

BS 1387:1985

Phương thức chứng nhận: phương thức 5

(Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

Ngày hiệu lực: 12/01/2017

Ngày hết hạn: 11/01/2020





CERTIFICATE

GIẤY CHỨNG NHẬN

Số: 16.1567.01-HC5

Chứng nhận sản phẩm:

ỐNG THÉP VUÔNG, ỐNG THÉP CHỮ NHẬT

Mác thép: A

(Chi tiết sản phẩm xem Danh mục đính kèm)

Nhãn hiệu thương mại:

SENDO

ỐNG THÉP VIỆT – NHẬT

Sản xuất tại:

CÔNG TY TNHH LIÊN DOANH ỐNG THÉP SENDO

Địa chỉ:

Đường 1A, Khu công nghiệp Phú Mỹ I, thị trấn Phú Mỹ, huyện Tân Thành,
tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu, Việt Nam

Được Trung tâm Giám định và chứng nhận hợp chuẩn hợp quy VietCert đánh giá
chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn ASTM A500/A500M-07.

Và được phép sử dụng dấu hợp chuẩn của Vietcert:



ASTM A500/A500M-07

Phương thức chứng nhận: phương thức 5

(Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

Phó Giám đốc



Phan Văn Chiến

Ngày hiệu lực: 12/01/2017

Ngày hết hạn: 11/01/2020



CERTIFICATE

GIẤY CHỨNG NHẬN

No.: 16.1567-03-HC5

This is to certify that:

ROUND STEEL PIPE

Grade STK 290

(Detail of products sees the attached Category I as below)

Trade mark:

SENDO

ONG THEP VIET - NHAT

Manufactured by:

**SENDO STEEL PIPE JOINT VENTURE
COMPANY LIMITED**

Address:

No.1A Street, Phu My I Industrial Zone, Phu My Town, Tan Thanh District,
Ba Ria – Vung Tau Province, Vietnam

*Has been assessed by the VietCert Certification and Inspection Centre and found to
be in conformance with standard JIS G3444:1994.*

Approved to bear Vietcert product certification mark:



VIETCERT
JIS G3444:1994

System of certification: System 5

(Circular No. 28/2012/TT-BKHCN dated 12th December, 2012 of the Minister of Science and Technology)

Deputy of Director



Phan Văn Chiến

Authorized: 12/01/2017

Expires: 11/01/2020



CERTIFICATE

GIẤY CHỨNG NHẬN

No: 16.1567-02-HC5

This is to certify that:

ROUND STEEL PIPE

(Detail of products sees the attached Category I as below)

Trade mark:

SENDO

ONG THEP VIET - NHAT

Manufactured by:

**SENDO STEEL PIPE JOINT VENTURE
COMPANY LIMITED**

Address:

No.1A Street, Phu My I Industrial Zone, Phu My Town, Tan Thanh District, Ba
Ria – Vung Tau Province, Vietnam

*Has been assessed by the VietCert Certification and Inspection Centre and found
to be in conformance with standard BS 1387:1985.*

Approved to bear Vietcert product certification mark:



VIETCERT

BS 1387:1985

System of certification: System 5

(Circular No. 28/2012/TT-BKHCN dated 12th December, 2012 of the Minister of Science and Technology)

Deputy of Director



Phan Văn Chiến

Authorized: 12/01/2017

Expires: 11/01/2020



CERTIFICATE

GIẤY CHỨNG NHẬN

No.: 16.1567-01-HC5

This is to certify that:

SQUARE STEEL, RECTANGULAR STEEL

Grade A

(Detail of products sees the attached Category I as below)

Trade mark:

SENDO®

ONG THEP VIET - NHAT

Manufactured by:

**SENDO STEEL PIPE JOINT VENTURE
COMPANY LIMITED**

Address:

No.1A Street, Phu My I Industrial Zone, Phu My Town, Tan Thanh District,
Ba Ria – Vung Tau Province, Vietnam

*Has been assessed by the VietCert Certification and Inspection Centre and found
to be in conformance with standard A500/A500M-07.*

Approved to bear Vietcert product certification mark:



VIETCERT

ASTM A500/A500M-07

System of certification: System 5

(Circular No. 28/2012/TT-BKHCN dated 12th December, 2012 of the Minister of Science and Technology)

Deputy of Director



Phan Văn Chiến

Authorized: 12/01/2017

Expires: 11/01/2020

TCCS

TIÊU CHUẨN CƠ SỞ

TCCS 01:2016/SEND0

Xuất bản lần 1

**ỐNG THÉP TRÒN HÀN ĐIỆN –
YÊU CẦU KỸ THUẬT**

Bà Rịa - Vũng Tàu - 2016

TIÊU CHUẨN CƠ SỞ

TCCS 01:2016/SENDO

Xuất bản lần 1

ỐNG THÉP TRÒN HÀN ĐIỆN - YÊU CẦU KỸ THUẬT

Lời nói đầu

TCCS 01:2016/SENDO được xây dựng theo quy định tại khoản 3 Điều 11; Điều 20 – Luật tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật của Việt Nam.

TCCS 01:2016/SENDO ống thép tròn hàn điện được xây dựng và biên soạn dựa trên TCVN, tiêu chuẩn quốc tế và được Công ty TNHH LIÊN DOANH ỐNG THÉP SENDO thẩm định trong quá trình sản xuất và công bố.

Mục lục

Lời nói đầu	2
1. Phạm vi áp dụng.....	4
2. Tài liệu viện dẫn	4
3. Yêu cầu kỹ thuật	4
3.1. Yêu cầu về kích thước	4
3.2. Yêu cầu về cơ tính	5
3.3. Yêu cầu về cảm quan.....	7
3.4. Yêu cầu khác.....	7
4. Phương pháp thử	7
5. Ghi nhãn, bảo quản, bao bì	8
6. Phân loại chất lượng sản phẩm	9
Phụ lục A – Kết quả thử nghiệm ống thép tròn hàn điện	

ỐNG THÉP TRÒN HÀN ĐIỆN

1. PHẠM VI ÁP DỤNG

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các loại ống thép tròn hàn điện có đường kính Ø 10.3 mm đến Ø 323.8 mm, dùng trong kết cấu cơ khí công nghiệp xây dựng và dân dụng do **CÔNG TY TNHH LD ống thép SENDO** sản xuất bằng phương pháp uốn ống hàn điện cao tần.

2. TÀI LIỆU VIỆN DẪN

TCVN 1830:2008, Vật liệu kim loại - Ống – Thử nén bẹp.
TCVN 5891:2008, Vật liệu kim loại - Ống – Thử uốn.
TCVN 5890:2008, Vật liệu kim loại - Ống – Thử nong rộng miệng.
TCVN 197:2002, Vật liệu kim loại – Thử kéo ở nhiệt độ thường hoặc các tiêu chuẩn quốc tế tương đương...

ASTM A 53:1999, *Standard specification for pipe, steel black and hot-dipped, zinc-coated welded and seamless.*

JIS G3444:2006, *Carbon steel tubes for general structural purposes.*

JIS G3452:2014, *Carbon steel pipes for ordinary piping.*

JIS G3466:2006, *Carbon steel square and rectangular tubes for general structure.*

JIS G3131:2011, *Hot-roll mild steel plates, sheet and strip.*

JIS G3132:2005, *Hot-rolled carbon steel strip for pipe and tubes.*

JIS G3101:2004, *Rolled steel for general structural.*

BS EN 10255:2004, *Non-alloy steel tubes suitable for welding and threading-technical delivery conditions.*

3. YÊU CẦU KỸ THUẬT

3.1. Yêu cầu về kích thước

3.1.1. Khối lượng lý thuyết ống tròn tính theo công thức:

$$W=0.02466.t(Dn-t) \text{ (Kg/m)}$$

Trong đó: W: Khối lượng trên 1m chiều dài ống (Kg/m)

Dn: Đường kính ngoài của ống (mm)

t: Độ dày thành ống (mm)

Khối lượng riêng của thép cacbon (C) lấy bằng 7.85 g/cm³

3.1.2. Dung sai kích thước ngoài:

Ống tròn: Đường kính ngoài, ký hiệu Dn.

Bảng 1: Đường kính ngoài

Đường kính ngoài Dn (mm)	Dung sai Δ giới hạn cho phép (mm)	Độ không tròn Dmax - Dmin
< 60	± 0.4	≤ 0.4
≥ 60	$\pm 0.01 \times Dn$	$\leq 0.01 \times Dn$

3.1.3. Dung sai độ dày thành ống (ký hiệu t: Độ dày thành ống):

Bảng 2: Độ dày danh nghĩa

Độ dày danh nghĩa thành ống t (mm)	Dung sai Δ giới hạn cho phép (mm)
Tất cả độ dày ống	$\pm 0.1 \times t$

3.1.4. Dung sai chiều dài ống (ký hiệu L: Chiều dài danh nghĩa ống):

Đối với tất cả các sản phẩm dung sai cho phép từ 0÷10 mm.

Ống được sản xuất với nhiều loại đường kính ống, chiều dài, chiều dày thành ống với cấp chính xác cao hơn nếu khách hàng có yêu cầu.

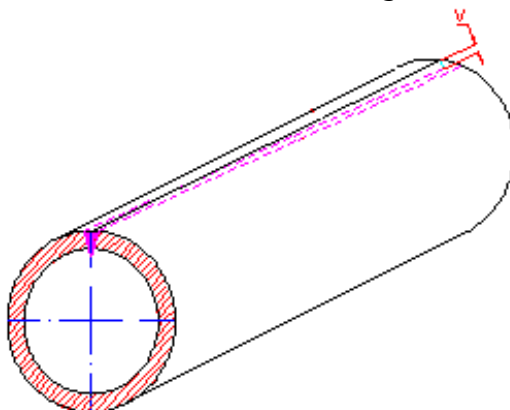
3.1.5. Độ oval ống không vượt quá giới hạn dung sai cho phép của đường kính ống.

3.1.6. Độ không đồng đều của độ dày thành ống không vượt quá dung sai cho phép của độ dày thành ống.

3.1.7. Độ cong ở từng đoạn ống không được lớn hơn 2 mm trên 1 m chiều dài ống. Trên tổng chiều dài 6 m độ cong ống không vượt quá 10 mm.

3.1.8. Độ xoắn ống tròn không vượt quá 1mm trên từng đoạn chiều dài 1m, độ xoắn ống trên suốt chiều dài 6m không vượt quá 3mm.

Hình 1: Độ xoắn ống



3.2. Yêu cầu về cơ tính

3.2.1. Vật liệu:

Thép dùng sản xuất ống thép hàn có giới hạn bền kéo từ: 270 ÷ 550 Mpa (N/mm²).

Độ giãn dài $\geq 21\%$.

Tùy theo yêu cầu có thể sản xuất ống thép đen hàn điện theo các mức thép chỉ định trong TCVN 1765-75, TCVN 1766-75, TCVN 1659-75 hoặc theo các tiêu chuẩn quốc tế tương đương (giới hạn bền kéo đứt của thép căn cứ theo mức thép ghi trong phiếu kiểm tra chất lượng khi nhập hàng của nhà cung cấp). Khi cần thiết phải kiểm tra lại để xác minh tính trung thực của các phiếu kiểm tra chất lượng đó. Nếu có yêu cầu của khách hàng có thể cần

xác định cơ tính: Giới hạn bền kéo, giới hạn bền chảy và độ giãn dài tương đối của vật liệu, xác định thành phần hóa học.

3.2.2. Chất lượng mối hàn:

Đường hàn bên trong phải đảm bảo ngẫu đều, liên tục, không bị đứt quãng, cho phép mối hàn có gờ, đường gờ phải liên tục.

Đường hàn phía ngoài phải được làm phẳng, nhẵn, bo cung.

3.2.3. Trong quá trình sản xuất ống phải thử một trong các yêu cầu sau:

3.2.3.1. Thử nén bẹp ống:

Đối với ống có đường kính từ 20mm trở lên mẫu đạt yêu cầu sau khi nén bẹp ống đến khoảng cách H mà không xuất hiện các vết rạn nứt trong vùng biến dạng.

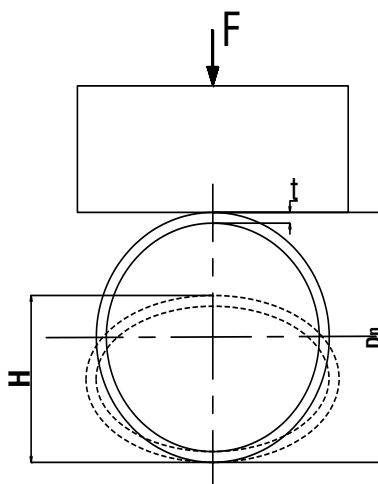
Khoảng cách H tính theo công thức:
$$H = \frac{1.08t}{1.08 - \frac{t}{Dn}}$$

Trong đó:

t: Độ dày

Dn: Đường kính ngoài danh nghĩa (mm).

Hình 2: Thử nén bẹp (TCVN 1830:2008)

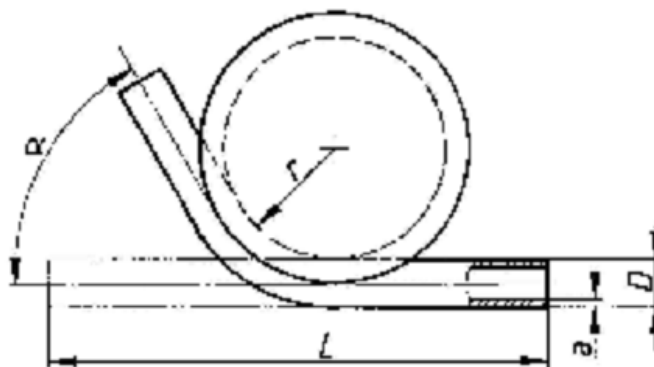


3.2.3.2. Thử uốn:

Ống có đường kính ngoài > 60mm không cần thử uốn. Nếu có yêu cầu của bên đặt hàng ống > 60mm, ống sẽ được thử uốn. Bán kính uốn thỏa thuận giữa nhà sản xuất và bên đặt hàng.

Mẫu thử được coi là đạt yêu cầu nếu sau khi thử uốn, với góc uốn từ $60^\circ \div 90^\circ$ mà không xuất hiện các vết nứt, rạn trong vùng biến dạng, đường hàn không nhăn, không vỡ mối hàn.

Hình 3: Thử uốn

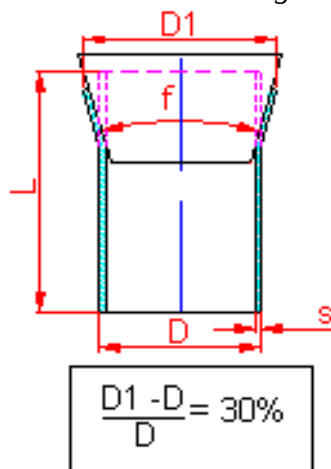


Bán kính góc uốn: $R = (6 \sim 8) \cdot D_n$

3.2.3.3. Thử nong (chỉ thử với ống tròn):

Mẫu thử được coi là đạt yêu cầu nếu sau khi thử nong đến kích thước qui định, mẫu thử không xuất hiện các vết nứt, rạn mối hàn.

Hình 4: Thử nong



Bảng 3: Kết quả thử nghiệm mẫu điển hình

Tên chỉ tiêu	Phương pháp thử	Yêu cầu kiểm tra	Kết quả thử nghiệm	Kết luận
Thử kéo (Giới hạn bền kéo)	TCVN 1830:2008	270÷550 MPa	422 MPa	Đạt
Độ giãn dài		>21%	46%	Đạt
Thử nén bẹp		Không nứt	Không nứt	Đạt
Thử uốn		Không nứt	Không nứt	Đạt

3.3. Yêu cầu về cảm quan

Hai đầu ống phải được cắt vuông góc, độ không vuông góc của mặt cắt đầu ống cho phép không vượt quá 30' và làm sạch bavia các đầu ống.

Bề mặt ống không được có vết nứt nhẵn, xước, không bị phân lớp, rỗ, gỉ sét, móp hay lũng lõ.

Ống thép thành phẩm phải được bôi, phủ dầu chống sét.

3.4. Yêu cầu khác

Ống thép thành phẩm phải được bộ phận QC của công ty kiểm tra chất lượng ống thép phù hợp với yêu cầu của tiêu chuẩn này.

Khi cần lấy mẫu thử nghiệm: Số lượng lấy mẫu thỏa thuận với khách hàng cho từng lô sản xuất. Nếu kết quả không đạt yêu cầu thông số nào thì phải kiểm tra lại với số lượng mẫu gấp đôi lấy từ lô đã thử để kiểm tra lại thông số đó. Kết quả thử lại là kết quả cuối cùng.

4. PHƯƠNG PHÁP THỬ

TCVN 1830:2008, Vật liệu kim loại - Ống – Thử nén bẹp.

TCVN 5891:2008, Vật liệu kim loại - Ống – Thử uốn.

TCVN 5890-1995, Vật liệu kim loại - Ống – Thử nong rộng miệng.

TCVN 197:2002, Vật liệu kim loại – Thử kéo ở nhiệt độ thường hoặc các tiêu chuẩn quốc tế tương đương...

Kiểm tra ngoại quan ống thép bằng mắt thường.

5. **GHI NHÃN, BẢN QUẢN, BAO BÌ**

Tem sản phẩm phải thể hiện đầy đủ các nội dung theo Nghị định số 89/2006/NĐ-CP ngày 30 tháng 8 năm 2006.

Ống thép thành phẩm phải được bó thành từng bó hoặc tùy theo yêu cầu của khách hàng.

Ống được in mặt ngoài nhãn hiệu của công ty và qui cách ống hoặc trên từng bó phải có tem nhận dạng sản phẩm.

Nội dung thông tin in trên sản phẩm bao gồm 5 phần giữa các nội dung như sau:

Logo, tên sản phẩm, qui cách, thời gian, ngày tháng năm sản xuất

Trong đó:

- Logo, tên sản phẩm: **SENDO[®] ONG THEP VIET – NHAT**
- Thông tin kích thước : Φ đường kính ngoài X độ dày X chiều dài.
- Thông tin thời gian sản xuất:
 - Thời gian sản xuất: in trên sản phẩm dưới dạng: HH:MM
 - Ngày tháng năm sản xuất: in trên sản phẩm dưới dạng: DDMMYY

Ví dụ: **SENDO ONG THEP VIET - NHAT Φ 49 X 2.0 X 6000MM 10:30 12 11 15**

Ý nghĩa: Sản phẩm ống thép do CÔNG TY TNHH LIÊN DOANH ỐNG THÉP SENDO sản xuất, đường kính ngoài Φ 49 mm, độ dày 2.0 mm, chiều dài 6000 mm, lúc 10 giờ 30 phút ngày 12 tháng 11 năm 2015.

Trên 1 ống in một dãy số thông tin.

Tem sản phẩm cho từng bó (kiện) ống thép như sau:

○	
 SENDO STEEL PIPE JV LTD.,	Công Ty TNHH Liên Doanh Ống Thép SENDO <i>Địa chỉ: Đường số 1A, KCN Phú Mỹ 1 TT Phú Mỹ, Tân Thành, Bà Rịa Vũng Tàu.</i>
Qui cách/size :	
Số lượng/quantity :	
Trọng lượng/Weight :	
Mác thép/Grade :	
Ngày sản xuất/date :	
QC	

Bảo quản ống thép trong điều kiện khô ráo, tránh nơi ẩm ướt, nơi có hóa chất ăn mòn, bụi bẩn...

6. PHÂN LOẠI CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM:

Loại A:

- Sản phẩm đúng qui cách.
- Không bị khuyết tật bề mặt.
- Không bị cong vênh.

Loại B:

- Sản phẩm không đúng qui cách
- Chiều dài L: $4m \leq L < 6m$
- Bề mặt ống bao gồm các khuyết tật sau:
 - + Bề mặt ống bị cán từng đoạn hoặc cán suốt chiều dài ống, bị trầy xước nặng không thể xử lý được.
 - + Bị cong, vắn xử lý lại nhiều lần nhưng không đạt.
 - + Hở hàn 3 điểm trên ống 6m (mỗi điểm hở hàn $\leq 15mm$).
 - + Hở hàn $\leq 0.5m$ ngay ở đầu ống (đối với nguyên liệu HR, Mạ kẽm từ qui cách 40 x 80 trở lên thì tận dụng cắt thành hàng qui cách có chiều dài $\geq 4m$).
 - + Đường hàn bị lạng, chổng, lệch mí (không hở hàn).
 - + Đường hàn bị răng cưa, nhẵn dợn nặng.
 - + Đường hàn bị lõm sâu và gờ cạnh nặng.
 - + Các trường hợp khác không thể phán định loại B thì lập phiếu đề xuất hướng xử lý phù hợp.

Loại C: Sản phẩm không áp dụng tiêu chuẩn này.

TCCS

TIÊU CHUẨN CƠ SỞ

TCCS 02:2016/SEND0

Xuất bản lần 1

**ỐNG THÉP VUÔNG, CHỮ NHẬT HÀN ĐIỆN –
YÊU CẦU KỸ THUẬT**

Bà Rịa - Vũng Tàu - 2016

TIÊU CHUẨN CƠ SỞ

TCCS 02:2016/SENDO

Xuất bản lần 1

**ỐNG THÉP VUÔNG, CHỮ NHẬT HÀN ĐIỆN –
YÊU CẦU KỸ THUẬT**

Lời nói đầu

TCCS 02:2016/SENDO được xây dựng theo quy định tại khoản 3 Điều 11; Điều 20 – Luật tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật của Việt Nam.

TCCS 02:2016/SENDO ống thép vuông, chữ nhật hàn điện được xây dựng và biên soạn dựa trên TCVN, tiêu chuẩn quốc tế và được Công ty TNHH LIÊN DOANH ỐNG THÉP SENDO thẩm định trong quá trình sản xuất và công bố.

Mục lục

Lời nói đầu	2
1. Phạm vi áp dụng.....	4
2. Tài liệu viện dẫn	4
3. Yêu cầu kỹ thuật	4
3.1. Yêu cầu về kích thước	4
3.2. Yêu cầu về cơ tính	6
3.3. Yêu cầu về cảm quan.....	6
3.4. Yêu cầu khác.....	6
4. Phương pháp thử	6
5. Ghi nhãn, bảo quản, bao bì	6
6. Phân loại chất lượng sản phẩm	7
Phụ lục A – Kết quả thử nghiệm ống thép vuông, chữ nhật hàn điện	

ỐNG THÉP VUÔNG, CHỮ NHẬT HÀN ĐIỆN

1. PHẠM VI ÁP DỤNG

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các loại ống thép vuông, chữ nhật hàn điện và các dạng đặc biệt khác dùng trong kết cấu cơ khí công nghiệp xây dựng và dân dụng do **CÔNG TY TNHH LD ống thép SENDO** sản xuất bằng phương pháp uốn ống hàn điện cao tần.

2. TÀI LIỆU VIỆN DẪN

TCVN 197:2002, Vật liệu kim loại – Thử kéo ở nhiệt độ thường hoặc các tiêu chuẩn quốc tế tương đương...

ASTM A 53:1999, *Standard specification for pipe, steel black and hot-dipped, zinc-coated welded and seamless.*

JIS G3444:2006, *Carbon steel tubes for general structural purposes.*

JIS G3452:2014, *Carbon steel pipes for ordinary piping.*

JIS G3466:2006, *Carbon steel square and rectangular tubes for general structure.*

JIS G3131:2011, *Hot-roll mild steel plates, sheet and strip.*

JIS G3132:2005, *Hot-rolled carbon steel strip for pipe and tubes.*

JIS G3101:2004, *Rolled steel for general structural.*

BS EN 10255:2004, *Non-alloy steel tubes suitable for welding and threading-technical delivery conditions.*

3. YÊU CẦU KỸ THUẬT

3.1. Yêu cầu về kích thước

3.1.1. Khối lượng lý thuyết ống thép vuông, ống thép chữ nhật tính theo công thức:

$$W = 0.0157 \cdot t(A + B - u \cdot t) \text{ (Kg/m)}$$

Trong đó: W: Khối lượng trên 1m chiều dài ống (Kg/m)

A, B: Đường kính ngoài của ống (mm)

t: Độ dày thành ống (mm)

u: Hệ số r uốn của 2 cạnh ống ($u \leq 3.287$)

Khối lượng riêng của thép cacbon (C) lấy bằng 7.85 g/cm^3

3.1.2. Dung sai kích thước ngoài:

Ống vuông: cạnh, ký hiệu: **a**

Ống chữ nhật, ống oval, ống chữ D: chiều rộng x chiều dài, ký hiệu: **axb**

Bảng 1: Kích thước ngoài danh nghĩa

Đường kính ngoài a,axb (mm)	Dung sai Δ giới hạn cho phép (mm)	Độ lồi, lõm (mm)
< 60	± 0.4	≤ 0.3
≥ 60	$\pm 0.01 \times (a,b)$	≤ 0.5

3.1.3. Dung sai độ dày thành ống (ký hiệu t: Độ dày thành ống):

Bảng 2: Độ dày danh nghĩa

Độ dày danh nghĩa thành ống t (mm)	Dung sai Δ giới hạn cho phép (mm)
Tất cả độ dày ống	$\pm 0.1 \times t$

3.1.4. Dung sai chiều dài ống (ký hiệu L: Chiều dài danh nghĩa ống):

Đối với tất cả các sản phẩm dung sai cho phép từ 0÷10 mm.

Ống được sản xuất với nhiều loại đường kính ống, chiều dài, chiều dày thành ống với cấp chính xác cao hơn nếu khách hàng có yêu cầu.

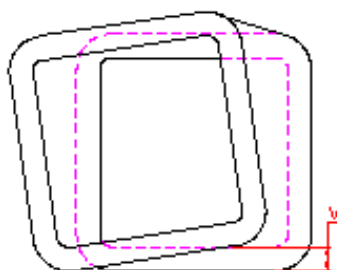
3.1.5. Độ không vuông góc các cạnh của tiết diện ống không được vượt quá $\pm 30'$.

3.1.6. Độ không đồng đều của độ dày thành ống không vượt quá dung sai cho phép của độ dày thành ống.

3.1.7. Độ cong ở từng đoạn ống không được lớn hơn 2 mm trên 1 m chiều dài ống. Trên tổng chiều dài 6 m độ cong ống không vượt quá 10 mm.

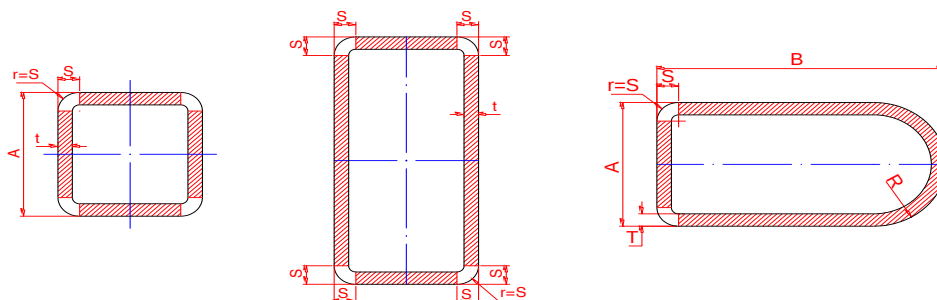
3.1.8. Độ xoắn ống tròn không vượt quá 1mm trên từng đoạn chiều dài 1m, độ xoắn ống trên suốt chiều dài 6m không vượt quá 3mm.

Hình 1: Độ xoắn ống



3.1.9. Bán kính góc uốn tại hai cạnh thẳng của ống vuông, chữ nhật, không vượt quá 3 lần chiều dày thành ống ($r=s \leq 3.t$).

Hình 2: Bán kính r của ống



3.2. Yêu cầu về cơ tính

3.2.1. Vật liệu:

Thép dùng sản xuất ống thép hàn có giới hạn bền kéo từ: $270 \div 550$ MPa (N/mm^2).

Độ giãn dài $\geq 21\%$.

Tùy theo yêu cầu có thể sản xuất ống thép đen hàn điện theo các mức thép chỉ định trong TCVN 1765-75, TCVN 1766-75, TCVN 1659-75 hoặc theo các tiêu chuẩn quốc tế tương đương (giới hạn bền kéo đứt của thép căn cứ theo mức thép ghi trong phiếu kiểm tra chất lượng khi nhập hàng của nhà cung cấp). Khi cần thiết phải kiểm tra lại để xác minh tính trung thực của các phiếu kiểm tra chất lượng đó. Nếu có yêu cầu của khách hàng có thể cần xác định cơ tính: Giới hạn bền kéo, giới hạn bền chảy và độ giãn dài tương đối của vật liệu, xác định thành phần hóa học.

Tên chỉ tiêu	Phương pháp thử	Yêu cầu kiểm tra	Kết quả thử nghiệm	Kết luận
Thử kéo (Giới hạn bền kéo)	TCVN 1830:2008	$270 \div 550$ MPa	422 MPa	Đạt
Độ giãn dài		$\geq 21\%$	32,2%	Đạt

3.2.2. Chất lượng mối hàn:

Đường hàn bên trong phải đảm bảo ngẫu đều, liên tục, không bị đứt quãng, cho phép mối hàn có gờ, đường gờ phải liên tục.

Đường hàn phía ngoài phải được làm phẳng, nhẵn.

3.3. Yêu cầu về cảm quan

Hai đầu ống phải được cắt vuông góc, độ không vuông góc của mặt cắt đầu ống cho phép không vượt quá $30'$ và làm sạch bavia các đầu ống.

Bề mặt ống không được có vết nứt nhẵn, xước, không bị phân lớp, rỗ, gỉ sét, móp hay lũng lõ. Bề mặt ống phải phẳng.

Ống thép thành phẩm phải được bôi, phủ dầu chống sét.

3.4. Yêu cầu khác

Ống thép thành phẩm phải được bộ phận QC của công ty kiểm tra chất lượng ống thép phù hợp với yêu cầu của tiêu chuẩn này.

Khi cần lấy mẫu thử nghiệm: Số lượng lấy mẫu thỏa thuận với khách hàng cho từng lô sản xuất. Nếu kết quả không đạt yêu cầu thông số nào thì phải kiểm tra lại với số lượng mẫu gấp đôi lấy từ lô đã thử để kiểm tra lại thông số đó. Kết quả thử lại là kết quả cuối cùng.

4. PHƯƠNG PHÁP THỬ

TCVN 197:2002, Vật liệu kim loại – Thử kéo ở nhiệt độ thường hoặc các tiêu chuẩn quốc tế tương đương...

Kiểm tra kích thước bằng các dụng cụ đo, calip kiểm tra giới hạn đo có độ chính xác phù hợp với dung sai kích thước cho phép.

Kiểm tra ngoại quan ống thép bằng mắt thường.

5. GHI NHÃN, BẢO QUẢN, BAO BÌ

Tem sản phẩm phải thể hiện đầy đủ các nội dung theo Nghị định số 89/2006/NĐ-CP ngày 30 tháng 8 năm 2006.

Ống thép thành phẩm phải được bó thành từng bó hoặc tùy theo yêu cầu của khách hàng.

Ống được in mặt ngoài nhãn hiệu của công ty và qui cách ống hoặc trên từng bó phải có tem nhận dạng sản phẩm.

Nội dung thông tin in trên sản phẩm bao gồm 5 phần giữa các nội dung như sau:

Logo, tên sản phẩm, qui cách, thời gian, ngày tháng năm sản xuất

Trong đó:

- Logo, tên sản phẩm: **SENDO® ONG THEP VIET – NHAT**
- Thông tin kích thước : Kích thước ngoài hai cạnh X độ dày X chiều dài
- Thông tin thời gian sản xuất:
 - Thời gian sản xuất: in trên sản phẩm dưới dạng: HH:MM
 - Ngày tháng năm sản xuất: in trên sản phẩm dưới dạng: DDMMYY

Ví dụ: **SENDO ONG THEP VIET – NHAT 30 X 60 X 2.0 X 6000MM 10:30 12 11 15.**

Ý nghĩa: Sản phẩm ống thép do CÔNG TY TNHH LIÊN DOANH ỐNG THÉP SENDO sản xuất, kích thước ngoài 30x60 mm, độ dày 2.0 mm, chiều dài 6000 mm, lúc 10 giờ 30 phút ngày 12 tháng 11 năm 2015.

Trên 1 ống in một dãy số thông tin.

Tem sản phẩm cho từng bó (kiện) ống thép như sau:

○	
 SENDO STEEL PIPE JV LTD.,	Công Ty TNHH Liên Doanh Ống Thép SENDO <i>Địa chỉ: Đường số 1A, KCN Phú Mỹ 1 TT Phú Mỹ, Tân Thành, Bà Rịa Vũng Tàu.</i>
Qui cách/size :	
Số lượng/quantity :	
Trọng lượng/Weight :	
Mác thép/Grade :	
Ngày sản xuất/date :	
QC	

Bảo quản ống thép trong điều kiện khô ráo, tránh nơi ẩm ướt, nơi có hóa chất ăn mòn, bụi bẩn...

6. PHÂN LOẠI CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM:

Loại A:

- Sản phẩm đúng qui cách.
- Không bị khuyết tật bề mặt.
- Không bị cong vênh.

Loại B:

- Sản phẩm không đúng qui cách
- Chiều dài L: $4m \leq L < 6m$
- Bề mặt ống bao gồm các khuyết tật sau:
 - + Bề mặt ống bị cán từng đoạn hoặc cán suốt chiều dài ống, bị trầy xước nặng không thể xử lý được.
 - + Bị cong, vắn xử lý lại nhiều lần nhưng không đạt.
 - + Hở hàn 3 điểm trên ống 6m (mỗi điểm hở hàn $\leq 15mm$).
 - + Hở hàn $\leq 0.5m$ ngay ở đầu ống (đối với nguyên liệu HR, Mạ kẽm từ qui cách 40x80 trở lên thì tận dụng cắt thành hàng qui cách có chiều dài $\geq 4m$).
 - + Đường hàn bị lạng, chổng, lệch mí (không hở hàn).
 - + Đường hàn bị răng cưa, nhăn dợn nặng.
 - + Đường hàn bị lõm sâu và gờ cạnh nặng.
 - + Các trường hợp khác không thể phán định loại B thì lập phiếu đề xuất hướng xử lý phù hợp.

Loại C: Sản phẩm không áp dụng tiêu chuẩn này.

QUI CÁCH SẢN XUẤT

AVAILABLE SIZE RANGE

ỐNG TRÒN/ ROUND TUBE

T(mm) D(mm)	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.4	1.5	1.6	1.8	2.0	2.3	2.5	2.6	2.8	3.0	3.2	3.6	4.0	4.5	4.8	5.0	5.5	6.0	Chiều dài (Length)
(21) 21.2																										3m-8m
25.4																										3m-8m
26.7 (27)																										3m-8m
33.5 (33.8)																										3m-12m
(42) 42.2																										3m-12m
48.3 (48.6)																										3m-12m
59.9 (60.3)																										3m-12m
75.6 (76.3)																										3m-12m

Tiêu chuẩn(Standard):

TCCS 01:2016/SENDO - ASTM A53 – 2001/ JIS G3444 – 1995/ BS 1387 – 1985 (EN 10255)

***Logo & Thương hiệu SENDO cùng qui cách luôn được in rõ ràng trên thân ống**
(Logo & specifications are always printed on Steel Pipes)





QUI CÁCH SẢN XUẤT

AVAILABLE SIZE RANGE

ỐNG VUÔNG/ SQUARE TUBE

$T(mm)$	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.4	1.5	1.6	1.8	2.0	2.3	2.5	2.6	2.8	3.0	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	Chiều dài (Length)
A1 x A2 (mm)																									
14 x 14																									3m-8m
20 x 20																									3m-8m
25 x 25																									3m-8m
30 x 30																									3m-8m
40 x 40																									3m-12m
50 x 50																									3m-12m

Tiêu chuẩn(Standard):

TCCS 02:2016/SENDO - ASTM A500 - 1993/ JIS G3466 - 2001/ TCVN

*Logo & Thương hiệu SENDO cùng qui cách luôn được in rõ ràng trên thân ống
(Logo & specifications are always printed on Steel Pipes)



ỐNG HÌNH CHỮ NHẬT/ RECTANGULAR TUBE

T(mm) A1 x A2 (mm) <th>0.6</th> <th>0.7</th> <th>0.8</th> <th>0.9</th> <th>1.0</th> <th>1.1</th> <th>1.2</th> <th>1.4</th> <th>1.5</th> <th>1.6</th> <th>1.8</th> <th>2.0</th> <th>2.3</th> <th>2.5</th> <th>2.6</th> <th>2.8</th> <th>3.0</th> <th>3.2</th> <th>3.6</th> <th>4.0</th> <th>4.5</th> <th>5.0</th> <th>5.5</th> <th>6.0</th> <th>Chiều dài (Length)</th>	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.4	1.5	1.6	1.8	2.0	2.3	2.5	2.6	2.8	3.0	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	Chiều dài (Length)
13 x 26																									3m - 8m
20 x 40																									3 m - 8m
25 x 50																									3m - 12m
30 x 60																									3m - 12m
40 x 80																									4m - 12m
50 x 100																									4m - 12m

Tiêu chuẩn(Standard):

TCCS 02:2016/SENDO - ASTM A500 - 1993/ JIS G3466 - 2001/ TCVN

DANH SÁCH CÁC DỰ ÁN CÔNG TY SENDO ĐÃ THAM GIA

PERFORMING SENDO'S PROJECTS LIST

No	PROJECT	MAIN CONSTRUCTION	COMMODITY LINES
From 2015 to 2016			
1	Hàng xuất khẩu qua Thái Lan <i>/Export to Thailand</i>	SIAM	Ống Thép đen & Mạ kẽm Các Loại <i>/ Black steel pipes & Pre-galvanized</i>
2	Hàng xuất khẩu qua Cam pu chia <i>/Export to Cambodia</i>	Công Ty XD Trung Quốc	Ống Thép đen / <i>Black steel pipes</i>
3	Land Mark 3 – Vinhomes Tân cảng	Công ty CP Xây Dựng DELTA	Ống Thép mạ kẽm <i>/ Pre-galvanized</i>
4	First team & Luthai Factory	Công Ty CP Xây Dựng Ricons	Ống Thép mạ kẽm <i>/ Pre-galvanized</i>
5	Vinhomes – Tân cảng	Công Ty CP Đầu tư XD Uy Nam (Unicons)	Ống Thép mạ kẽm <i>/ Pre-galvanized</i>
6	Sala Đại Quang Minh	Cotecons	Ống Thép mạ kẽm <i>/ Pre-galvanized</i>
7	Nhiệt điện Vĩnh Tân – Bình Thuận	Công Ty TNHH Sài Gòn CNT	Ống Thép đen / <i>Black steel pipes</i>
8	Cao tốc Long thành – Giàu dây	Công Ty CP Kỹ Thuật Đông Phương	Ống Thép đen / <i>Black steel pipes</i>

Phụ Mỹ, ngày 30 tháng 06 năm 2016

P. TỔNG GIÁM ĐỐC



SENGO[®]
SENGO STEEL PIPE JV LTD.,

SENGO STEEL PIPE JOINT VENTURE COMPANY LIMITED

1A Street, Phu My I Industrial Zone, Tan Thanh Dist, Ba Ria – Vung Tau Province

MILL TEST CERTIFICATE

No : 2016/CNCL
Date : 05/07/2016
Pages: 01/01

Customer:

1. Perceptable: Ok
2. Standard: TCCS01:2016/SENGO
3. Specification, Physical, Chemical and Mechanical Properties:

No	Size (MM)	Grade of Material	Quantity		Mechanical Properties			Chemical Composition					Flattening Test	Bend Test
			Pieces	Weight	Tensile Strength (MPa)	Yield Point (MPa)	Elongation (%)	C x10 ⁻³	Si x10 ⁻²	Mn x10 ⁻²	P x10 ⁻³	S x10 ⁻³		
01	42.2 x 2.0 x 6000	SGCC	-	-	435	370	22	72	30	29	17	16	-	-

Result:

- This Certificate is provided once only.

Quantity office

Tran Van Khuoc

SENDO STEEL PIPE JOINT VENTURE COMPANY LIMITED

1A Street, Phu My 1 Industrial Zone, Tan Thanh Dist, Ba Ria – Vung Tau Province

No : 2016/CNCL
Date : 05/07/2016
Pages: 01/01

MILL TEST CERTIFICATE



Customer:

1. Perceptable: Ok

2. Standard: TCCS01:2016/SENDO

3. Specification, Physical, Chemical and Mechanical Properties:

No	Size (MM)	Grade of Material	Quantity		Mechanical Properties			Chemical Composition					Flattening Test	Bend Test
			Pieces	Weight	Tensile Strength (MPa)	Yield Point (MPa)	Elongation (%)	C x10 ⁻³	Si x10 ⁻²	Mn x10 ⁻²	P x10 ⁻³	S x10 ⁻³		
01	48.3 x 2.0 x 6000	SGCC	-	435	370	19	72	30	29	17	16	-	-	-

Result:

- This Certificate is provided once only.

Quantity office

Tran Van Khuoc



SENDO STEEL PIPE JOINT VENTURE COMPANY LIMITED

1A Street, Phu My I Industrial Zone, Tan Thanh Dist, Ba Ria – Vung Tau Province

No : 2016/CNCL
Date : 05/07/2016
Pages: 01/01

MILL TEST CERTIFICATE

Customer: CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ VIỆT AN (Dự Án Lucky Palace)

1. Perceptable: Ok
2. Standard: TCCS02:2016/SENDO
3. Specification, Physical, Chemical and Mechanical Properties:

No	Size (MM)	Grade of Material	Quantity		Mechanical Properties			Chemical Composition					Flattening Test	Bend Test
			Pieces	Weight	Tensile Strength (MPa)	Yield Point (MPa)	Elongation (%)	C $\times 10^{-3}$	Si $\times 10^{-2}$	Mn $\times 10^{-2}$	P $\times 10^{-3}$	S $\times 10^{-3}$		
01	50x50x1.8x6000	SGCC	784	-	450	395	18	9	14	36	19	7	-	-
02	50x100x1.8x6000	SGCC	512	-	438	392	21	9	14	36	19	7	-	-

Result:

- This Certificate is provided once only.

Quantity office

Tran Van Khuoc

Phụ lục A

Kết quả thử nghiệm ống thép tròn hàn điện

	TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3 QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3
KT3-00542CK6/3	PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT
17/02/2016 Page 01/03	

1. Tên mẫu : <i>Name of sample</i>	ÔNG THÉP MẠ KẼM Ø 48,3 x 2,0 x 1500 mm
2. Số lượng mẫu : <i>Quantity</i>	01 (02 pcs)
3. Mô tả mẫu : <i>Sample description</i>	Mẫu là ống thép Ø 48,3 x 2 mm, dài 400 mm và 1 500 mm <i>The as-received sample is steel tube</i>
4. Ngày nhận mẫu : <i>Date of receiving</i>	29/01/2016
5. Ngày thử nghiệm : <i>Date of testing</i>	16/02/2016
6. Nơi gửi mẫu: <i>Customer</i>	CÔNG TY TNHH LIÊN DOANH ống THÉP SENDO Đường số 1A, KCN Phú Mỹ 1, Tân Thành, Bà Rịa - Vũng Tàu
7. Điều kiện thử nghiệm : <i>Test condition</i>	- Tốc độ biến dạng khi thử kéo trước khi chảy: 1,2 mm/min <i>Crosshead speed in tensile test before yielding</i> - Tốc độ biến dạng khi thử kéo sau khi chảy: 50 mm/min <i>Crosshead speed in tensile test after yielding</i>
8. Phương pháp thử <i>Test method</i>	- JIS Z 2241 (2011) Metallic materials - Tensile testing <i>Method of test at room temperature</i> - TCVN 1830:2008 Ống kim loại - Phương pháp nén bẹp - Kiểm tra kích thước theo yêu cầu khách hàng
9. Kết quả thử nghiệm : <i>Test results</i>	Xem trang 02/03...03/03 <i>See pages</i>

P.TRƯỜNG PTN CƠ KHÍ
HEAD OF MECHANICAL TESTING LAB.



Phạm Văn Út



PHÓ GIÁM ĐỐC
VICE DIRECTOR



Trương Thanh Sơn

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến./ Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.		N/A: không áp dụng. Not applicable	
2. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3. <i>This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quatest 3.</i>			
3. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu./ Name of sample and customer are written as customer's request.			
4. Độ không đảm bảo đo mở rộng ước lượng được tính với k = 2, mức tin cậy 95 %. Khách hàng có thể liên hệ theo địa chỉ dưới để biết thêm thông tin. <i>Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95 % confidence level. Please contact Quatest 3 at the below address for further information.</i>			
Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM Tel: (84-8) 3829 4274 Fax: (84-8) 3829 3012 Website: www.quatest3.com.vn Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai Tel: (84-61) 383 6212 Fax: (84-61) 383 6298 E-mail: qt-dichvutn@quatest3.com.vn			
Lần sửa đổi: 4		BH9 (03/2012)	M03/1 - TTTN09

KT3-00542CK6/3

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

17/02/2016

Page 02/03

9. Kết quả thử nghiệm :

Test results

Tên chỉ tiêu Specification		Kết quả thử nghiệm Test result
A. KÍCH THUỐC/DIMENSION		
9.1. Đường kính ngoài Outer diameter	mm	48,3
9.2. Chiều dày có lớp phủ Thickness include coating	mm	1,96
B. THỬ KÉO NGUYÊN ỒNG FULL SECTION TENSILE TEST		
9.3. Đường kính ngoài Outer diameter	mm	48,3
9.4. Chiều dày Thickness	mm	1,96
9.5. Diện tích mặt cắt ngang Cross section area	mm ²	261
9.6. Lực chảy Yield load	kN	72,6
9.7. Giới hạn chảy Yield strength	MPa	278
9.8. Lực kéo đứt Tensile load	kN	110
9.9. Giới hạn bền kéo Tensile strength	MPa	422
9.10. Chiều dài tính toán ban đầu Original gage length	mm	50,0
9.11. Chiều dài tính toán sau khi đứt Gage length after fracture	mm	73,0
9.12. Độ giãn dài tương đối sau khi đứt Elongation after fracture	%	46,0
C. THỬ NÉN BÉP / COLD FLATENING TEST		
9.13. Đường kính ngoài Outer diameter	mm	48,3
9.14. Chiều dày Thickness	mm	1,96
9.15. Khoảng cách giữa 2 thành ống Distance between of two opposite walls	mm	2,1
9.16. Kết quả thử nghiệm Test results		Không nứt No crack



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3

QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM
Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai

Tel: (84-8) 3829 4274
Tel: (84-61) 383 6212

Fax: (84-8) 3829 3012
Fax: (84-61) 383 6298

www.quatest3.com.vn
qt-dichvu@quatest3.com.vn

Lần sửa đổi: 4

BH9 (03/2012)

M03/2 - TTTN09

KT3-00542CK6/3

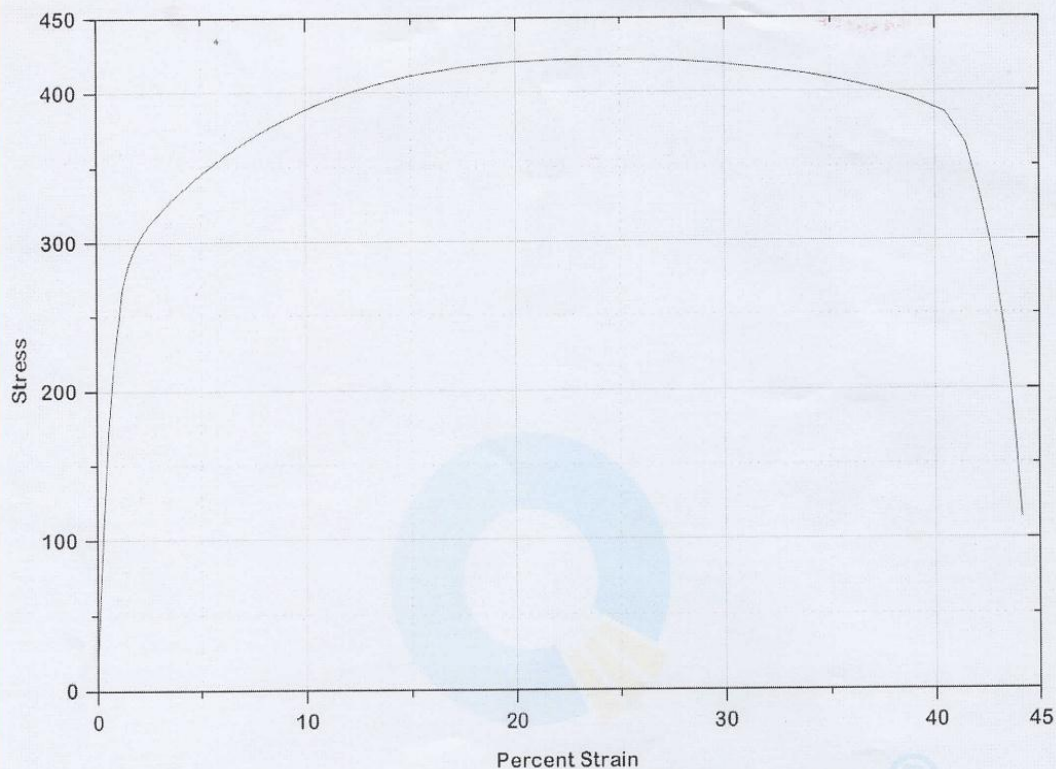
PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

17/02/2016

Page 03/03

Sample ID: 0542CK6



THÉP ỐNG Ø 48,3 x 2 mm



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM
Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai

Tel: (84-8) 3829 4274
Tel: (84-61) 383 6212

Fax: (84-8) 3829 3012
Fax: (84-61) 383 6298

www.quatest3.com.vn

qt-dichvu@quatest3.com.vn

Lần sửa đổi: 4

BH9 (03/2012)

M03/2 - TTTN09

KT3-00542CK6/3

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

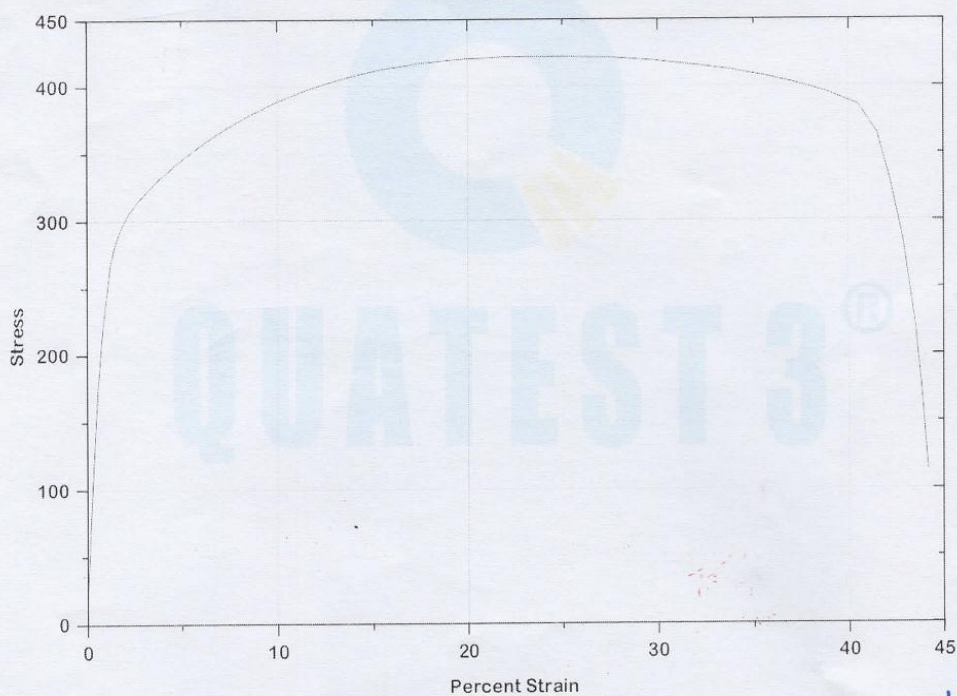
17/02/2016
Page 03/03

9. Kết quả thử nghiệm :

Test results

Tên chỉ tiêu Specification		Kết quả thử nghiệm Test result
D. THỬ UỐN NGUYÊN ỒNG WHOLE TUBE BEND TEST		
9.17. Đường kính ngoài Outer diameter	mm	48,3
9.18. Góc uốn Bending angle	độ	90
9.19. Đường kính gối uốn Plunger diameter	mm	288
9.20. Kết quả Test result		Không nứt No crack

Sample ID: 0542CK6



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3

QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM
Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai

Tel: (84-8) 3829 4274
Tel: (84-61) 383 6212

Fax: (84-8) 3829 3012
Fax: (84-61) 383 6298

www.quatest3.com.vn
qt-dichvutn@quatest3.com.vn

Lần sửa đổi: 4

BH9 (03/2012)

M03/2 - TTTN09



TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

KT3-00542CK6/6

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

17/02/2016
Page 01/03

1. Tên mẫu : * **ỐNG THÉP ĐEN Ø 42,2 x 2,5 x 1500 mm**
Name of sample
2. Số lượng mẫu : **01 (02 pcs)**
Quantity
3. Mô tả mẫu : **Mẫu là ống thép Ø 42,2 x 2,5 mm, dài 400 mm và 1 500 mm**
Sample description
The as-received sample is steel tube
4. Ngày nhận mẫu : **29/01/2016**
Date of receiving
5. Ngày thử nghiệm : **16/02/2016**
Date of testing
6. Nơi gửi mẫu: **CÔNG TY TNHH LIÊN DOANH ONG THÉP SENDO**
Đường số 1A, KCN Phú Mỹ 1, Tân Thành, Bà Rịa - Vũng Tàu
Customer
7. Điều kiện thử nghiệm : **- Tốc độ biến dạng khi thử kéo trước khi chảy: 1,2 mm/min**
Test condition
Crosshead speed in tensile test before yielding
- Tốc độ biến dạng khi thử kéo sau khi chảy: 50 mm/min
Crosshead speed in tensile test after yielding
8. Phương pháp thử **- JIS Z 2241 (2011) Metallic materials - Tensile testing**
Test method
Method of test at room temperature
- TCVN 1830:2008 Ống kim loại - Phương pháp nén bẹp
- Kiểm tra kích thước theo yêu cầu khách hàng
9. Kết quả thử nghiệm : **Xem trang 02/03...03/03**
Test results
See pages

P.TRƯỞNG PTN CƠ KHÍ
HEAD OF MECHANICAL TESTING LAB.


Phạm Văn Út


PHÓ GIÁM ĐỐC
VICE DIRECTOR
Trương Thanh Sơn

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến./ Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.
2. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3. N/A: không áp dụng.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quatest 3. Not applicable
3. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu./ Name of sample and customer are written as customer's request.
4. Độ không đảm bảo do mở rộng ước lượng được tính với $k = 2$, mức tin cậy 95 %. Khách hàng có thể liên hệ theo địa chỉ dưới để biết thêm thông tin.
Estimated expanded uncertainty of measurement with $k = 2$, at 95 % confidence level. Please contact Quatest 3 at the below address for further information.

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM Tel: (84-8) 3829 4274 Fax: (84-8) 3829 3012 Website: www.quatest3.com.vn
Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai Tel: (84-61) 383 6212 Fax: (84-61) 383 6298 E-mail: qt-dichvutn@quatest3.com.vn

Lần sửa đổi: 4

BH9 (03/2012)

M03/1 - TTTN09

KT3-00542CK6/6

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

17/02/2016

Page 02/03



9. Kết quả thử nghiệm :

Test results

Tên chi tiêu Specification		Kết quả thử nghiệm Test result
A. KÍCH THUỐC/DIMENSION		
9.1. Đường kính ngoài Outer diameter	mm	42,3
9.2. Chiều dày có lớp phủ Thickness include coating	mm	2,50
B. THỬ KÉO NGUYÊN ỒNG FULL SECTION TENSILE TEST		
9.3. Đường kính ngoài Outer diameter	mm	42,3
9.4. Chiều dày Thickness	mm	2,50
9.5. Diện tích mặt cắt ngang Cross section area	mm ²	313
9.6. Lực chảy Yield load	kN	94,4
9.7. Giới hạn chảy Yield strength	MPa	302
9.8. Lực kéo đứt Tensile load	kN	113
9.9. Giới hạn bền kéo Tensile strength	MPa	362
9.10. Chiều dài tính toán ban đầu Original gage length	mm	50,0
9.11. Chiều dài tính toán sau khi đứt Gage length after fracture	mm	76,4
9.12. Độ giãn dài tương đối sau khi đứt Elongation after fracture	%	52,8
C. THỬ NÉN BÉP / COLD FLATENING TEST		
9.13. Đường kính ngoài Outer diameter	mm	42,3
9.14. Chiều dày Thickness	mm	2,50
9.15. Khoảng cách giữa 2 thành ống Distance between of two opposite walls	mm	2,6
9.16. Kết quả thử nghiệm Test results		Không nứt No crack



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3

QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM

Tel: (84-8) 3829 4274

Fax: (84-8) 3829 3012

www.quatest3.com.vn

Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai

Tel: (84-61) 383 6212

Fax: (84-61) 383 6298

qt-dichvutn@quatest3.com.vn

Lần sửa đổi: 4

BH9 (03/2012)

M03/2 - TITN09

KT3-00542CK6/6

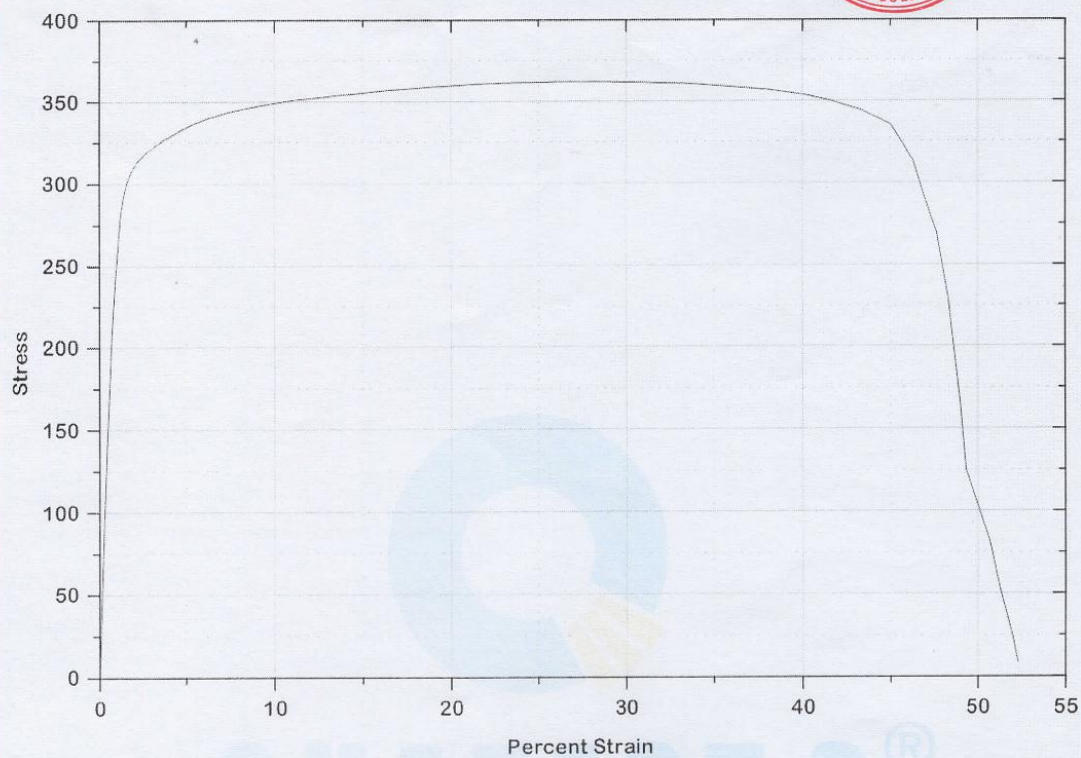
PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

17/02/2016

Page 03/03

Sample ID: 0542CK6



THÉP ÓNG Ø 42,2 x 2,5 mm



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM
Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai

Tel: (84-8) 3829 4274
Tel: (84-61) 383 6212

Fax: (84-8) 3829 3012
Fax: (84-61) 383 6298

www.quatest3.com.vn
qt-dichvutn@quatest3.com.vn

Lần sửa đổi: 4

BH9 (03/2012)

M03/2 - TTTN09

KT3-00542CK6/6

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

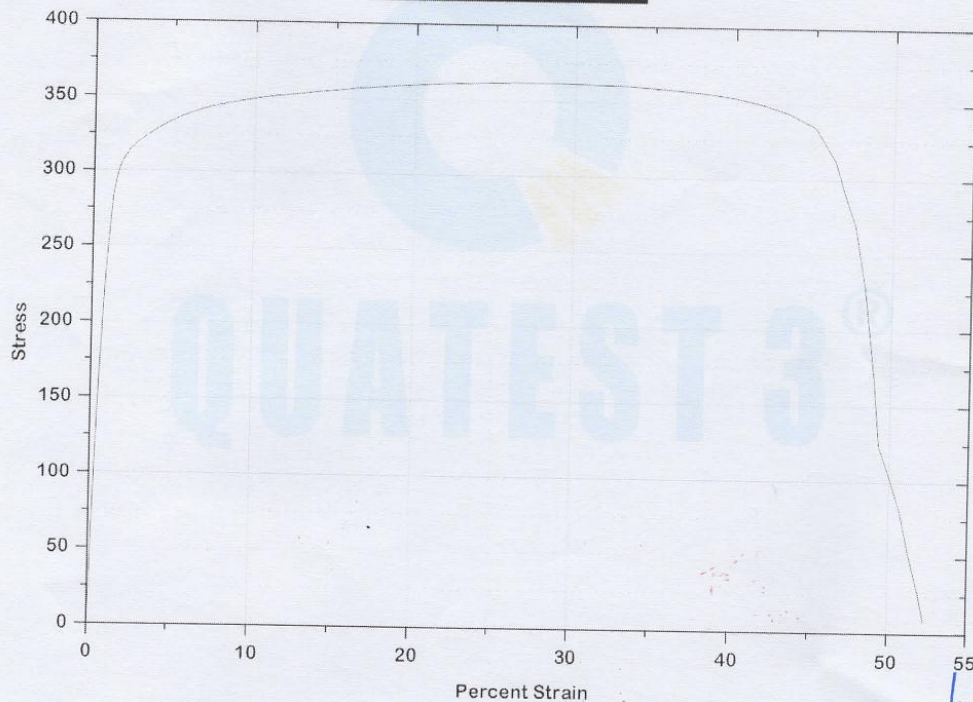
17/02/2016
Page 03/03

9. Kết quả thử nghiệm :

Test results

Tên chỉ tiêu Specification		Kết quả thử nghiệm Test result
D. THỬ UỐN NGUYÊN ỐNG WHOLE TUBE BEND TEST		
9.17. Đường kính ngoài Outer diameter	mm	42,3
9.18. Góc uốn Bending angle	độ	90
9.19. Đường kính gối uốn Plunger diameter	mm	252
9.20. Kết quả Test result		Không nứt No crack

Sample ID: 0542CK6



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3

QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM

Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai

Tel: (84-8) 3829 4274

Tel: (84-61) 383 6212

Fax: (84-8) 3829 3012

Fax: (84-61) 383 6298

www.quatest3.com.vn

qt-dichvutn@quatest3.com.vn

Lần sửa đổi: 4

BH9 (03/2012)

M03/2 - TTTN09

Phụ lục A

Kết quả thử nghiệm ống thép vuông, chữ nhật hàn điện

	TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3 QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3
KT3-00542CK6/1	PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT
	17/02/2016 Page 01/03
1. Tên mẫu : <i>Name of sample</i>	ỐNG THÉP MẠ KẼM 30 x 30 x 1,2 x 400 mm
2. Số lượng mẫu : <i>Quantity</i>	01
3. Mô tả mẫu : <i>Sample description</i>	Mẫu là ống thép vuông, dài 400 mm <i>The as-received sample is square hollow section</i>
4. Ngày nhận mẫu : <i>Date of receiving</i>	29/01/2016
5. Ngày thử nghiệm : <i>Date of testing</i>	16/02/2016
6. Nơi gửi mẫu: <i>Customer</i>	CÔNG TY TNHH LIÊN DOANH ỐNG THÉP SENDO Đường số 1A, KCN Phú Mỹ 1, Tân Thành, Bà Rịa - Vũng Tàu
7. Điều kiện thử nghiệm : <i>Test condition</i>	- Tốc độ biến dạng khi thử kéo trước khi chảy: 1,2 mm/min <i>Crosshead speed in tensile test before yielding</i> - Tốc độ biến dạng khi thử kéo sau khi chảy: 50 mm/min <i>Crosshead speed in tensile test after yielding</i>
8. Phương pháp thử <i>Test method</i>	- JIS Z 2241 (2011) Metallic materials - Tensile testing Method of test at room temperature - Kiểm tra kích thước theo yêu cầu khách hàng
9. Kết quả thử nghiệm : <i>Test results</i>	Xem trang 02/03...03/03 <i>See pages</i>
P.TRƯỞNG PTN CƠ KHÍ HEAD OF MECHANICAL TESTING LAB.	PHÓ GIÁM ĐỐC VICE DIRECTOR
 Phạm Văn Út	 Trương Thanh Sơn
	
1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến./ Test results are valid for the namely submitted sample(s) only. 2. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3. This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quatest 3. 3. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu./ Name of sample and customer are written as customer's request. 4. Độ không đảm bảo do mở rộng ước lượng được tính với k = 2, at 95 % confidence level. Please contact Quatest 3 at the below address for further information.	
Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM Tel: (84-8) 3829 4274 Fax: (84-8) 3829 3012 Website: www.quatest3.com.vn Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai Tel: (84-61) 383 6212 Fax: (84-61) 383 6298 E-mail: qt-dichvutn@quatest3.com.vn	
Lần sửa đổi: 4	BH9 (03/2012)
	M03/1 - TTTN09

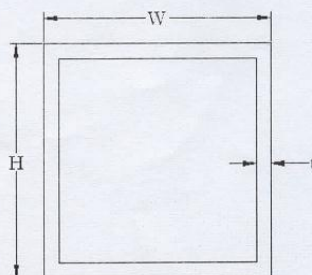
KT3-00542CK6/1

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

17/02/2016

Page 02/03



9. Kết quả thử nghiệm :

Test results

Tên chỉ tiêu Specification		Kết quả thử nghiệm Test result
A. KÍCH THUỐC/DIMENSION		
• W	mm	30,0
• H		30,2
• t (có lớp phủ)		1,13
B. THỬ KÉO / TENSILE TEST		
9.1. Kích thước mẫu thử <i>Dimension of specimen</i>	mm	24,5 x 1,138
9.2. Lực chảy <i>Yield load</i>	kN	9,01
9.3. Giới hạn chảy <i>Yield strength</i>	MPa	323
9.4. Lực kéo đứt <i>Tensile load</i>	kN	10,5
9.5. Giới hạn bền kéo <i>Tensile strength</i>	MPa	377
9.6. Chiều dài tính toán ban đầu <i>Original gage length</i>	mm	50,0
9.7. Chiều dài tính toán sau khi đứt <i>Gage length after fracture</i>	mm	66,1
9.8. Độ giãn dài tương đối sau khi đứt <i>Elongation after fracture</i>	%	32,2



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3

QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM
Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai

Tel: (84-8) 3829 4274
Tel: (84-61) 383 6212

Fax: (84-8) 3829 3012
Fax: (84-61) 383 6298

www.quatest3.com.vn
qt-dichvu@quatest3.com.vn

Lần sửa đổi: 4

BH9 (03/2012)

M03/2 - TTTN09

KT3-00542CK6/1

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT

17/02/2016

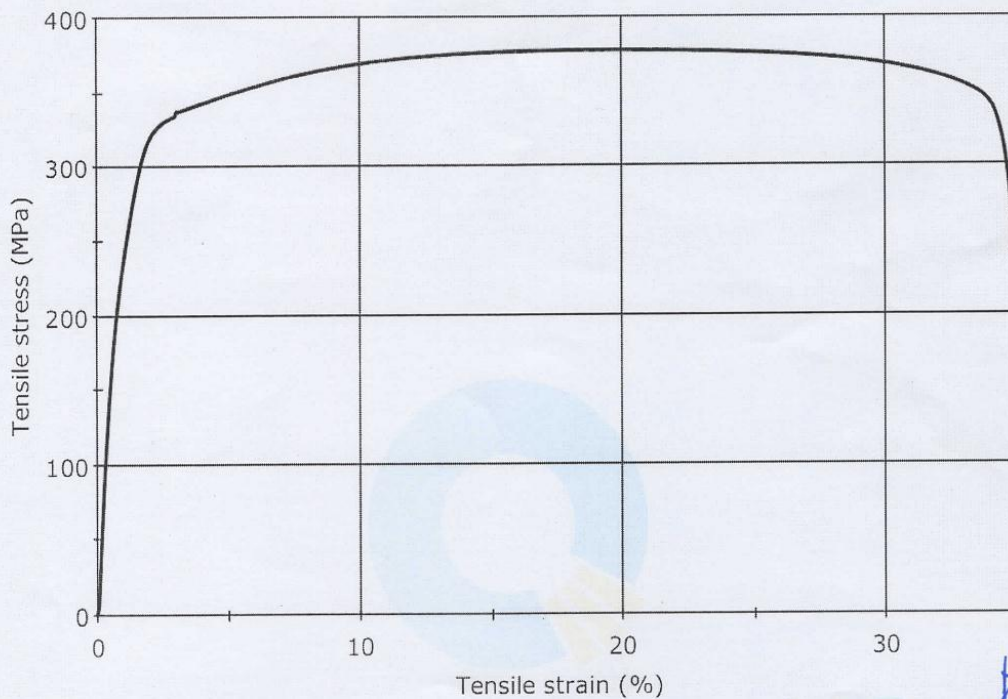
Page 03/03



THU KEO THEP HOP 30 x 30 x 1.2 mm

0542CK6

1



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3 QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM
Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai

Tel: (84-8) 3829 4274
Tel: (84-61) 383 6212

Fax: (84-8) 3829 3012
Fax: (84-61) 383 6298

www.quatest3.com.vn
qt-dichvu@quatest3.com.vn

Lần sửa đổi: 4

BH9 (03/2012)

M03/2 - TTTN09



TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

KT3-00542CK6/2

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

17/02/2016
Page 01/03

1. Tên mẫu : * **ỐNG THÉP MẠ KẼM 30 x 60 x 1,4 x 400 mm**
Name of sample
2. Số lượng mẫu : **01**
Quantity
3. Mô tả mẫu : **Mẫu là ống thép chữ nhật, dài 400 mm**
Sample description
The as-received sample is rectangular hollow section
4. Ngày nhận mẫu : **29/01/2016**
Date of receiving
5. Ngày thử nghiệm : **16/02/2016**
Date of testing
6. Nơi gửi mẫu: **CÔNG TY TNHH LIÊN DOANH ống THÉP SENDO**
Đường số 1A, KCN Phú Mỹ 1, Tân Thành, Bà Rịa - Vũng Tàu
Customer
7. Điều kiện thử nghiệm : **- Tốc độ biến dạng khi thử kéo trước khi chảy: 1,2 mm/min**
Test condition
Crosshead speed in tensile test before yielding
- Tốc độ biến dạng khi thử kéo sau khi chảy: 50 mm/min
Crosshead speed in tensile test after yielding
8. Phương pháp thử **- JIS Z 2241 (2011) Metallic materials - Tensile testing**
Test method
Method of test at room temperature
- Kiểm tra kích thước theo yêu cầu khách hàng
9. Kết quả thử nghiệm : **Xem trang 02/03...03/03**
Test results
See pages

P.TRƯỞNG PTN CƠ KHÍ
HEAD OF MECHANICAL TESTING LAB.


Phạm Văn Út



PHÓ GIÁM ĐỐC
VICE DIRECTOR


Trương Thanh Sơn

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến./ *Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.*
2. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quatest 3.
3. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu./ *Name of sample and customer are written as customer's request.*
4. Độ không đảm bảo đo mở rộng ước lượng được tính với $k = 2$, mức tin cậy 95 %. Khách hàng có thể liên hệ theo địa chỉ dưới để biết thêm thông tin.
Estimated expanded uncertainty of measurement with $k = 2$, at 95 % confidence level. Please contact Quatest 3 at the below address for further information.

N/A: không áp dụng.
Not applicable

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM Tel: (84-8) 3829 4274 Fax: (84-8) 3829 3012 Website: www.quatest3.com.vn
Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai Tel: (84-61) 383 6212 Fax: (84-61) 383 6298 E-mail: qt-dichvutn@quatest3.com.vn

Lần sửa đổi: 4

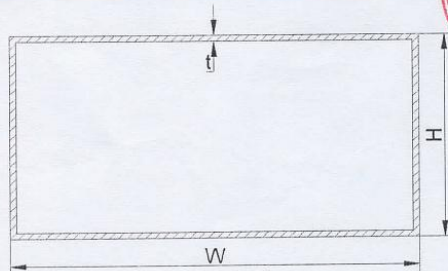
BH9 (03/2012)

M03/1 - TTTN09

KT3-00542CK6/2

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

7/02/2016
Page 02/03

9. Kết quả thử nghiệm :

Test results

Tên chỉ tiêu Specification		Kết quả thử nghiệm Test result
A. KÍCH THƯỚC/DIMENSION		
• W	mm	60,3
• H		30,0
• t (có lớp phủ)		1,43
B. THỬ KÉO / TENSILE TEST		
9.1. Kích thước mẫu thử Dimension of specimen	mm	24,7 x 1,435
9.2. Lực chảy Yield load	kN	15,3
9.3. Giới hạn chảy Yield strength	MPa	431
9.4. Lực kéo đứt Tensile load	kN	16,7
9.5. Giới hạn bền kéo Tensile strength	MPa	471
9.6. Chiều dài tính toán ban đầu Original gage length	mm	50,0
9.7. Chiều dài tính toán sau khi đứt Gage length after fracture	mm	63,6
9.8. Độ giãn dài tương đối sau khi đứt Elongation after fracture	%	27,2



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3

QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM
Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai

Tel: (84-8) 3829 4274
Tel: (84-61) 383 6212

Fax: (84-8) 3829 3012
Fax: (84-61) 383 6298

www.quatest3.com.vn
qt-dichvutn@quatest3.com.vn

Lần sửa đổi: 4

BH9 (03/2012)

M03/2 - TTTN09

KT3-00542CK6/2

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT



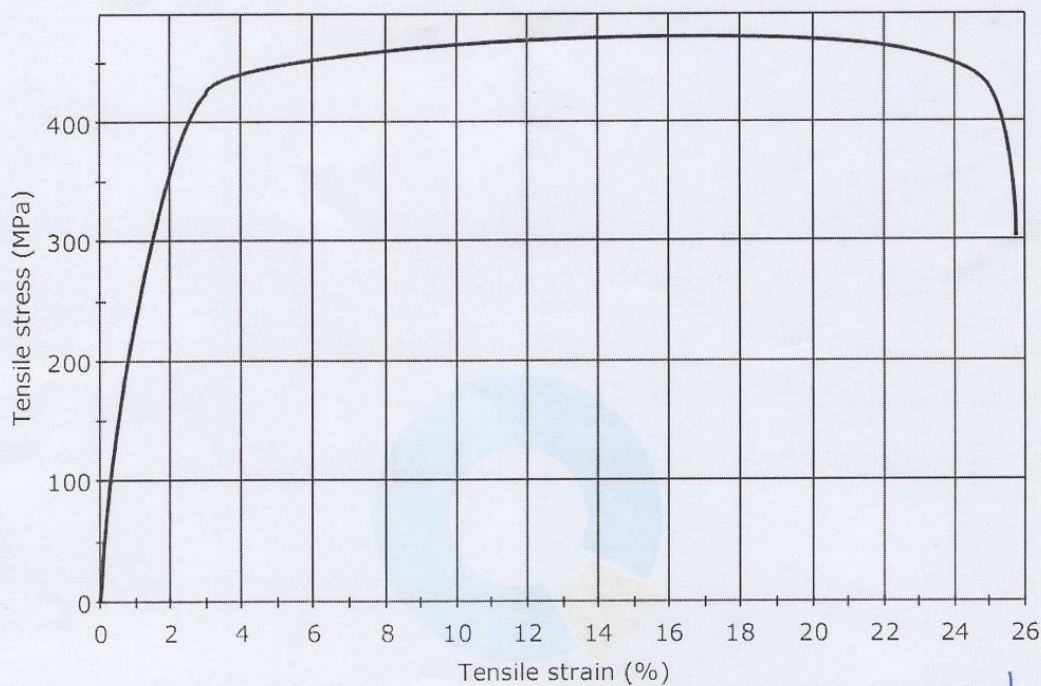
17/02/2016

Page 03/03

THU KEO THEP HOP 30 x 60 x 1.4 mm

0542CK6

2



QUATEST 3®



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM
Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai

Tel: (84-8) 3829 4274
Tel: (84-61) 383 6212

Fax: (84-8) 3829 3012
Fax: (84-61) 383 6298

www.quatest3.com.vn
qt-dichvutn@quatest3.com.vn

Lần sửa đổi: 4

BH9 (03/2012)

M03/2 - TTTN09



TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

KT3-00542CK6/4

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

17/02/2016

Page 01/03

1. Tên mẫu : **ỐNG THÉP ĐEN 50 x 50 x 1,8 x 400 mm**
Name of sample
2. Số lượng mẫu : **01**
Quantity
3. Mô tả mẫu : **Mẫu là ống thép vuông, dài 400 mm**
Sample description *The as-received sample is square hollow section*
4. Ngày nhận mẫu : **29/01/2016**
Date of receiving
5. Ngày thử nghiệm : **16/02/2016**
Date of testing
6. Nơi gửi mẫu : **CÔNG TY TNHH LIÊN DOANH ỐNG THÉP SENDO**
Customer **Đường số 1A, KCN Phú Mỹ 1, Tân Thành, Bà Rịa - Vũng Tàu**
7. Điều kiện thử nghiệm : **- Tốc độ biến dạng khi thử kéo trước khi chảy: 1,2 mm/min**
Test condition *Crosshead speed in tensile test before yielding*
- Tốc độ biến dạng khi thử kéo sau khi chảy: 50 mm/min
Crosshead speed in tensile test after yielding
8. Phương pháp thử : **- JIS Z 2241 (2011) Metallic materials - Tensile testing**
Test method *Method of test at room temperature*
- Kiểm tra kích thước theo yêu cầu khách hàng
9. Kết quả thử nghiệm : **Xem trang 02/03...03/03**
Test results *See pages*

P.TRƯỞNG PTN CƠ KHÍ
HEAD OF MECHANICAL TESTING LAB.


Phạm Văn Út



PHÓ GIÁM ĐỐC
VICE DIRECTOR


Trương Thanh Sơn

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến./ Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.
2. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quatest 3.
3. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu./ Name of sample and customer are written as customer's request.
4. Độ không đảm bảo do mở rộng ước lượng được tính với $k = 2$, mức tin cậy 95 %. Khách hàng có thể liên hệ theo địa chỉ dưới để biết thêm thông tin.
Estimated expanded uncertainty of measurement with $k = 2$, at 95 % confidence level. Please contact Quatest 3 at the below address for further information.

N/A: không áp dụng.
Not applicable

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM Tel: (84-8) 3829 4274 Fax: (84-8) 3829 3012 Website: www.quatest3.com.vn
Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai Tel: (84-61) 383 6212 Fax: (84-61) 383 6298 E-mail: qt-dichvutn@quatest3.com.vn

Lần sửa đổi: 4

BH9 (03/2012)

M03/1 - TTTN09

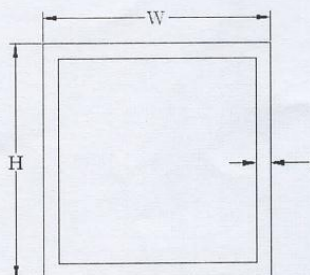
KT3-00542CK6/4

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

17/02/2016

Page 02/03



9. Kết quả thử nghiệm :

Test results

Tên chỉ tiêu Specification		Kết quả thử nghiệm Test result
A. KÍCH THƯỚC/DIMENSION	mm	
• W		50,2
• H		50,2
• t (có lớp phủ)		1,71
B. THỬ KÉO / TENSILE TEST		
9.1. Kích thước mẫu thử Dimension of specimen	mm	24,7 x 1,712
9.2. Lực chảy Yield load	kN	13,2
9.3. Giới hạn chảy Yield strength	MPa	312
9.4. Lực kéo đứt Tensile load	kN	15,7
9.5. Giới hạn bền kéo Tensile strength	MPa	370
9.6. Chiều dài tính toán ban đầu Original gage length	mm	50,0
9.7. Chiều dài tính toán sau khi đứt Gage length after fracture	mm	69,0
9.8. Độ giãn dài tương đối sau khi đứt Elongation after fracture	%	38,0



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3

QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM
Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai

Tel: (84-8) 3829 4274
Tel: (84-61) 383 6212

Fax: (84-8) 3829 3012
Fax: (84-61) 383 6298

www.quatest3.com.vn
qt-dichvutn@quatest3.com.vn

Lần sửa đổi: 4

BH9 (03/2012)

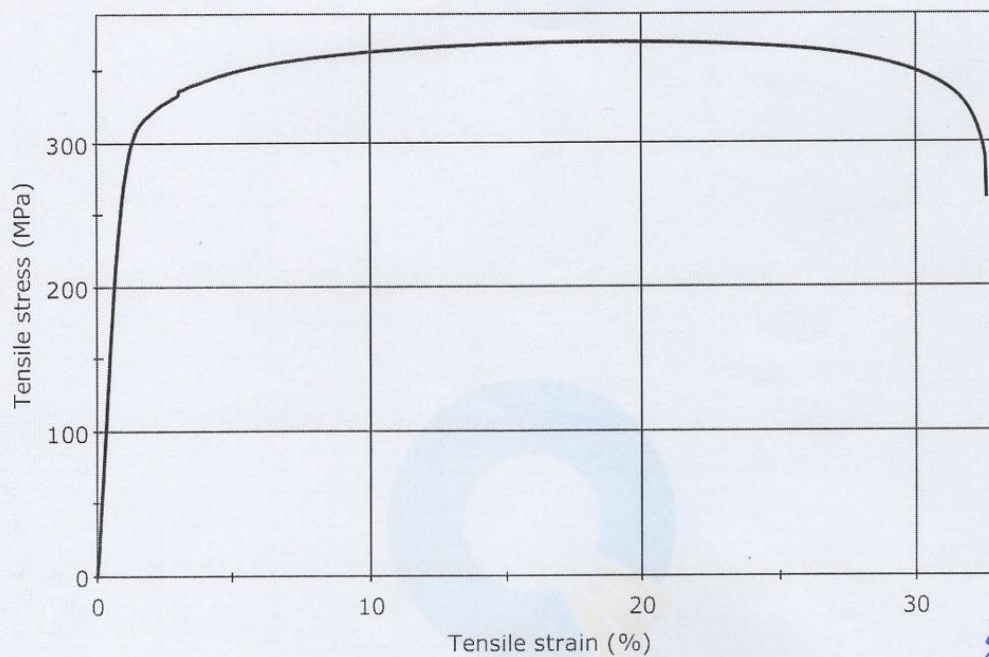
M03/2 - TTTN09

KT3-00542CK6/4

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT

17/02/2016
Page 03/03

THU KEO THEP HOP 50 x 50 x 1.8 mm

0542CK6
3

QUATEST 3®



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM
Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai

Tel: (84-8) 3829 4274
Tel: (84-61) 383 6212

Fax: (84-8) 3829 3012
Fax: (84-61) 383 6298

www.quatest3.com.vn
qt-dichvutn@quatest3.com.vn

Lần sửa đổi: 4

BH9 (03/2012)

M03/2 - TTTN09



TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

KT3-00542CK6/5

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

17/02/2016
Page 01/03

1. Tên mẫu : **ỐNG THÉP ĐEN 25 x 50 x 1,4 x 400 mm**
Name of sample
2. Số lượng mẫu : **01**
Quantity
3. Mô tả mẫu : **Mẫu là ống thép chữ nhật, dài 400 mm**
Sample description
The as-received sample is rectangular hollow section
4. Ngày nhận mẫu : **29/01/2016**
Date of receiving
5. Ngày thử nghiệm : **16/02/2016**
Date of testing
6. Nơi gửi mẫu: **CÔNG TY TNHH LIÊN DOANH ỐNG THÉP SENDO**
Customer
Đường số 1A, KCN Phú Mỹ 1, Tân Thành, Bà Rịa - Vũng Tàu
7. Điều kiện thử nghiệm : **- Tốc độ biến dạng khi thử kéo trước khi chảy: 1,2 mm/min**
Test condition
Crosshead speed in tensile test before yielding
- Tốc độ biến dạng khi thử kéo sau khi chảy: 50 mm/min
Crosshead speed in tensile test after yielding
8. Phương pháp thử **- JIS Z 2241 (2011) Metallic materials - Tensile testing**
Test method
Method of test at room temperature
- Kiểm tra kích thước theo yêu cầu khách hàng
9. Kết quả thử nghiệm : **Xem trang 02/03...03/03**
Test results
See pages

P.TRƯỞNG PTN CƠ KHÍ
HEAD OF MECHANICAL TESTING LAB.


Phạm Văn Út


PHÓ GIÁM ĐỐC
VICE DIRECTOR
Trương Thanh Sơn

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến./ Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.
2. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3. N/A: không áp dụng.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quatest 3. Not applicable
3. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu./ Name of sample and customer are written as customer's request.
4. Độ không đảm bảo đo mở rộng ước lượng được tính với $k = 2$, mức tin cậy 95 %. Khách hàng có thể liên hệ theo địa chỉ dưới để biết thêm thông tin.
Estimated expanded uncertainty of measurement with $k = 2$, at 95 % confidence level. Please contact Quatest 3 at the below address for further information.

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM Tel: (84-8) 3829 4274 Fax: (84-8) 3829 3012 Website: www.quatest3.com.vn
Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai Tel: (84-61) 383 6212 Fax: (84-61) 383 6298 E-mail: qt-dichvutn@quatest3.com.vn

Lần sửa đổi: 4

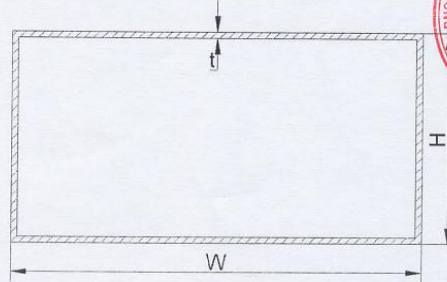
BH9 (03/2012)

M03/1 - TTTN09

KT3-00542CK6/5

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

17/02/2016
Page 02/03

9. Kết quả thử nghiệm :

Test results

Tên chỉ tiêu Specification		Kết quả thử nghiệm Test result
A. KÍCH THƯỚC/DIMENSION		
• W	mm	50,1
• H		24,8
• t (có lớp phủ)		1,38
B. THỬ KÉO / TENSILE TEST		
9.1. Kích thước mẫu thử Dimension of specimen	mm	24,7 x 1,355
9.2. Lực chảy Yield load	kN	10,1
9.3. Giới hạn chảy Yield strength	MPa	301
9.4. Lực kéo đứt Tensile load	kN	11,1
9.5. Giới hạn bền kéo Tensile strength	MPa	330
9.6. Chiều dài tính toán ban đầu Original gage length	mm	50,0
9.7. Chiều dài tính toán sau khi đứt Gage length after fracture	mm	70,5
9.8. Độ giãn dài tương đối sau khi đứt Elongation after fracture	%	41,0



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3

QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM
Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai

Tel: (84-8) 3829 4274
Tel: (84-61) 383 6212

Fax: (84-8) 3829 3012
Fax: (84-61) 383 6298

www.quatest3.com.vn
qt-dichvum@quatest3.com.vn

Lần sửa đổi: 4

BH9 (03/2012)

M03/2 - TTTN09

KT3-00542CK6/5

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

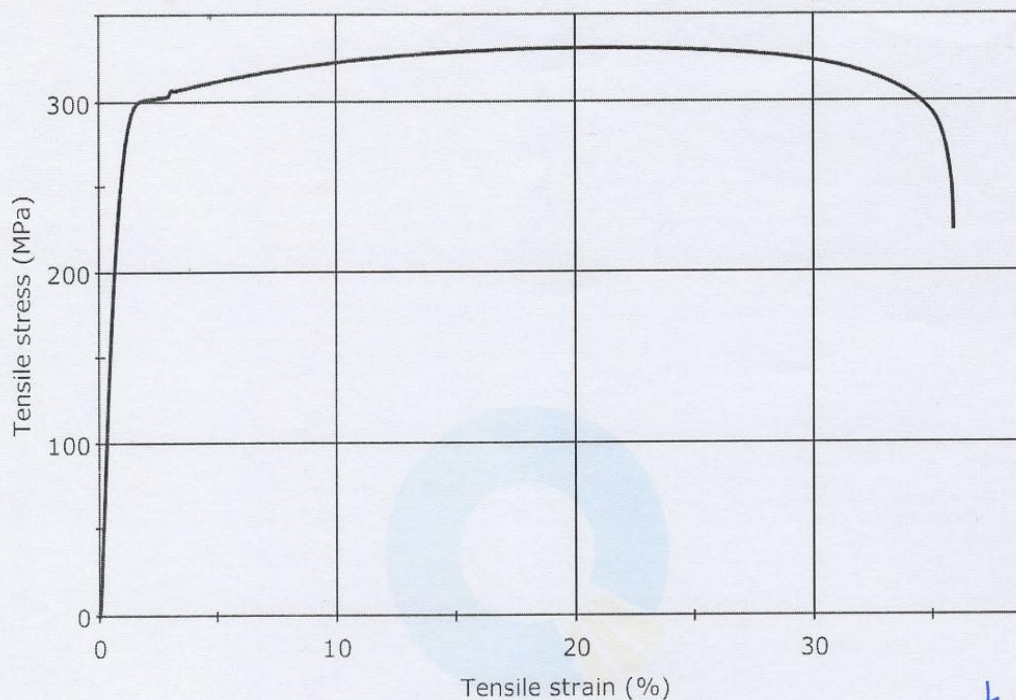
17/02/2016

Page 03/03

THU KEO THEP HOP 25 x 50 x 1.4 mm

0542CK6

4



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chí Minh City, VIỆT NAM
 Testing: 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai

Tel: (84-8) 3829 4274
 Tel: (84-61) 383 6212

Fax: (84-8) 3829 3012
 Fax: (84-61) 383 6298

www.quatest3.com.vn

qt-dichvutn@quatest3.com.vn

Lần sửa đổi: 4

BH9 (03/2012)

M03/2 - TTTN09