CÔNG TY CỔ PHẦN KIM KHÍ

BẮC VIỆT

BACVIET METAL.,JSC

Lời giới thiệu

Công ty Cổ phần Kim Khí Bắc Việt xin gửi tới Quý khách hàng sức khỏe và lời chào trân trọng nhất. Chúc Quý khách hàng luôn phát triển và thành công.

Nhằm đáp ứng nhu cầu thị trường trong và ngoài nước khi Việt Nam tham gia hội nhập kinh tế thế giới bằng các Hiệp định thương mại tự do song phương cũng như đa phương... Tiếp nối những thành công từ Công ty TNHH ống thép 190 với các giá trị cốt lõi từ các Công trình, các sản phẩm thuộc về kỹ thuật cao. Trên nền tảng 25 năm bề dày kinh nghiệm về kinh doanh sản xuất ống thép theo chuỗi Logictic, kiểm soát ngặt nghèo đặc biệt từ nguyên vật liệu đầu vào được nhập khẩu từ các nước: Nhật Bản, Nga, Hàn Quốc, Trung Quốc... đến quy trình sản xuất cùng với các dây chuyền máy móc thiết bị hiện đại và đồng bộ được nhập khẩu từ các nước Công hòa liên bang Đức, Nhật Bản, Đài Loan ... ,

Với diện tích 42.330 m2 tại Khu Công Nghiệp Đình Vũ, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP Hải Phòng, là cửa ngõ của dòng Sông Bạch Đằng lịch sử, tiếp giáp với tỉnh Quảng Ninh, nằm trong khu vực cảng nước sâu Tân Vũ - Lạch Huyện, là điểm đầu của các tuyến đường Cao tốc Hà Nội - Hải Phòng, Hải Phòng - Hạ Long ...

Nằm ở vị trí chiến lược, với máy móc thiết bị hiện đại đồng bộ, cùng hơn 200 cán bộ công nhân viên, kỹ sư, công nhân lao động lành nghề chuyên nghiệp. Chúng tôi hi vọng sẽ đem đến cho Quý khách hàng những sản phẩm kim khí và dịch vụ hoàn hảo nhất.

Chân thành cảm ơn

CHỦ TỊCH HĐQT

NGUYỄN VĂN SƠN

Company introduction

We, Bac Viet Metallic Joint-Stock Company, would like to send the Customers best wishes for your good health and the sincerest greetings. Wish you with the incessant development and success.

In order to meet the market's demand inside and outside the country when Viet Nam participates in the international economy integration by bilateral and multilateral free-trade conventions ..., following the successes of Steel Pipe 190 Co., Ltd with key values from works; the products belong to the advanced technology. Upon 25 years of experience in business of steel pipe according to logistics chain, especially, input's material imported from countries such as: Japan, Russia, Korea, China and the production process with modern & overall equipment and machinery line imported from countries: German, Japan, Taiwan,.. are checked strictly.

With the area of 42,330 m2 in Dinh Vu Industrial Zone, Dong Hai 2 ward, Hai An district, Hai Phong city, it is the gateway of historical Bach Dang river, it is adjacent with Quang Ninh province, located in Tan Vu - Lach Huyen deep water port region a top position of Highway road line from Ha Noi to Hai Phong; Hai Phong to Ha Long,..

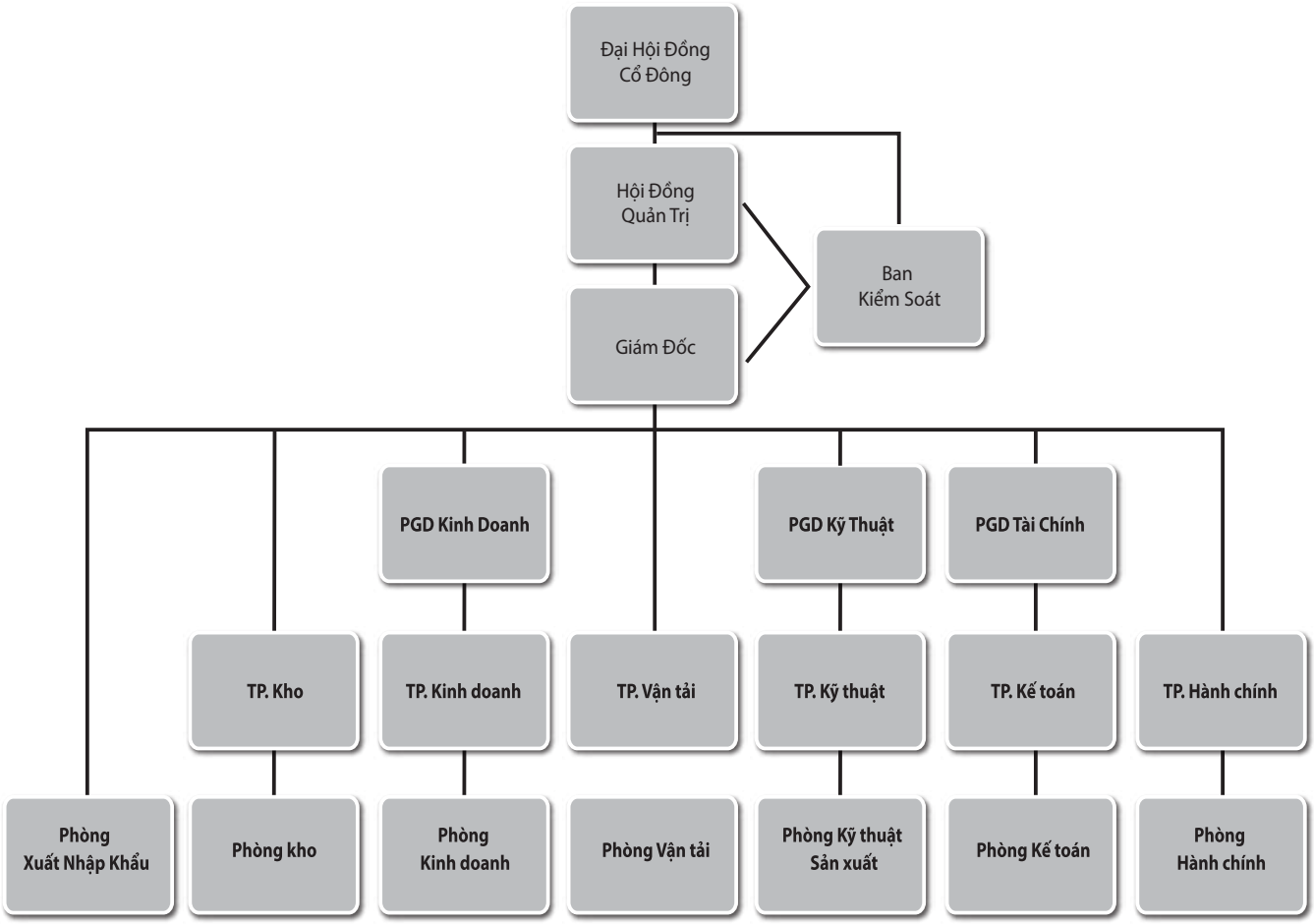
Located in the strategic position, with overall & modern equipment machinery and over 200 cadres and staffs, engineers, professional & skillful employed workers, we hope to bring Customer with the most perfect service and metallic products.

Yours sincerely,

CHAIRMAN

NGUYỄN VĂN SƠN

SƠ ĐỒ TỔ CHỨC



COMPANY ORGANIZATIONAL CHART

GIẤY CHỨNG NHẬN
CERTIFICATE OF REGISTRATION

Số chứng nhận / Certificate No. 085224

Chứng nhận sản phẩm / *This is to certify that*

Thép cuộn mạ kẽm
Galvanized steel coil

Sản xuất tại / *Made in*

CÔNG TY CỔ PHẦN KIM KHÍ BẮC VIỆT
Bac Viet Metal Joint Stock Company
Khu công nghiệp Đình Vũ, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Dinh Vu Industrial Park, Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam

Được đánh giá phù hợp tiêu chuẩn / *Has been audited and found conform to*

JIS G3302:2019

Theo phương thức 5, Thông tư 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067 / *Certification Scheme Type 5, Circular No. 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067*

Ngày ban hành / *Date of Issue:* 25/12/2022	Ngày hết hạn / *Date of Expiry:* 24/12/2025	Ngày chứng nhận lần đầu / *Initial Certification:* 26/12/2019

CÔNG TY TNHH GIC VIỆT NAM

Đặng Minh Tuấn
Giám đốc GIC Việt Nam

GIẤY CHỨNG NHẬN
CERTIFICATE OF REGISTRATION

Số chứng nhận / Certificate No. 084224

Chứng nhận sản phẩm / *This is to certify that*

Thép cuộn cán nguội
Cold rolled steel

Sản xuất tại / *Made in*

CÔNG TY CỔ PHẦN KIM KHÍ BẮC VIỆT
Bac Viet Metal Joint Stock Company
Khu công nghiệp Đình Vũ, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Dinh Vu Industrial Park, Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam

Được đánh giá phù hợp tiêu chuẩn / *Has been audited and found conform to*

JIS G 3141:2021

Theo phương thức 5, Thông tư 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067 / *Certification Scheme Type 5, Circular No. 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067*

Ngày ban hành / *Date of Issue:* 25/12/2022	Ngày hết hạn / *Date of Expiry:* 24/12/2025	Ngày chứng nhận lần đầu / *Initial Certification:* 26/12/2019

CÔNG TY TNHH GIC VIỆT NAM

Đặng Minh Tuấn
Giám đốc GIC Việt Nam

GIẤY CHỨNG NHẬN
CERTIFICATE OF REGISTRATION

Số chứng nhận / Certificate No. 0609224

Chứng nhận sản phẩm / *This is to certify that*

Thép cuộn mạ kẽm
Galvanized steel coil

Sản xuất tại / *Made in*

CÔNG TY CỔ PHẦN KIM KHÍ BẮC VIỆT
Bac Viet Metal Joint Stock Company
KCN Đình Vũ, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Dinh Vu Industrial Park, Dong Hai 2 Wpnd, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam

Được đánh giá phù hợp tiêu chuẩn / *Has been audited and found conform to*

AS 1397:2021

Theo phương thức 5, Thông tư 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067 / *Certification Scheme Type 5, Circular No. 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067*

Ngày ban hành / *Date of Issue:* 24/10/2022	Ngày hết hạn / *Date of Expiry:* 23/10/2025	Ngày chứng nhận lần đầu / *Initial Certification:* 24/10/2022

CÔNG TY TNHH GIC VIỆT NAM

Đặng Minh Tuấn
Giám đốc GIC Việt Nam

GIẤY CHỨNG NHẬN
CERTIFICATE OF REGISTRATION

Số chứng nhận / Certificate No. 083224

Chứng nhận sản phẩm / *This is to certify that*

Thép cuộn mạ kẽm
Galvanized steel coil

Sản xuất tại / *Made in*

CÔNG TY CỔ PHẦN KIM KHÍ BẮC VIỆT
Bac Viet Metal Joint Stock Company
Khu công nghiệp Đình Vũ, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Dinh Vu Industrial Park, Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam

Được đánh giá phù hợp tiêu chuẩn / *Has been audited and found conform to*

TCVN 7470:2005

Theo phương thức 5, Thông tư 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067 / *Certification Scheme Type 5, Circular No. 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067*

Ngày ban hành / *Date of Issue:* 25/12/2022	Ngày hết hạn / *Date of Expiry:* 24/12/2025	Ngày chứng nhận lần đầu / *Initial Certification:* 26/12/2019

CÔNG TY TNHH GIC VIỆT NAM

Đặng Minh Tuấn
Giám đốc GIC Việt Nam

SƠ ĐỒ TỔ CHỨC

GIẤY CHỨNG NHẬN
CERTIFICATE OF REGISTRATION

Số chứng nhận / Certificate No. 0606224

Chứng nhận sản phẩm / *This is to certify that*

Thép hình mỏng dùng cho kết cấu chung
Light gauge steel sections for general structure

Sản xuất tại / *Made in*

CÔNG TY CỔ PHẦN KIM KHÍ BẮC VIỆT
Bac Viet Metal Joint Stock Company
KCN Đình Vũ, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Dinh Vu Industrial Park, Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam

Được đánh giá phù hợp tiêu chuẩn / *Has been audited and found conform to*

JIS G 3350:2021

Theo phương thức 5, Thông tư 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067 / *Certification Scheme Type 5, Circular No. 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067*

Ngày ban hành / *Date of Issue:* 24/10/2022	Ngày hết hạn / *Date of Expiry:* 23/10/2025	Ngày chứng nhận lần đầu / *Initial Certification:* 24/10/2022

Đặng Minh Tuấn
Giám đốc GIC Việt Nam

GIẤY CHỨNG NHẬN
CERTIFICATE OF REGISTRATION

Số chứng nhận / Certificate No. 0603224

Chứng nhận sản phẩm / *This is to certify that*

Ống thép cacbon dùng cho kết cấu chung
Carbon steel tubes for general structure

Sản xuất tại / *Made in*

CÔNG TY CỔ PHẦN KIM KHÍ BẮC VIỆT
Bac Viet Metal Joint Stock Company
KCN Đình Vũ, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Dinh Vu Industrial Park, Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam

Được đánh giá phù hợp tiêu chuẩn / *Has been audited and found conform to*

JIS G 3444:2021

Theo phương thức 5, Thông tư 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067 / *Certification Scheme Type 5, Circular No. 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067*

Ngày ban hành / *Date of Issue:* 24/10/2022	Ngày hết hạn / *Date of Expiry:* 23/10/2025	Ngày chứng nhận lần đầu / *Initial Certification:* 24/10/2022

Đặng Minh Tuấn
Giám đốc GIC Việt Nam

GIẤY CHỨNG NHẬN
CERTIFICATE OF REGISTRATION

Số chứng nhận / Certificate No. 0602224

Chứng nhận sản phẩm / *This is to certify that*

Ống thép cacbon đen và ống thép cacbon mạ kẽm dùng làm đường ống dẫn thông thường
Carbon steel black pipes and carbon steel zinc-coated pipes for ordinary piping

Sản xuất tại / *Made in*

CÔNG TY CỔ PHẦN KIM KHÍ BẮC VIỆT
Bac Viet Metal Joint Stock Company
KCN Đình Vũ, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Dinh Vu Industrial Park, Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam

Được đánh giá phù hợp tiêu chuẩn / *Has been audited and found conform to*

JIS G 3452:2019

Theo phương thức 5, Thông tư 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067 / *Certification Scheme Type 5, Circular No. 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067*

Ngày ban hành / *Date of Issue:* 24/10/2022	Ngày hết hạn / *Date of Expiry:* 23/10/2025	Ngày chứng nhận lần đầu / *Initial Certification:* 24/10/2022

Đặng Minh Tuấn
Giám đốc GIC Việt Nam

GIẤY CHỨNG NHẬN
CERTIFICATE OF REGISTRATION

Số chứng nhận / Certificate No. 0601224

Chứng nhận sản phẩm / *This is to certify that*

Ống thép cacbon chữ nhật và vuông dùng cho kết cấu chung
Carbon steel square and rectangular tubes for general structure

Sản xuất tại / *Made in*

CÔNG TY CỔ PHẦN KIM KHÍ BẮC VIỆT
Bac Viet Metal Joint Stock Company
KCN Đình Vũ, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Dinh Vu Industrial Park, Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam

Được đánh giá phù hợp tiêu chuẩn / *Has been audited and found conform to*

JIS G 3466:2021

Theo phương thức 5, Thông tư 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067 / *Certification Scheme Type 5, Circular No. 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067*

Ngày ban hành / *Date of Issue:* 24/10/2022	Ngày hết hạn / *Date of Expiry:* 23/10/2025	Ngày chứng nhận lần đầu / *Initial Certification:* 24/10/2022

Đặng Minh Tuấn
Giám đốc GIC Việt Nam

GIẤY CHỨNG NHẬN
CERTIFICATE OF REGISTRATION

Số chứng nhận / Certificate No. 0608224

Chứng nhận sản phẩm / *This is to certify that*

Thép cuộn mạ kẽm
Galvanized steel coil

Sản xuất tại / *Made in*

CÔNG TY CỔ PHẦN KIM KHÍ BẮC VIỆT
Bac Viet Metal Joint Stock Company
KCN Đình Vũ, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Dinh Vu Industrial Park, Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam

Được đánh giá phù hợp tiêu chuẩn / *Has been audited and found conform to*

ASTM A653/A653M-20

Theo phương thức 5, Thông tư 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067 / *Certification Scheme Type 5, Circular No. 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067*

Ngày ban hành / *Date of Issue:* 24/10/2022	Ngày hết hạn / *Date of Expiry:* 23/10/2025	Ngày chứng nhận lần đầu / *Initial Certification:* 24/10/2022

Đặng Minh Tuấn
Giám đốc GIC Việt Nam

GIẤY CHỨNG NHẬN
CERTIFICATE OF REGISTRATION

Số chứng nhận / Certificate No. 0609224

Chứng nhận sản phẩm / *This is to certify that*

Ống thép cacbon tròn đen và phủ kẽm nhúng nóng hàn và không hàn
Pipe, Steel, Black and Hot-Dipped, Zinc-Coated, Welded and Seamless

Sản xuất tại / *Made in*

CÔNG TY CỔ PHẦN KIM KHÍ BẮC VIỆT
Bac Viet Metal Joint Stock Company
KCN Đình Vũ, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Dinh Vu Industrial Park, Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam

Được đánh giá phù hợp tiêu chuẩn / *Has been audited and found conform to*

ASTM A53/ A53M-20

Theo phương thức 5, Thông tư 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067 / *Certification Scheme Type 5, Circular No. 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067*

Ngày ban hành / *Date of Issue:* 24/10/2022	Ngày hết hạn / *Date of Expiry:* 23/10/2025	Ngày chứng nhận lần đầu / *Initial Certification:* 24/10/2022

Đặng Minh Tuấn
Giám đốc GIC Việt Nam

GIẤY CHỨNG NHẬN
CERTIFICATE OF REGISTRATION

Số chứng nhận / Certificate No. 0605224

Chứng nhận sản phẩm / *This is to certify that*

Ống thép cacbon dùng cho kết cấu chung
Carbon steel tubes for general structure

Sản xuất tại / *Made in*

CÔNG TY CỔ PHẦN KIM KHÍ BẮC VIỆT
Bac Viet Metal Joint Stock Company
KCN Đình Vũ, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Dinh Vu Industrial Park, Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam

Được đánh giá phù hợp tiêu chuẩn / *Has been audited and found conform to*

BS EN 39:2001

Theo phương thức 5, Thông tư 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067 / *Certification Scheme Type 5, Circular No. 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067*

Ngày ban hành / *Date of Issue:* 24/10/2022	Ngày hết hạn / *Date of Expiry:* 23/10/2025	Ngày chứng nhận lần đầu / *Initial Certification:* 24/10/2022

Đặng Minh Tuấn
Giám đốc GIC Việt Nam

GIẤY CHỨNG NHẬN
CERTIFICATE OF REGISTRATION

Số chứng nhận / Certificate No. 0604224

Chứng nhận sản phẩm / *This is to certify that*

Ống thép cacbon hàn và không hàn gia công nguội tròn và định hình
Cold-Formed Welded and Seamless Carbon Steel Structural Tubing in Rounds and Shapes

Sản xuất tại / *Made in*

CÔNG TY CỔ PHẦN KIM KHÍ BẮC VIỆT
Bac Viet Metal Joint Stock Company
KCN Đình Vũ, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Dinh Vu Industrial Park, Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam

Được đánh giá phù hợp tiêu chuẩn / *Has been audited and found conform to*

ASTM A500/ A500M-13

Theo phương thức 5, Thông tư 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067 / *Certification Scheme Type 5, Circular No. 28/2012/TT-BKHCN & ISO/IEC 17067*

Ngày ban hành / *Date of Issue:* 24/10/2022	Ngày hết hạn / *Date of Expiry:* 23/10/2025	Ngày chứng nhận lần đầu / *Initial Certification:* 24/10/2022

Đặng Minh Tuấn
Giám đốc GIC Việt Nam

XÀ GỒ C / C PURLINS

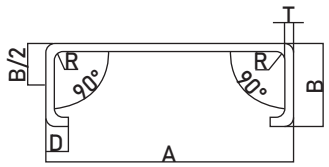
TIÊU CHUẨN / STANDARD JIS G3350:2021

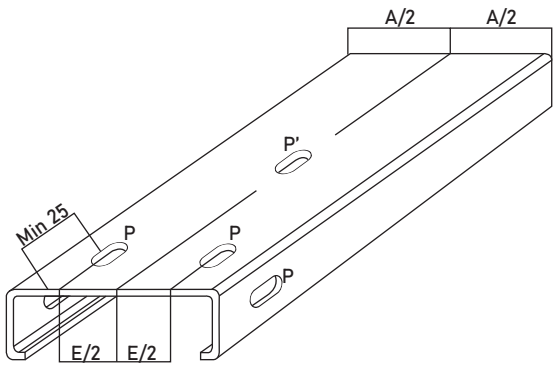
Quy Cách *(Specifications)* (MM)	ĐVT *(Unit)*	Chiều dày (*thickness*) (mm)							ĐVT (*Unit*): Kg/m		
		1.5	1.6	1.8	2	2.2	2.3	2.5	2.8	3	3.2
C80X45X10	kg/m	2.096	2.226	2.481	2.732	2.977	3.098	3.336	3.684	3.909	4.130
C80X45X15	kg/m	2.214	2.351	2.623	2.889	3.150	3.279	3.533	3.904	4.145	4.381
C80X50X10	kg/m	2.214	2.351	2.623	2.889	3.150	3.279	3.533	3.904	4.145	4.381
C80X50X15	kg/m	2.331	2.477	2.764	3.046	3.323	3.459	3.729	4.123	4.380	4.632
C80X50X20	kg/m	2.449	2.602	2.905	3.203	3.495	3.640	3.925	4.343	4.616	4.883
C100X40X15	kg/m	2.331	2.477	2.764	3.046	3.323	3.459	3.729	4.123	4.380	4.632
C100X45X13	kg/m	2.402	2.552	2.849	3.140	3.426	3.568	3.847	4.255	4.522	4.783
C100X45X15	kg/m	2.449	2.602	2.905	3.203	3.495	3.640	3.925	4.343	4.616	4.883
C100X45X20	kg/m	2.567	2.728	3.046	3.360	3.668	3.820	4.121	4.563	4.851	5.135
C100X50X13	kg/m	2.520	2.678	2.990	3.297	3.599	3.748	4.043	4.475	4.757	5.034
C100X50X15	kg/m	2.567	2.728	3.046	3.360	3.668	3.820	4.121	4.563	4.851	5.135
C100X50X20	kg/m	2.685	2.854	3.188	3.517	3.841	4.001	4.318	4.783	5.087	5.386
C120X45X15	kg/m	2.685	2.854	3.188	3.517	3.841	4.001	4.318	4.783	5.087	5.386
C120X45X20	kg/m	2.802	2.979	3.329	3.674	4.014	4.182	4.514	5.003	5.322	5.637
C120X50X15	kg/m	2.802	2.979	3.329		4.014	4.182	4.514	5.003	5.322	5.637
C120X50X20	kg/m	2.920	3.105	3.470	3.831	4.186	4.362	4.710	5.222	5.558	5.888
C125X45X15	kg/m	2.744	2.916	3.258	3.595	3.927	4.091	4.416	4.893	5.205	5.511
C125X45X20	kg/m	2.861	3.042	3.400	3.752	4.100	4.272	4.612	5.113	5.440	5.763
C125X50X15	kg/m	2.861	3.042	3.400	3.752	4.100	4.272	4.612	5.113	5.440	5.763
C125X50X20	kg/m	2.979	3.168	3.541	3.909	4.273	4.452	4.808	5.332	5.676	6.014
C140X50X15	kg/m	3.038	3.230	3.612	3.988	4.359	4.543	4.906	5.442	5.793	6.139
C140X50X20	kg/m	3.156	3.356	3.753	4.145	4.532	4.723	5.103	5.662	6.029	6.391
C140X60X15	kg/m	3.273	3.482	3.894	4.302	4.704	4.904	5.299	5.882	6.264	6.642
C140X60X20	kg/m	3.391	3.607	4.036	4.459	4.877	5.084	5.495	6.102	6.500	6.893
C150X50X15	kg/m	3.156	3.356	3.753	4.145	4.532	4.723	5.103	5.662	6.029	6.391
C150X50X20	kg/m	3.273	3.482	3.894	4.302	4.704	4.904	5.299	5.882	6.264	6.642
C150X60X15	kg/m	3.391	3.607	4.036	4.459	4.877	5.084	5.495	6.102	6.500	6.893
C150X60X20	kg/m	3.509	3.733	4.177	4.616	5.050	5.265	5.691	6.321	6.735	7.144
C180X50X15	kg/m	3.509	3.733	4.177	4.616	5.050	5.265	5.691	6.321	6.735	7.144
C180X50X20	kg/m	3.627	3.858	4.318	4.773	5.222	5.445	5.888	6.541	6.971	7.395
C180X55X15	kg/m	3.627	3.858	4.318	4.773	5.222	5.445	5.888	6.541	6.971	7.395
C180X55X20	kg/m	3.744	3.984	4.459	4.930	5.395	5.626	6.084	6.761	7.206	7.647
C180X60X15	kg/m	3.744	3.984	4.459	4.930	5.395	5.626	6.084	6.761	7.206	7.647
C180X60X20	kg/m	3.862	4.110	4.601	5.087	5.568	5.806	6.280	6.981	7.442	7.898
C180X65X15	kg/m	3.862	4.110	4.601	5.087	5.568	5.806	6.280	6.981	7.442	7.898
C180X65X20	kg/m	3.980	4.235	4.742	5.244	5.741	5.987	6.476	7.201	7.677	8.149
C200X50X15	kg/m	3.744	3.984	4.459	4.930	5.395	5.626	6.084	6.761	7.206	7.647
C200X50X20	kg/m	3.862	4.110	4.601	5.087	5.568	5.806	6.280	6.981	7.442	7.898
C200X65X15	kg/m	4.098	4.361	4.883	5.401	5.913	6.168	6.673	7.420	7.913	8.400
C200X65X20	kg/m	4.215	4.486	5.025	5.558	6.086	6.348	6.869	7.640	8.148	8.651
C200X70X15	kg/m	4.215	4.486	5.025	5.558	6.086	6.348	6.869	7.640	8.148	8.651
C200X70X20	kg/m	4.333	4.612	5.166	5.715	6.259	6.529	7.065	7.860	8.384	8.903
C220X65X15	kg/m	4.333	4.612	5.166	5.715	6.259	6.529	7.065	7.860	8.384	8.903
C220X65X20	kg/m	4.451	4.738	5.307	5.872	6.431	6.709	7.261	8.080	8.619	9.154
C220X70X15	kg/m	4.451	4.738	5.307	5.872	6.431	6.709	7.261	8.080	8.619	9.154
C220X70X20	kg/m	4.569	4.863	5.449	6.029	6.604	6.890	7.458	8.300	8.855	9.405
C250X65X15	kg/m	4.686	4.989	5.590	6.186	6.777	7.070	7.654	8.519	9.090	9.656
C250X65X20	kg/m	4.804	5.114	5.731	6.343	6.949	7.251	7.850	8.739	9.326	9.907
C250X75X15	kg/m	4.922	5.240	5.872	6.500	7.122	7.431	8.046	8.959	9.561	10.159
C250X75X20	kg/m	5.040	5.366	6.014	6.657	7.295	7.612	8.243	9.179	9.797	10.410
C250X80X15	kg/m	5.040	5.366	6.014	6.657	7.295	7.612	8.243	9.179	9.797	10.410
C250X80X20	kg/m	5.157	5.491	6.155	6.814	7.468	7.793	8.439	9.399	10.032	10.661
C300X65X15	kg/m	5.275	5.617	6.296	6.971	7.640	7.973	8.635	9.618	10.268	10.912
C300X65X20	kg/m	5.393	5.742	6.438	7.128	7.813	8.154	8.831	9.838	10.503	11.163
C300X75X15	kg/m	5.511	5.868	6.579	7.285	7.986	8.334	9.028	10.058	10.739	11.415
C300X75X20	kg/m	5.628	5.994	6.720	7.442	8.158	8.515	9.224	10.278	10.974	11.666
C300X80X15	kg/m	5.628	5.994	6.720	7.442	8.158	8.515	9.224	10.278	10.974	11.666
C300X80X20	kg/m	5.746	6.119	6.862	7.599	8.331	8.695	9.420	10.498	11.210	11.917
C320x75x20	kg/m	5.864	6.245	7.003	7.756	8.504	8.876	9.616	10.717	11.445	12.168
C320x80x20	kg/m	5.982	6.370	7.144	7.913	8.676	9.056	9.813	10.937	11.681	12.419
C320x100x20	kg/m	6.453	6.873	7.709	8.541	9.367	9.779	10.598	11.816	12.623	13.424
C350x80x20	kg/m	6.335	6.747	7.568	8.384	9.195	9.598	10.401	11.597	12.387	13.173
C350x100x20	kg/m	6.806	7.250	8.133	9.012	9.885	10.320	11.186	12.476	13.329	14.178

XÀ GỒ Z / Z PURLINS

TIÊU CHUẨN / STANDARD JIS G3350:2021

Quy Cách Specification (mm)	Chiều dày (*thickness*) (mm)								ĐVT (Unit): Kg/m		
	1.5	1.6	1.8	2	2.2	2.3	2.4	2.5	2.8	3	3.2
Z100 X 50 X 56 X 20	2.732	2.914	3.278	3.642	4.007	4.189	4.371	4.553	5.099	5.464	5.828
Z100 X 52 X 58 X 20	2.779	2.964	3.335	3.705	4.076	4.261	4.446	4.632	5.187	5.558	5.928
Z100 X 62 X 68 X 20	3.014	3.215	3.617	4.019	4.421	4.622	4.823	5.024	5.627	6.029	6.431
Z100 X 72 X 78 X 20	3.250	3.467	3.900	4.333	4.767	4.983	5.200	5.417	6.066	6.500	6.933
Z120 X 52 X 58 X 20	3.014	3.215	3.617	4.019	4.421	4.622	4.823	5.024	5.627	6.029	6.431
Z150 X 50 X 56 X 20	3.321	3.542	3.985	4.427	4.870	5.092	5.313	5.534	6.198	6.641	7.084
Z150 X 52 X 58 X 20	3.368	3.592	4.041	4.490	4.939	5.164	5.388	5.613	6.286	6.735	7.184
Z150 X 62 X 68 X 20	3.603	3.843	4.324	4.804	5.285	5.525	5.765	6.005	6.726	7.206	7.687
Z150 X 72 X 78 X 20	3.839	4.095	4.606	5.118	5.630	5.886	6.142	6.398	7.165	7.677	8.189
Z160 X 52 X 58 X 20	3.485	3.718	4.182	4.647	5.112	5.344	5.577	5.809	6.506	6.971	7.436
Z160 X 62 X 68 X 20	3.721	3.969	4.465	4.961	5.457	5.705	5.953	6.202	6.946	7.442	7.938
Z160 X 72 X 78 X 20	3.956	4.220	4.748	5.275	5.803	6.066	6.330	6.594	7.385	7.913	8.440
Z175 X 52 X 58 X 20	3.662	3.906	4.394	4.883	5.371	5.615	5.859	6.103	6.836	7.324	7.812
Z175 X 62 X 68 X 20	3.898	4.157	4.677	5.197	5.716	5.976	6.236	6.496	7.275	7.795	8.315
Z175 X 72 X 78 X 20	4.133	4.409	4.960	5.511	6.062	6.337	6.613	6.888	7.715	8.266	8.817
Z180 X 50 X 56 X 20	3.674	3.919	4.409	4.898	5.388	5.633	5.878	6.123	6.858	7.348	7.837
Z180 X 52 X 58 X 20	3.721	3.969	4.465	4.961	5.457	5.705	5.953	6.202	6.946	7.442	7.938
Z180 X 62 X 68 X 20	3.956	4.220	4.748	5.275	5.803	6.066	6.330	6.594	7.385	7.913	8.440
Z180 X 72 X 78 X 20	4.192	4.471	5.030	5.589	6.148	6.428	6.707	6.987	7.825	8.384	8.943
Z200 X 52 X 58 X 20	3.956	4.220	4.748	5.275	5.803	6.066	6.330	6.594	7.385	7.913	8.440
Z200 X 62 X 68 X 20	4.192	4.471	5.030	5.589	6.148	6.428	6.707	6.987	7.825	8.384	8.943
Z200 X 72 X 78 X 20	4.427	4.723	5.313	5.903	6.494	6.789	7.084	7.379	8.264	8.855	9.445
Z220 X 52 X 58 X 20			5.030	5.589	6.148	6.428	6.707	6.987	7.825	8.384	8.943
Z220 X 62 X 68 X 20			5.313	5.903	6.494	6.789	7.084	7.379	8.264	8.855	9.445
Z220 X 72 X 78 X 20			5.595	6.217	6.839	7.150	7.461	7.772	8.704	9.326	9.948
Z240 X 62 X 68 X 20			5.595	6.217	6.839	7.150	7.461	7.772	8.704	9.326	9.948
Z240 X 72 X 78 X 20			5.878	6.531	7.184	7.511	7.837	8.164	9.144	9.797	10.450
Z250 X 62 X 68 X 20			5.737	6.374	7.012	7.330	7.649	7.968	8.924	9.561	10.199
Z250 X 72 X 78 X 20			6.019	6.688	7.357	7.691	8.026	8.360	9.363	10.032	10.701
Z280 X 62 X 68 X 20				6.845	7.530	7.872	8.214	8.557	9.583	10.268	10.952
Z280 X 72 X 78 X 20				7.159	7.875	8.233	8.591	8.949	10.023	10.739	11.455
Z300 X 62 X 68 X 20				7.159	7.875	8.233	8.591	8.949	10.023	10.739	11.455
Z300 X 72 X 78 X 20				7.473	8.221	8.594	8.968	9.342	10.462	11.210	11.957
Z300 X 82 X 88 X 20				7.787	8.566	8.955	9.345	9.734	10.902	11.681	12.460
Z300 X 92 X 100 X 20				8.133	8.946	9.352	9.759	10.166	11.386	12.199	13.012
Z300 X 94 X 100 X 20				8.164	8.980	9.389	9.797	10.205	11.430	12.246	13.062
Z320 X 62 X 68 X 20				7.473	8.221	8.594	8.968	9.342	10.462	11.210	11.957
Z320 X 72 X 78 X 20				7.787	8.566	8.955	9.345	9.734	10.902	11.681	12.460
Z320 X 92 X 100 X 20				8.447	9.291	9.714	10.136	10.558	11.825	12.670	13.515
Z320 X 94 X 100 X 20				8.478	9.326	9.750	10.174	10.598	11.869	12.717	13.565
Z350 X 92 X 100 X 20				8.918	9.809	10.255	10.701	11.147	12.485	13.376	14.268
Z350 X 94 X 100 X 20				8.949	9.844	10.291	10.739	11.186	12.529	13.424	14.318



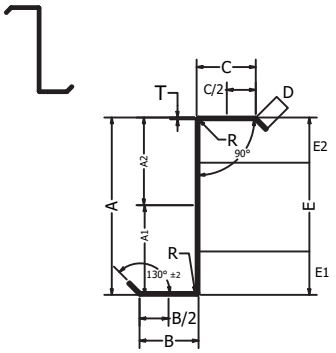


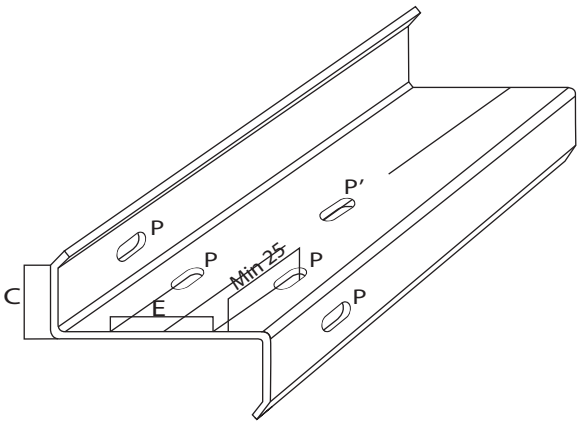
A	B	C	D	E	P	P'	T
80 - 320	52 - 100	52 - 96	15 - 22	50 - 280	14x20 - 14x22 14x26 - 15x20 16x22 - 16x26 16x20 - 18x28	Φ14 Φ16 Φ18	1,5 - 3,2

- Dung sai khoảng cách lỗ theo phương dọc ± 2mm
- Dung sai mép cánh ± 2mm
- Độ vồng xà gồ < 1:500, độ võng < 1:250
- Dung sai kích thước lỗ ± 2mm
- Dung sai khoảng cách tâm lỗ theo phương ngang ± 2mm
- Dung sai kích thước cánh, bụng ± 2mm
- Dung sai góc ± 2°

- *Longitudinal hole spacing tolerances ± 2mm*
- *Edge tolerance ± 2mm*
- *Longitudinal < 1:500, độ võng < 1:250*
- *Hole dimension tolerance: ± 2mm*
- *Tolerance of horinzontal hole spacing ± 2mm*
- *Edge tolerance ± 2mm*
- *Tolerance angle ± 2*

Tên chỉ tiêu / Criteria	Đơn vị / Unit	Kết quả / Result
Giới hạn chảy (Yield point YP)	Mpa	≥ 245
Độ bền kéo (Tension strength TS)	Mpa	≥ 400
Độ giãn dài (Elongation EL)	%	10÷30%
Khối lượng lớp kẽm (Zn coating mass)	Gam/m² 2 mặt	80 - 275

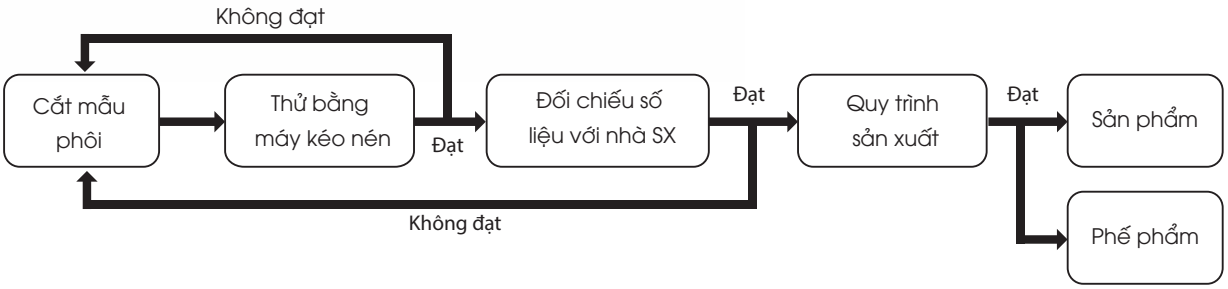




A	B	C	D	E	P	P'	T
80 - 320	52 - 100	52 - 96	15 - 22	50 - 280	14x20 - 14x22 14x26 - 15x20 16x22 - 16x26 16x20 - 18x28	Φ14 Φ16 Φ18	1,5 - 3,2

- Để có thể đưa ra được những sản phẩm có chất lượng tốt nhất cung cấp cho khách hàng. Công ty TNHH Ống Thép 190 đã đầu tư máy kéo nén thuỷ lực để kiểm tra chất lượng nguyên liệu và thành phẩm để hoàn thiện hơn quy trình sản xuất của minh.

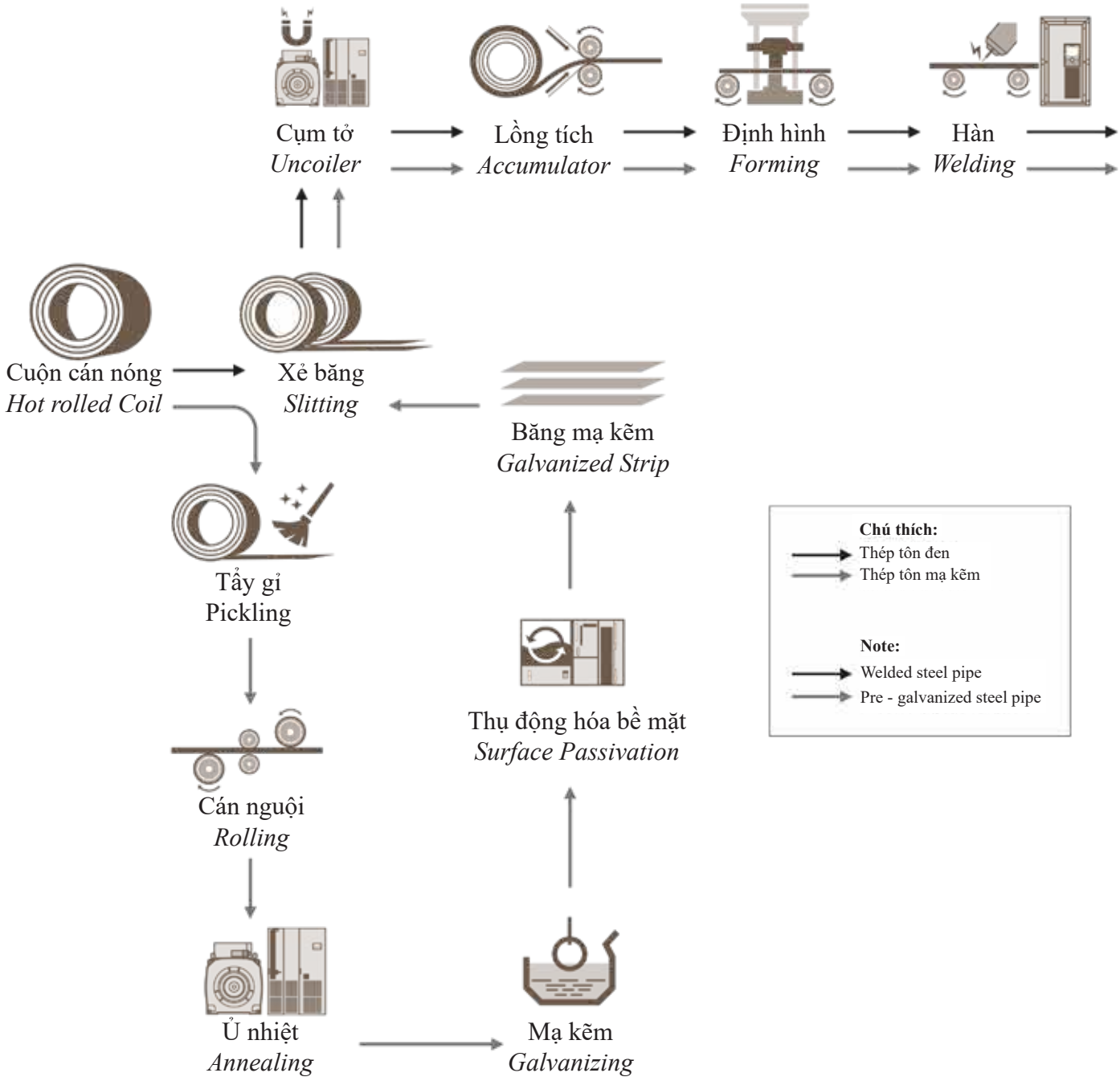
- Quy trình sản xuất của Công ty TNHH Ống Thép 190 rất nghiêm ngặt từ khâu chuẩn bị nguyên liệu đến khâu đầu ra sản phẩm, chúng tôi luôn tuân thủ các tiêu chí, và ngày càng hoàn thiện sản phẩm theo tiêu chuẩn quốc tế. Sản phẩm của Công ty luôn đến tay khách hàng với chất lượng tốt nhất.

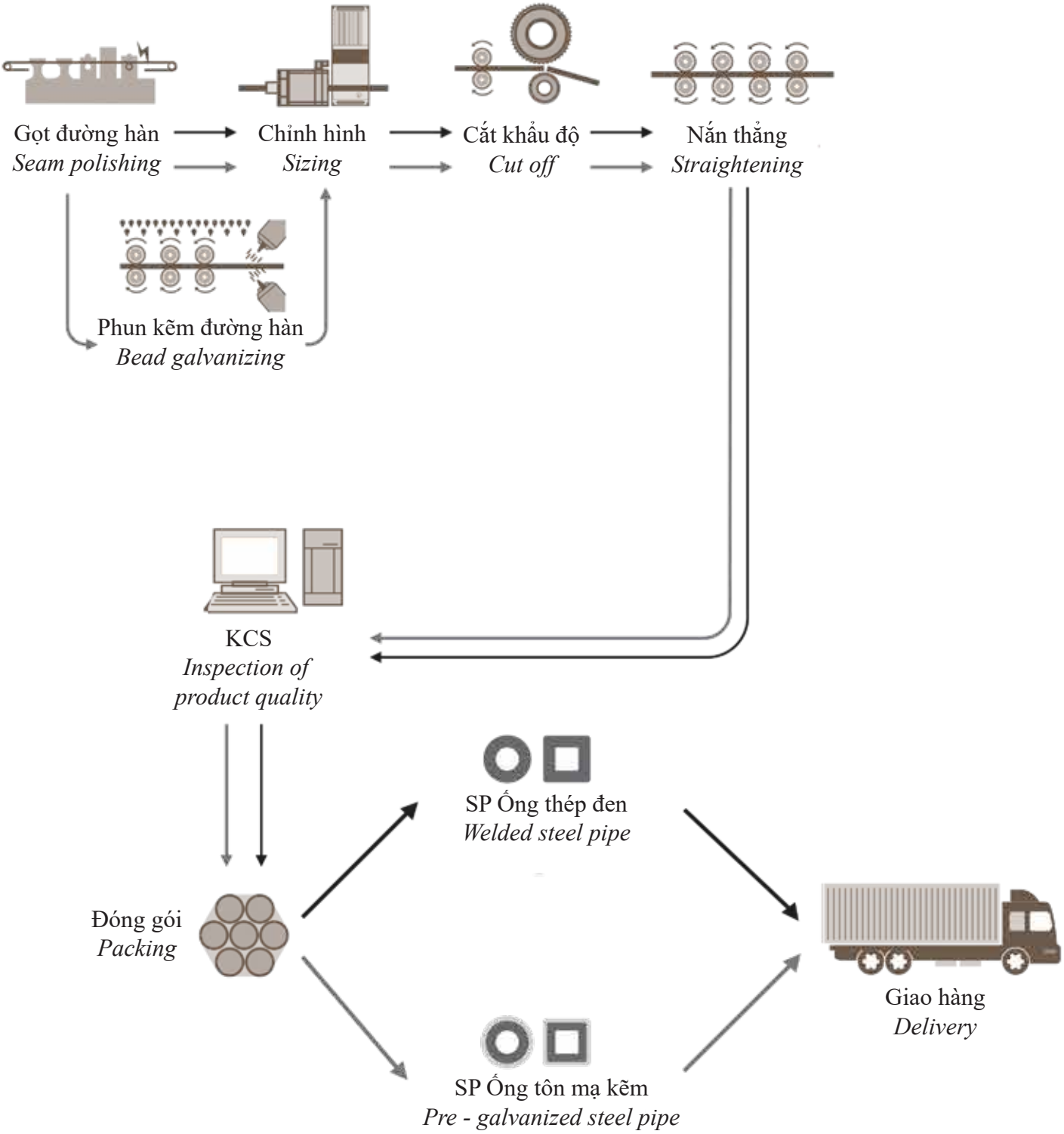


- Đầu tiên nguyên liệu sẽ được kiểm tra độ dãn dài và độ bền kéo trước khi đước đưa vào sản xuất.

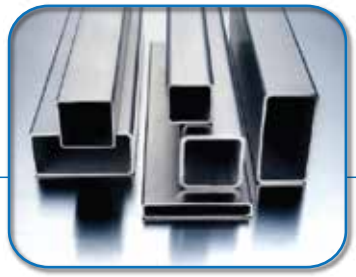
- Nêu đạt tiêu chuẩn, nguyên liệu sẽ được đưa vào quy trình sản xuất. Nếu số liệu không đạt yêu cầu, nguyên liệu sẽ được trả về cho nhà cung cấp

QUY TRÌNH SẢN XUẤT




Gọt đường hàn
Seam polishing
Chỉnh hình
Sizing
Cắt khẩu độ
Cut off
Nắn thẳng
Straightening
Phun kẽm đường hàn
Bead galvanizing
KCS
Inspection of product quality
SP Ống thép đen
Welded steel pipe
Đóng gói
Packing
Giao hàng
Delivery
SP Ống tôn mạ kẽm
Pre - galvanized steel pipe

SẢN PHẨM CHÍNH CÔNG TY KINH DOANH

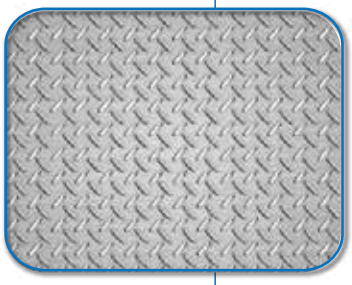


Thép hộp hình chữ nhật đen/mạ kẽm
Black/galvanized steel tube

Thép ống tròn đen/mạ kẽm
Black/galvanized steel pipes

Thép ống oval đen/mạ kẽm
Black/galvanized oval steel pipes

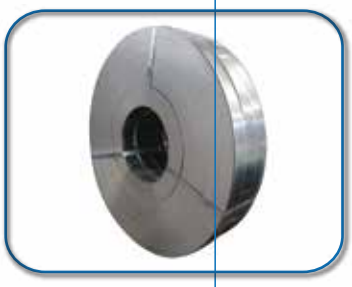
Nhà máy 1



Thép chống trượt
Anti slip plate

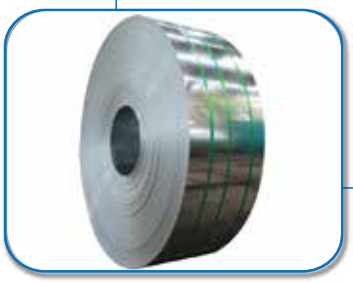
Cút nối
Coupler

Nhà máy 2



Thép băng xẻ
Slitting Steel

Thép Tấm
Steel plate



Cuộn nguyên liệu
Roil materals

Thép xà gồ chữ Z đen và mạ kẽm
Steel Z purlin black/galvanired

Thép xà gồ chữ C đen và mạ kẽm
Steel C purlin black/galvanired

TIÊU CHUẨN NHẬT BẢN JIS G3101 : 2015
JIS G3101 : 2015 JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Mác thép *Grade*	THÀNH PHẦN HOÁ HỌC *CHEMICAL COMPOSITION*					THÀNH PHẦN CƠ TÍNH *MECHANICAL PROPERTIES*					
	C	Si	Mn	P	S	Bền kéo *Tensile Strength*	Bền chảy *Yiedl Strength* (Min) N/mm²		Độ dầy *Thickness*	Tensile test piece	Độ giãn dài *Elongation*
	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	(Min) N/mm²	≤ 16mm	> 16mm	mm		(Min) %
SS400	-	-	-	≤0,05	≤0,05	400 - 510	≥ 245	≥ 235	≥ 3 ≤ 5	No.5	≥ 21
										No.14B	≥ 21
									> 5 ≤ 16	No.5	≥ 27
										No.14B	≥ 24
SS490	-	-	-	≤0,05	≤0,05	490 - 610	≥ 285	≥ 275	≥ 3 ≤ 5	No.5	≥ 19
										No.14B	≥ 19
									> 5 ≤ 16	No.5	≥ 24
										No.14B	≥ 22

TIÊU CHUẨN NHẬT BẢN JIS G3141:2005
JIS G3141:2005 JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Mác thép *Grade*	THÀNH PHẦN HOÁ HỌC *CHEMICAL COMPOSITION*										THÀNH PHẦN CƠ TÍNH *MECHANICAL PROPERTIES*					
	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Bền kéo *Tensile Strength*	Bền chảy *Yiedl Strength*	Độ giãn dài *Elongation* *No.5 test piece (Min) %*			
	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	(Min) N/mm²	(Min) N/mm²	0,6 - 1,0	1,0 - 1,6	1,6 - 2,5	>2,5
SPCC	0.15	-	0.60	0.10	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-			
SPCD	0.12	-	0.50	0.04	0.04	-	-	-	-	-	270	240	38	39	40	41
SPCE	0.10	-	0.45	0.03	0.03	-	-	-	-	-	270	220	40	41	42	43
SPCF	0.08	-	0.45	0.03	0.03	-	-	-	-	-	270	210	42	43	44	45
SPCG	0.02	-	0.25	0.02	0.02	-	-	-	-	-	270	190	44	45	46	-

TIÊU CHUẨN NHẬT BẢN JIS G3302
JIS G3302 JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Mác thép *Grade*	THÀNH PHẦN HOÁ HỌC *CHEMICAL COMPOSITION*										THÀNH PHẦN CƠ TÍNH *MECHANICAL PROPERTIES*		
	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Bền kéo *Tensile Strength*	Bền chảy *Yiedl Strength*	Độ giãn dài *Elongation* *No.5 test piece*
	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	(Min) N/mm²	(Min) N/mm²	(Min) %
SGHC	0.15	-	0.80	0.05	0.05	-	-	-	-	-	270	205	-
SGH340	0.25	-	1.70	0.20	0.05	-	-	-	-	-	340	245	20
SGH400	0.25	-	1.70	0.20	0.05	-	-	-	-	-	400	295	18
SGH440	0.25	-	2.00	0.20	0.05	-	-	-	-	-	440	335	18
SGH490	0.30	-	2.00	0.20	0.05	-	-	-	-	-	490	365	16
SGCC	0.15	-	0.80	0.05	0.05	-	-	-	-	-	270	205	-
SGC340	0.25	-	1.70	0.20	0.05	-	-	-	-	-	340	245	20
SGC400	0.25	-	1.70	0.20	0.05	-	-	-	-	-	400	295	18
SGC440	0.25	-	2.00	0.20	0.05	-	-	-	-	-	440	335	18
SGC490	0.30	-	2.00	0.20	0.05	-	-	-	-	-	490	365	16
SGCH	0.18	-	1.20	0.08	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-

Khối lượng lớp phủ tối thiểu tổng trên cả 2 bề mặt (*Minimum coating mass total mass on both surfaces*) **Unit: g/m²**

Loại lớp phủ *Type of coating*	Mác lớp phủ *Coating mass symbol*	Khối lượng lớp phủ trung bình tối thiểu tại ba điểm *Minimum average coating mass at triple spots*	Khối lượng lớp phủ tối thiểu tại một điểm *Minimum coating mass at single spot*
Không hợp kim *Non alloyed coating*	Z06	60	51
	Z08	80	68
	Z10	100	85
	Z12	120	102
	Z14	140	119
	Z18	180	153
	Z20	200	170
	Z22	220	187
	Z25	250	213
	Z27	275	234

Độ dầy lớp phủ không hợp kim (*Non-alloyed coating thickness*) **Unit: mm**

Mác lớp phủ *Coating mass symbol*	Z06	Z08	Z10	Z12	Z14	Z18	Z20	Z22	Z25	Z27
Độ dầy lớp phủ *Equivalent coating thickness*	0.013	0.017	0.021	0.026	0.029	0.034	0.04	0.043	0.049	0.054

TIÊU CHUẨN AUSTRALIA AS1397:2021
AS1397:2021 AUSTRALIA INDUSTRIAL STANDARD

Mác thép *Grade*	THÀNH PHẦN HOÁ HỌC *CHEMICAL COMPOSITION*										THÀNH PHẦN CƠ TÍNH *MECHANICAL PROPERTIES*		
	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Bền kéo *Tensile Strength*	Bền chảy *Yiedl Strength*	Độ giãn dài *Elongation No.5 test piece*
	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	(Min) N/mm²	(Min) N/mm²	(Min) %
G250	0.12	-	0.50	0.04	0.035	-	-	-	-	-	320	250	25
G300	0.3	-	1.60	0.10	0.035	-	-	-	-	-	340	300	20
G350	0.3	-	1.60	0.10	0.035	-	-	-	-	-	420	350	15
G450	0.20	-	1.20	0.04	0.03	-	-	-	-	-	480	450	10
G500	0.20	-	1.20	0.04	0.03	-	-	-	-	-	520	500	8

Note: Đối với loại G300, thép nitơ hóa có thể được sử dụng cho các phần dày hơn 1,00 mm (For grade G300, nitrogenized steel may be used for sections greater than 1.00 mm thick).

Loại lớp phủ *Type of coating*	Khối lượng lớp phủ tối thiểu (*Minimum coating mass*) g/m²			
	Chỉ định lớp phủ *Coating class designation*	Tổng cả 2 bề mặt *Total both surfaces*		Một bề mặt *One surface*
		3 điểm (*Triple spot*)	1 điểm (*Single spot*)	1 điểm (*Single spot*)
Không hợp kim *Non alloyed coating*	Z100	100	90	40
	Z200	200	180	80
	Z275	275	250	110

Loại lớp phủ *Coating type designation*	Tổng khối lượng lớp phủ của cả 2 bên *Coating mass sum of both side (g/m²)*	Tổng độ dày lớp phủ gần đúng của cả hai bên *Approximate coating thickness sum of both side (mm)*	Độ dày lớp phủ tối thiểu trên một bề mặt *Minimum coating thickness on one surface (µm)*
Z100	130	0.02	6
Z200	220	0.03	11
Z275	290	0.04	15

TIÊU CHUẨN NHẬT BẢN JIS G3452 : 2019
JIS G3452 : 2019 JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Mác thép *Grade*	THÀNH PHẦN HOÁ HỌC *CHEMICAL COMPOSITION*										THÀNH PHẦN CƠ TÍNH *MECHANICAL PROPERTIES*			
	c	si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Bền kéo *Tensile Strength*	Bền chảy *Yiedl Strength*	Độ giãn dài *Elongation No.12 test piece*	Độ giãn dài *Elongation No.5 test piece*
	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	(Min) N/mm²	(Min) N/mm²	(Min) %	(Min) %
SGP	-	-	-	0.04	0.04	-	-	-	-	-	294	-	30	25

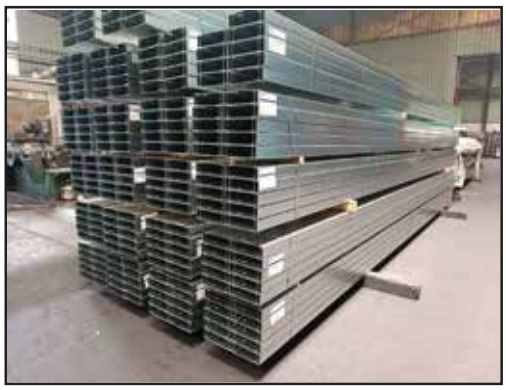
Hình dạng mẫu thử *Shape of test piece*	Giá trị giãn dài tối thiểu (*Minimum value of elongation*) Phân chia độ dầy (*Wall thickness division*)				
	3<t<4	4<t<5	5<t<6	6<t<7	7<t<8
No.12 test piece (direction of pipe axis)	24	26	27	28	30
No.5 test piece (direction perpendicular to pipe axis)	19	20	22	24	25

Dung sai - Tolerance	
Đường kính ngoài *Outside Diameter*	≤48,6 mm : ± 0,5 mm
	> 50 mm mm: ± 1%
Độ dày (*Thickness*)	- 12.5%, + not specified

TIÊU CHUẨN NHẬT BẢN JIS G3350 : 2021
JIS G3350 : 2021 JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Mác thép *Grade*	THÀNH PHẦN HOÁ HỌC *CHEMICAL COMPOSITION*										THÀNH PHẦN CƠ TÍNH *MECHANICAL PROPERTIES*		
	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Bền kéo *Tensile Strength*	Bền chảy *Yiedl Strength*	Độ giãn dài *Elongation No.5 test piece*
	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	(Min) N/mm²	(Min) N/mm²	(Min) %
SSC400	0.25	-	-	0.05	0.05	-	-	-	-	-	400 ÷ 540	245	21
G300	0.3	-	1.6	0.1	0.035	-	-	-	-	-	340	300	20
G350	0.3	-	1.6	0.1	0.035	-	-	-	-	-	420	350	15
G450	0.2	-	1.2	0.04	0.03	-	-	-	-	-	480	450	10

DUNG SAI *TOLERANCE*	
Chiều cao *Height*	< 150 mm: ± 1.5 mm
	150 ÷ 300 mm: 12.0 mm
	> 300 mm: 13.0 mm
Chiều dài *Length*	≤ 7m: +40 mm - 0 mm
	>7m: +5mm/1m chiều dài
Độ dày *Thickness*	1.6 ÷ 2.0 mm: ±0.22 mm
	2.0 ÷ 2.5 mm: ±0.22 mm
	2.5 ÷ 3.15 mm: ±0.28 mm



TIÊU CHUẨN NHẬT BẢN JIS G3444 : 2021
JIS G3444 : 2021 JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Mác thép *Grade*	THÀNH PHẦN HOÁ HỌC *CHEMICAL COMPOSITION*										THÀNH PHẦN CƠ TÍNH CHO ỐNG TRÒN *MECHANICAL PROPERTIES FOR ROUND STRUCTURAL TUBING*		
	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Bền kéo *Tensile Strength*	Bền chảy *Yiedl Strength*	Độ giãn dài *Elongation No.12 test price*
	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	(Min) N/mm²	(Min) N/mm²	(Min) %
STK290	-	-	-	0.05	0.05	-	-	-	-	-	290	-	30
STK400	0.25	-	-	0.04	0.04	-	-	-	-	-	400	235	23
STK490	0.18	0.55	1.65	0.035	0.035	-	-	-	-	-	490	315	23
STK500	0.24	0.35	0.3 ÷ 1.3	0.04	0.04	-	-	-	-	-	500	355	15
STK540	0.23	0.55	1.5	0.04	0.04	-	-	-	-	-	540	390	20

DUNG SAI *TOLERANCE*		
Đường kính ngoài *Outside Diameter*	Class 1	< 50 mm: ± 0.5 mm
		≥ 50 mm : ± 0.5%
	Class 2	< 50 mm: ± 0.25 mm
		≥ 50 mm : ± 0.5%
Độ dày *Thickness*	Class 1	t < 4 mm: +0.6 mm - 0.5 mm
		4 < t < 12 mm: +15% - 12.5%
		t > 12 mm: +15% - 1.5 mm
	Class 2	t < 3 mm: ± 0.3 mm
		3 < t < 12 mm: ± 10%
		t ≥ 12 mm: +10% - 1.2 mm

No.5 test piece

Mác Thép *Grade*	Độ giãn dài tối thiểu của ống có độ dày dưới 8 mm *Minimum value of elongation of tubes under 8 mm in wall thickness* — *Wall Thickness division*							
	≤ 1 mm	1 < t < 2	2 < t < 3	3 < t < 4	4 < t < 5	5 < t < 6	6 < t < 7	7 < t < 8
STK290	14	16	18	19	20	22	24	25
STK400	8	9	10	12	14	15	16	18
STK490	8	9	10	12	14	15	16	18
STK500	-	1	2	4	6	7	8	10
STK540	6	7	8	10	12	13	14	16

TIÊU CHUẨN NHẬT BẢN JIS G3445 : 2021
JIS G3445 : 2021 JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Mác thép *Grade*	THÀNH PHẦN HOÁ HỌC *CHEMICAL COMPOSITION*										THÀNH PHẦN CƠ TÍNH *MECHANICAL PROPERTIES*		
	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Bền kéo *Tensile Strength*	Bền chảy *Yiedl Strength*	Độ giãn dài *Elongation No.5 test piece*
	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	(Min) N/mm²	(Min) N/mm²	(Min) %
STKM11A	0.12	0.35	0.60	0.04	0.04	-	-	-	-	-	295	-	35
STKM12A	0.20	0.35	0.60	0.04	0.04	-	-	-	-	-	345	175	35
STKM12B	0.20	0.35	0.60	0.04	0.04	-	-	-	-	-	390	275	25
STKM12C	0.20	0.35	0.60	0.04	0.04	-	-	-	-	-	470	355	20
STKM13A	0.25	0.35	0,3-0,9	0.04	0.04	-	-	-	-	-	375	215	30
STKM13B	0.25	0.35	0,3-0,9	0.04	0.04	-	-	-	-	-	440	305	20
STKM13C	0.25	0.35	0,3-0,9	0.04	0.04	-	-	-	-	-	510	380	15
STKM14A	0.3	0.35	0,3-1,0	0.04	0.04	-	-	-	-	-	410	245	25
STKM14B	0.3	0.35	0,3-1,0	0.04	0.04	-	-	-	-	-	500	355	15
STKM14C	0.3	0.35	0,3-1,0	0.04	0.04	-	-	-	-	-	550	410	15

No.12 test piece

Symbol of grade	Độ giãn dài tối thiểu của ống có độ dày dưới 8 mm *Minimum value of elongation of tubes under 8 mm in wall thickness*							
	Wall Thickness division							
	≤ 1 mm	1 < t < 2	2 < t < 3	3 < t < 4	4 < t < 5	5 < t < 6	6 < t < 7	7 < t < 8
STKM11A	24	26	28	29	30	32	34	35
STKM12A	24	26	28	29	30	32	34	35
STKM12B	14	16	18	19	20	22	24	25
STKM12C	10	11	12	14	16	17	18	20
STKM13A	20	21	22	24	26	27	28	30
STKM13B	10	11	12	14	16	17	18	20
STKM13C	4	6	8	9	10	12	14	15
STKM14A	14	16	18	19	20	22	24	25
STKM14B	4	6	8	9	10	12	14	15
STKM14C	4	6	8	9	10	12	14	15

DUNG SAI *TOLERANCE*		
Đường kính ngoài *Outside Diameter*	No. 1	< 50 mm: ± 0.5 mm
		≥ 50 mm : ± 1%
	No. 2	< 50 mm: ± 0.25 mm
		≥ 50 mm : ± 0.5%
	No. 3	< 25 mm: ± 0.12 mm
		25 - 40 mm : ± 0.15 mm
		40 - 50 mm : ± 0.18 mm
		50 - 60 mm : ± 0.20 mm
		60 - 70 mm : ± 0.23 mm
		70 - 80 mm : ± 0.25 mm
		80 - 90 mm : ± 0.30 mm
		90 - 100 mm : ± 0.40 mm
		> 100 mm : ± 0.5%
Độ dầy *Thickness*	No. 1	< 4mm: + 0.6 mm - 0.5 mm
		> 4mm: + 15% - 12%
	No. 2	<3 mm: ± 0.30 mm
		>3 mm: ± 10%
	No. 3	<2 mm: 0.15 mm
		> 2 mm: ± 8%

TIÊU CHUẨN NHẬT BẢN JIS G3466 : 2021
JIS G3466 : 2021 JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Mác thép *Grade*	THÀNH PHẦN HOÁ HỌC *CHEMICAL COMPOSITION*										THÀNH PHẦN CƠ TÍNH *MECHANICAL PROPERTIES*		
	c	si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Bền kéo *Tensile Strength*	Bền chảy *Yiedl Strength*	Độ giãn dài *Elongation*
	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	(Min) N/mm²	(Min) N/mm²	(Min) %
STKR400	0.25	-	-	0.04	0.04	-	-	-	-	-	400	245	23
STKR490	0.18	0.55	1.5	0.04	0.04	-	-	-	-	-	490	325	23

Dung sai *TOLERANCE*	
Chiều dài *Length*	≤ 100 mm : ± 1.5 mm
	> 100 mm: ± 1.5%
Độ dày *Thickness*	< 3 mm: ± 0.3%
	≥ 3 mm: ± 10%

No.5 test piece

Symbol of grade	Độ giãn dài tối thiểu của ống có độ dày dưới 8 mm *Minimum value of elongation of tubes under 8 mm in wall thickness*							
	Wall Thickness division							
	≤ 1 mm	1 < t < 2	2 < t < 3	3 < t < 4	4 < t < 5	5 < t < 6	6 < t < 7	7 < t < 8
min %	12	14	16	17	18	20	22	23

TIÊU CHUẨN MỸ ASTM A500/A500M - 13
ASTM A500/A500M - 13 AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS

Mác thép *Grade*	THÀNH PHẦN HOÁ HỌC *CHEMICAL COMPOSITION*										THÀNH PHẦN CƠ TÍNH CHO ỐNG TRÒN *MECHANICAL PROPERTIES FOR ROUND STRUCTURAL TUBING*			THÀNH PHẦN CƠ TÍNH CHO THÉP ĐỊNH HÌNH *MECHANICAL PROPERTIES FOR SHAPED STRUCTURAL TUBING*		
	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Bền kéo *Tensile Strength*	Bền chảy *Yiedl Strength*	Độ giãn dài *Elongation* *2 in (50 mm)*	Bền kéo *Tensile Strength*	Bền chảy *Yiedl Strength*	Độ giãn dài *Elongation* *2 in (50 mm)*
	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	(Min) N/mm²	(Min) N/mm²	(Min) %	(Min) N/mm²	(Min) N/mm²	(Min) %
Gr.A	0.3	-	1.4	0.045	0.045	0.18	-	-	-	-	310	230	25	310	270	25
Gr.B	0.3	-	1.4	0.045	0.045	0.18	-	-	-	-	400	290	23	400	315	23
Gr.C	0.27	-	1.4	0.045	0.045	0.18	-	-	-	-	425	315	21	425	345	21
Gr.D	0.3	-	1.4	0.045	0.045	0.18	-	-	-	-	400	250	23	400	250	23

DUNG SAI (TOLERANCE)		
Đường kính ngoài *Outside Diameter*	Ống tròn (*Round structural tubing*)	≤ 48 mm ± 0.5%
		> 50 mm ± 0.75%
	Ống hộp *Square and Retangular structural tubing*	≤ 65 mm: 0.5 mm
		65 ÷ 90 mm: 0.6 mm
		90 ÷ 140 mm: 0.8 mm
		> 140 mm: 0.01 times large flat dimension
Độ dày (*Thickness*)		± 10%

TIÊU CHUẨN MỸ ASTM A53/A53M - 20
ASTM A53/A53M - 20 AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS

Mác thép *Grade*	THÀNH PHẦN HOÁ HỌC *CHEMICAL COMPOSITION*										THÀNH PHẦN CƠ TÍNH *MECHANICAL PROPERTIES*		
	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Bền kéo *Tensile Strength*	Bền chảy *Yiedl Strength*	Độ giãn dài *Elongation* *No.5 test piece*
	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	(Min) N/mm²	(Min) N/mm²	(Min) %
Gr A	0.25	-	0.95	0.05	0.045	0.4	0.4	0.4	0.15	0.08	330	205	-
Gr B	0.3	-	1.2	0.05	0.045	0.4	0.4	0.4	0.15	0.08	415	240	-

Dung sai - *Tolerance*	
Đường kính ngoài *Outside Diameter*	≤48.3 mm : ± 1/64" (0.4 mm)
	> 60.3 mm: ± 1%
Độ dày (*Thickness*)	- 12.5%, + not limit
Trọng lượng (*Weight*)	± 10%

Elongation in 50 mm	Thickness (25 mm Tension Test Specimen)											
	2.0 - 2,7	2.8 - 3.1	3.2 - 3.9	4.0 - 4.7	4.8 - 5.5	5.6 - 6.7	6.8 - 7.9	8.0 - 9.5	9.6 - 11.1	11.2 - 12.7	12.8 - 15.0	15.2 - 16.0
Min %	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM TCVN 3783 : 1983
TCVN 3783 : 1983 VIET NAM STANDARD

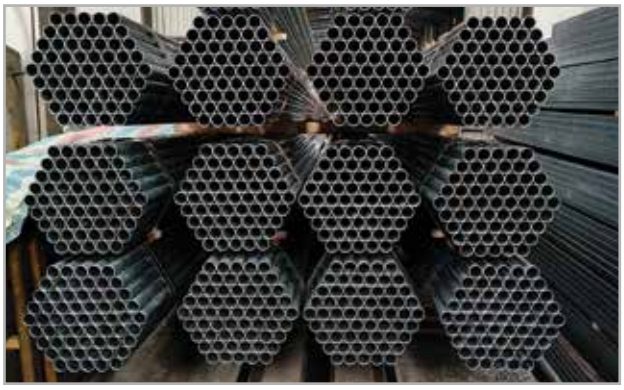
Mác thép *Grade*	THÀNH PHẦN HOÁ HỌC *CHEMICAL COMPOSITION*										THÀNH PHẦN CƠ TÍNH *MECHANICAL PROPERTIES*		
	c	si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Bền kéo *Tensile Strength*	Bền chảy *Yiedl Strength*	Độ giãn dài *Elongation* *No.5 test piece*
	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	(Min) N/mm²	(Min) N/mm²	(Min) %
CO8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	320	-	25
C10, CT34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	340	-	24
C38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	380	-	22
C20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	420	-	21
C35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	520	-	17
C45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600	-	14
15 Cr2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	420	-	19
30 Cr Si MnA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	18
30 Cr MoA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600	-	13

Dung sai *TOLERANCE*	
Đường kính ngoài *Outside Diameter*	≤ 10 mm : ± 0.2 mm
	10 ÷ 30 mm: ± 0.3 mm
	30 ÷ 50 mm: ± 0.4 mm
Độ dày *Thickness*	< 1 mm: ± 0.8%
	1 ÷ 5 mm: ± 10%
	> 5 mm: ± 8%

TIÊU CHUẨN ANH BS EN 39 : 2001

Mác thép *Grade*	THÀNH PHẦN HOÁ HỌC *CHEMICAL COMPOSITION*										THÀNH PHẦN CƠ TÍNH CHO ỐNG TRÒN *MECHANICAL PROPERTIES FOR ROUND STRUCTURAL TUBING*		
	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Bền kéo *Tensile Strength*	Bền chảy *Yiedl Strength*	Độ giãn dài *Elongation* *No.12 test price*
	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	Max %	(Min) N/mm²	(Min) N/mm²	(Min) %
S235GT	0.2	a, b	1.4	0.04	0.045	0.02	-	-	-	-	340 ÷ 520	235	24
a: ≤ 0.05% (range 1) ≤ 0.04% if option 2 is specified or ≥ 0.15% ≤ 0.25% (range 2)													

DUNG SAI *TOLERANCE*			
Đường kính *Dimensions*	± 0.5 mm		
Độ dày (*Thickness*)	-10%		
Chiều dài *Length*	Type of length	Length L mm	Tolerance mm
	Standard	6 or 6.4	-50 / +150
	Approximate	4 ≤ L ≤ 12	
	Exact	≤ 6 6 < L < 12	0 / +10 0 / +15
Trọng lượng Mass	Not exceed - 7.5%		



ỐNG THÉP TRÒN ĐEN/MẠ KẼM (BLACK/ GALVANIZED ROUND STEEL PIPES)
TIÊU CHUẨN (STANDARD JIS G3452 - 2019, JIS G3444 - 2021, TCVN 3783:1983

ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI (OUTSIDE DIAMETER) (MM)	SỐ CÂY/BÓ (NO. OF PER/BUNDLE)	CHIỀU DÀY ỐNG (THICKNESS) (mm)																							ĐVT(UNIT):KG/M
		0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.4	1.5	1.8	2.0	2.2	2.3	2.5	2.8	3.0	3.2	3.5	3.8	4.0	4.2	4.5	4.8	5.0	6.0
12.7	217	0.207	0.235	0.262	0.289	0.315	0.340	0.390																	
13.8	217	0.226	0.256	0.286	0.316	0.345	0.373	0.428	0.455	0.533															
15.9	217	0.262	0.298	0.333	0.367	0.401	0.435	0.501	0.533	0.626	0.686														
17.3	217	0.287	0.326	0.364	0.402	0.439	0.476	0.549	0.584	0.688	0.755														
18.0	217	0.299	0.339	0.380	0.419	0.458	0.497	0.573	0.610	0.719	0.789	0.857	0.890												
18.7	127	0.311	0.353	0.395	0.436	0.477	0.518	0.597	0.636	0.750	0.824	0.895	0.930	0.999											
19.1	127	0.318	0.361	0.404	0.446	0.488	0.530	0.611	0.651	0.768	0.843	0.917	0.953												
20.0	127	0.333	0.379	0.424	0.469	0.513	0.556	0.642	0.684	0.808	0.888	0.966	1.004												
21.2	127	0.354	0.402	0.451	0.498	0.545	0.592	0.684	0.729	0.861	0.947	1.031	1.072	1.153											
22.0	127	0.368	0.418	0.468	0.518	0.567	0.616	0.711	0.758	0.897	0.986	1.074	1.117	1.202											
23.4	127	0.392	0.446	0.499	0.552	0.605	0.657	0.760	0.810	0.959	1.055	1.150	1.197	1.288											
25.0	127	0.419	0.477	0.535	0.592	0.648	0.704	0.815	0.869	1.030	1.134	1.237	1.287	1.387											
25.4	127	0.426	0.485	0.544	0.602	0.659	0.716	0.829	0.884	1.048	1.154	1.259	1.310	1.412	1.560	1.657									
26.65	91	0.448	0.510	0.571	0.633	0.693	0.753	0.872	0.930	1.103	1.216	1.326	1.381	1.489	1.647	1.750	1.850								
28.0	91	0.471	0.537	0.601	0.666	0.730	0.793	0.918	0.980	1.163	1.282	1.400	1.458	1.572	1.740	1.850	1.957								
29.0	91	0.489	0.556	0.624	0.690	0.757	0.823	0.953	1.017	1.207	1.332	1.454	1.514	1.634	1.809	1.923	2.036								
31.8	91	0.537	0.612	0.686	0.760	0.833	0.906	1.050	1.121	1.332	1.470	1.606	1.673	1.806	2.002	2.131	2.257	2.443	2.624	2.742					
33.5	91	0.566	0.645	0.724	0.801	0.879	0.956	1.108	1.184	1.407	1.554	1.698	1.770	1.911	2.120	2.256	2.391	2.589	2.783	2.910					
35.0	91				0.838	0.920	1.000	1.160	1.239	1.474	1.628	1.779	1.855	2.004	2.223	2.367	2.509								
38.1	61				0.915	1.004	1.092	1.267	1.354	1.611	1.780	1.948	2.031	2.195	2.437	2.597	2.754	2.986	3.214	3.364					
40.0	61				0.962	1.055	1.148	1.333	1.424	1.696	1.874	2.051	2.138	2.312	2.569	2.737	2.904	3.150	3.392	3.551					
42.2	61				1.016	1.115	1.213	1.409	1.505	1.793	1.983	2.170	2.263	2.448	2.720	2.900	3.078	3.340	3.598	3.768	3.936	4.184			
44.0	61				1.060	1.164	1.267	1.471	1.572	1.873	2.071	2.268	2.365	2.558	2.845	3.033	3.220	3.496	3.767	3.946	4.122	4.383			
48.1	61					1.275	1.388	1.612	1.724	2.055	2.274	2.490	2.598	2.811	3.128	3.336	3.543	3.849	4.151	4.350	4.547	4.838	5.125		
50.3	61							1.688	1.805	2.153	2.382	2.610	2.722	2.947	3.280	3.499	3.717	4.039	4.357	4.567	4.775	5.082	5.386		
54.0	37						1.562	1.816	1.942	2.317	2.565	2.810	2.932	3.175	3.535	3.773	4.009	4.359	4.704	4.932	5.158	5.493	5.824	6.042	
57.0	37						1.651	1.920	2.053	2.450	2.713	2.973	3.102	3.360	3.742	3.995	4.245	4.618	4.985	5.228	5.469	5.826	6.179	6.412	
59.9	37						1.737	2.020	2.160	2.579	2.856	3.130	3.267	3.539	3.943	4.209	4.474	4.868	5.257	5.514	5.769	6.148	6.522	6.769	
63.5	37						1.844	2.144	2.293	2.739	3.033	3.326	3.471	3.761	4.191	4.476	4.758	5.179	5.594	5.869	6.142	6.547	6.948	7.213	
65.1	37						1.891	2.199	2.353	2.810	3.112	3.412	3.562	3.859	4.302	4.594	4.885	5.317	5.744	6.027	6.308	6.725	7.138	7.410	
73.0	24							2.472	2.645	3.160	3.502	3.841	4.010	4.346	4.847	5.179	5.508	5.999	6.485	6.806	7.126	7.601	8.073	8.384	
75.6	24							2.562	2.741	3.276	3.630	3.982	4.157	4.507	5.027	5.371	5.713	6.223	6.728	7.063	7.395	7.890	8.380	8.705	
88.3	19							3.000	3.211	3.840	4.256	4.671	4.878	5.290	5.904	6.310	6.715	7.319	7.918	8.315	8.710	9.299	9.884	10.271	
101.6	19									4.430	4.912	5.393	5.632	6.110	6.822	7.294	7.765	8.467	9.165	9.627	10.088	10.775	11.458	11.911	
108.0	19									4.714	5.228	5.740	5.995	6.504	7.264	7.768	8.270	9.019	9.764	10.259	10.751	11.485	12.216	12.700	
113.5	19									4.958	5.499	6.038	6.307	6.843	7.644	8.175	8.704	9.494	10.280	10.801	11.320	12.096	12.867	13.378	15.906
114.3	19									4.994	5.539	6.082	6.352	6.892	7.699	8.234	8.767	9.563	10.355	10.880	11.403	12.185	12.961	13.477	16.024
127.0	19										6.165	6.771	7.073	7.675	8.576	9.174	9.769	10.659	11.545	12.133	12.719	13.594	14.465	15.043	

Dung sai cho phép về trọng lượng: ± 5%
Dung sai cho phép về độ phủ mạ: Z80 - Z120 ± 5%, Z130 - Z200 ± 10%; Z210 - Z275 ± 15%

Permissible tolerance of weight: ± 5%
Permissible tolerance of plating: Z80 - Z120 ± 5%; Z130 - Z200 ± 10%; Z210 - Z275 ± 15%

ỐNG THÉP VUÔNG VÀ CHỮ NHẬT ĐEN/MẠ KẼM (BLACK/GALVANIZED STEEL AND STEEL TUBES)
TIÊU CHUẨN (STANDARD) ASTM A500/500M - 13, JIS G3466 - 2021

KÍCH THƯỚC DIEMNSION (MM)	SỐ CÂY/BÓ (NO. OF PER/BUNDLE)	CHIỀU DÀY HỘP / WALL THICKNESS (MM)																			ĐVT (UNIT): KG/M
		0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.4	1.5	1.8	2.0	2.2	2.3	2.5	2.8	3.0	3.2	3.5	3.8	4.0
10x20	150	0.311	0.353	0.393	0.433	0.472	0.511	0.585												
10x30	120	0.421	0.478	0.535	0.590	0.645	0.699	0.805												
12x12	196	0.245	0.277	0.308	0.339	0.369	0.397	0.453												
12x32	120	0.465	0.529	0.591	0.653	0.714	0.775	0.893	0.951	1.121	1.230									
13x26	96	0.410	0.466	0.521	0.575	0.628	0.680	0.783	0.833											
14x14	196	0.289	0.327	0.365	0.402	0.438	0.473	0.541	0.574											
14x24	150	0.399	0.453	0.506	0.559	0.611	0.661	0.761	0.810	0.951	1.041									
15x15	196	0.311	0.353	0.393	0.433	0.472	0.511	0.585	0.621											
15x35	120	0.531	0.604	0.676	0.747	0.818	0.888	1.025	1.092	1.290	1.418									
15x40	120	0.586	0.667	0.747	0.826	0.904	0.982	1.135	1.210	1.432	1.575									
16x16	144	0.333	0.378	0.422	0.465	0.507	0.548	0.629	0.668											
18x18	120	0.377	0.428	0.478	0.527	0.576	0.624	0.717	0.762	0.894										
19x19	120	0.399	0.453	0.506	0.559	0.611	0.661	0.761	0.810	0.951	1.041									
20x20	120	0.421	0.478	0.535	0.590	0.645	0.699	0.805	0.857	1.007	1.104	1.198	1.243	1.332						
20x25	120	0.476	0.541	0.605	0.669	0.731	0.793	0.915	0.975	1.149	1.261	1.371	1.424	1.529						
20x30	100	0.531	0.604	0.676	0.747	0.818	0.888	1.025	1.092	1.290	1.418	1.543	1.605	1.725						
20x40	70	0.641	0.730	0.817	0.904	0.991	1.076	1.245	1.328	1.573	1.733	1.889	1.966	2.118	2.340	2.484				
20x45	70	0.696	0.792	0.888	0.983	1.077	1.170	1.355	1.446	1.714	1.890	2.062	2.147	2.314	2.560	2.720				
20x60	40	0.861	0.981	1.100	1.219	1.336	1.453	1.685	1.799	2.139	2.361	2.580	2.689	2.903	3.220	3.427				
22x22	120	0.465	0.529	0.591	0.653	0.714	0.775	0.893	0.951	1.121	1.230	1.336	1.388	1.490						
25x25	120	0.531	0.604	0.676	0.747	0.818	0.888	1.025	1.092	1.290	1.418	1.543	1.605	1.725	1.900	2.013				
25x40	48			0.888	0.983	1.077	1.170	1.355	1.446	1.714	1.890	2.062	2.147	2.314	2.560	2.720				
25x50	48			1.030	1.140	1.250	1.359	1.575	1.682	1.997	2.204	2.407	2.508	2.707	3.000	3.191				
30x30	80		0.730	0.817	0.904	0.991	1.076	1.245	1.328	1.573	1.733	1.889	1.966	2.118	2.340	2.484	2.626			
30x50	42				1.219	1.336	1.453	1.685	1.799	2.139	2.361	2.580	2.689	2.903	3.220	3.427	3.631	3.931		
30x60	40				1.376	1.509	1.642	1.905	2.035	2.421	2.675	2.926	3.050	3.296	3.660	3.898	4.134	4.481	4.822	
38x38	42		0.931	1.044	1.156	1.267	1.378	1.597	1.705	2.025	2.235	2.442	2.544	2.746	3.044	3.238	3.430			
40x40	42			1.100	1.219	1.336	1.453	1.685	1.799	2.139	2.361	2.580	2.689	2.903	3.220	3.427	3.631	3.931	4.225	
40x60	24						1.830	2.125	2.271	2.704	2.989	3.271	3.411	3.689	4.100	4.370	4.636	5.031	5.419	5.673
40x80	24						2.207	2.564	2.742	3.270	3.618	3.963	4.134	4.474	4.979	5.312	5.642	6.131	6.613	6.930
40x100	24							3.004	3.213	3.835	4.246	4.654	4.857	5.260	5.859	6.255	6.647	7.230	7.807	8.187
45x45	24							1.905	2.035	2.421	2.675	2.926	3.050	3.296	3.660	3.898	4.134	4.481		
45x75	24							2.564	2.742	3.270	3.618	3.963	4.134	4.474	4.979	5.312	5.642	6.131	6.613	6.930
45x90	24								3.095	3.694	4.089	4.481	4.676	5.064	5.639	6.019	6.396	6.955	7.508	7.873
50x50	30						1.830	2.125	2.271	2.704	2.989	3.271	3.411	3.689	4.100	4.370	4.636	5.031	5.419	5.673
50x100	20							3.224	3.449	4.118	4.560	5.000	5.218	5.653	6.299	6.726	7.150	7.780	8.404	8.815
60x60	20								2.742	3.270	3.618	3.963	4.134	4.474	4.979	5.312	5.642	6.131	6.613	6.930
60x120	15								4.156	4.966	5.503	6.036	6.302	6.831	7.619	8.140	8.658	9.430	10.195	10.701
75x75	16								3.449	4.118	4.560	5.000	5.218	5.653	6.299	6.726	7.150	7.780	8.404	8.815
75x125	16										6.131	6.728	7.025	7.616	8.498	9.083	9.664	10.530	11.389	11.957
80x80	16									4.401	4.875	5.345	5.579	6.045	6.739	7.197	7.653	8.330	9.001	9.444
90x90	16								4.156	4.966	5.503	6.036	6.302	6.831	7.619	8.140	8.658	9.430	10.195	10.701
100x100	16										6.131	6.728	7.025	7.616	8.498	9.083	9.664	10.530	11.389	11.957

Dung sai cho phép về trọng lượng: ± 5%
Dung sai cho phép về độ phủ mạ: Z80 - Z120 ± 5%, Z130 - Z200 ± 10%; Z210 - Z275 ± 15%

Permissible tolerance of weight: ± 5%
Permissible tolerance of plating: Z80 - Z120 ± 5%; Z130 - Z200 ± 10%; Z210 - Z275 ± 15%

THÉP ỐNG ĐEN/MẠ CỠ LỚN, TIÊU CHUẨN MỸ ASTM A53/53M - 20
BIG BLACK / GALVANIZED SIZE ROUND STEEL PIPE, AMERICAN STANDARD ASTM A53/53M - 20

ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI (OUTSIDE DIAMETER) (MM)	SỐ CÂY/BÓ (NO. OF PER/BUNDLE)	CHIỀU DÀY ỐNG (THICKNESS)																				(MM) ĐVT (UNIT): KG/M
		2.3	2.5	2.8	3.0	3.2	3.5	3.8	3.96	4.2	4.78	5.16	5.56	6.0	6.35	6.50	7.00	7.11	7.5	7.92	8.00	8.18
73.0	24												9.247	9.913	10.437	10.659	11.393	11.553				
76.3	24												9.699	10.402	10.954	11.188	11.963	12.131				
88.9	19												11.427	12.266	12.927	13.208	14.138	14.340	15.055	15.816	15.960	16.283
114.3	19												14.909	16.024	16.904	17.279	18.522	18.794	19.753	20.777	20.971	21.406
127.0	19												16.651	17.903	18.893	19.315	20.714	21.021	22.102	23.257	23.476	23.968
133.5	10	7.441	8.076	9.025	9.654	10.282	11.220	12.154	12.650	13.392	15.173	16.331	17.542	18.865	19.911	20.357	21.836	22.160	23.304	24.527	24.759	25.279
141.3	10	7.884	8.557	9.563	10.231	10.898	11.894	12.885	13.412	14.200	16.092	17.323	18.611	20.019	21.132	21.607	23.183	23.528	24.746	26.050	26.297	26.853
152.0	10		9.217	10.302	11.023	11.742	12.817	13.888	14.457	15.308	17.354	18.685	20.078	21.602	22.807	23.322	25.030	25.404	26.725	28.140	28.408	29.011
159.0	10		9.648	10.785	11.541	12.294	13.421	14.543	15.140	16.033	18.179	19.575	21.038	22.638	23.904	24.444	26.238	26.631	28.020	29.507	29.789	30.423
165.2	10		10.030	11.213	12.000	12.784	13.956	15.124	15.746	16.675	18.909	20.364	21.888	23.555	24.874	25.438	27.308	27.718	29.167	30.718	31.012	31.674
168.3	10		10.222	11.427	12.229	13.028	14.224	15.415	16.048	16.996	19.275	20.759	22.313	24.014	25.360	25.935	27.844	28.262	29.740	31.323	31.624	32.299
178.0	10		10.820	12.097	12.947	13.794	15.061	16.324	16.996	18.001	20.418	21.993	23.643	25.449	26.879	27.490	29.518	29.963	31.534	33.218	33.538	34.256
190.7	7				13.886	14.796	16.157	17.514	18.236	19.316	21.915	23.609	25.384	27.328	28.868	29.525	31.710	32.189	33.883	35.698	36.043	36.818
219.1	7				15.987	17.037	18.608	20.175	21.009	22.258	25.263	27.223	29.278	31.530	33.315	34.078	36.613	37.169	39.135	41.245	41.646	42.547

THÉP HỘP ĐEN VUÔNG, CHỮ NHẬT CỠ LỚN - TIÊU CHUẨN MỸ ASTM A500/500M - 13
BIG BLACK / GALVANIZED SIZE SQUARE & RECTANGULAR STEEL PIPE
AMERICAN STANDARD ASTM A500/500M - 13

ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI (OUTSIDE DIAMETER) (MM)	SỐ CÂY/BÓ (NO. OF PER/ BUNDLE)	CHIỀU DÀY ỐNG (THICKNESS)																(MM) ĐVT (UNIT): KG/M
		2.3	2.5	2.8	3.0	3.2	3.5	3.8	4.0	4.2	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.2	8.0
40x80	24									7.245	7.711	8.472	9.214	9.937				
50x50	30									5.925	6.297	6.901						
60x60	20									7.245	7.711	8.472	9.214	9.937				
50x100	20									9.224	9.831	10.828	11.806	12.765				
50x125	18	6.121	6.635	7.399	7.904	8.407	9.155	9.896	10.386	10.874	11.599	12.792	13.966	15.122	16.258	17.375	17.816	
50x150	18	7.025	7.616	8.498	9.083	9.664	10.530	11.389	11.957	12.523	13.366	14.756	16.127	17.478	18.811	20.124	20.644	
60x120	15									11.204	11.952	13.185	14.398	15.593	16.768	17.925	18.382	
75x75	16									9.224	9.831	10.828	11.806	12.765				
75x125	15									12.523	13.366	14.756	16.127	17.478	18.811	20.124	20.644	
75x150	15		8.598	9.598	10.261	10.920	11.904	12.881	13.528	14.173	15.134	16.720	18.287	19.835	21.363	22.873	23.472	
90x90	16									11.204	11.952	13.185	14.398	15.593	16.768	17.925	18.382	
100x100	16									12.523	13.366	14.756	16.127	17.478	18.811	20.124	20.644	
100x150	12	8.831	9.580	10.698	11.439	12.177	13.279	14.373	15.099	15.822	16.901	18.683	20.447	22.191	23.916	25.623	26.300	
100x200	8		11.544	12.897	13.796	14.691	16.028	17.358	18.241	19.121	20.436	22.611	24.767	26.904	29.022	31.121	31.955	
120x120	8	8.470	9.187	10.258	10.968	11.674	12.729	13.776	14.471	15.162	16.194	17.898	19.583	21.249	22.895	24.523	25.169	
125x125	9	8.831	9.580	10.698	11.439	12.177	13.279	14.373	15.099	15.822	16.901	18.683	20.447	22.191	23.916	25.623	26.300	
140x140	9		10.758	12.017	12.853	13.685	14.928	16.164	16.985	17.802	19.022	21.040	23.039	25.019	26.980	28.922	29.693	
150x150	9		11.544	12.897	13.796	14.691	16.028	17.358	18.241	19.121	20.436	22.611	24.767	26.904	29.022	31.121	31.955	
160x160	9		12.329	13.777	14.738	15.696	17.128	18.552	19.498	20.441	21.850	24.182	26.495	28.789	31.064	33.320	34.217	
150x200	6			15.097	16.152	17.204	18.777	20.343	21.383	22.421	23.970	26.538	29.087	31.617	34.128	36.620	37.611	
175x175	9			15.097	16.152	17.204	18.777	20.343	21.383	22.421	23.970	26.538	29.087	31.617	34.128	36.620	37.611	
200x200	4				18.509	19.718	21.527	23.328	24.525	25.720	27.505	30.466	33.408	36.330	39.234	42.118	43.266	47.830

Dung sai cho phép về trọng lượng: ± 10%
Dung sai cho phép về độ phủ mạ: Z80 - Z120 ± 5%, Z130 - Z200 ± 10%; Z210 - Z275 ± 15%

Permissible tolerance of weight: ± 10%
Permissible tolerance of plating: Z80 - Z120 ± 5%; Z130 - Z200 ± 10%; Z210 - Z275 ± 15%

CÔNG TY CỔ PHẦN KIM KHÍ BẮC VIỆT

BACVIET METAL JOIN STOCK COMPANY

Khu công nghiệp Đình Vũ, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam.
Tel: (84) 0225.3798.786. Fax: (84) 0225.3798.786
Email: kimkhibacviet@gmail.com Web: kimkhibacviet-190.vn

GIẤY CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

(Mill Test Certificate of Product Quality)

Giấy chứng nhận số *(Certificate no.)* : **460** Sản phẩm *(Product)* : ***Thép cuộn mạ kẽm***

Ngày phát hành *(Issue date)* : *11/06/22* Tiêu chuẩn *(Standards)* : **TCVN-7470:2005**

Khách hàng *(Customer)* : CÔNG TY TNHH ỐNG THÉP 190

Số TT *No*	Size *(T x W x L) (mm)*	Mác thép *(Grade)*	Lô sản xuất *(Lot No)*	Số lượng *(Quantity)*		KQ KT	Cơ tính *(Mechanical Properties)*			Thành phần hóa học *(Chemical composition)*					Lớp mạ *(Coating mass)*
				Số cuộn *(No.)*	Trọng lượng *(Weight)* (Kg)		Bền kéo *(T.S)* N/mm^2	Bền chảy *(Y.S)* N/mm^2	Độ giãn dài *(Elong) (%)*	C x100	Si x100	Mn x100	P x1000	S x1000	
						LT	≥ 480	≥ 450	≥ 10	≤ 20	-	≤ 120	≤ 40	≤ 30	
1	1.50 x 715.0 x coil	G450	150122	20	224.100	TT	575	480	25	16	1	93	11	3	Z 275
2	1.80 x 655.0 x coil	G450	130122	5	30.650	TT	637	550	24	16	1	93	10	4	Z 275
3	2.30 x 567.0 x coil	G450	120122	5	26.400	TT	657	490	27	16	1	93	10	4	Z 275
4	2.50 x 715.0 x coil	G450	150122	1	13.120	TT	658	510	24	16	1	93	10	5	Z 275
5	3.00 x 710.0 x coil	G450	130122	3	19.065	TT	595	479	29	16	1	93	10	5	Z 275

Ghi chú *(Note)* :

1. Giấy chứng nhận chất lượng chỉ cấp một lần *(This certificate is provided once only).*
2. Áp dụng theo tiêu chuẩn **VIỆT NAM TCVN-7470:2005** *(To comply with standard TCVN-7470:2005).*

PHỤ TRÁCH CHẤT LƯỢNG
Quality manager
CÔNG TY CP KIM KHÍ BẮC VIỆT KCS BACVIET METAL JSC
Tạ Nguyễn Tùng Lâm

THỦ TRƯỞNG ĐƠN VỊ
Head of the company
M.S.D.N: 0200942350 CÔNG TY CP KIM KHÍ BẮC VIỆT H. HẢI AN - TP. HẢI PHÒNG
GIÁM ĐỐC
Phạm Bá Ka

CÔNG TY CỔ PHẦN KIM KHÍ BẮC VIỆT
BACVIET METAL JOIN STOCK COMPANY

Khu công nghiệp Đình Vũ, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam.
Tel: (84) 0225.3798.786. Fax: (84) 0225.3798.786
Email: kimkhibacviet@gmail.com Web: kimkhibacviet-190.vn

GIẤY CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM
(Mill Test Certificate of Product Quality)

Giấy chứng nhận số *(Certificate no.)* : 497
Ngày phát hành *(Issue date)* : 10/08/22

Sản phẩm *(Product)* : Ống thép hộp đen
Tiêu chuẩn *(Standards)* JIS G3466 - 2015
Tiêu chuẩn nguyên liệu : JIS G3101 - SS400

Khách hàng *(Customer)* : CÔNG TY CỔ PHẦN NHÀ KHUNG THÉP VÀ THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP

Số TT *No*	Quy cách ống *(Specification)*	Loại ống (End type)	Mác thép *(Grade)*	Lô sản xuất *(Lot No)*	Số lượng *(Quantity)*		KQKT	Cơ tính *(Mechanical Properties)*			Kiểm tra nén phẳng *(Flattening Test)*	Kiểm tra độ kín khít *(Leak tightness)*
					Số cây *(Pieces)*	Trọng lượng *(Weight)* (Kg)		Bền kéo *(T.S)* N/mm^2	Bền chảy *(Y.S)* N/mm^2	Độ giãn dài *(Elong) (%)*		
							LT	≥ 400	≥245	≥23		
1	100x100x2.0x mét dài	SQT	SS400	As stamp	91	2.172	TT	433	320	23	Good	
2	100x100x2.5x mét dài	SQT	SS400	As stamp	24	2.193	TT	435	318	23	Good	
3	100x100x4.0x mét dài	SQT	SS400	As stamp	5	717	TT	462	335	24	Good	
4	100x200x3.5x mét dài	RECT	SS400	As stamp	681	101.227	TT	452	318	24	Good	
5	100x200x4.0x mét dài	RECT	SS400	As stamp	68	13.198	TT	463	337	23	Good	
6	100x200x4.5x mét dài	RECT	SS400	As stamp	20	3.961	TT	466	335	24	Good	

Ghi chú *(Note)* :

1. Giấy chứng nhận chất lượng chỉ cấp một lần *(This certificate is provided once only)*.
2. Áp dụng theo tiêu chuẩn **NHẬT BẢN JIS G3466 - 2015** (To comply with standard ***JIS G3466 - 2015***).

PHỤ TRÁCH CHẤT LƯỢNG
Quality manager
KCS
Tạ Nguyễn Tùng Lâm

THỦ TRƯỞNG ĐƠN VỊ
Head of the company
GIÁM ĐỐC
Phạm Bá Ka

Bacviet Metal.,JSC

Nhà thép tiền chế
(Pre-engineered building)

Nhà máy nhiệt điện
(Power plants)

Ứng dụng công nghiệp
(Industrial application)

Sản xuất ô tô
(Production of car)

Ứng dụng trong xây dựng
(Applications in construction)

Nội thất sang trọng
(Luxury funiture)

Sản xuất thép cuộn mạ kẽm

Xẻ băng

Sản xuất xà gồ

Cắt ống

Xử lý nước thải

Vận chuyển hàng hóa

ĐỊA CHỈ: KHU CÔNG NGHIỆP ĐÌNH VŨ, ĐÔNG HẢI 2, HẢI AN, HẢI PHÒNG
Điện thoại: 02253.798.786 * Fax: 02253.798.786
Email: kimkhibacviet@gmail.com