

ỐNG KẼM NHÚNG NÓNG
HOA SEN



CATALOGUE

www.hoasengroup.vn HOTLINE: 18001515



ỐNG KẼM NHÚNG NÓNG HOA SEN

HOA SEN HOT-DIP GALVANIZED STEEL PIPES

“ Dây chuyền ống thép mạ kẽm nhúng nóng của Công ty TNHH MTV Hoa Sen Phú Mỹ sử dụng công nghệ hiện đại của GIMECO - ITALIA, chế độ vận hành hoàn toàn tự động và hệ thống xử lý môi trường nghiêm ngặt, khép kín ”

"Hot-dip galvanized steel pipe line from Hoa Sen Phu My One Member Limited Liabilities Company using the modern technology from GIMECO (Italy), with fully automatic operating mode as well as strict and closed environmental treatment system."



1.

CỤM DÂY CHUYỀN ỐNG THÉP ĐEN

BLACK STEEL PIPE PRODUCTION LINE



MÁY XÈ BĂNG
SLITTING LINE



MÁY THỬ ÁP
HYDROSTATIC PRESSURE TESTER



HỆ THỐNG TÍCH TRỮ PHÔI THÉP
RAW STEEL MATERIAL STORAGE SYSTEM



HỆ THỐNG MÁY DÒ KHUYẾT TẬT ỐNG THÉP
RAW STEEL MATERIAL STORAGE SYSTEM

2.

DÂY CHUYỀN MẠ NHÚNG

HOT-DIP GALVANIZING STEEL PIPE LINE



TỔNG THỂ DÂY CHUYỀN
OVERVIEW OF THE LINE



ĐẦU VÀO NHÚNG NÓNG
INPUT AREA

Tại khu vực đầu vào, các bó ống thép đen được hệ thống cầu trục vận hành hoàn toàn tự động, giúp vận chuyển các bó ống này vào khu vực tiền xử lý.

At the input area, black steel pipe bundles are transferred to the pre-treatment area by fully automatic crane operation.



KHU VỰC TIỀN XỬ LÝ PRE-TREATMENT AREA

Khu vực tiền xử lý có các cầu trục vận hành hoàn toàn tự động theo các thông số đã thiết lập, giúp vận chuyển các bó ống thép đen vào các bể tẩy dầu, tẩy rỉ và trợ dung để quá trình xử lý bề mặt diễn ra.

Fully automatic cranes at the pre-treatment which are operated according to the set values will transfer the black steel pipe bundles into the degreasing, pickling and fluxing tanks for surface treatment.



KHU VỰC CHÀO KẼM ZINC POT AREA

Tại chảo mạ kẽm ống thép được hệ thống cơ khí chuyên dụng đưa xuống bên dưới lòng chảo, ngâm trong thời gian thích hợp để đạt độ dày mạ yêu cầu.

At the Zinc pot area, steel pipe bundles are submerged and soaked for a suitable time to reach the required galvanizing thickness.

KHU VỰC ĐẦU RA OUTPUT AREA

Khu vực đóng gói vận hành hoàn toàn tự động theo các thông số đã thiết lập, giúp kiểm soát tốt số lượng và khối lượng các bó ống thành phẩm.

The packaging process which is fully operated according to set values will help obtaining the excellent control of the quantity and quality for the finished pipe bundles.



3.

KHU VỰC XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG

ENVIRONMENTAL TREATMENT AREA

THÁP HẤP THỤ HƠI AXIT

ACID GAS SCRUBBING COLUMN

Tháp hấp thụ hơi axit giúp xử lý nguồn khí thải đã được cô lập trong hệ thống thoát khí khép kín, giúp đảm bảo chất lượng môi trường không khí xung quanh.

Acid gas scrubbing column is used for the treatment of waste gas which has been isolated inside the closed exhausting system in order to ensure the ambient air quality.



HỆ THỐNG ỐNG THU KHÍ

GAS COLLECTING SYSTEM

Hệ thống thu khí khép kín, giúp đảm bảo chất lượng môi trường không khí xung quanh.

The closed waste gas collecting system in order to ensure the ambient air quality.



ƯU ĐIỂM CỦA ỐNG KẼM NHÚNG NÓNG HOA SEN

THE ADVANTAGES OF HOT-DIP GALVANIZED STEEL PIPES

1. Quy cách đa dạng, đáp ứng được nhiều chuẩn quốc tế:

- BS 1387 - 1985 (Anh)
- BS EN 10255 - 2004 (Châu Âu)
- ASTM A53/53M - 12 (Mỹ)
- ASTM A795/795M-21 (Mỹ)
- AS 1074 - 1989 (Úc)
- MS 863 - 2010 (Malaysia)
- SNI 0039 - 2013 (Indonesia)

2. Hệ thống kiểm soát chất lượng tiên tiến:

- Hệ thống mạ kẽm nhúng nóng được sản xuất trên dây chuyền của GIMECO công nghệ ITALIA. Nguyên liệu được dựa trên tiêu chuẩn đầu vào, các tiêu chuẩn quốc tế trên thị trường đang áp dụng.
- Hệ thống phòng thí nghiệm được đầu tư bài bản, máy móc thiết bị được mua ngoại nhập có chất lượng tốt.

- + Hệ thống máy kiểm tra khuyết tật ống kẽm: Là hệ thống kiểm tra khuyết tật toàn thân và đường hàn, gồm 3 máy nhập từ Mỹ, Châu Âu. Máy kiểm tra khuyết tật toàn thân có thể thay thế hệ thống kiểm tra áp suất thủy tĩnh ở một số tiêu chuẩn.
- + Máy test áp: Kiểm tra áp suất thủy tĩnh phục vụ các đơn hàng công trình PCCC, dùng để dò các khuyết tật xì lỗ một thân ống.
- + Máy thử kéo: UH-300KNX Shimadzu - Nhật Bản.
- + Máy đo độ cứng: Rockwell 610 - Hà Lan.
- + Máy kiểm tra độ dày lớp mạ: Positector 6000-Mỹ.
- + Máy in phun: Model mới nhất 2017 của hãng Hitachi - Nhật Bản.
- + Một số thiết bị hóa nghiệm kiểm tra hóa chất được mua của Nhật, Châu Âu, Mỹ.

3. Chất lượng được chứng nhận:

Các sản phẩm Ống kẽm nhúng nóng Hoa Sen đáp ứng được các yêu cầu khắt khe của các tiêu chuẩn quốc tế và được chứng nhận bởi các đơn vị uy tín trong và ngoài nước như Trung tâm chứng nhận phù hợp (QUACERT), Viện nghiên cứu công nghiệp và tiêu chuẩn của Malaysia (SIRIM) và Cơ quan kiểm định chất lượng tiêu chuẩn Indonesia (SNI).

1. Variation of specifications for numerous International Standas:

- BS 1387 - 1985 (UK)
- BS EN 10255 - 2004 (Europe)
- ASTM A53/53M - 12 (US)
- ASTM A795/795M-21 (US)
- AS 1074 - 1989 (Australia)
- MS 863 - 2010 (Malaysia)
- SNI 0039 - 2013 (Indonesia)

2. Advanced quality control system:

- The hot-dip galvanizing line was manufactured according to GIMECO with ITALIAN technology. The raw materials are purchased according to the input and applicable International Standards.
- The laboratory is well - invested with good quality imported testing machines.

- + Defect checking system for steel pipes: The system for checking the overall defects and welding lines, including 03 imported machines from the US and Europe. This system can be used as a replacement for hydraulic pressure testing according to some standards.
- + The hydrostatic pressure test applied to orders for fire fighting and prevention construction, is used to detect hole defects/leaks on the pipe.
- + Hardness testing machine: Rockwell 610 - Holland.
- + Coating thickness testing machine: Positector 6000-US.
- + Inkjet printing machine: Hitachi with latest Model 2017 - Japan.
- + Other laboratories equipment from Japan, Europe,Us.

3. Certified Quality:

Hot-dip galvanized steel pipe products from Hoa Sen meet the strict regulations of the International Standards and Certified by reputable domestic and foreign institutes, such as Vietnam Certification Centre (QUACERT), SIRIM QAS International (Malaysia) and Institute for Industrial Certification (Indonesia).



HỆ THỐNG PCCC
FIRE ALARM SYSTEM



ỨNG DỤNG TRONG LÂM NHÀ, XƯỞNG, DẪN DỰNG
CARCASSING FOR FACTORIES, CONSTRUCTION



HỆ THỐNG DẪN NƯỚC
WATER TRANSMISSION SYSTEM

BẢNG QUY CÁCH VÀ TỶ TRỌNG ỐNG THÉP ĐEN, ỐNG KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN ASTM A53/A53M-12

*ASTM A53/A53M-12 STANDARD SIZES AND WEIGHT TABLE FOR BLACK AND
HOT-DIP GALVANIZED STEEL PIPES*

Kích thước danh nghĩa NPS <i>NPS Designator</i>	Đường kính danh nghĩa DN <i>DN Designator</i>	Đường kính ngoài <i>Outside Diameter</i>		Độ dày thành ống <i>Wall thickness</i>	Trọng lượng <i>Nominal Weight</i>	Cấp độ trọng lượng <i>Weight Class</i>	Schedule No.	Áp thử <i>Test Pressure, psi [kPa]</i>	
in.	DN	in.	mm	mm	kg/cây (6m) kg/pcs (6m)			Grade A	Grade B
1/2	15	0.840	21.3	2.77	7.62	STD	40	700 [4800]	700 [4800]
3/4	20	1.050	26.7	2.87	10.14	STD	40	700 [4800]	700 [4800]
1	25	1.315	33.4	3.38	15.00	STD	40	700 [4800]	700 [4800]
				4.55	19.44	XS	80	850 [5900]	850 [5900]
1 ¼	32	1.660	42.2	3.56	20.34	STD	40	1200 [8300]	1300 [9000]
1 ½	40	1.9 00	48.3	3.68	24.30	STD	40	1200 [8300]	1300 [9000]
				5.08	32.46	XS	80	1800 [12400]	1900 [13100]
2	50	2.375	60.3	3.91	32.64	STD	40	2300 [15900]	2500 [17200]
				5.54	44.88	XS	80	2500 [17200]	2500 [17200]
2 ½	65	2.875	73	5.16	51.78	STD	40	2500 [17200]	2500 [17200]
3	80	3.500	88.9	3.18	40.32	-	-	1290 [8900]	1500 [1000]
				3.96	49.74	-	-	1600 [11000]	1870 [12900]
				4.78	59.52	-	-	1930 [13300]	2260 [15600]
				5.49	67.74	STD	40	2220 [15300]	2500 [17200]
3 1/2	90	4.000	101.6	3.18	46.32	-	-	1120 [7700]	1310 [19000]
				3.96	57.18	-	-	1400 [6700]	1640 [11300]
				4.78	68.46	-	-	1690 [11700]	1970 [13600]
4	100	4.500	114.3	3.18	52.26	-	-	1000 [6900]	1170 [8100]
				3.96	64.68	-	-	1250 [8600]	1460 [10100]
				4.78	77.46	-	-	1500 [10300]	1750 [12100]
				5.56	89.46	-	-	1750 [12100]	2040 [14100]
				6.02	96.42	STD	40	1900 [13100]	2210 [15200]
				6.35	101.40	-	-	2000 [13800]	2330 [16100]
				7.14	113.22	-	-	2250 [15100]	2620 [18100]
				7.92	124.68	-	-	2500 [17200]	2800 [19300]

*Dung sai độ dày: -12.5%; + không quy định

Thickness tolerance: -12.5%; + not specified

*Dung sai khối lượng: ±10%

Mass tolerance: ±10%

*Dung sai đường kính: ±0.4mm đối với DN40 và nhỏ hơn; ±1% đối với DN50 trở lên

Diameter tolerance: ±0.4mm for DN40 or smaller; ±1% for DN50 or larger



BẢNG QUY CÁCH VÀ TỶ TRỌNG ỐNG THÉP ĐEN, ỐNG KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN ASTM A53/A53M-12

*ASTM A53/A53M-12 STANDARD SIZES AND WEIGHT TABLE FOR BLACK AND
HOT-DIP GALVANIZED STEEL PIPES*

Kích thước danh nghĩa NPS <i>NPS Designator</i>	Đường kính danh nghĩa DN <i>DN Designator</i>	Đường kính ngoài <i>Outside Diameter</i>		Độ dày thành ống <i>Wall thickness</i>	Trọng lượng <i>Nominal Weight</i>	Cấp độ trọng lượng <i>Weight Class</i>	Schedule No.	Áp thử <i>Test Pressure, psi [kPa]</i>	
in.	DN	in.	mm	mm	kg/cây (6m) kg/pcs (6m)			Grade A	Grade B
5	125	5.563	141.3	3.96	80.46	-	-	1010 [7000]	1180 [8100]
				4.78	96.54	-	-	1220 [8400]	1420 [9800]
				5.56	111.66	-		1420 [9800]	1650 [11400]
				6.55	130.62	STD	40	1670 [11500]	1950 [13400]
				7.14	141.72	-	-	1820 [12500]	2120 [14600]
				7.92	156.30	-	-	2020 [13900]	2360 [16300]
6	150	6.625	168.3	4.78	115.62	-	-	1020 [7000]	1190 [8200]
				5.56	139.86	-	-	1190 [8200]	1390 [9600]
				6.35	152.16	-	-	1360 [9400]	1580 [10900]
				7.11	169.56	STD	40	1520 [10500]	1780 [12300]
				7.92	187.92	-	-	1700 [11700]	1980 [13700]
8	200	8.625	219.1	4.78	151.56	-	-	780 [5400]	920 [6300]
				5.16	163.32	-	-	850 [5900]	1000 [6900]
				5.56	175.68	-	-	910 [6300]	1070 [7400]
				6.35	199.86	-	20	1040 [7200]	1220 [8400]
				7.04	217.86	-	30	1160 [7800]	1350 [9300]
				7.92	247.44	-	-	1300 [9000]	1520 [10500]
				8.18	255.30	STD	40	1340 [9200]	1570 [10800]

*Dung sai độ dày: -12.5%; + không quy định

Thickness tolerance: -12.5%; + not specified

*Dung sai khối lượng: ±10%

Mass tolerance: ±10%

*Dung sai đường kính: ±0.4mm đối với DN40 và nhỏ hơn; ±1% đối với DN50 trở lên

Diameter tolerance: ±0.4mm for DN40 or smaller; ±1% for DN50 or larger

BẢNG QUY CÁCH VÀ TỶ TRỌNG ỐNG THÉP ĐEN, ỐNG KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN EN 10255:2004

EN 10255:2004 STANDARD SIZES AND WEIGHT TABLE FOR BLACK AND
HOT-DIP GALVANIZED STEEL PIPES

Cấp độ trọng lượng <i>Weight Class</i>	Kích thước danh nghĩa <i>Nominal size</i>		Đường kính ngoài <i>Outside Diameter</i>		Độ dày thành ống <i>Wall thickness</i>	Trọng lượng <i>Nominal Weight</i>	Áp thử <i>Test pressure</i>
			Max	Min			
	in.	DN	mm	mm	mm	kg/cây (6m) kg/pcs (6m)	bar
Loại nặng <i>Heavy (H)</i>	1/2	15	21.8	21.0	3.2	8.64	50
	3/4	20	27.3	26.5	3.2	11.22	50
	1	25	34.2	33.3	4.0	17.58	50
	1 1/4	32	42.9	42.0	4.0	22.74	50
	1 1/2	40	48.8	47.9	4.0	26.22	50
	2	50	60.8	59.7	4.5	37.14	50
	2 1/2	65	76.6	75.3	4.5	47.58	50
	3	80	89.5	88.0	5.0	61.80	50
	4	100	115	113.1	5.4	87.00	50
	5	125	140.8	138.5	5.4	107.40	50
Loại trung bình <i>Medium (M)</i>	1/2	15	21.8	21.0	2.6	7.26	50
	3/4	20	27.3	26.5	2.6	9.36	50
	1	25	34.2	33.3	3.2	14.46	50
	1 1/4	32	42.9	42.0	3.2	18.60	50
	1 1/2	40	48.8	47.9	3.2	21.36	50
	2	50	60.8	59.7	3.6	30.18	50
	2 1/2	65	76.6	75.3	3.6	38.52	50
	3	80	89.5	88.0	4.0	50.16	50
	4	100	115	113.1	4.5	73.20	50
	5	125	140.8	138.5	5.0	99.60	50
Loại nhẹ <i>Light (L)</i>	1/2	15	21.7	21.0	2.3	6.48	50
	3/4	20	27.1	26.4	2.3	8.40	50
	1	25	34	33.2	2.9	13.20	50
	1 1/4	32	42.7	41.9	2.9	16.92	50
	1 1/2	40	48.6	47.8	2.9	19.50	50
	2	50	60.7	59.6	3.2	27.06	50
	2 1/2	65	76	75.2	3.2	34.50	50
	3	80	88.7	87.9	3.2	40.56	50
	3 1/2		101.2	100.3	3.6	52.20	50
	4	100	113.9	113.0	3.6	58.98	50
Loại siêu nhẹ 1 <i>Light 1 (L1)</i>	5	125	140.8	138.5	4.5	0.00	50
	6	150	166.5	163.9	4.5	0.00	50
	1/2	15	21.7	21.0	2.3	6.48	50
	3/4	20	27.1	26.4	2.3	8.34	50
	1	25	34	33.2	2.9	13.20	50
	1 1/4	32	42.7	41.9	2.9	16.92	50
	1 1/2	40	48.6	47.8	2.9	19.44	50
	2	50	60.7	59.6	3.2	26.94	50
	2 1/2	65	76.3	75.2	3.2	34.38	50
	3	80	89.4	87.9	3.6	45.30	50
Loại siêu nhẹ <i>Light 2 (L2)</i>	4	100	114.9	113.0	4.0	64.80	50
	1/2	15	21.4	21.0	2.0	5.68	50
	3/4	20	26.9	26.4	2.3	8.28	50
	1	25	33.8	33.2	2.6	11.88	50
	1 1/4	32	42.5	41.9	2.6	15.24	50
	1 1/2	40	48.4	47.8	2.9	19.38	50
	2	50	60.2	59.6	2.9	24.48	50
	2 1/2	65	76	75.2	3.2	34.26	50
	3	80	88.7	87.9	3.2	40.32	50
	4	100	113.9	113.0	3.6	58.50	50

*Dung sai độ dày/Thickness tolerance:
-Loại M, H, L: +/-10%/Type M, H, L: +/-10%
-Loại L1, L2: -8%, +dung sai trọng lượng
Type L1, L2: -8%, +mass tolerance
*1 bar = 105 N/m2 =105 Pa

*Dung sai khối lượng/Mass tolerance:
-Loại M, H, L: +/-7.5% trên bó 10 tấn hoặc hơn
Type M, H, L: ±7.5% on bundles of 10MT or more
-Loại L1, L2: -8%, +10% trên từng cây
Type L1, L2: -8%, +10% on individual tube



BẢNG QUY CÁCH VÀ TỶ TRỌNG ỐNG THÉP ĐEN, ỐNG KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN BS 1387:1985 VÀ AS 1074:1989

*BS 1387:1985 & AS 1074:1989 STANDARD SIZES AND WEIGHT TABLE FOR BLACK AND
HOT-DIP GALVANIZED STEEL PIPES*

Cấp độ trọng lượng <i>Weight Class</i>	Kích thước danh nghĩa <i>Nominal size</i>		Đường kính ngoài <i>Outside Diameter</i>		Độ dày thành ống <i>Wall thickness</i>	Trọng lượng <i>Nominal Weight</i>	Áp thử <i>Test pressure</i>
			Max	Min			
	in.	DN	mm	mm	mm	kg/cây (6m) kg/pcs (6m)	bar
Loại nhẹ <i>Light (L)</i>	1/2	15	21.4	21.0	2.0	5.68	50
	3/4	20	26.9	26.4	2.3	8.28	50
	1	25	33.8	33.2	2.6	11.88	50
	1 1/4	32	42.5	41.9	2.6	15.24	50
	1 1/2	40	48.4	47.8	2.9	19.38	50
	2	50	60.2	59.6	2.9	24.48	50
	2 1/2	65	76.0	75.2	3.2	34.26	50
	3	80	88.7	87.9	3.2	40.32	50
Loại trung bình <i>Medium (M)</i>	4	100	113.9	113.0	3.6	58.50	50
	1/2	15	21.7	21.1	2.6	7.26	50
	3/4	20	27.2	26.6	2.6	9.36	50
	1	25	34.2	33.4	3.2	14.46	50
	1 1/4	32	42.9	42.1	3.2	18.60	50
	1 1/2	40	48.8	48.0	3.2	21.42	50
	2	50	60.8	59.8	3.6	30.18	50
	2 1/2	65	76.6	75.4	3.6	38.58	50
	3	80	89.5	88.1	4.0	50.22	50
	4	100	114.9	113.3	4.5	73.20	50
	5	125	140.6	138.7	5.0	99.60	50
Loại nặng <i>Heavy (H)</i>	6	150	166.1	164.1	5.0	118.20	50
	1/2	15	21.7	21.1	3.2	8.64	50
	3/4	20	27.2	26.6	3.2	11.22	50
	1	25	34.2	33.4	4.0	17.64	50
	1 1/4	32	42.9	42.1	4.0	22.80	50
	1 1/2	40	48.8	48	4.0	26.28	50
	2	50	60.8	59.8	4.5	37.14	50
	2 1/2	65	76.6	75.4	4.5	47.58	50
	3	80	89.5	88.1	5	61.80	50
	4	100	114.9	113.3	5.4	87.00	50
	5	125	140.6	138.7	5.4	107.40	50
	6	150	166.1	164.1	5.4	127.80	50

*Dung sai độ dày/*Thickness tolerance:*

-Loại nhẹ: -8%, + không quy định

Type Light: -8%, + not specified

-Loại Trung bình, Nặng: -10%, + không quy định

Type Medium, Heavy: -10%, + not specified

*Dung sai khối lượng: -8%, +10%

Mass tolerance: -8%, +10%

*1 bar = 105 N/m² = 105 Pa

BẢNG MA TRẬN NĂNG LỰC SẢN XUẤT
MATRIX TABLE OF PRODUCTIVE CAPACITY

Kích thước			Số lượng cây Quantity	Độ dày (mm)																				
size				thickness																				
inch	DN	Đường kính ngoài Outside Diameter		1.6	1.9	2.1	2.3	2.6	2.9	3.2	3.6	4	4.5	4.6	5.0	5.4	3.96	4.78	5.16	5.56	6.35	6.55	7.11	8.18
1/2"	15	21.2	169																					
3/4"	20	26.65	127																					
1"	25	33.5	91																					
1 1/4	32	42.2	61																					
1 1/2	40	48.1	37																					
2"	50	59.9	37																					
2 1/2	65	73	19																					
2 1/2	65	75.6	19																					
3"	80	88.3	19																					
		102	19																					
		108	19																					
4"	100	113.5	19																					
		126.8	10																					
5"	125	139.7	7																					
5"	125	141.3	7																					
6"	150	165.1	7																					
6"	150	168.3	7																					
8"	200	219.1	7																					

- Dung sai khối lượng/Mass tolerance: ± 8%



TIÊU CHUẨN CƠ SỞ HOA SEN

HOA SEN STANDARD BASIS

Cấp độ trọng lượng <i>Weight Class</i>	Kích thước danh nghĩa <i>Nominal size</i>		Đường kính ngoài <i>Outside Diameter</i>		Độ dày thành ống <i>Wall thickness</i>	Trọng lượng <i>Nominal Weight</i>	Áp thử <i>Test pressure</i>
			Max	Min			
	in.	DN	mm	mm	mm	kg/cây (6m) kg/pcs (6m)	bar
Loại Nhẹ (L) <i>Light</i>	1/2	15	21.4	21.0	1.9	5.43	10
	3/4	20	26.9	26.4	2.1	7.63	10
	1	25	33.8	33.2	2.3	10.62	10
	1 1/4	32	42.5	41.9	2.3	13.58	10
	1 1/2	40	48.4	47.8	2.6	17.50	15
	2	50	60.2	59.6	2.6	22.04	15
	2 1/2	65	76.0	75.2	2.9	31.19	15
	3	80	88.7	87.9	2.9	36.64	15
	4	100	113.9	113.0	2.9	47.46	15
	6	150	170	166.6	3.96	96.29	50
	8	200	221.3	216.9	3.96	126.06	50

*Dung sai độ dày/*Thickness tolerance*:

-Loại nhẹ: -8%, + không quy định

Type Light: -8%, + not specified

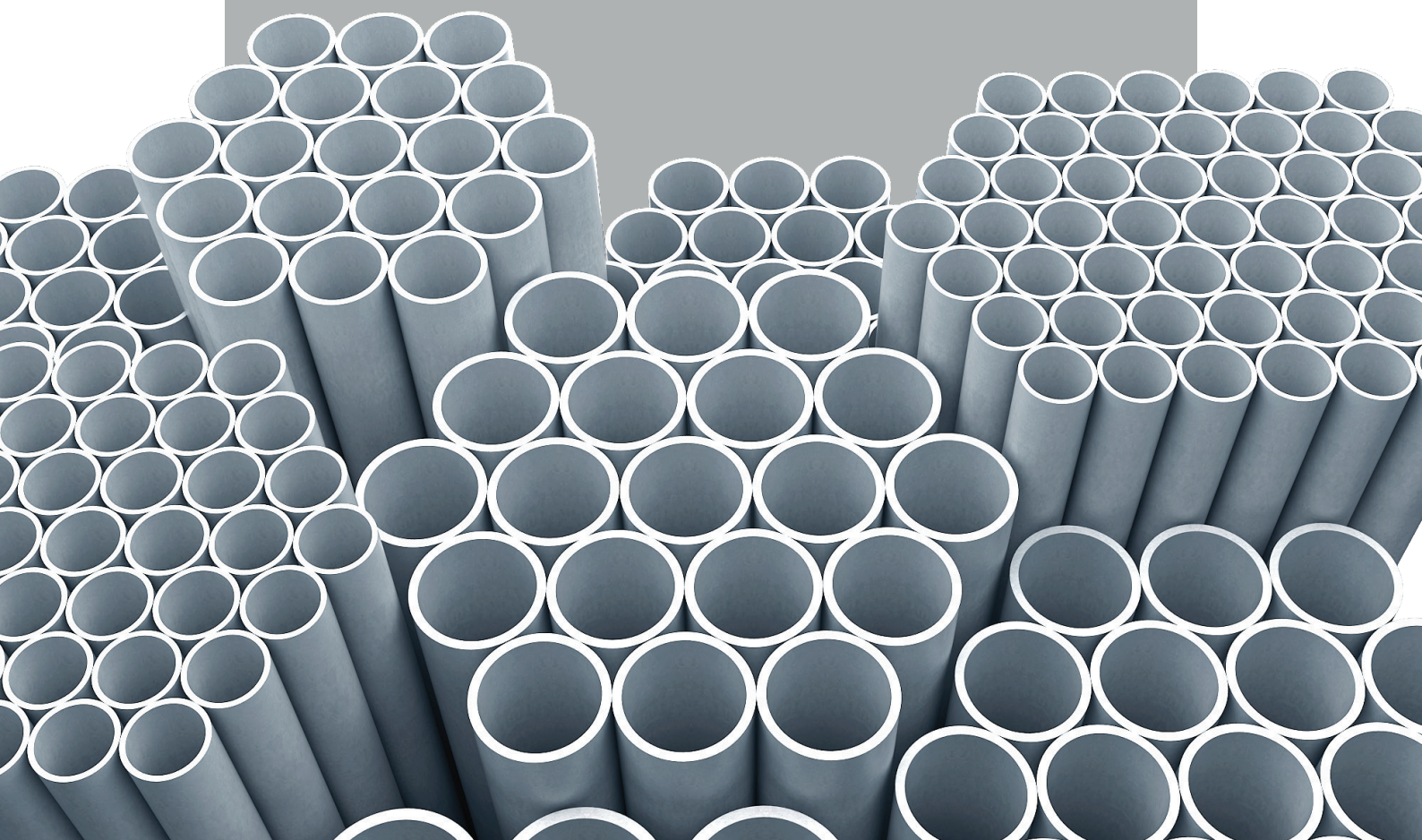
*Dung sai khối lượng: -8%, +10%

Mass tolerance: -8%, +10%

*1 bar = 105 N/m² = 105 Pa

HỒ SƠ CHỨNG NHẬN ỐNG KẼM NHÚNG NÓNG HOA SEN

QUALITY CERTIFICATE OF HOA SEN HOT-DIP
GALVANIZED STEEL PIPES



DANH SÁCH SẢN PHẨM ĐÃ ĐƯỢC CHỨNG NHẬN HỢP CHUẨN

LIST OF PRODUCTS WITH CERTIFICATE STANDARDS

STT No.	Tên sản phẩm Products	Tiêu chuẩn áp dụng Standard	Đơn vị đánh giá Certificated by
1	Ống thép không hợp kim, loại trơn trơn, không mạ kẽm hoặc mạ kẽm nhúng nóng, đường kính danh nghĩa từ DN 15 đến DN 150, chiều dày thành ống loại H, M & L1. <i>Non-alloy Steel Tubes, bare type, Non Galvanized or Hot Dip Galvanized, Nomimal Diameter from DN 15 to DN 150, Wall thickness type H, M & L1</i>	BS EN 10255:2004	Trung tâm chứng nhận phù hợp Quacert Vietnam Certification Centre (Quacert)
2	Ống thép đen và mạ kẽm nhúng nóng, đường kính danh nghĩa từ DN 15 đến DN 200, loại E, cấp A và B <i>Welded Black and Hot-dipped Galvanized Steel Pipes, nominal diameter from DN 15 to DN 200, Type E, Grade A & B</i>	ASTM A 53/A 53M-12	Trung tâm chứng nhận phù hợp Quacert Vietnam Certification Centre (Quacert)
3	Ống thép, loại trơn trơn, không mạ kẽm hoặc mạ kẽm nhúng nóng, đường kính danh nghĩa từ DN 15 đến DN 150, chiều dày thành ống loại nặng (H), trung bình (M) & nhẹ (L) <i>Steel Tubes, bare type, Non Galvanized or Hot Dip Galvanized, Nominal Diameter from DN 15 to DN 150, Wall thickness type Heavy (H), Medium (M) & Light (L)</i>	AS 1074:1989	Trung tâm chứng nhận phù hợp Quacert Vietnam Certification Centre (Quacert)
4	Ống thép hàn <i>Welded Steel Pipe</i>	MS 863:2010	SIRIM QAS International (Malaysia)
5	Ống thép dẫn nước được mạ hoặc không mạ kẽm <i>Steel pipe to channel water with/without Zinc coated</i>	SNI 0039:2013	Viện chứng nhận công nghiệp Indonesia Institute for Industrial Certification (Indonesia)
6	Ống thép trơn hàn, khối lượng tiêu chuẩn, mạ kẽm nhúng nóng và không mạ, loại E, đường kính danh nghĩa DN đến 200 mm, cấp A, dùng cho mục đích làm ống cứu hỏa <i>Welded Steel Plain End Pipe, Standard-Weight for Fire Protection Use, Black or Hot- Dipped Zinc - Coated (Galvanized), Type E, nominal diameter up to 200 mm, Grade A</i>	ASTM A795/A795M-21	Trung tâm chứng nhận phù hợp Quacert Vietnam Certification Centre (Quacert)
7	Ống thép trơn hàn, loại không mạ hoặc mạ kẽm nhúng nóng, đường kính danh nghĩa đến DN150, loại nhẹ, vừa, nặng <i>Plain end steel tubes, non-galvanizing or hot dip galvanizing, Nominal diameter up to DN 150. Type light, medium and heavy</i>	BS 1387: 1985	Trung tâm chứng nhận phù hợp Quacert Vietnam Certification Centre (Quacert)

CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU

TYPICAL PROJECT



EMERALD TOWER, TÂN BÌNH
Emerald Tower, Tan Binh District



HAPPY ONE CENTRAL, BÌNH DƯƠNG
Happy One Central, Binh Duong



KHÁCH SẠN H5 - NOVAWORLD PHAN THIẾT
H5 Hotel - Novaworld Phan Thiet





NHÀ MÁY MAY ZHAOWEN KNITTING, TÂY NINH
Zhaowen Knitting Factory, Tay Ninh



NHÀ MÁY GIÀY WORLDON, CỬ CHI
Worldon Factory, Cu Chi



THE LEGACY, HÀ NỘI
The Legacy, Ha Noi



XÂY MỚI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1, QUẬN 10
Children's Hospital 1, District 10



LỘC DẦU NGHỊ SƠN, THANH HÓA
Oil Refinery Nghi Son, Thanh Hoa



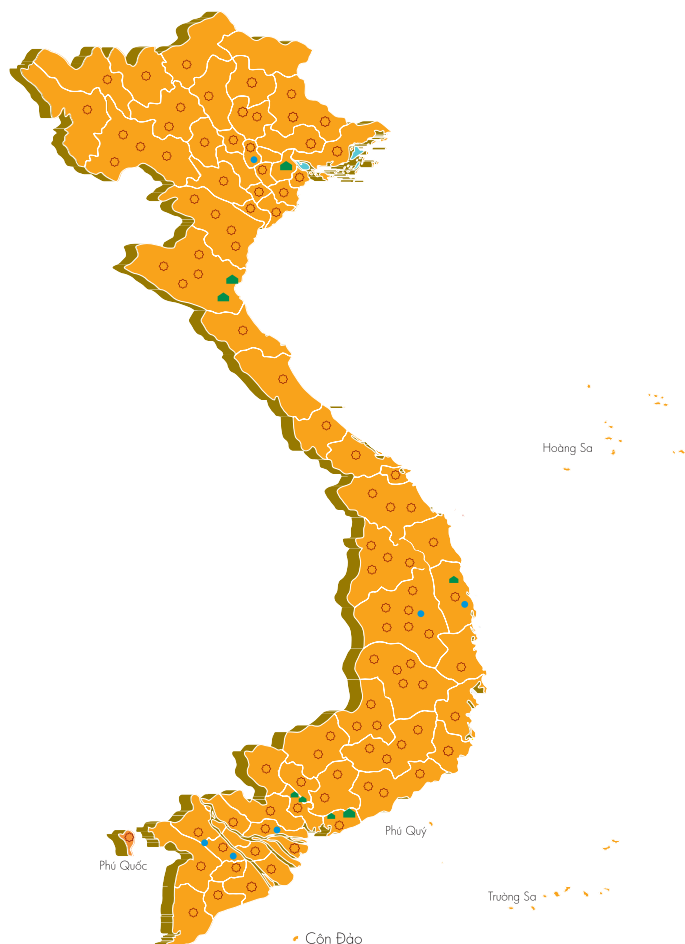
MEDICAL DIAG CENTER, BÌNH CHÁNH
Medical Diag Center, Binh Chanh



APEC MANDALA WYNDHAM PHÚ YÊN
Apec Mandala Wyndham Phu Yen

KÊNH PHÂN PHỐI

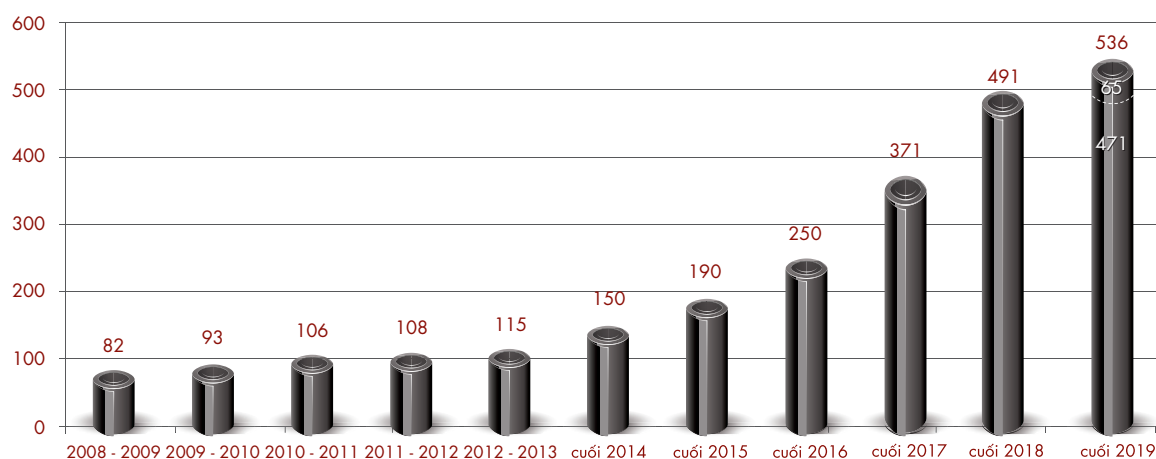
CHANNEL DISTRIBUTION



HỆ THỐNG CHI NHÁNH PHÂN
PHỐI - BÁN LẺ LÀ NỀN TẢNG ĐỂ
THỰC THI CHIẾN LƯỢC
“MUA TẬN GỐC, BÁN TẬN NGỌN”
CỦA TẬP ĐOÀN HOA SEN

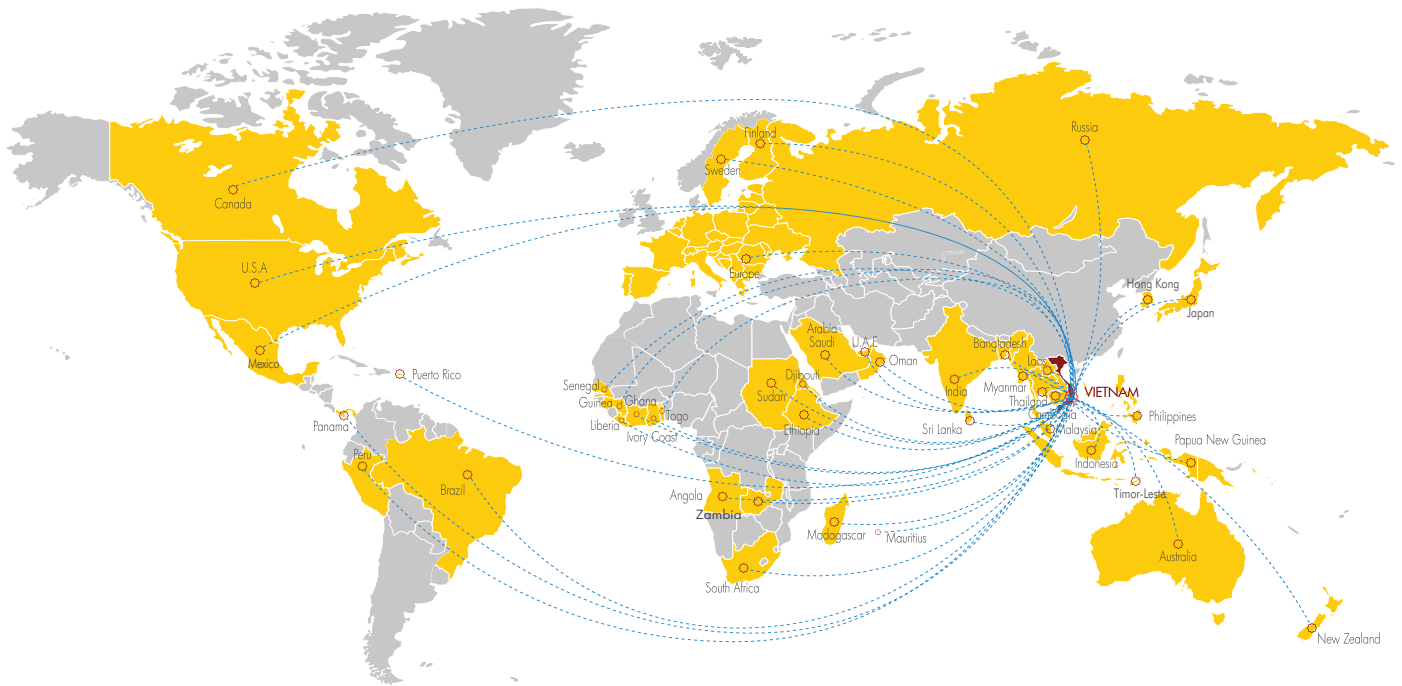
HƠN 500

CHI NHÁNH VÀ CỬA HÀNG
TRÊN TOÀN QUỐC



HỆ THỐNG CHI NHÁNH HOA SEN TẠI VIỆT NAM QUA CÁC NĂM



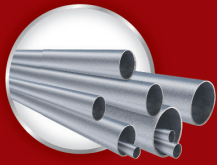


SƠ ĐỒ KÊNH PHÂN PHỐI ĐẾN CÁC NƯỚC TRÊN THẾ GIỚI

SẢN PHẨM CỦA TẬP ĐOÀN HOA SEN CÓ MẶT TẠI HƠN

87 QUỐC GIA
VÀ VÙNG LÃNH THỔ

Bên cạnh việc giữ vững thị trường nội địa, Tập đoàn Hoa Sen cũng không ngừng đẩy mạnh hoạt động xuất khẩu tại các thị trường truyền thống và mở rộng thị phần sang các thị trường giàu tiềm năng ở Trung Đông, Nam Á, Châu Phi, Châu Úc, Châu Âu và Châu Mỹ. Hiện tại sản phẩm của Tập đoàn Hoa Sen có mặt tại 87 quốc gia và vùng lãnh thổ.



**ỐNG KẼM NHÚNG NÓNG
HOA SEN**



PHIẾU BẢO HÀNH ỐNG KẼM NHÚNG NÓNG

Công ty Cổ Phần Tập Đoàn Hoa Sen trân trọng cảm ơn Quý Khách hàng đã tin tưởng và ủng hộ sản phẩm mang thương hiệu Hoa Sen. Tập đoàn Hoa Sen cam kết rằng tất cả các sản phẩm **ỐNG THÉP MẠ KẼM NHÚNG NÓNG HOA SEN** của Tập đoàn Hoa Sen được sản xuất và phân phối đều được áp dụng các chính sách bảo hành sau đây:

Thời hạn bảo hành không bị thùng mục do ăn mòn trong điều kiện thông thường như sau:

- Bảo hành 3 năm kể từ ngày giao hàng đối với Ống thép mạ kẽm nhúng nóng có độ dày thành ống $\geq 3.2\text{mm}$.
- Bảo hành 2 năm kể từ ngày giao hàng đối với Ống thép mạ kẽm nhúng nóng có độ dày thành ống từ 2mm đến $< 3.2\text{mm}$.

Để đảm bảo quyền lợi bảo hành, Quý khách hàng cần tuân theo các điều kiện, biện pháp bảo hành và giới hạn trách nhiệm của nội dung bảo hành như sau:

- Sản phẩm là hàng chính phẩm được sản xuất bởi Hoa Sen.
- Sản phẩm phải được thiết kế và lắp đặt theo cách ngăn ngừa tích tụ các mảnh vụn, bụi bẩn hoặc đọng nước trên bề mặt Sản phẩm.
- Sự ăn mòn phát sinh tại các khu vực không rửa sạch từ công trình sẽ không được bảo hành.
- Bảo hành này không áp dụng cho các môi trường hóa chất có độ ăn mòn cao hoặc môi trường công nghiệp khắc nghiệt.
- Sản phẩm phải được lắp đặt, sử dụng và bảo trì nghiêm túc theo các tiêu chuẩn công nghiệp hiện hành vào ngày lắp đặt.
- Bảo hành này không áp dụng với trường hợp ăn mòn bề mặt sản phẩm như mốc ố, rỉ sét trắng hay rỉ sét đỏ tại các vết cắt trên sản phẩm mà không được sơn bề mặt thép bằng sơn chuyên dụng.
- Những trường hợp dưới đây sẽ không được bảo hành:
 - Không bảo hành trong trường hợp sản phẩm được sử dụng chung với các loại mặt hàng khác mà không thuộc phạm vi cung cấp bởi Hoa Sen ngoại trừ các loại sản phẩm đó được xác nhận bởi Hoa Sen và được ghi rõ trong điều khoản.
 - Hư hỏng do thiết kế bị lỗi, phương pháp sản xuất, lắp đặt sản phẩm không đúng cách hoặc khi lắp đặt không phù hợp với các tiêu chuẩn công nghiệp hiện hành.
 - Hư hỏng cơ học, va đập, các tác nhân bên ngoài khác xảy ra trong quá trình vận chuyển, bốc dỡ, lưu kho, lắp dựng hoặc sau khi lắp dựng.
 - Bị tác động bởi tác nhân hóa học, hơi, chất lỏng, chất rắn nguy hại hoặc các tác nhân không tương thích khác.
 - Các vị trí tiếp xúc với thép không gỉ, hợp kim niken hoặc đồng hoặc chịu tác động bởi các sản phẩm có nguồn gốc từ đồng.
 - Hư hỏng do thiên tai, vật rơi, lực tác động bên ngoài, các vụ nổ, cháy, đứt gãy, các chấn động do xây dựng, chiến tranh, phóng xạ, hay các sự cố tương tự hoặc khác nhau ngoài tầm kiểm soát của Bên bán.
- Bên mua phải gửi khiếu nại ngay lập tức bằng văn bản cho Bên bán trong vòng 07 ngày khi Bên mua biết hoặc phải biết về lỗi của Sản phẩm và phải cho phép Bên bán kiểm tra Sản phẩm đang khiếu nại tại địa điểm lắp đặt. Nếu hư hại hoặc tổn thất do khiếu nại chậm trễ thì khiếu nại sẽ bị hạn chế hoặc không được giải quyết. Bên bán không chịu trách nhiệm bảo hành nếu Bên mua tự ý tác động hoặc thay đổi hiện trạng của Sản phẩm sau khi đã gửi khiếu nại.
- Nếu khiếu nại bảo hành hợp lệ và lỗi của Sản phẩm thuộc phạm vi bảo hành, trách nhiệm của Bên bán trong phạm vi bảo hành này chỉ bao gồm chi phí sửa chữa cho Sản phẩm hư hỏng, hoặc Bên bán sẽ cung cấp sản phẩm thay thế tương đương đến Bên mua. Bên bán không chịu chi phí và trách nhiệm trực tiếp thực hiện các công tác khắc phục, thay lắp, sửa chữa, hiệu chỉnh và các hoạt động khác mang tính chất tương tự tại địa điểm lắp đặt. Bên bán có quyền thu hồi các Sản phẩm bị lỗi. Việc thay thế hoặc bồi thường chi phí sửa chữa cho Sản phẩm bị lỗi sẽ được đàm phán cho từng trường hợp cụ thể.
- Bên bán sẽ không chịu trách nhiệm chi trả cho chi phí nhân công phát sinh, hoặc cho bất kỳ khoản tiền phạt, khoản tiền bồi thường đặc biệt, trực tiếp hoặc gián tiếp hoặc mang tính hệ quả, bao gồm nhưng không giới hạn các thiệt hại phát sinh đối với bất kỳ tài sản hoặc hàng hóa khác, suy giảm lợi nhuận hoặc doanh thu, các khiếu nại khác phát sinh từ hoặc liên quan đến việc mua đi bán lại Sản phẩm.
- Trong bất kỳ trường hợp nào, giá trị thay thế hoặc bồi thường không vượt quá giá trị Sản phẩm căn cứ theo hóa đơn tại thời điểm Bên bán bán hàng. Bên bán có quyền không thực hiện bảo hành nếu Bên mua chưa thanh toán đầy đủ giá trị Sản phẩm.
- Bằng việc sử dụng Sản phẩm, Bên mua mặc nhiên chấp nhận và bị ràng buộc bởi nội dung bảo hành này. Không một cá nhân hoặc tổ chức nào, dù là đại lý, nhà phân phối, hoặc người mua đi bán lại Sản phẩm, có quyền điều chỉnh nội dung bảo hành. Bên bán chỉ có nghĩa vụ bảo hành theo đúng các quy định được nêu tại văn bản này. Bảo hành này không được chuyển nhượng.

Tập Đoàn Hoa Sen sẽ không bảo hành và giải quyết khiếu nại nếu Khách hàng không tuân thủ các điều khoản và điều kiện bảo hành nêu trên.

Hoa Sen Group
Số 9, B1 Thống Nhất, KCN Sóng Thần 2, P. Dĩ An, Tp. Dĩ An, Bình Dương, Việt Nam.
TEL: +84.274-3790.955 | FAX: +84.274-3790.888

Văn phòng đại diện
183 Nguyễn Văn Trỗi, Quận Phú Nhuận, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
TEL: +84-28-3999-0111 | FAX: +84-28-3999-0222

TỔNG ĐÀI TƯ VẤN
1800 1515
www.hoasengroup.vn





ỐNG THÉP HOA SEN
Bền vững đến tương lai



PHIẾU BẢO HÀNH ỐNG THÉP ĐEN

Công ty Cổ Phần Tập Đoàn Hoa Sen trân trọng cảm ơn Quý Khách hàng đã tin tưởng và ủng hộ sản phẩm mang thương hiệu Hoa Sen. Tập đoàn Hoa Sen cam kết rằng tất cả các sản phẩm **ỐNG THÉP ĐEN HOA SEN** của Tập đoàn Hoa Sen được sản xuất và phân phối đều được áp dụng các chính sách bảo hành sau đây:

Thời hạn bảo hành không bị thùng mực do ăn mòn trong điều kiện thông thường như sau:

- Bảo hành 1 năm kể từ ngày giao hàng đối với Ống thép đen có độ dày thành ống $\geq 2\text{mm}$

Để đảm bảo quyền lợi bảo hành, Quý khách hàng cần tuân theo các điều kiện, biện pháp bảo hành và giới hạn trách nhiệm của nội dung bảo hành như sau:

- Sản phẩm là hàng chính phẩm được sản xuất bởi Hoa Sen.
- Sản phẩm phải được thiết kế và lắp đặt theo cách ngăn ngừa tích tụ các mảnh vụn, bụi bẩn hoặc đọng nước trên bề mặt Sản phẩm.
- Sự ăn mòn phát sinh tại các khu vực không rửa sạch từ công trình sẽ không được bảo hành.
- Bảo hành này không áp dụng cho các môi trường hóa chất có độ ăn mòn cao hoặc môi trường công nghiệp khắc nghiệt.
- Sản phẩm phải được lắp đặt, sử dụng và bảo trì nghiêm túc theo các tiêu chuẩn công nghiệp hiện hành vào ngày lắp đặt.
- Bảo hành này không áp dụng với trường hợp ăn mòn bề mặt sản phẩm như mốc ó, rỉ sét tại các vết cắt trên sản phẩm mà không được sơn bề mặt thép bằng sơn chuyên dụng.
- Những trường hợp dưới đây sẽ không được bảo hành:
 - Không bảo hành trong trường hợp sản phẩm được sử dụng chung với các loại mặt hàng khác mà không thuộc phạm vi cung cấp bởi Hoa Sen ngoại trừ các loại sản phẩm đó được xác nhận bởi Hoa Sen và được ghi rõ trong điều khoản.
 - Hư hỏng do thiết kế bị lỗi, phương pháp sản xuất, lắp đặt sản phẩm không đúng cách hoặc khi lắp đặt không phù hợp với các tiêu chuẩn công nghiệp hiện hành.
 - Hư hỏng cơ học, va đập, các tác nhân bên ngoài khác xảy ra trong quá trình vận chuyển, bốc dỡ, lưu kho, lắp dựng hoặc sau khi lắp dựng.
 - Bị tác động bởi tác nhân hóa học, hơi, chất lỏng, chất rắn nguy hại hoặc các tác nhân không tương thích khác.
 - Các vị trí tiếp xúc với thép không gỉ, hợp kim niken hoặc đồng hoặc chịu tác động bởi các sản phẩm có nguồn gốc từ đồng.
 - Hư hỏng do thiên tai, vật rơi, lực tác động bên ngoài, các vụ nổ, cháy, đứt gãy, các chấn động do xây dựng, chiến tranh, phóng xạ, hay các sự cố tương tự hoặc khác nhau ngoài tầm kiểm soát của Bên bán.
- Bên mua phải gửi khiếu nại ngay lập tức bằng văn bản cho Bên bán trong vòng 07 ngày khi Bên mua biết hoặc phải biết về lỗi của Sản phẩm và phải cho phép Bên bán kiểm tra Sản phẩm đang khiếu nại tại địa điểm lắp đặt. Nếu hư hại hoặc tổn thất do khiếu nại chậm trễ thì khiếu nại sẽ bị hạn chế hoặc không được giải quyết. Bên bán không chịu trách nhiệm bảo hành nếu Bên mua tự ý tác động hoặc thay đổi hiện trạng của Sản phẩm sau khi đã gửi khiếu nại.
- Nếu khiếu nại bảo hành hợp lệ và lỗi của Sản phẩm thuộc phạm vi bảo hành, trách nhiệm của Bên bán trong phạm vi bảo hành này chỉ bao gồm chi phí sửa chữa cho Sản phẩm hư hỏng, hoặc Bên bán sẽ cung cấp sản phẩm thay thế tương đương đến Bên mua. Bên bán không chịu chi phí và trách nhiệm trực tiếp thực hiện các công tác khắc phục, thay lắp, sửa chữa, hiệu chỉnh và các hoạt động khác mang tính chất tương tự tại địa điểm lắp đặt. Bên bán có quyền thu hồi các Sản phẩm bị lỗi. Việc thay thế hoặc bồi thường chi phí sửa chữa cho Sản phẩm bị lỗi sẽ được đàm phán cho từng trường hợp cụ thể.
- Bên bán sẽ không chịu trách nhiệm chi trả cho chi phí nhân công phát sinh, hoặc cho bất kỳ khoản tiền phạt, khoản tiền bồi thường đặc biệt, trực tiếp hoặc gián tiếp hoặc mang tính hệ quả, bao gồm nhưng không giới hạn các thiệt hại phát sinh đối với bất kỳ tài sản hoặc hàng hóa khác, suy giảm lợi nhuận hoặc doanh thu, các khiếu nại khác phát sinh từ hoặc liên quan đến việc mua đi bán lại Sản phẩm.
- Trong bất kỳ trường hợp nào, giá trị thay thế hoặc bồi thường không vượt quá giá trị Sản phẩm căn cứ theo hóa đơn tại thời điểm Bên bán bán hàng. Bên bán có quyền không thực hiện bảo hành nếu Bên mua chưa thanh toán đầy đủ giá trị Sản phẩm.
- Bằng việc sử dụng Sản phẩm, Bên mua mặc nhiên chấp nhận và bị ràng buộc bởi nội dung bảo hành này. Không một cá nhân hoặc tổ chức nào, dù là đại lý, nhà phân phối, hoặc người mua đi bán lại Sản phẩm, có quyền điều chỉnh nội dung bảo hành. Bên bán chỉ có nghĩa vụ bảo hành theo đúng các quy định được nêu tại văn bản này. Bảo hành này không được chuyển nhượng.

Tập Đoàn Hoa Sen sẽ không bảo hành và giải quyết khiếu nại nếu Khách hàng không tuân thủ các điều khoản và điều kiện bảo hành nêu trên.

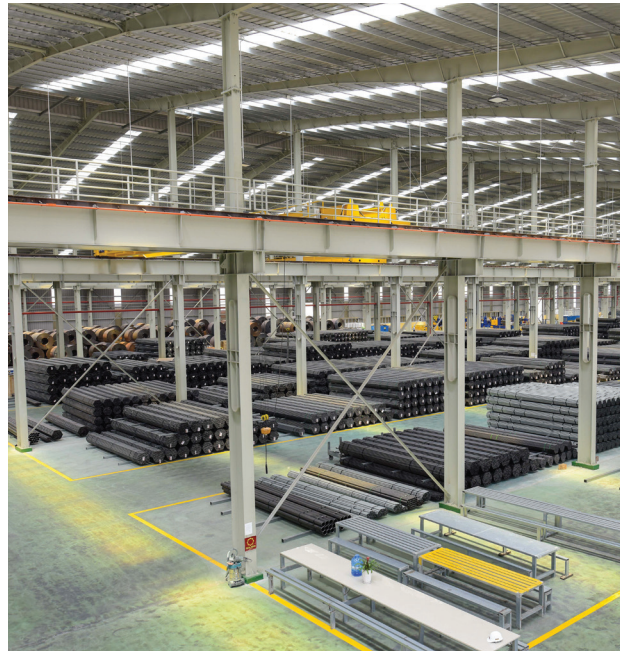
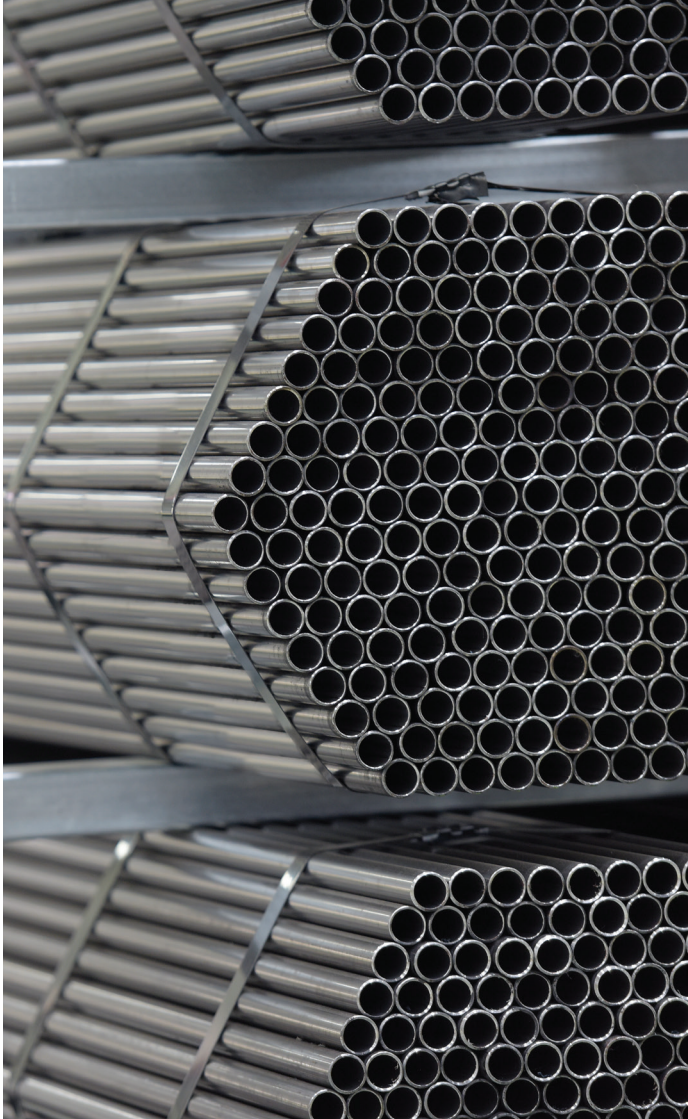
Hoa Sen Group
Số 9, Đường Thống Nhất, KCN Sông Thần 2, P. Dĩ An, Tp. Dĩ An, Bình Dương, Việt Nam.
TEL: +84-274-3790-955 | FAX: +84-274-3790-888

Văn phòng đại diện
183 Nguyễn Văn Trỗi, Quận Phú Nhuận, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
TEL: +84-28-3999-0111 | FAX: +84-28-3999-0222

TỔNG ĐÀI TƯ VẤN
1800 1515
www.hoaingroup.vn

SẢN PHẨM

PRODUCTS





TRỤ SỞ CHÍNH | HEADQUARTERS

Đường 2B, KCN Phú Mỹ I, Phường Phú Mỹ, Thị xã Phú Mỹ, Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, VN
ĐT: 0254 3923 232 | FAX: 0254 3923 237

Road 2B, Phu My I Industrial Park, Phu My Ward, Phu My Town, Ba Ria - Vung Tau Province, VietNam
TEL: 0254 3923 232 | FAX: 0254 3923 237

VĂN PHÒNG ĐẠI DIỆN | REPRESENTATIVE OFFICE

183 Nguyễn Văn Trỗi, P. 10, Q. Phú Nhuận, Tp. HCM, Việt Nam
ĐT: (028) 3999 0111 | FAX: (028) 3999 0222

183 Nguyen Van Troi St, Ward 10, Phu Nhuan District, Ho Chi Minh City, Vietnam
TEL: (+84 28) 3999 0111 | FAX: (+84 28) 3999 0222