








Q steel & accessory
THÉP & PHỤ KIỆN XÂY DỰNG







MỤC LỤC | CONTENTS

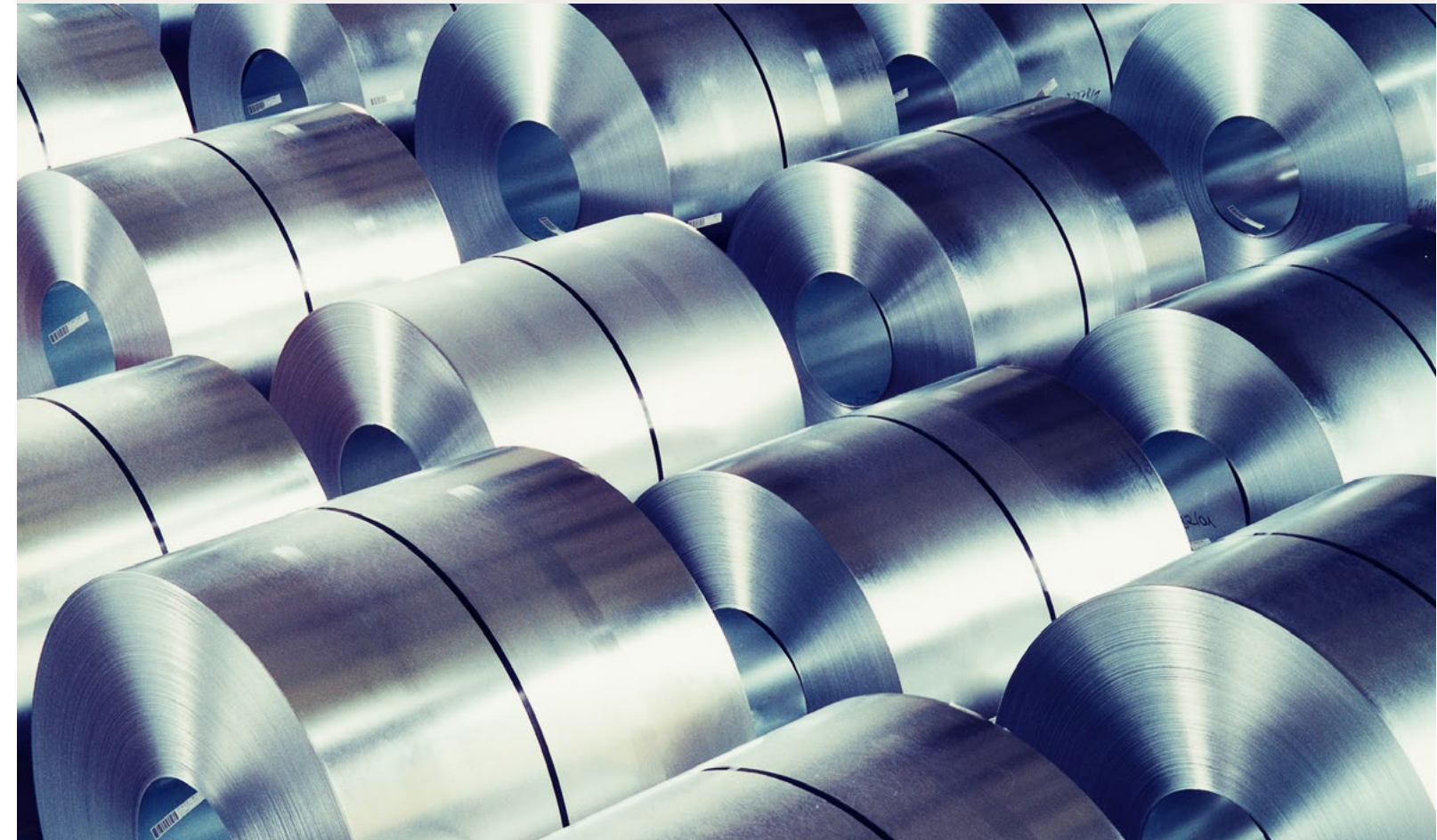
THÉP | STEEL

	Thép cuộn, tấm 06
	Steel coils, plates
	Gia công thép cuộn, tấm 10
	Steel coil, plate processing center
	Thép cây, dây, hình tổ hợp 14
	Rebar, wire rod, steel section
	Gia công thép kết cấu 18
	Steel fabrication processing center
	Thép ống 24
	Steel hollow section
	Gia công cốt thép xây dựng 28
	Reinforcing steel processing center

PHỤ KIỆN XÂY DỰNG | BUILDING ACCESSORIES

	Giải pháp treo đỡ hệ trần M&E 40
	M&E hanging systems
	Giải pháp nâng cầu cấu kiện bê tông 48
	Precast concrete lifting systems
	Giải pháp kết nối và nâng cầu cấu kiện bê tông 54
	Precast concrete connecting & lifting systems
	Giải pháp kết nối 74
	Fastener

THÉP | STEEL



THÉP CUỘN, TẤM
STEEL COIL, PLATE



THÉP ỐNG
STEEL HOLLOW SECTION



GIA CÔNG THÉP CUỘN, TẤM
STEEL COIL, PLATE PROCESSING CENTER



GIA CÔNG THÉP KẾT CẤU
STEEL FABRICATION PROCESSING CENTER



THÉP CÂY, DÂY, HÌNH
REBAR, WIRE ROD, BEAM



GIA CÔNG CỐT THÉP XÂY DỰNG
REINFORCING STEEL PROCESSING CENTER

THÉP | STEEL

SẢN PHẨM THÉP

QH Plus kinh doanh nhiều chủng loại thép khác nhau được sản xuất bởi nhiều đối tác uy tín ở Việt Nam, Hàn Quốc và Nhật Bản, đảm bảo được nguồn cung cấp ổn định, giá cả cạnh tranh và chất lượng theo tiêu chuẩn quốc tế như JIS và ASTM.

STEEL

Since its inception, QH Plus has been involved in trading a variety of steel products manufactured by reliable partners in Vietnam, South Korea and Japan, ensuring stable supplies, competitive prices and standardized quality such as JIS and ASTM.



DỊCH VỤ GIA CÔNG THÉP

QH Plus cung cấp dịch vụ cắt tẩm, xả băng các loại thép cuộn và gia công uốn, bẻ cốt thép xây dựng theo yêu cầu của khách hàng. Hiện nay các hoạt động gia công được thực hiện tại hai nhà máy của QH Plus tại Khu công nghiệp Tân Tạo. Trang bị nhà máy với công nghệ hiện đại và kiểm soát chất lượng nghiêm ngặt, QH Plus đảm bảo được độ chính xác cao trong từng thành phẩm và cam kết giao hàng đúng hạn.

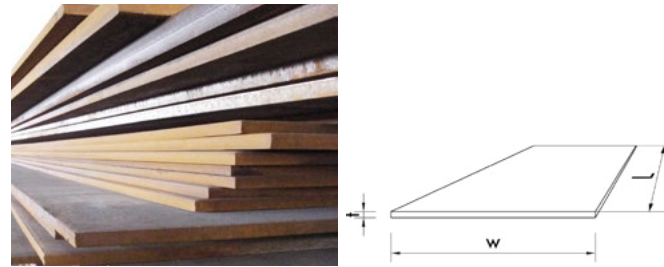
SERVICES

QH Plus provides customers with shearing lines, slitting lines and reinforcing steel processing services. QH Plus equips factory at Tan Tao with modern technology and stringent quality control; therefore, QH Plus can ensure the high precision in each piece of work and commit to punctual delivery.



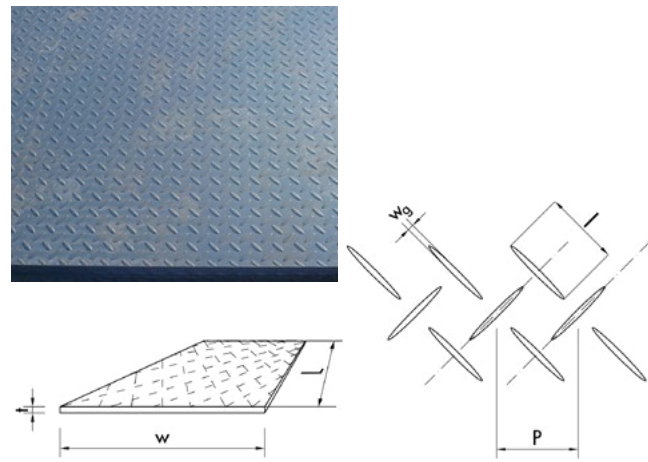
QH Plus kinh doanh nhiều chủng loại thép khác nhau, được sản xuất bởi nhiều đối tác uy tín ở Việt Nam, Hàn Quốc, Nhật Bản, đảm bảo được nguồn cung cấp ổn định, với giá cả cạnh tranh nhất và chất lượng đạt chuẩn quốc tế như JIS, ASTM.

Since its inception, QH Plus has been involved in trading a variety of steel products manufactured by reliable partners in Vietnam, South Korea and Japan, ensuring stable supply, competitive price and international standard such as JIS, ASTM.



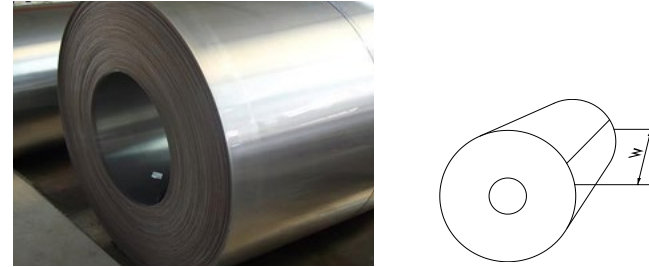
1. Thép Tấm Cán Nóng [Hot Rolled Plate]

Mã sản phẩm/ Item code	HRP	
Độ dày/ Thickness (mm)	t	3 ~ 120
Chiều rộng/ Width (mm)	w	1250/1500/2000
Chiều dài/ Length (mm)	L	6000/12000
Tiêu chuẩn/ Standard	JIS G3131 (SS400,SS490)	



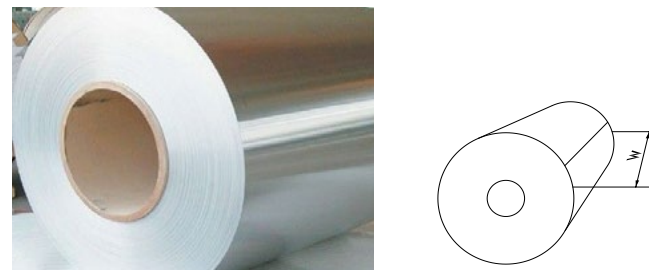
2. Thép Tấm Gân Cán Nóng [Hot Rolled Checkered Coil]

Mã sản phẩm/ Item code	HRCC	
Độ dày/ Thickness (mm)	t	1.2 ~ 16
Chiều rộng/ Width (mm)	w	720 ~ 1900
Chiều dài/ Length (mm)	L	24000
Tiêu chuẩn/ Standard	JIS G3131 (SS400, SS490)	
Gân/ Pattern		
Chiều cao/ Height (mm)	h	1.6 ~ 2.5
Chiều dài/ Length (mm)	L	25/30
Chiều rộng/ Width (mm)	w _g	7.1 ~ 8.4
Khoảng cách gân/ Pitch (mm)	P	32 ~ 38



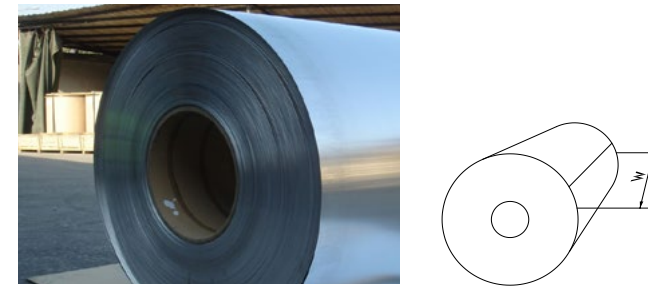
3. Thép Cuộn Cán Nóng [Hot Rolled Coil]

Mã sản phẩm/ Item code	HRC	
Độ dày/ Thickness (mm)	t	1.2 ~ 16
Chiều rộng/ Width (mm)	w	600 ~ 2000
Khối lượng cuộn/ Coil weight (ton)	25	
Tiêu chuẩn/ Standard	JIS G3131 (SPHC/D/E) GB 3524-92 (Q195, Q235)	



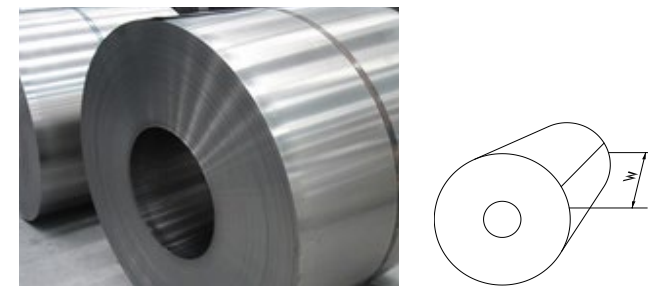
4. Thép Lá Mạ Nhôm [Galvalume]

Mã sản phẩm/ Item code	GL	
Độ dày/ Thickness (mm)	t	0.25 ~ 3.2
Chiều rộng/ Width (mm)	w	600 ~ 1250
Lớp mạ/ Coating	AZ50 ~ AZ200	
Khối lượng cuộn/ Coil weight (ton)	25	
Tiêu chuẩn/ Standard	JIS G3131 (SPHC/D/E) GB 3524-92 (Q195, Q235)	



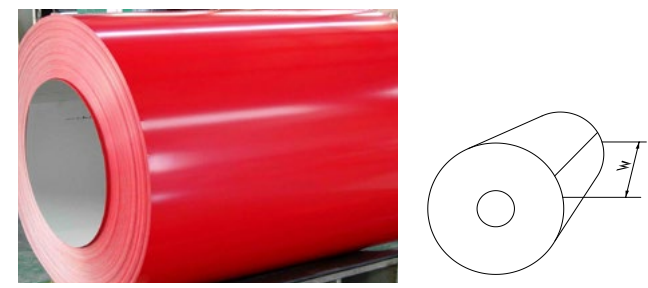
5. Thép Lá Mạ Kẽm [Galvanized]

Mã sản phẩm/ Item code	GIS	
Độ dày/ Thickness (mm)	t	1.5 ~ 3.2
Chiều rộng/ Width (mm)	w	200 ~ 500
Lớp mạ/ Coating	Z8 ~ Z20	
Khối lượng cuộn/ Coil weight (ton)	5 ~ 10	
Tiêu chuẩn/ Standard	JIS G3302	



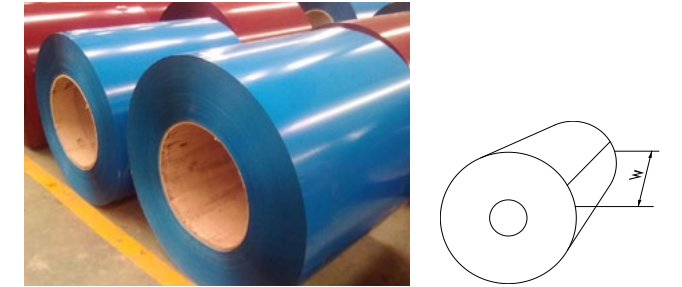
6. Thép Cán Ngủi Nhũ Xanh [Electro Galvanized]

Mã sản phẩm/ Item code	EGC	
Độ dày/ Thickness (mm)	t	0.4 ~ 3.2
Chiều rộng/ Width (mm)	w	800 ~ 2000
Khối lượng cuộn/ Coil weight (ton)	5 ~ 10	
Tiêu chuẩn/ Standard	JIS G3331 (SECC/D/E)	



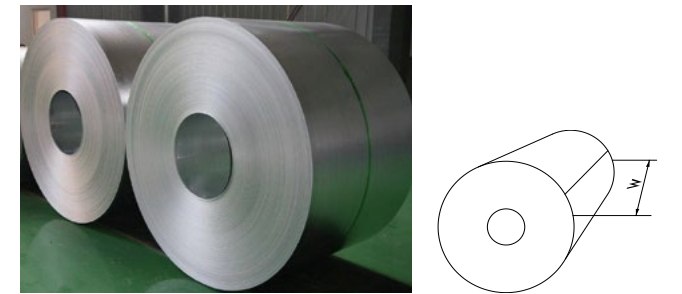
7. Thép Kẽm Lạnh Mạ Màu [Prepainted Galvalume]

Mã sản phẩm/ Item code	PPGL	
Độ dày/ Thickness (mm)	t	0.25 ~ 1.2
Chiều rộng/ Width (mm)	w	600 ~ 1250
Lớp mạ/ Coating (micron)	10 - 20/15 - 30	
Khối lượng cuộn/ Coil weight (ton)	5 ~ 10	
Tiêu chuẩn/ Standard	JIS G3322	



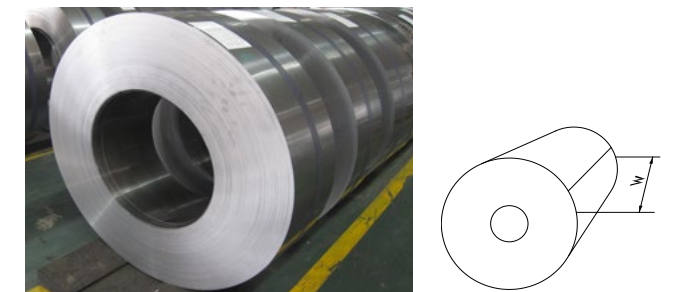
8. Thép Cán Ngủi Mạ Màu [Prepainted Cold Rolled]

Mã sản phẩm/ Item code	PPCR	
Độ dày/ Thickness (mm)	t	0.25 ~ 1.2
Chiều rộng/ Width (mm)	w	600 ~ 1250
Lớp mạ/ Coating (micron)	10 - 20/15 - 30	
Khối lượng cuộn/ Coil weight (ton)	5 ~ 10	
Tiêu chuẩn/ Standard	JIS G3322	



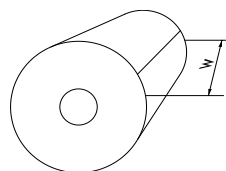
9. Thép Lá Mạ Crom [Tinfree]

Mã sản phẩm/ Item code	TFS	
Độ dày/ Thickness (mm)	t	0.15 ~ 0.3
Lớp mạ/ Coating (g/m ²)	0.7 ~ 5.8	
Tiêu chuẩn/ Standard	JIS G3303	



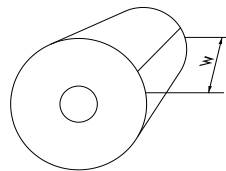
10. Thép Cán Ngủi [Cold Rolled]

Mã sản phẩm/ Item code	CRC	
Độ dày/ Thickness (mm)	t	0.2 ~ 3.2
Chiều rộng/ Width (mm)	w	800 ~ 2000
Khối lượng cuộn/ Coil weight (ton)	5 ~ 10	
Tiêu chuẩn/ Standard	JIS G3141 (SPCC/D/E)	



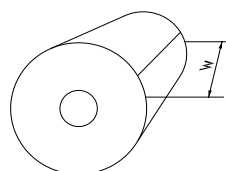
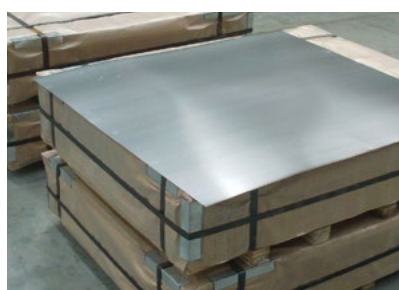
11. Thép Kẽm Mạ Màu [Prepainted Galvanized]

Mã sản phẩm/ Item code	PPGI	
Độ dày/ Thickness (mm)	t	0.25 ~ 1.2
Chiều rộng/ Width (mm)	w	600 ~ 1250
Lớp mạ/ Coating (micron)	10 - 20/ 15 -30	
Khối lượng cuộn/ Coil weight (ton)	5 ~ 10	
Tiêu chuẩn/ Standard	JIS G3322	



12. Thép Cán Ngủi Nhũ Xám [Galvaneal]

Mã sản phẩm/ Item code	GA	
Độ dày/ Thickness (mm)	t	0.3 ~ 3.2
Chiều rộng/ Width (mm)	w	800 ~ 2000
Khối lượng cuộn/ Coil weight (ton)	5 ~ 10	
Tiêu chuẩn/ Standard	SGACC, SGACD	



13. Thép Lá Mạ Thiếc [Electrolytic Tinplate]

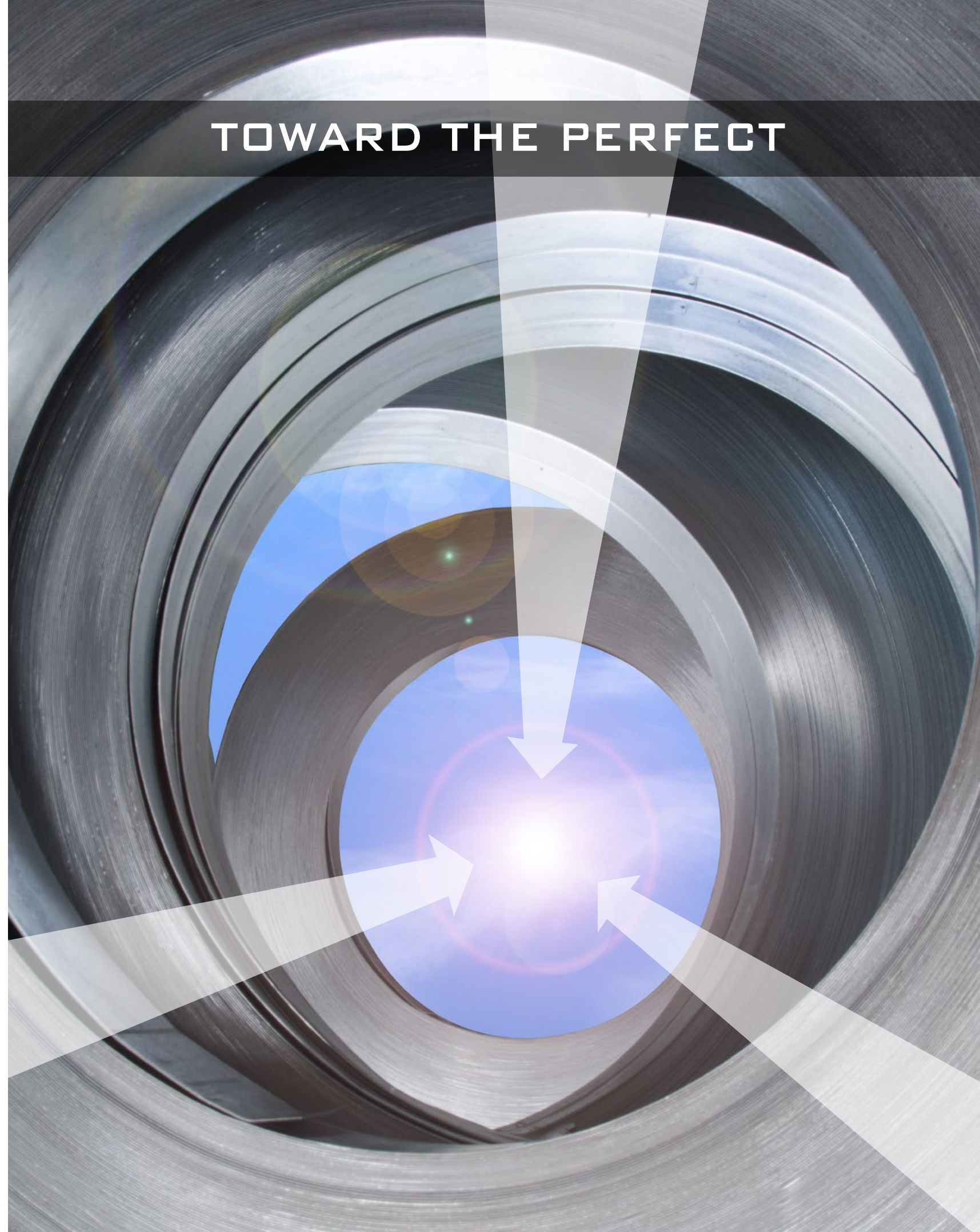
Mã sản phẩm/ Item code	ETP	
Độ dày/ Thickness (mm)	t	0.15 ~ 0.3
Lớp mạ/ Coating (g/m ²)	0.7 ~ 5.8	
Tiêu chuẩn/ Standard	JIS G3303	

Một Số Ứng Dụng [Applications]



Sản phẩm thép của QH Plus được ứng dụng trong các ngành công nghiệp chế tạo như xây dựng, đóng tàu, chế tạo xe hơi, đóng hộp, v.v...

Steel products of QH Plus can be used in a variety of industries such as construction, shipbuilding, car manufacturing, canning, etc.



TOWARD THE PERFECT

GIA CÔNG XÀ BĂNG | SLITTING PROCESSING CENTER



Dây Chuyền Xà Băng Lớn 1 [Slitting Line 1]

Độ dày/ Thickness (mm)	0.3 ~ 4.5
Chiều rộng cuộn mẹ/ Width of mother coil (mm)	300 ~ 1600
Khối lượng cuộn mẹ/ Weight of mother coil (ton)	25 max
Thành phẩm/ Width of slitted coil (mm)	35 ~ 1600

Dây Chuyền Xà Băng Nhỏ [Mini Slitting Line]

Độ dày/ Thickness (mm)	0.3 ~ 2.3
Chiều rộng cuộn mẹ/ Width of mother coil (mm)	150 ~ 400
Khối lượng cuộn mẹ/ Weight of mother coil (ton)	10 max
Thành phẩm/ Width of slitted coil (mm)	11 ~ 400

Dây Chuyền Cắt Tấm 1 [Shearing Line 1]

Độ dày/ Thickness (mm)	0.3 ~ 2.3
Chiều rộng cuộn mẹ/ Width of mother coil (mm)	300 ~ 1300
Khối lượng cuộn mẹ/ Weight of mother coil (ton)	10 max
Thành phẩm/ Length of steel sheet (mm)	500 ~ 1250

GIA CÔNG CẮT TẤM | SHEARING PLATE PROCESSING CENTER



Dây Chuyền Xà Băng Lớn 2 [Slitting Line 2]

Độ dày/ Thickness (mm)	0.5 ~ 4.0
Chiều rộng cuộn mẹ/ Width of mother coil (mm)	650 ~ 1850
Khối lượng cuộn mẹ/ Weight of mother coil (ton)	25 max
Thành phẩm/ Width of slitted coil (mm)	50 ~ 1850

Dây Chuyền Cắt Tấm Lớn 2 [Shearing Line 2]

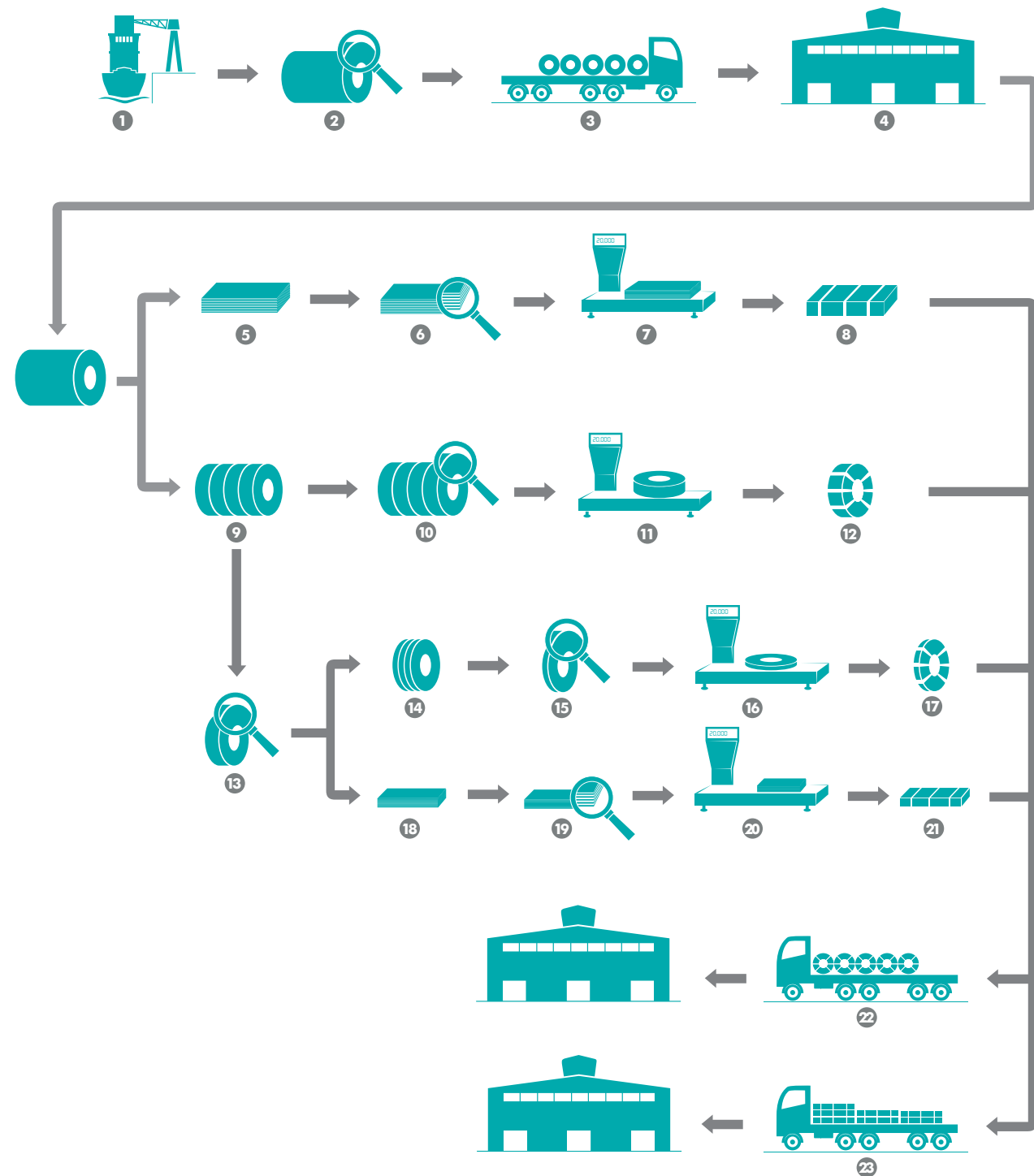
Độ dày/ Thickness (mm)	2.0 ~ 14.0
Chiều rộng cuộn mẹ/ Width of mother coil (mm)	650 ~ 1650
Khối lượng cuộn mẹ/ Weight of mother coil (ton)	25 max
Thành phẩm/ Length of steel sheet (mm)	500 ~ 12000

QUI TRÌNH SẢN XUẤT & KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG

QH Plus áp dụng quy trình sản xuất và kiểm định chất lượng chặt chẽ cho dịch vụ gia công cắt tấm và xà băng đáp ứng trọn vẹn những yêu cầu khắt khe nhất của khách hàng.

MANUFACTURING PROCESS & QUALITY CONTROL

QH Plus applies stringent manufacturing processes and quality control for shearing lines and slitting lines services.



1. Tàu cập cảng/ Vessel arrival



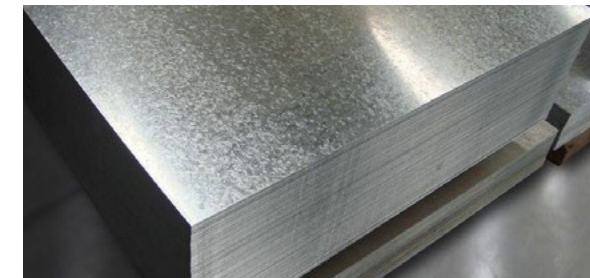
2. Kiểm tra hàng/ Inspection at the port

3. Vận chuyển hàng đến nhà máy/ Transportation

4. Lưu kho/ Storage at QH Plus factories



5. Cắt tấm lớn/ Shearing lines

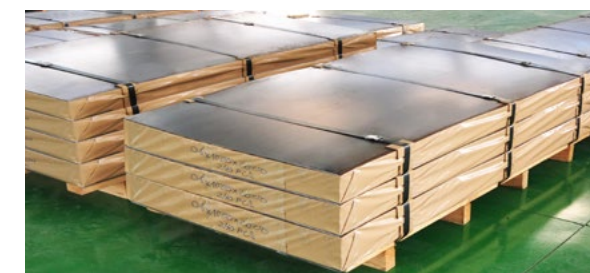


6. Kiểm tra/ Inspection of steel sheets



7. Cân/ Measurement

8. Đóng gói/ Package of steel sheets



9. Xà băng lớn/ Slitting lines

10. Kiểm tra/ Inspection of slitted steel

11. Cân/ Measurement

12. Đóng gói/ Package of slitted steel coils



13. Kiểm tra/ Inspection

14. Xà băng nhỏ/ Mini slitting line



15. Kiểm tra/ Inspection of slitted steel

16. Cân/ Measurement

17. Đóng gói/ Package of slitted steel coils



18. Cắt tấm nhỏ/ Mini shearing line

19. Kiểm tra/ Inspection

20. Cân/ Measurement

21. Đóng gói/ Package of steel sheets

22 + 23. Giao hàng cho khách hàng/ Delivery



1. Thép Tròn [Round Bar]

Mã sản phẩm/ Item code	RB	
Đường kính thép/ Diameter (mm)	D	6 ~ 120
Chiều dài/ Length (mm)	L	1000 ~ 12000
Tiêu chuẩn/ Standard	S35C, S45C, SM15C, SS400	



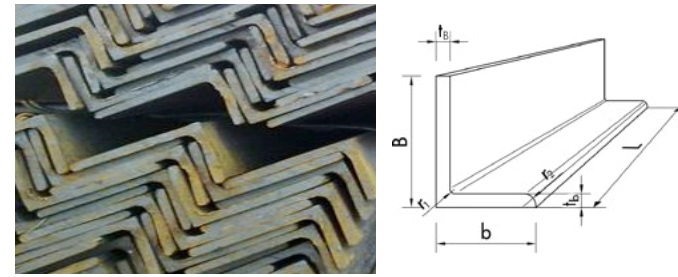
2. Thép Thanh Vằn [Deformed Bar]

Mã sản phẩm/ Item code	DB	
Đường kính thép/ Diameter (mm)	D	10 ~ 140
Chiều dài/ Length (mm)	L	11700
Tiêu chuẩn/ Standard	SD390, SD490, TCVN (CB300V, CB400V, CB500V)	



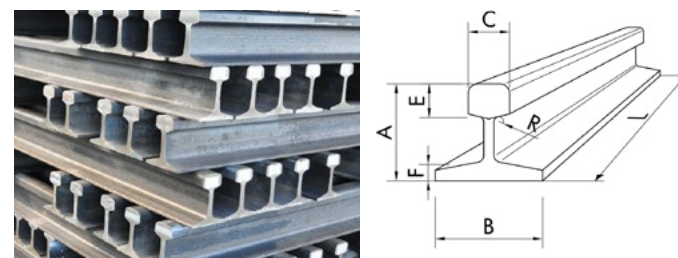
3. Thép Dây [Wire Rod]

Mã sản phẩm/ Item code	WR	
Đường kính thép/ Diameter (mm)	D	6.5/8/10/12
Tiêu chuẩn/ Standard	CB 240T, JIS G3505 (SWRM10, SWRM15)	



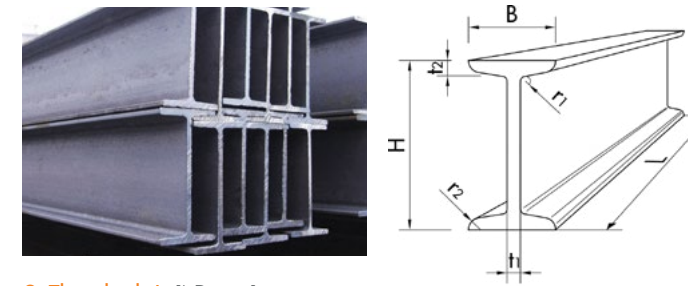
7. Thép Hình L [Unequal Angles]

Mã sản phẩm/ Item code	UA	
Kích thước/ Dimensions (mm)	B	100 ~ 150
	b	75 ~ 90
	t _b	7 ~ 13
	t _s	7 ~ 18
	r ₁	30 ~ 24
	r ₂	5 ~ 12
	L	6000/12000
	Tiêu chuẩn/ Standard	JIS G3101 (SS400, SS540)



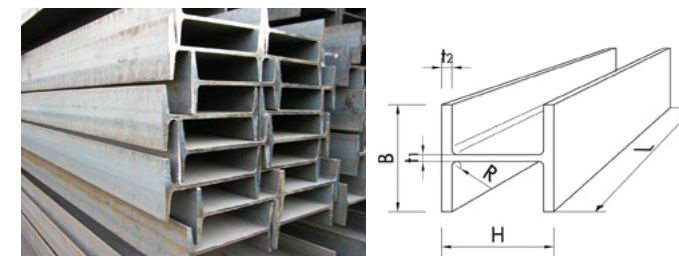
8. Thép Rail [Railway Rails]

Mã sản phẩm/ Item code	RR	
Kích thước/ Dimensions (mm)	A	107.96 ~ 148
	B	107.95 ~ 140
	C	60.33 ~ 65.3
	D	12.3 ~ 16.5
	E	30.95 ~ 35
	F	19.45 ~ 30.1
	R	304.8 ~ 500
	L	6000/12000
Tiêu chuẩn/ Standard	JIS G3101 (SS400, SS540)	



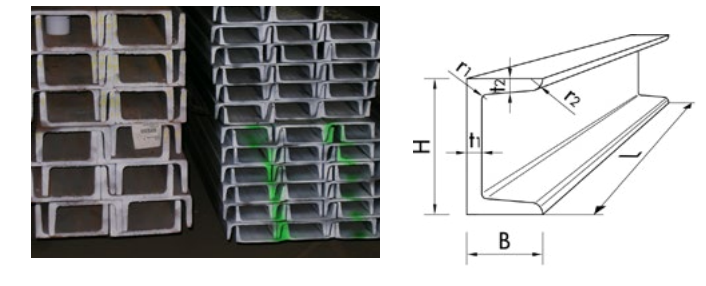
9. Thép hình I [I Beam]

Mã sản phẩm/ Item code	IB	
Kích thước/ Dimensions (mm)	B	75 ~ 150
	H	100 ~ 300
	t ₁	5 ~ 11.5
	t ₂	6 ~ 22
	r ₁	7 ~ 23
	r ₂	3.5 ~ 11.5
	L	6000/12000
Tiêu chuẩn/ Standard	JIS G3101 (SS400, SS540)	



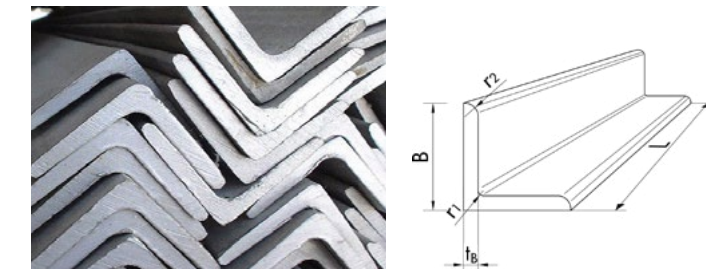
10. Thép Hình H [H Beam]

Mã sản phẩm/ Item code	HB	
Kích thước/ Dimensions (mm)	t _b	100 ~ 588
	H	100 ~ 300
	t ₁	6 ~ 13
	t ₂	8 ~ 35
	R	13 ~ 22
	L	6000/12000
Tiêu chuẩn/ Standard	JIS G3101 (SS400, SS540)	



11. Thép Hình U [Channels]

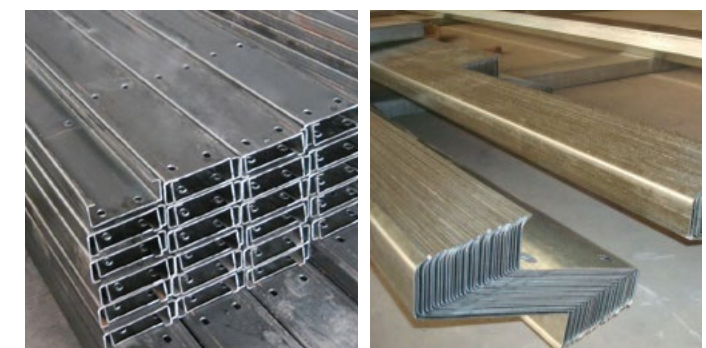
Mã sản phẩm/ Item code	UC	
Kích thước/ Dimensions (mm)	B	40 ~ 100
	H	75 ~ 380
	t ₁	5 ~ 13
	t ₂	7 ~ 20
	r ₁	8 ~ 24
	r ₂	4 ~ 12
L	6000/12000	
Tiêu chuẩn/ Standard	JIS G3101 (SS400, SS540)	



12. Thép Hình V [Equal Angles]

Mã sản phẩm/ Item code	EA	
Kích thước/ Dimensions (mm)	t _b	3 ~ 35
	B	25 ~ 250
	r ₁	4 ~ 35
	r ₂	2 ~ 24
	L	6000/12000
Tiêu chuẩn/ Standard	JIS G3101 (SS400, SS540)	

13. Xà Gồ Thép [Steel Purlins]



Xà gồ C [C section]

Xà gồ Z [Z section]

Một Số Ứng Dụng [Applications]



Cột bê tông cốt thép
Reinforced concrete column



Trụ truyền tải điện
Electric power transmission tower



Cầu trục thép
Tower crane

Sản phẩm thép của QH Plus phục vụ rộng khắp cho nhiều loại hình công trình cũng như phục vụ đa dạng cho các hạng mục xây dựng như:

- Kết cấu bê tông cốt thép
- Kết cấu thép
- Các hạng mục hỗ trợ thi công

QH Plus steel products provide for a wide range of construction industries such as:

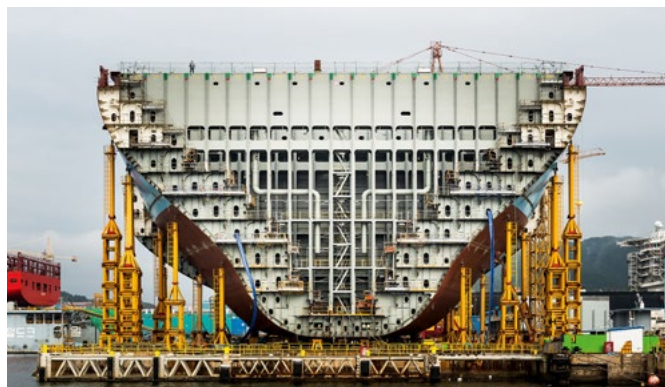
- Reinforced concrete construction
- Steel fabrication construction
- Auxiliary construction items



Cầu thép
Steel bridge



Giàn thép tải điện
Gantry tower of electric power transmission



Đóng tàu thép
Shipbuilding industry



Giàn khoan
Drilling oil rig



TOWARD THE SUSTAINABILITY

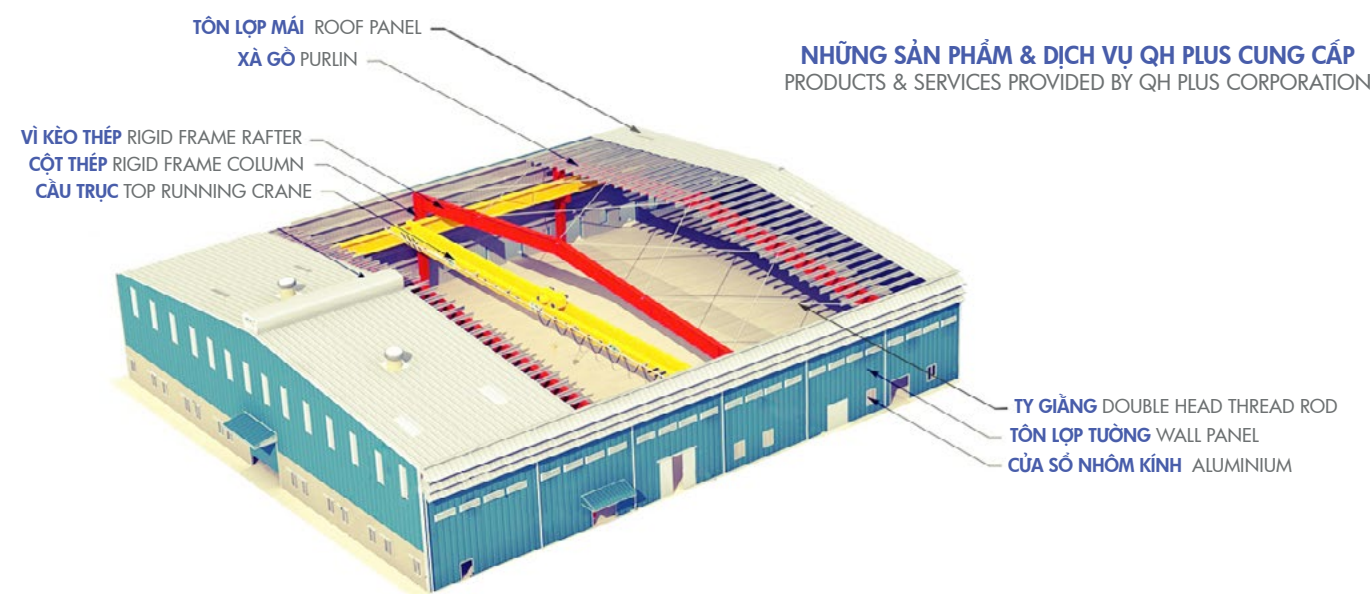
Với thế mạnh nguồn cung sản phẩm thép ổn định từ các đối tác uy tín trên thế giới, QH Plus đầu tư dây chuyền công nghệ cao để chế tạo các cấu kiện xây dựng thép kết cấu. Mong muốn của chúng tôi là phục vụ khách hàng một cách đồng bộ và khép kín nhất. Với bề dày kinh nghiệm gia công cho các nhà thầu và công trình lớn, chúng tôi đảm bảo đem lại những lợi ích tối đa cho khách hàng:

- Đảm bảo độ chính xác cao và đúng kỹ thuật nhờ thực hiện bởi đội ngũ kỹ sư chuyên nghiệp & giàu kinh nghiệm, làm chủ công nghệ
- Đảm bảo tiến độ cho công trình do được sản xuất trên dây chuyền công nghiệp
- Tiết kiệm thép rêu, vụn do chi phí được tính toán theo khối lượng thành phẩm
- Chất lượng đạt chuẩn kiểm định của bên thứ ba.

As a steel trader more than 10 years in Vietnam, QH Plus has a stable and reliable steel supply chain. That's why we invest modern production lines for steel fabrication in order to satisfy all customers' needs. With the experiences in supplying steel fabrication for big customers and projects in Vietnam, we are confident that we will bring the conveniences and benefits to our customers:

- Ensure high precision and technical requirements by experiences technical team.
- Ensure the progress of the projects by modern and automated production lines
- Reduce production cost since we minimize losses
- Quality control by third parties

1. Gia Công Cấu Kiện Nhà Công Nghiệp [Production of Steel Fafrication Elements for Factory]



2. Gia Công Cấu Kiện Công Trình Dân Dụng [Production of Steel Fafrication Elements for Civil Construction]

Ngoài việc gia công các cấu kiện thép tiền chế phục vụ cho công trình công nghiệp, chúng tôi còn gia công các cấu kiện cho các công trình dân dụng. Điển hình như các công trình: căn hộ mẫu, văn phòng, nhà xe,..

We not only produce pre-engineered steel elements for industrial construction but we also create elements for civil construction such as: model apartments, office building, car parking..



Văn phòng
Office building



Văn phòng
Office building



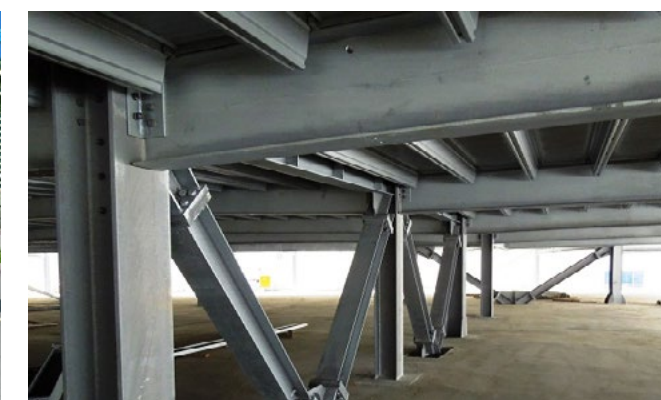
Văn phòng
Office building



Căn hộ mẫu
Model apartment



Nhà đậu xe
Car parking



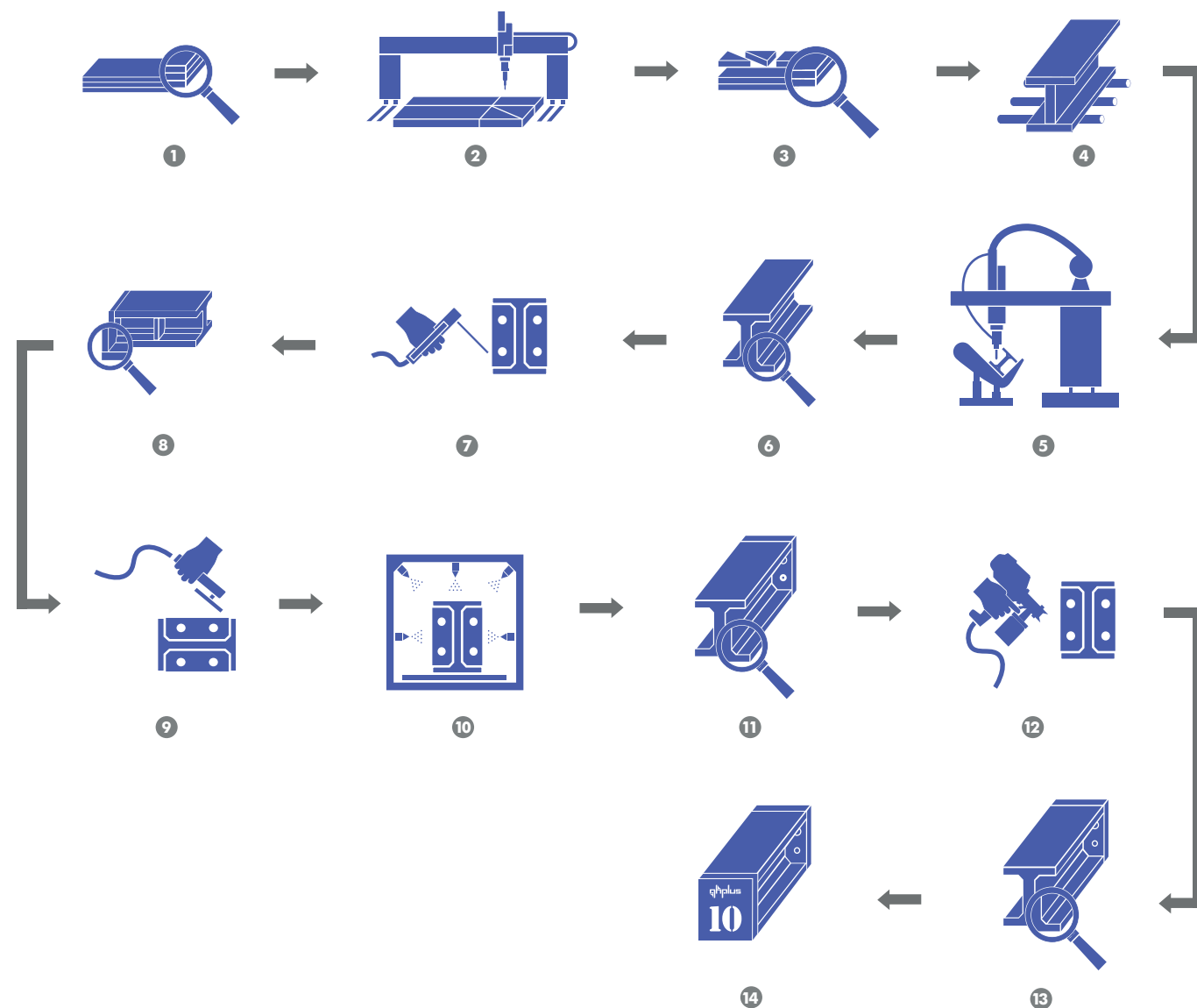
Tầng hầm tòa nhà
Basement of the building

QUI TRÌNH SẢN XUẤT & KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG

Với các đơn hàng sản xuất các cấu kiện thép tiền chế, QH Plus kiểm định chất lượng qua từng khâu một cách chi tiết từ khâu nhập nguyên liệu đầu vào cho tới khâu thành phẩm. Với công nghệ dây chuyền mới, hiện đại, cùng với kinh nghiệm nhiều năm của đội kỹ sư, công nhân lành nghề, QH Plus đảm bảo tiến độ, chất lượng cho mọi đơn hàng.

MANUFACTURING PROCESS & QUALITY CONTROL

The entire production process of Pre-engineered steel building must be checked and measured in accordance with specified quality requirements; including raw materials and end products. With modern production lines and highly skilled engineers; QH Plus has committed to provide high quality products and meet construction progress schedule.



1. Kiểm tra NVL đầu vào
Mác thép; Quy cách ; CO, CQ phù hợp lô thép

Checking raw materials
Steel grade; Dimension; CO, CQ

2. Cắt
 - Kiểm tra file cắt CNC
 - Cắt trên máy cắt plasma CNC
 - Cắt bản mã, bụng & cánh
 - Khoan lỗ trên bản mã (nếu có)
 - Gân tăng cứng, bản giằng

Cutting
- Checking CNC file
- Cutting on CNC plasma machine
- Cutting the end plate, web and flange
- Drilling on end plate (if any)
- Other supporting components



3. Kiểm tra kích thước và bề mặt cắt của chi tiết cấu kiện
Checking dimension and cut surface of the components

4. Đính dầm
H Beam assembling

5. Lắp ráp sơ bộ và hàn tự động
Preliminary assembling & automated welding



6. Kiểm tra bề mặt hàn và độ cao đường hàn
Checking surface and the height of welded lines

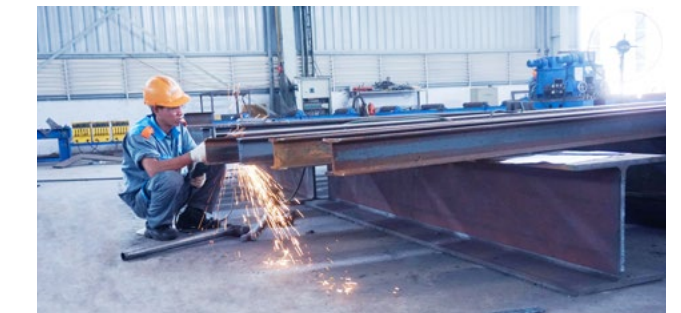


7. Lắp ráp và hàn các chi tiết hoàn thiện
Assembling and hand welding finished details

8. Kiểm tra
 - Bề mặt hàn
 - Độ dài đường hàn
 - Khoảng cách từ lỗ đến lỗ
 - Góc cấu kiện
 - Số lượng bản giằng
 - Số lượng lỗ
 - Độ gọn sòng của bụng giằng
 - Bán kính tác dụng của mặt bích

Checking
- Surface of the weld lines
- Length of the weld lines
- Distance between drill holes
- Number of drilling holes
- Angles of components
- Quantity of strengthening components
- The flatness of flange
- The radius of flange

9. Vệ sinh bằng máy mài tay
Cleaning by hand grinder



10. Phun bi hoặc bắn cát để làm sạch cấu kiện
Blasting or sandblasting to clean steel elements.



11. So sánh bề mặt thực tế với tiêu chuẩn kiểm tra bề mặt của cấu kiện
Checking the surface of steel fabrication components in comparing with the standards

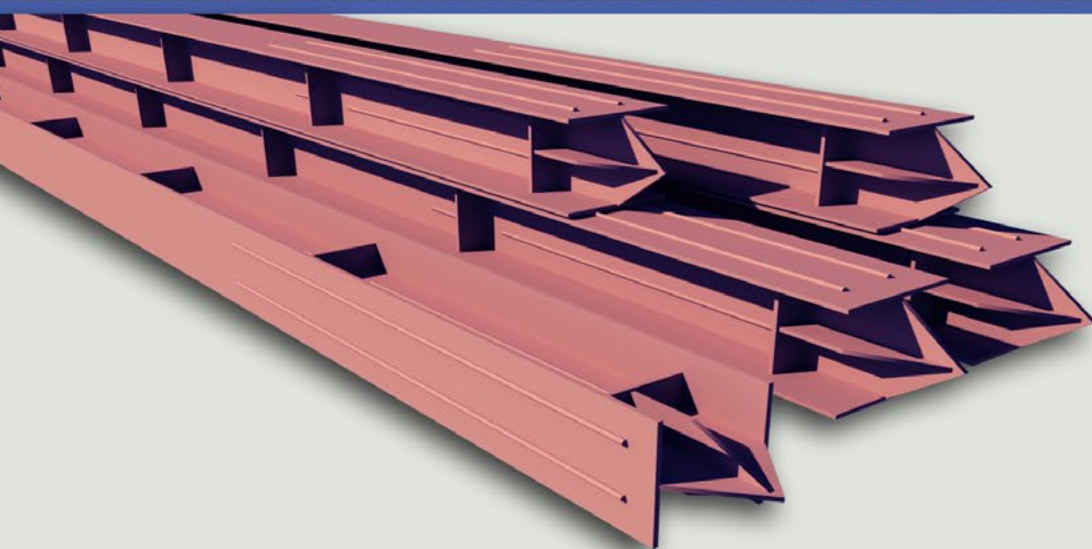
12. Sơn hoặc nhúng nóng mạ kẽm
Painted or hot-dip galvanized

13. Kiểm tra chất lượng sơn hoặc nhúng nóng mạ kẽm
Checking the quality of painted layer or hot-dip galvanized layer

14. Đóng dấu thương hiệu và số cấu kiện
Marking brand name and quantity of components

KING POST TOP-DOWN METHOD OF CONSTRUCTION

ACCELERATE CONSTRUCTION
COST-SAVING
CONSTRUCT SIMULTANEOUSLY THE
BASEMENT AND THE SUPERSTRUCTURE
CONSTRUCT SAFER IN CITY



3. Gia Công Cấu Kiện Hỗ Trợ Thi Công [Production of Steel Fabrication Elements for Supporting Implementation]

Với những công trình có tính chất quy mô thi công lớn, việc chế tạo những cấu kiện hỗ trợ thi công cũng chiếm một tỉ trọng lớn trong công tác thi công. QH Plus cung cấp các cấu kiện thép hỗ trợ thi công để phục vụ nhu cầu của nhà thầu trong hạng mục này.

For big projects, the percentage of steel fabrication usages is high since it effects the structure and progress of the construction. QH Plus enable to provide these products for constructions applied the new and modern methods:



Giàn chống thi công tầng hầm
Shoring to construct basement



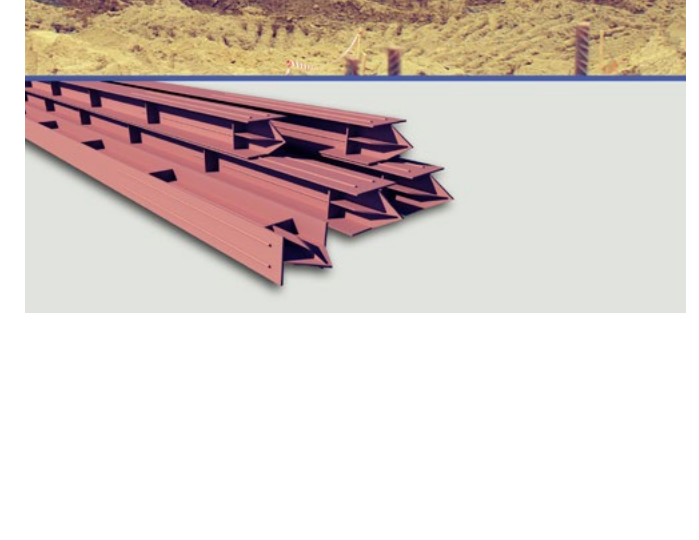
Giàn chống thi công cầu
Steel scaffolding to construct bridge



Kingpost



Kingpost

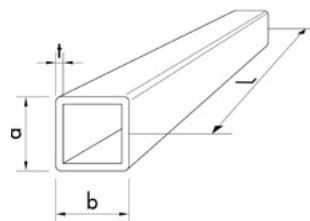
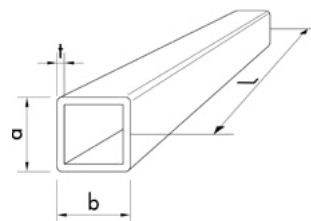
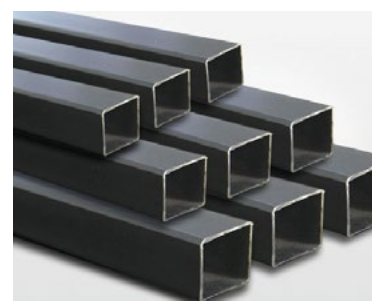


Kingpost



Thép ống được sử dụng nhiều trong các công trình xây dựng và cơ khí do tính linh hoạt cao. Ngày nay, hầu hết các công trình xây dựng bền, đẹp tại Việt Nam và Thế Giới đều không thể thiếu thép ống. QH Plus là một trong những nhà sản xuất, cung cấp thép ống đạt tiêu chuẩn quốc tế. Sản phẩm của chúng tôi hiện đang được cung cấp cho các công trình xây dựng, cơ sở hạ tầng quan trọng tại Việt Nam như Tuyến đường sắt đô thị TPHCM; nhà máy Gain Lucky, Khu căn hộ Sunview Town...

Steel hollow section was used more and more in construction and mechanic projects because of its flexibility. These days, steel hollow section is one of the most important components of the strong and beautiful construction in Vietnam and the World. QH Plus is one of the few suppliers of steel hollow section in Vietnam and our products meet the International Standard. We are currently providing our products for important constructions and infrastructures in Vietnam such as Ho Chi Minh City Urban Railway Construction project; Gain Lucky factory; Sunview Town Apartment;...

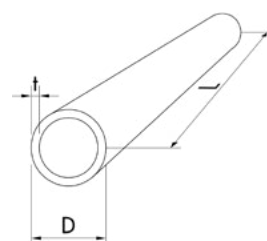


1. Thép Ống Hộp Đen [Square, Rectangular Tube]

Mã sản phẩm/ Item code	RT	
Độ dày thành ống/ Wall thickness (mm)	t	0.7 ~ 3.5
Kích thước cạnh/ Dimensions (mm)	a/b	10 ~ 120
Chiều dài/ Length (mm)	L	6000
Tiêu chuẩn/ Specification	JIS G3444, JIS G 3466	

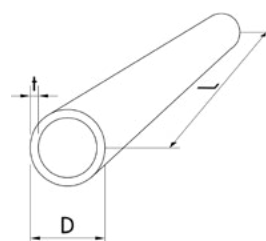
3 Thép Ống Hộp Mạ Kẽm [Galvanized Square, Rectangular Tube]

Mã sản phẩm/ Item code	RT	
Độ dày thành ống/ Wall thickness (mm)	t	0.7 ~ 3.5
Kích thước cạnh/ Dimensions (mm)	a/b	10 ~ 120
Chiều dài/ Length (mm)	L	6000
Tiêu chuẩn/ Specification	JIS G3444, JIS G 3466	



2. Thép Ống Tròn Đen [Round Tube]

Mã sản phẩm/ Item code	RDT	
Độ dày thành ống/ Wall thickness (mm)	t	0.7 ~ 3.5
Đường kính/ External diameter (mm)	D	12.7 ~ 114
Chiều dài/ Length (mm)	L	6000
Tiêu chuẩn/ Specification	JIS G3444, JIS G3452	



4. Thép Ống Tròn Mạ Kẽm [Galvanized Round Tube]

Mã sản phẩm/ Item code	RDT	
Độ dày thành ống/ Wall thickness (mm)	t	0.7 ~ 3.5
Đường kính/ External diameter (mm)	D	12.7 ~ 114
Chiều dài/ Length (mm)	L	6000
Tiêu chuẩn/ Specification	JIS G3444, JIS G3452	

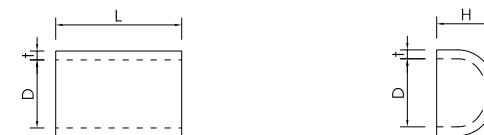
Một Số Phụ Kiện Hỗ Trợ Thi Công Móng

Accessories for Foundation Construction

1. Màng Sông Hàn & Chén Hàn [Pipe Coupler & Cap]

Phụ kiện dành cho ống thép siêu âm trong công tác kiểm tra chất lượng bê tông của móng cọc thi công theo hình thức khoan nhồi.

Steel hollow section accessories used for ultrasound steel pipe in checking the quality of concrete. This method usually used in building bored pile foundations.



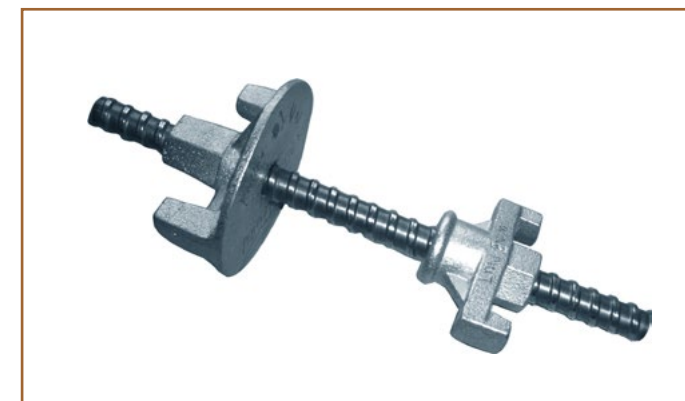
Mã sản phẩm/ Item code	WC & PC	
Độ dày thành ống/ Wall thickness (mm)	t	1.5 ~ 6.0
Đường kính/ External diameter (mm)	D	12.7 ~ 127
Chiều cao/ Height (mm)	H	sản xuất theo yêu cầu khách hàng others are available on request
Chiều dài/ Length (mm)	L	
Tiêu chuẩn/ Specification	KS, JIS, BS	



Một Số Phụ Kiện Hỗ Trợ Lắp Đặt Giàn Giáo, Cốp Pha

Accessories for scaffolding and formwork

1. Ty Ren Vuông & Bát Chuẩn [Tie rod & Wing nut]



2. Cùm Ống Chết & Cùm Xoay [Swivel & Fixed Clamp]



3. Cây chống & khớp ống [Shoring & Pipe Rack]

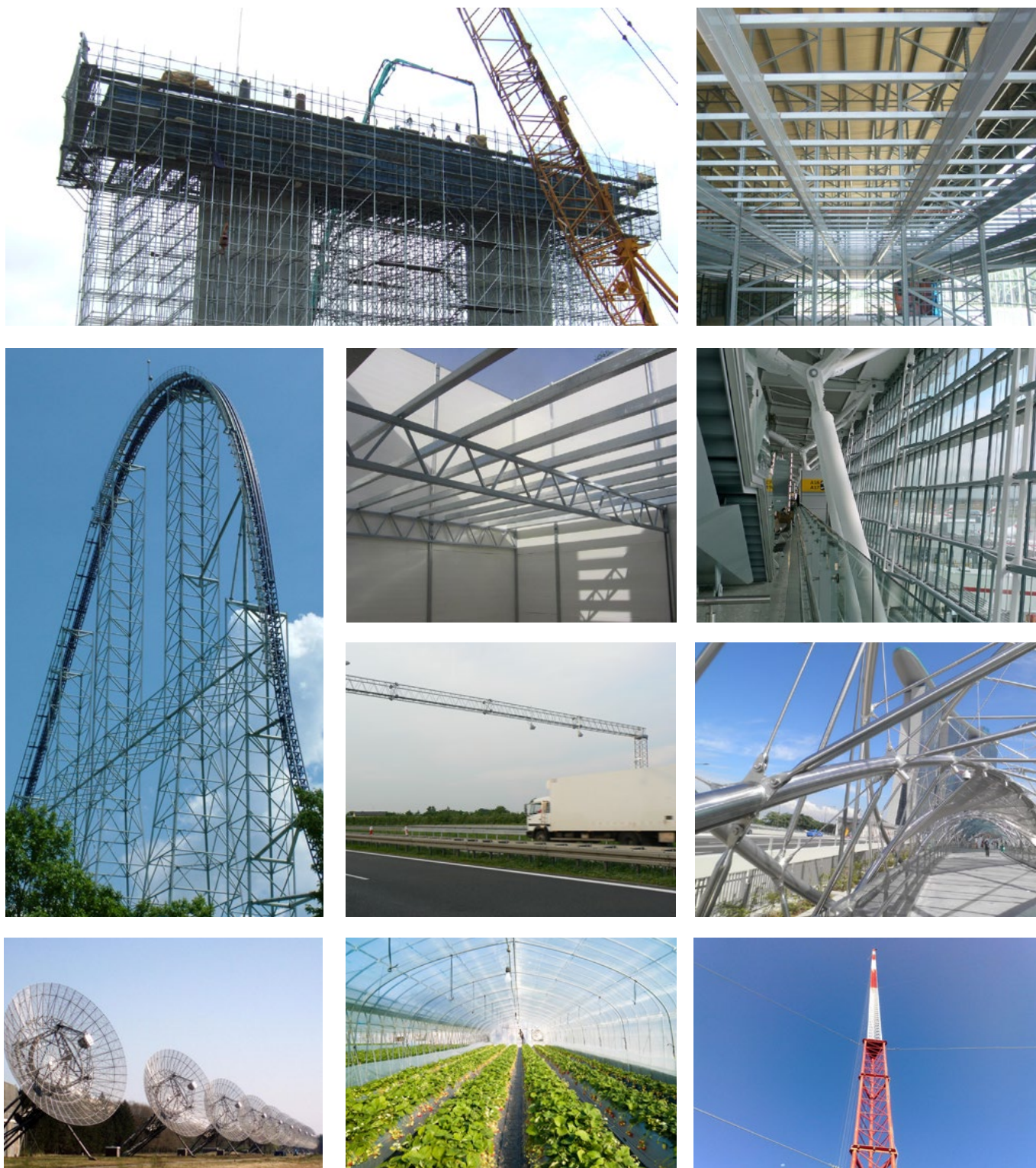




Một Số Ứng Dụng [Applications]

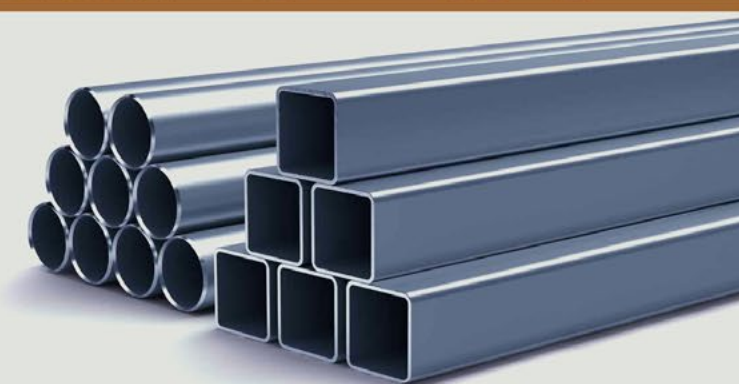
Ứng dụng của thép ống, thép hộp rất đa dạng trong cuộc sống như: xây dựng, viễn thông, năng lượng, nông nghiệp, giải trí.... Những ứng dụng phổ biến nhất có thể kể đến như: giàn giáo; tàu lượn cao tốc; nhà kính; nhà kính; mái vòm; cột thu phát sóng....

You can see steel hollow section apply in many industries such as: constructions; telecommunications; energy; agriculture..... The most popular applications you can see in life as: scaffolding; roller coaster; greenhouse; dome; radio telescope....



Q - STEEL PIPE

VERSATILE and EFFICIENT



DỊCH VỤ BÈ UỐN CỐT THÉP XÂY DỰNG
REINFORCING STEEL PROCESSING SERVICE

Chi phí cốt thép của công trình không chỉ được tính dựa trên chi phí vật liệu thép mà còn bao gồm cả chi phí gia công tạo hình, vận chuyển, lưu trữ và khấu hao. Nhằm giúp các nhà thầu đơn giản hoá công tác này, QH Plus tiên phong cung cấp dịch vụ gia công cốt thép xây dựng với hình dạng uốn bê theo yêu cầu của khách hàng. Giải pháp của QH Plus giúp nhà thầu gia tăng nhiều lợi ích và nâng cao hiệu quả kinh tế trong thi công.

- Đảm bảo độ chính xác cao và đúng kỹ thuật nhờ thực hiện bằng máy móc chuyên dụng
- Tiết kiệm được diện tích thi công của công trường do không tổ chức uốn bê và cất trữ
- Đảm bảo tiến độ cho công trình do cốt thép được sản xuất trên dây chuyền công nghiệp
- Hạn chế sắt thép bị rỉ bởi yếu tố thời tiết hoặc tiếp xúc đất cát ở công trường
- Giảm thiểu chi phí quản lý cho nhà thầu thi công
- Thể hiện tính chuyên nghiệp cao đối với chủ đầu tư

In construction industry, the total cost of steel reinforcement not only includes steel materials, but also has the costs of logistics, bending and storage. To help contractors simplify this issue, QH Plus orients itself to become the first steel reinforcement supplier in the Vietnamese market. With automatic production lines, reinforcing bars can be cut and bent to various shapes in accordance with customers' requests. This solution can bring many benefits to contractors and enhance efficiency in implementation.

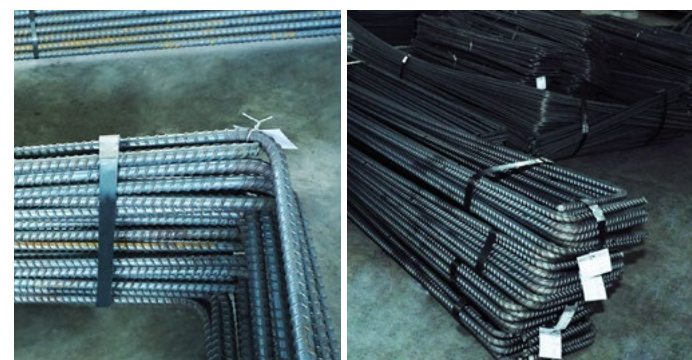
- Ensure the high precision and technical requirements
- Save spaces since bending process and storage don't take place at construction sites
- Ensure the progress of projects due to automated production lines with high capacity
- Avoid the deterioration of steel materials due to less exposure to sunlight or rain at construction sites
- Reduce management costs for contractors
- Demonstrate professionalism to investors



1. Dây Chuyền Uốn Bê Cốt Thép
Reinforcing Steel Bar Processing Line

Máy cắt thép/ Steel shearing machine	
Lực cắt/ Cutting force (ton)	200
Đường kính thép/ Rebar diameter (mm)	10 ~ 38
Chiều dài thép cắt/ Length (mm)	500 ~ 12000

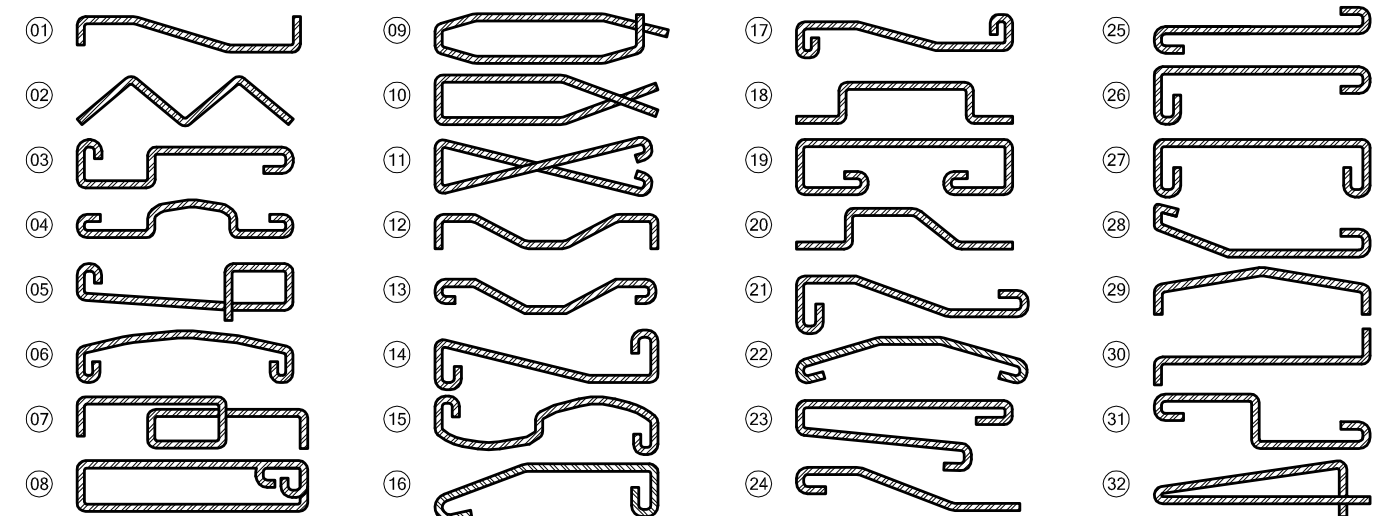
Máy uốn bê thép/ Steel bending forming machine	
Đường kính thép Diameter of rebar (mm)	10 ~ 32
Chiều dài tối đa thanh thép uốn bê Maximum length of rebar (mm)	11.000
Góc uốn bê/ Bending angle (degree)	0° ~ 180°
Tốc độ uốn bê/ Bending speed (mm)	500 ~ 12000



Bê uốn thép đai
Bending hoop reinforcement

Bê uốn thép chủ
Bending main reinforcement

Loại Hình Thép Bê Uốn
Shapes of steel reinforcement for reference



* QH Plus có thể tư vấn và đưa ra giải pháp phù hợp đối với những yêu cầu đặc biệt của khách hàng
* For special requirement, please contact QH Plus to be recommended the best solution

LƯỚI THÉP HÀN Q-MESH | Q WELDED MESH

Trong những năm gần đây, việc triển khai và áp dụng quy trình công nghiệp hoá trong ngành xây dựng đã mang lại nhiều lợi ích thiết thực cho các nhà thầu tại Việt Nam. Một trong những thay đổi dễ nhận thấy nhất là việc sử dụng lưới thép hàn thay thế cho cách buộc lưới thép bằng tay trong công tác cốt thép, giúp nhà thầu cắt giảm được nhiều chi phí.

- Lưới thép hàn thay thế cách buộc nối thủ công bằng dây thép nên rút ngắn được thời gian thi công, giảm thiểu chi phí tài chính.
- Được sản xuất theo yêu cầu của khách hàng và được lưu trữ trong điều kiện nhà máy, lưới thép hàn có thể đáp ứng được mọi kích thước công trình, tránh hao hụt, thất thoát nguyên liệu tại công trình.
- Việc thi công lưới thép hàn làm giảm chi phí nhân công và giám sát tại công trường.
- Lưới thép hàn giúp giảm khối lượng sàn và tăng khả năng chịu lực của sàn.
- Việc vận chuyển, lắp đặt và thay thế lưới thép hàn rất dễ dàng và thuận tiện.

Hiểu rõ xu hướng đó, QH Plus cho ra đời sản phẩm lưới thép hàn Q-Mesh để đáp ứng nhu cầu sử dụng lớn của các công trình xây dựng tại Việt Nam. Được sản xuất từ sợi thép kéo nguội cường độ cao dựa trên công nghệ hàn tiếp điểm điện cực nóng chảy, lưới thép hàn Q-Mesh đảm bảo qui định về lực cắt mối hàn, khoảng cách sợi thép đồng đều và không ảnh hưởng cường độ của sợi thép, đạt tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 9391:2012 và tiêu chuẩn thế giới.

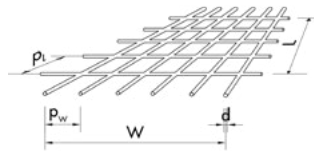
In the recent years, the Vietnamese construction industry has witnessed the rapid industrialization in production processes. One of the increasing trend is the application of welded mesh in many kinds of construction, bringing several cost advantages to the contractors and the investors.

- Welded mesh replaces manual way of fastening wire rods; thereby saving time and financial costs.
- Welded mesh is produced upon customer requests and stored properly; thereby avoiding material losses and quality deterioration.
- Contractors can reduce labor and management costs at construction sites.
- Using welded mesh can reduce the weight of concrete floors and enhance their strength
- Welded mesh can be easily transported, install and replaced.

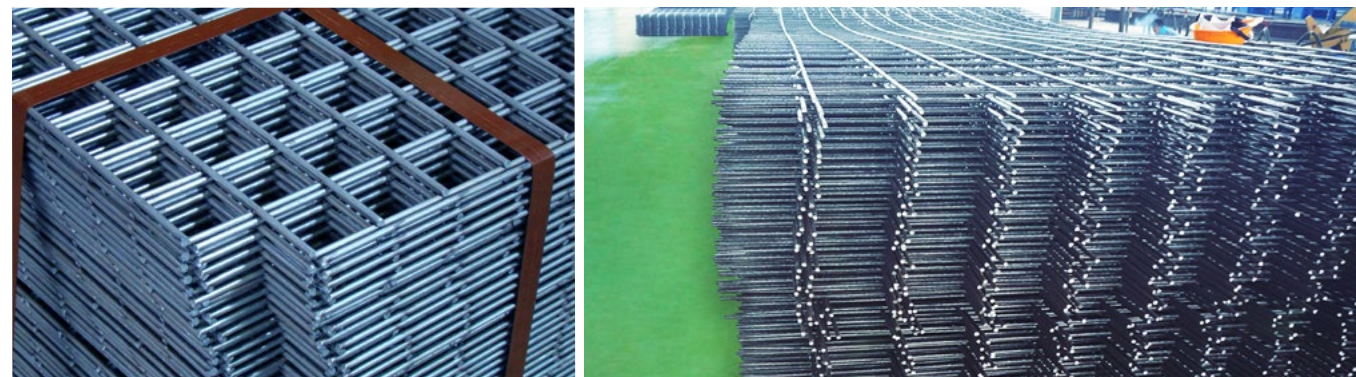
To meet the increasing demand for welded mesh, QH Plus supplies customers with high quality Q-Mesh. Produced from cold-reduced steel wire and by resistive spot welding technology, Q-Mesh is certified by Quacert, satisfying the technical requirements of strength at welded seams, consistent spacing and strength of steel wires.



1. Lưới Thép Hàn Q-Mesh [Q Welded Mesh]



Mã sản phẩm/ Item code	WM	
Đường kính sợi thép/ Wire rod diameter (mm)	d	4 - 12
Chiều rộng khổ lưới/ Mesh width (mm)	W	1200 - 2400
Chiều dài khổ lưới/ Mesh length (mm)	L	6000 - 12000
Bước lưới phương ngang/ Spacing width (mm)	p _w	100, 150, 200, 250
Bước lưới phương dọc/ Spacing length (mm)	p _l	100 - 400
Giới hạn chảy/ Yield strength (N/mm ²)		400 - 650
Giới hạn bền/ Tensile strength (N/mm ²)		> 650
Tiêu chuẩn/ Specification	TCVN 9391:2012 ; BS4483:1998 AS/NZ/4671 ; ASTM185:1994	



Một Số Ứng Dụng [Applications]

Với nhiều ưu điểm vượt trội so với cách buộc lưới thép thủ công, lưới thép hàn trở thành sự lựa chọn hàng đầu của nhiều nhà thầu khi thi công các hạng mục công trình như đường bê tông, vách cứng, sàn bê tông nhà công nghiệp, cấu kiện bê tông đúc sẵn, tường bê tông, v.v...

Welded mesh has become the first priority of many contractors to simplify reinforced concrete work such as concrete roads, walls, floors, precast concrete components, etc.

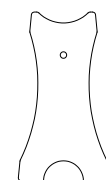
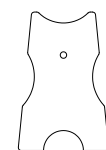
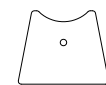


2. Gói Kê Cốt Thép Bê Tông [Concrete Spacers]

QH Plus cung cấp nhiều loại gói kê cốt thép khác nhau, giúp định vị cốt thép thuận tiện và chính xác trong bê tông.

QH Plus supplies customers with a wide range of spacers which facilitate convenience in forming reinforcement in concrete elements.

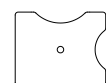
2.1 Loại Đơn Mặt Kê [Single Cover Concrete Spacers]



Mã Sản Phẩm Item code	Lớp Bê Tông Bảo Vệ Cover size (mm)	Đường Kính Thép Kê Lớn Nhất Max. permissible Rebar dia. (mm)	Lực Phá Hủy Breaking Load (KN)	Trọng lượng/100 Gói Kê Weight/100 nos (Kg)
RB-CSSC-H15D16	15	16	3	1.4
RB-CSSC-H20D18	20	18	4.3	2.2
RB-CSSC-H25D18	25	18	5.4	3.0
RB-CSSC-H30D30	30	30	5.7	4.0
RB-CSSC-H40D30	40	30	6	6.4
RB-CSSC-H50D40	50	40	6.3	12.0
RB-CSSC-H55D40	55	40	6.6	13.0
RB-CSSC-H60D40	60	40	7.1	14.0
RB-CSSC-H75D40	75	40	9	21.0



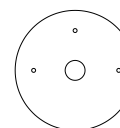
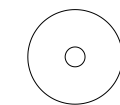
2.2 Loại Đa Mặt Kê [Multiple Cover Concrete Spacers]



Mã Sản Phẩm Item code	Lớp Bê Tông Bảo Vệ Cover size (mm)	Đường Kính Thép Kê Lớn Nhất Max. permissible Rebar dia. (mm)	Lực Phá Hủy Breaking Load (KN)	Tải Trọng/100 Gói Kê Weight/100 nos (Kg)
RB-CSMC-H2025D16	20	16	3.2	2.5
	25	16	4	
RB-CSMC-H3040D30	30	30	5.1	7.2
	40	30	5.9	
RB-CSMC-H3550D2540	35	25	5.4	10.0
	40	40	5.4	
	45	30	5.6	
	50	40	5.8	



2.3 Loại Tròn [Circular Concrete Spacers]

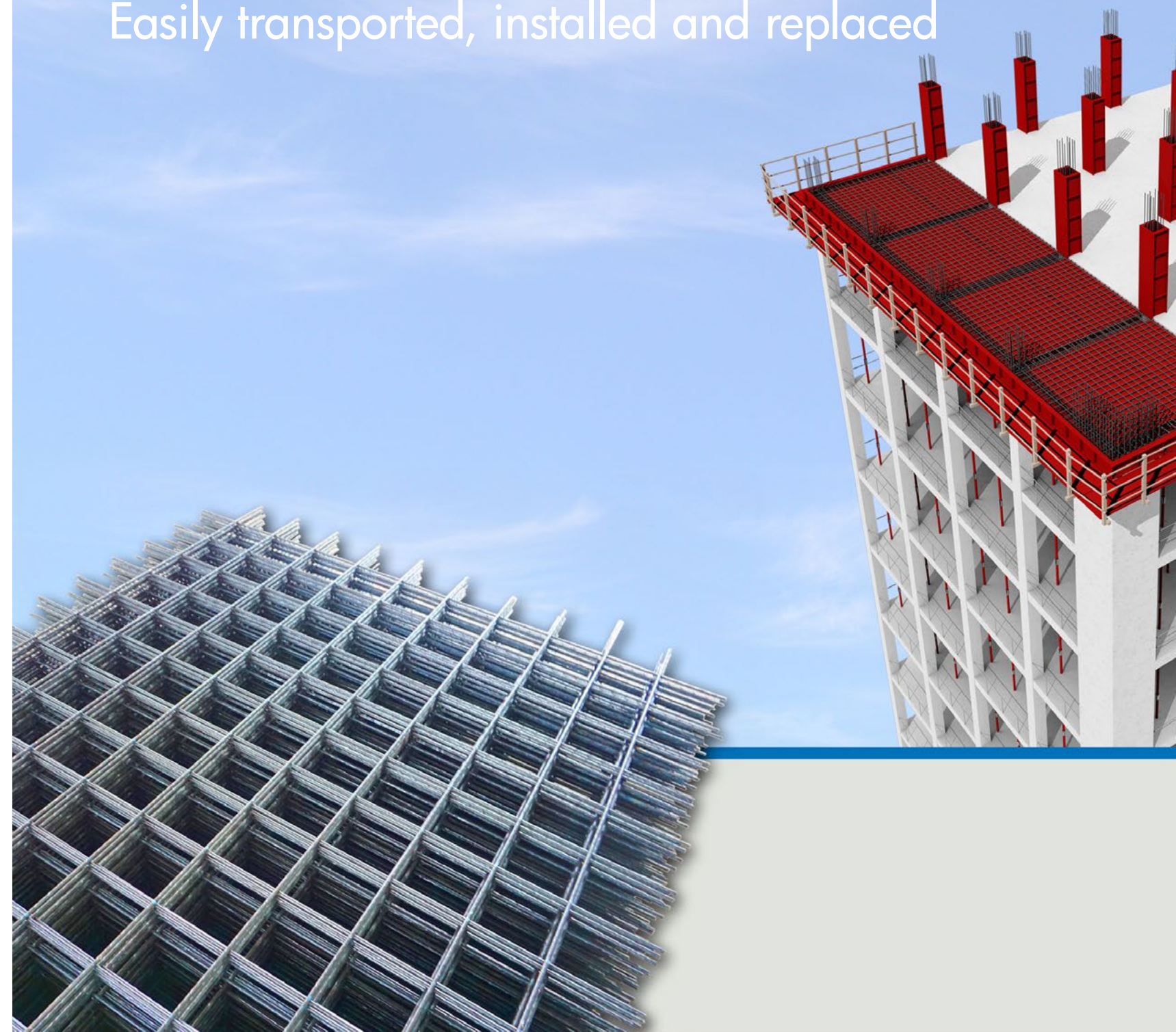


Mã Sản Phẩm Item code	Lớp Bê Tông Bảo Vệ Cover size (mm)	Đường Kính Thép Kê Lớn Nhất Max. permissible Rebar dia. (mm)	Lực Phá Hủy Breaking Load (KN)	Tải Trọng/100 Gói Kê Weight/100 nos (Kg)
RB-CSCC-H15D16	15	16	3	1.4
RB-CSCC-H20D18	20	18	4.3	2.2
RB-CSCC-H25D18	25	18	5.4	3.0
RB-CSCC-H30D30	30	30	5.7	4.0
RB-CSCC-H40D30	40	30	6	6.4
RB-CSCC-H50D40	50	40	6.3	12.0
RB-CSCC-H55D40	55	40	6.6	13.0



Q-WELDED MESH

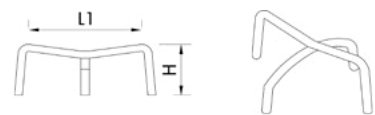
Saving time and financial costs
 Avoiding material losses and quality deterioration
 Enhance concrete floor strength
 Easily transported, installed and replaced



* QH Plus có thể tư vấn và đưa ra giải pháp phù hợp đối với những yêu cầu đặc biệt của khách hàng

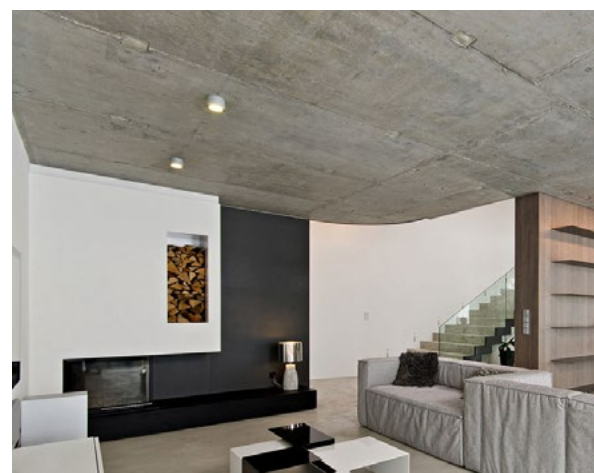
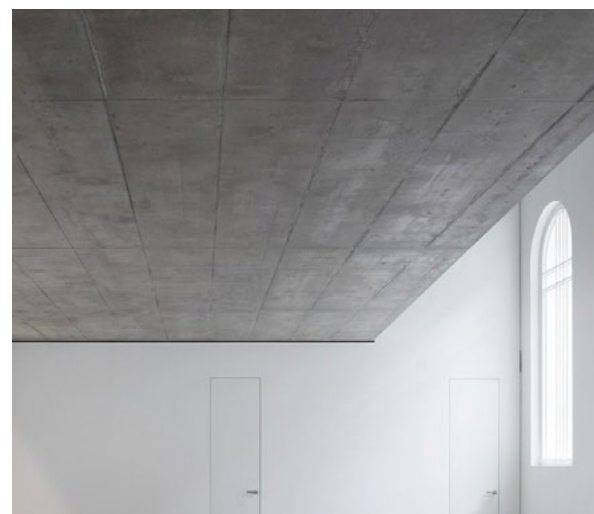
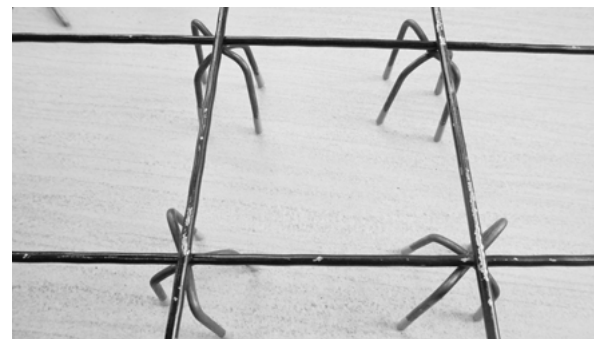
* For special requirement, please contact QH Plus to be recommended the best solution

3. Gối Kê Lưới Thép [Metal Wire Spacers]

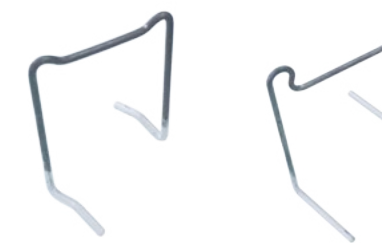
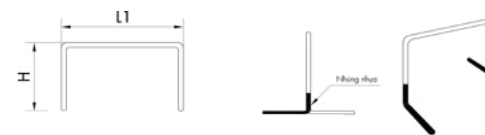


3.1 Gối Kê Bằng Thép [Steel Spacer]

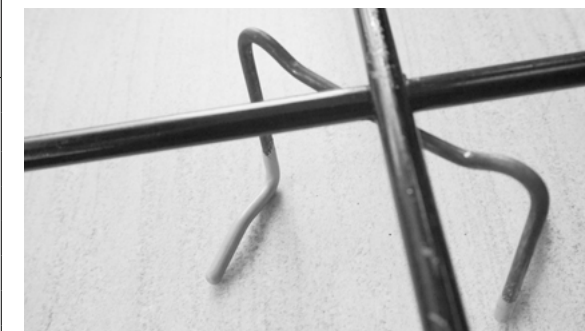
Mã Sản Phẩm Item code	Lớp Bê Tông Bảo Vệ Cover size H (mm)	Đường Kính Thép Kê Lớn Nhất Max. permissible Rebar dia. (mm)	Chiều Rộng Thao Tác L1 (mm)
	20	18	20 - 50
RB-MSWM-H25D18	25	18	
RB-MSWM-H30D30	30	30	
RB-MSWM-H40D30	40	30	
RB-MSWM-H50D40	50	40	
RB-MSWM-H65D40	65	40	
RB-MSWM-H75D40	75	40	
RB-MSWM-H80D40	80	40	
RB-MSWM-H90D40	90	40	
RB-MSWM-H100D40	100	40	
RB-MSWM-H110D40	110	40	
RB-MSWM-H120D40	120	40	
RB-MSWM-H130D40	130	40	
RB-MSWM-H140D40	140	40	
RB-MSWM-H150D40	150	40	
RB-MSWM-H160D40	160	40	
RB-MSWM-H170D40	170	40	
RB-MSWM-H180D40	180	40	
RB-MSWM-H190D40	190	40	
RB-MSWM-H200D40	200	40	
RB-MSWM-H210D40	210	40	
RB-MSWM-H220D40	220	40	
RB-MSWM-H230D40	230	40	
RB-MSWM-H240D40	240	40	
RB-MSWM-H250D40	250	40	
RB-MSWM-H260D40	260	40	
RB-MSWM-H270D40	270	40	
RB-MSWM-H280D40	280	40	
RB-MSWM-H290D40	290	40	
RB-MSWM-H300D40	300	40	
RB-MSWM-H320D40	320	40	
RB-MSWM-H340D40	340	40	
RB-MSWM-H360D40	360	40	
RB-MSWM-H380D40	380	40	
RB-MSWM-H400D40	400	40	



3.2 Gối Kê Bằng Thép Rộng [Wide Steel Spacer]



Mã Sản Phẩm Item code	Lớp Bê Tông Bảo Vệ Cover size H (mm)	Đường Kính Thép Kê Lớn Nhất Max. permissible Rebar dia. (mm)	Chiều Rộng Thao Tác L1 (mm)
RB-MSWW-H50D40	50	40	50 - 75
RB-MSWW-H65D40	65		
RB-MSWW-H75D40	75		
RB-MSWW-H80D40	80		
RB-MSWW-H90D40	90		
RB-MSWW-H100D40	100		
RB-MSWW-H110D40	110		
RB-MSWW-H120D40	120		
RB-MSWW-H130D40	130		
RB-MSWW-H140D40	140		
RB-MSWW-H150D40	150		
RB-MSWW-H160D40	160		
RB-MSWW-H170D40	170		
RB-MSWW-H180D40	180		
RB-MSWW-H190D40	190		
RB-MSWW-H200D40	200		
RB-MSWW-H210D40	210		
RB-MSWW-H220D40	220		
RB-MSWW-H230D40	230		
RB-MSWW-H240D40	240		
RB-MSWW-H250D40	250		
RB-MSWW-H260D40	260		
RB-MSWW-H270D40	270		
RB-MSWW-H280D40	280		
RB-MSWW-H290D40	290		
RB-MSWW-H300D40	300		
RB-MSWW-H320D40	320		
RB-MSWW-H340D40	340		
RB-MSWW-H360D40	360		
RB-MSWW-H380D40	380		
RB-MSWW-H400D40	400		



* QH Plus có thể tư vấn và đưa ra giải pháp phù hợp đối với những yêu cầu đặc biệt của khách hàng
* For special requirement, please contact QH Plus to be recommended the best solution

* QH Plus có thể tư vấn và đưa ra giải pháp phù hợp đối với những yêu cầu đặc biệt của khách hàng
* For special requirement, please contact QH Plus to be recommended the best solution

4. Gói Kê Cốt Thép Nhựa [Plastic Spacers]

Mã Sản Phẩm [Ordering Example]

RB - PSM - H20D04

① ② ③

- ① Kí hiệu nhóm sản phẩm
Symbolizes product group name
- ② Kí hiệu tên gọi của sản phẩm (tham khảo bảng thông số quy cách sản phẩm)
Symbolizes product name (refer to specification table)
- ③ Kí hiệu các kích thước của sản phẩm (tham khảo bảng thông số kích thước)
Symbolize sizes of product (refer to specification table)



4.1 Gói Kê Lưới Thép Bằng Nhựa [Plastic Spacers For Mesh]

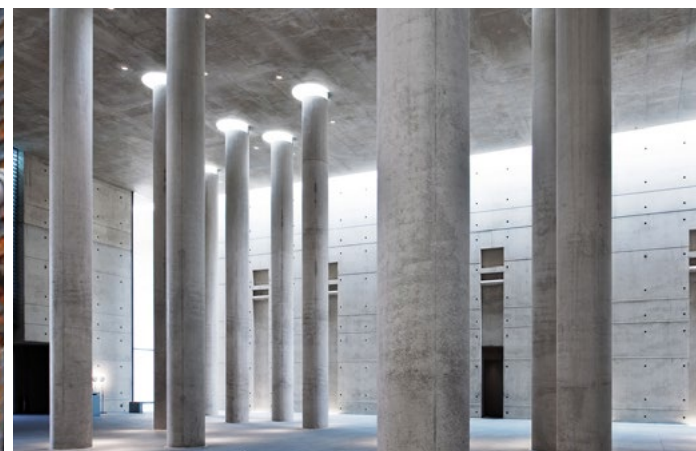
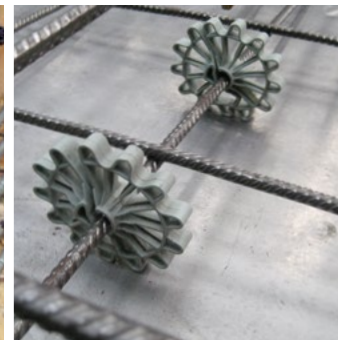
Mã sản phẩm/ Item code	RB-PSM-H*D*	
Chiều dày lớp bê tông bảo vệ/ Concrete cover (mm)	H	20 ~ 75
Đường kính thép kê/ For rebar diameter (mm)	4 ~ 8	



4.2 Bánh Kê Thép [Plastic Wheel Spacer]



Mã sản phẩm/ Item code	RB-PSW-H*D*	
Chiều dày lớp bê tông bảo vệ/ Concrete cover thickness(mm)	H	20 ~ 50
Đường kính thép kê/ For rebar diameter (mm)	4 ~ 12	



PHỤ KIỆN XÂY DỰNG | BUILDING ACCESSORIES



GIẢI PHÁP TREO ĐỒ HỆ TRẦN M&E
M&E HANGING SYSTEMS



GIẢI PHÁP KẾT NỐI & NÂNG CẦU CẤU KIỆN BÊ TÔNG
PRECAST CONCRETE CONNECTING & LIFTING SYSTEMS



GIẢI PHÁP NÂNG CẦU CẤU KIỆN BÊ TÔNG
PRECAST CONCRETE LIFTING SYSTEMS



GIẢI PHÁP KẾT NỐI
FASTENERS

PHỤ KIỆN XÂY DỰNG | BUILDING ACCESSORIES

GIẢI PHÁP MỚI CHO NGÀNH XÂY DỰNG

Với mong muốn góp phần cải tiến và phát triển ngành xây dựng Việt Nam theo hướng hiện đại và an toàn, QH Plus luôn nỗ lực tìm kiếm và hoàn thiện để đem đến cho khách hàng giải pháp mới, ý tưởng mới có giá trị thực tiễn nhất.

- Giải pháp treo đỡ hệ trần M&E
- Giải pháp nâng cầu các cấu kiện bê tông đúc sẵn
- Giải pháp lắp dựng và kết nối các cấu kiện bê tông đúc sẵn
- Giải pháp kết nối cốt thép các cấu kiện xây dựng
- Các loại phụ kiện kết nối khác

NEW SOLUTION FOR BUILDING OR CONSTRUCTION INDUSTRY

With the desire to promote a healthy Vietnamese construction industry, QH Plus has been continuously striving for innovative, efficient and practical solutions.

- M&E hanging systems
- Precast concrete lifting systems
- Precast concrete connecting & lifting systems
- Precast concrete connecting systems
- Fastening systems



ƯU ĐIỂM GIẢI PHÁP

Đa chức năng

Giải pháp phục vụ cho nhiều hạng mục trong công tác xây dựng công trình như

- Treo đỡ hệ thống cơ điện
- Nâng hạ và kết nối cấu kiện bê tông đúc sẵn
- Gia cố, liên kết, tăng cường tính ổn định của cấu kiện xây dựng

Giải pháp còn được nghiên cứu để phục vụ tùy theo nhu cầu sử dụng của khách hàng.

An toàn

Mọi chi tiết cấu thành trong từng giải pháp được nghiên cứu kỹ lưỡng nhằm đảm bảo tính an toàn trong thi công và tính ổn định của công trình.

Hiệu quả kinh tế

- Sản phẩm được sản xuất trên dây chuyền công nghiệp hiện đại, đảm bảo được tính tiêu chuẩn hóa cho từng sản phẩm và đồng thời giảm thiểu chi phí.

- Thao tác lắp đặt đơn giản, nhanh chóng, rút ngắn tiến độ thi công

- Giải pháp tiết giảm được công tác đục, khoan, cắt, tránh hư hại cho cấu kiện bê tông – tác nhân ảnh hưởng đến chất lượng công trình.

Chất lượng tin cậy

Giải pháp được nghiên cứu và phát triển dựa trên kỹ thuật của các nước tiên tiến như Đức, Nhật Bản và được chứng nhận phù hợp với các tiêu chuẩn của Việt Nam (Quatest 3)

ADVANTAGES OF NEW SOLUTIONS

Multi-function

These solutions are being applied in many works of construction, such as

- M&E hanging systems
- Lifting & connecting precast concrete components
- Strengthen, enhance the stabilization of construction components

These solutions are also developed that customize customer's needs

Safety

All the inserts used in lifting & connecting solution are studied by QH Plus' experienced engineers and produced in a production chain in accordance with Japan and Germany technology in order to ensure the safety for the construction

Economic efficiency

- Reduce cost for the whole construction project
- Install easily, shorten working time
- No drilling - do not effect the stabilization of the construction structure

Trustworthy

Insert products & its solutions provided by QH Plus are applied modern technologies from Japan and Germany and are certified by Quatest 3 - A Quality Assurance & Testing Center Of Viet Nam

DÒNG PHỤ KIỆN BU LÔNG TREO PT | PT INSERT SERIES

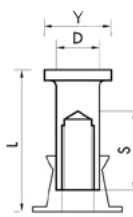
Mô Tả [Description]



Bu lông treo PT là dòng phụ kiện được phát triển theo công nghệ Nhật Bản với ứng dụng treo đồ hệ thống cơ điện của công trình. Giải pháp này lược bỏ hoàn toàn các thao tác khoan đục ở hệ trần bê tông; do đó, tránh được rủi ro khoan nhầm thép chịu lực, gây ảnh hưởng đến cường độ sàn và giúp đẩy nhanh tiến độ. Nhờ vào đặc tính hình học của phần đế, bu lông treo PT có cường độ bám cao trong sàn bê tông. Tùy vào phương thức lắp đặt vào ván khuôn, bu lông treo PT được chia làm hai loại: PTK được cố định bằng keo dán nên phù hợp cho ván khuôn nhựa/thép/nhôm và PTD được cố định bằng đinh nên phù hợp cho ván khuôn gỗ thông dụng.

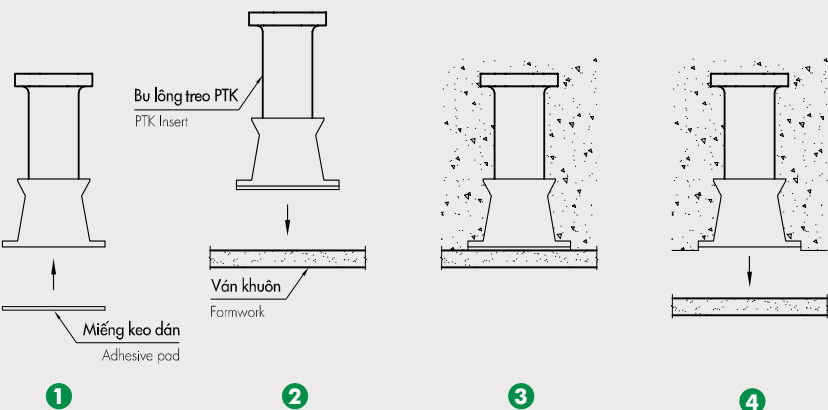
PT Insert is developed in accordance with Japanese technology for the application of installing mechanical and electrical systems on concrete floors. All drilling works can be eliminated so contractors can avoid damages to main reinforcing bars and accelerate construction progress. Subject to installation methods, PT Insert is classified into two categories including PTK using self-adhesive pads to attach to plastic, steel or aluminium formwork. PTD using nails to install in wood formwork and

1. Bu lông Treo PTK [PTK Insert]



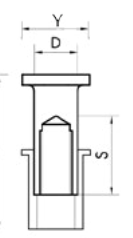
Mã Sản Phẩm Item code	D (mm)	Ren Thread M (mm)	L (mm)	S (mm)	Y (mm)	Khả năng chịu lực của Insert Capacity of Insert (KN)		Khả năng chịu lực trong Bê tông Capacity of Insert in concrete (KN)			Vật liệu sử dụng Material
						Kéo/Tensile strength	Cắt/Shear strength	Fc = 11.5 Mpa	Fc = 14.5 Mpa	Fc = 17 Mpa	
PTK-M6L15	7.8	6	15	8	14	5.85	3.34	2.08	2.34	2.53	ReH ≥ 275Mpa
PTK-M8L19	9.8	8	19	11	17	7.55	4.30	2.82	3.17	3.43	
PTK-M10L25	11.7	10	25	17	20	8.69	4.95	4.61	5.17	5.60	
PTK-M12L32	14.2	12	32	22.5	24	13.58	7.74	6.92	7.77	8.41	
PTK-M14L32	17	14	32	22.5	28	21.91	12.49	7.30	8.20	8.88	

Hướng Dẫn Lắp Đặt [Installation]



- Xác định vị trí bu lông treo PTK trên ván khuôn
Identify the position of PTK in formwork
- Dán bu lông treo PTK vào ván khuôn. Có thể dùng keo silicon cường độ từ 2.2 Mpa để dán
Attach PTK to formwork by self-adhesive pad. Can use polymer adhesive with 2.2 Mpa tensile strength.
- Đổ bê tông và chờ bê tông đạt cường độ yêu cầu
Pour concrete and wait
- Tháo ván khuôn
Remove formwork

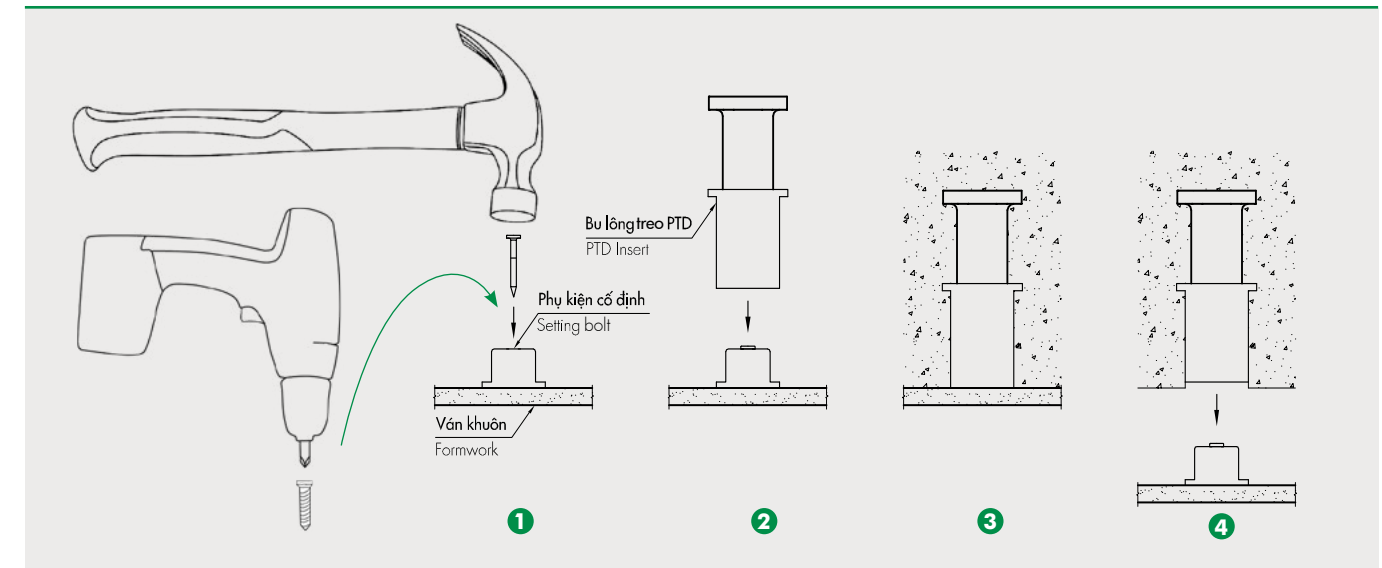
2. Bu lông Treo PTD [PTD Insert]



Mã Sản Phẩm Item code	D (mm)	Ren Thread M (mm)	L (mm)	S (mm)	Y (mm)	Khả năng chịu lực của Insert Capacity of Insert (KN)		Khả năng chịu lực trong Bê tông Capacity of Insert in concrete (KN)			Vật liệu sử dụng Material
						Kéo/Tensile strength	Cắt/Shear strength	Fc = 11.5 Mpa	Fc = 14.5 Mpa	Fc = 17 Mpa	
PTD-M6L26	7.8	6	26	8	14	5.85	3.34	2.08	2.34	2.53	ReH ≥ 275Mpa
PTD-M8L30	9.8	8	30	11	17	7.55	4.30	2.82	3.17	3.43	
PTD-M10L39	11.7	10	39	17	20	8.69	4.95	4.61	5.17	5.60	
PTD-M12L48	14.2	12	48	22.5	24	13.58	7.74	6.92	7.77	8.41	
PTD-M14L48	17	14	48	22.5	28	21.91	12.49	7.30	8.20	8.88	

- Mức bê tông được lấy theo TCVN 5574 - 2012 : Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- Chọn giá trị nhỏ nhất của (1) và (2) tính toán cho khả năng chịu tải của Bu lông neo.
- Khoảng cách từ mép (cạnh) bê tông đến vị trí Bu lông neo và khoảng cách giữa các Bu lông neo với nhau theo tiêu chuẩn ACI 318-02
- Concrete grade refers to TCVN 5547 - 2012: Concrete structure and reinforced concrete – Design standard.
- It is suggested to select the minimum values from (1) and (2) to calculate working load of Insert.
- The distance from the edge of th concrete to anchor bolt position and the distance between the anchor bolts according to ACI 318-02 standard

Hướng Dẫn Lắp Đặt [Installation]



- Định vị bu lông treo PTD trên ván khuôn, gắn nút nhựa cố định vào các vị trí đã định vị bằng đinh hoặc vít
Identify positions of PTD in formwork by nail or screw
 - Sau khi nghiệm thu cốt thép sàn, gắn phần còn lại của phụ kiện trung gian có kèm bu lông treo PTD vào các nút nhựa của bước 1
Attach PTD to formwork by plastic setting elements
 - Đổ bê tông và chờ bê tông đạt cường độ thiết kế trước khi tháo ván khuôn
Pour concrete and wait concrete reach design strength
 - Tháo ván khuôn và phụ kiện cố định.
Remove formwork and position component
- Lưu ý: Chỉ nên sử dụng bulong khi bê tông sàn đạt cường độ thiết kế
Only use insert when concrete reach design strength

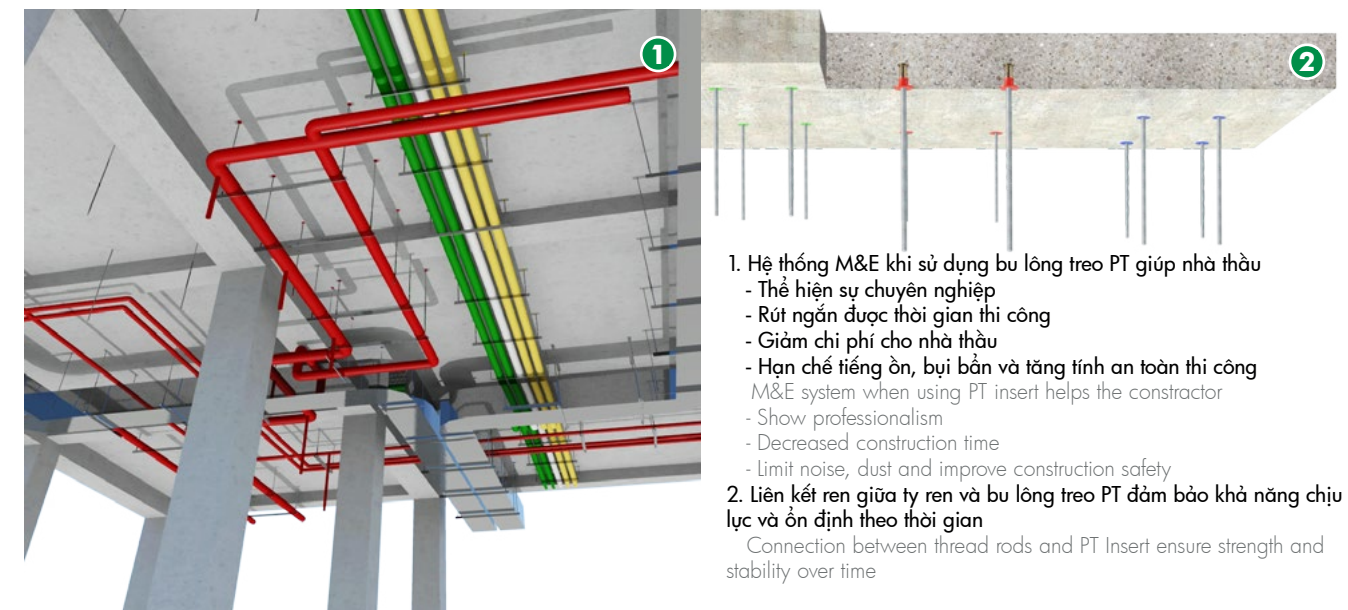
Phân loại màu sắc bu lông treo PT [Classification by colors]



Màu sắc đa dạng của phụ kiện nhựa giúp nhà thầu có thể phân biệt công năng sử dụng mỗi hệ thống cơ điện tương ứng. Nhờ đó, công tác thi công được thực hiện một cách hiệu quả.

Various colors of plastic components helping contractors differentiate respective M&E system. Therefore, the construction work is carried out effectively

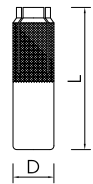
Ứng Dụng [Application]



- Hệ thống M&E khi sử dụng bu lông treo PT giúp nhà thầu
 - Thể hiện sự chuyên nghiệp
 - Rút ngắn được thời gian thi công
 - Giảm chi phí cho nhà thầu
 - Hạn chế tiếng ồn, bụi bẩn và tăng tính an toàn thi công
- Liên kết ren giữa ty ren và bu lông treo PT đảm bảo khả năng chịu lực và ổn định theo thời gian
Connection between thread rods and PT Insert ensure strength and stability over time

DÒNG PHỤ KIỆN TẮC KÊ | ANCHORS

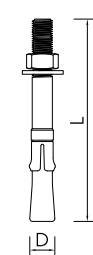
1. Tắc Kê Đạn [Drop-in Anchor]



Mã Sản Phẩm Item code	M (mm)	D (mm)	L (mm)	Khả năng chịu lực của Tắc Kê Đạn Capacity of Drop-in Anchor (KN)		Khả năng chịu lực trong Bê tông Capacity of Insert in concrete (KN)			Vật liệu sử dụng Material
				Kéo/Tensile strength	Cắt/Shear strength	Fc = 11.5 Mpa	Fc = 14.5 Mpa	Fc = 17 Mpa	
HCDI-M6L30	6	8	25	11.8	9.4	1.4	1.5	1.7	ReH ≥ 275Mpa
HCDI-M8L30	8	10	25	15.2	12.2	1.5	1.6	1.8	
HCDI-M10L30	10	12	25	18.6	14.9	1.5	1.7	1.9	
HCDI-M12L40	12	15	25	34.3	27.4	1.7	1.9	2.0	
HCDI-M16L65	16	20	65	67.2	53.8	9.2	10.4	11.2	



2. Bu Lông Nỏ [Wedge Anchor]

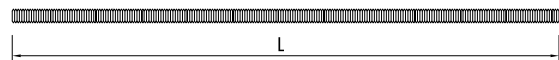


Mã Sản Phẩm Item code	M (mm)	Dr (mm)	L (mm)	Khả năng chịu lực của Tắc Kê Đạn Capacity of Wedge Anchor (KN)		Khả năng chịu lực trong Bê tông Capacity of Insert in concrete (KN)			Vật liệu sử dụng Material
				Kéo/Tensile strength	Cắt/Shear strength	Fc = 11.5 Mpa	Fc = 14.5 Mpa	Fc = 17 Mpa	
HCTK-M10	10	7	40	17.5	8.3	3.3	3.7	4.1	ReH ≥ 275Mpa
			50			5.0	5.6	6.1	
HCTK-M12	12	9	50	28.1	12.9	5.2	5.8	6.3	
			65			8.4	9.4	10.2	
HCTK-M16	16	12	65	46.3	23.8	8.8	9.9	10.7	
			80			12.8	14.4	15.6	



DÒNG PHỤ KIỆN ĐỒNG BỘ | SYNCHRONIZED ACCESSORIES

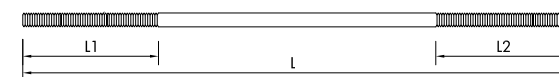
1. Ty Ren Xuyên Suốt [Thread Rod]



Treo hệ thống cơ điện bằng ty ren xuyên suốt
M&E systems are hung by thread rods

Mã sản phẩm Item code	Ren M (mm)	L (mm)	Cường độ Intensity
TRS-M6	6	50-3000	4.6, 5.6, 8.8
TRS-M8	8		
TRS-M10	10		
TRS-M12	12		
TRS-M16	16		
TRS-M18	18		
TRS-M20	20		
TRS-M22	22		

2. Ty Ren 2 Đầu [Double Head Thread Rod]



Giăng kết cấu mái bằng ty ren 2 đầu
Strengthening roof structure by double head thread rod

Mã sản phẩm Item code	Ren M (mm)	Chiều dài L (mm)	L1/L2 (mm)	Cường độ Intensity
TRD-M6	6	50-3000	5-200	4.6, 5.6, 8.8
TRD-M8	8			
TRD-M10	10			
TRD-M12	12			
TRD-M16	16			
TRD-M18	18			
TRD-M20	20			
TRD-M24	24			

* QH Plus có thể tư vấn và đưa ra giải pháp phù hợp đối với những yêu cầu đặc biệt của khách hàng

* For special requirement, please contact QH Plus to be recommended the best solution

3. Kẹp Ống Không Đế 2 Lỗ [Two Holes Trap/Without Saddle]

Sử dụng ống ren C JIS C 8305 (Japan)		Sử dụng ống ren BS31/BS4568 (UK)		Sử dụng ống ren tron EMT UL 797 (USA)		Sử dụng ống ren IMC UL 1242 (USA)	
Pipe C JIS C 8305 (Japan)		Pipe BS31/BS4568 (UK)		Pipe EMT UL 797 (USA)		Pipe IMC UL 1242 (USA)	
Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)	Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)	Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (inch)	Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (inch)
HCKD-J19	19	HCKD-UK19/20	19/20	HCKD-USE1/2	1/2	HCKD-USI1/2	1/2
HCKD-J25	25	HCKD-UK25	25	HCKD-USE3/4	3/4	HCKD-USI3/4	3/4
HCKD-J31	31	HCKD-UK32	32	HCKD-USE1	1	HCKD-USI1	1
HCKD-J39	39	HCKD-UK38	38	HCKD-USE11/4	11/4	HCKD-USI11/4	11/4
HCKD-J51	51	HCKD-UK50	50	HCKD-USE11/2	11/2	HCKD-USI11/2	11/2
HCKD-J63	63			HCKD-USE2	2	HCKD-USI2	2
HCKD-J75	75						

4. Kẹp Ống Không Đế 1 Lỗ [One Hole Trap/Without Saddle]

Sử dụng ống ren C JIS C 8305 (Japan)		Sử dụng ống ren tron EMT UL 797 (USA)		Sử dụng ống ren IMC UL 1242 (USA)	
Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)	Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)	Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (inch)
HCOL-J19	19	HCOL-USE1/2	1/2	HCOL-USI1/2	1/2
HCOL-J25	25	HCOL-USE3/4	3/4	HCOL-USI3/4	3/4
HCOL-J31	31	HCOL-USE1	1	HCOL-USI1	1
HCOL-J39	39	HCOL-USE11/4	11/4	HCOL-USI11/4	11/4
HCOL-J51	51	HCOL-USE11/2	11/2	HCOL-USI11/2	11/2
HCOL-J63	63	HCOL-USE2	2	HCOL-USI2	2
HCOL-J75	75				

5. Kẹp Ống Có Đế [Saddle With Base]

Sử dụng ống ren C JIS C 8305 (Japan)		Sử dụng ống ren BS31/BS4568 (UK)		Sử dụng ống ren tron EMT UL 797 (USA)		Sử dụng ống ren IMC UL 1242 (USA)	
Pipe C JIS C 8305 (Japan)		Pipe BS31/BS4568 (UK)		Pipe EMT UL 797 (USA)		Pipe IMC UL 1242 (USA)	
Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)	Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)	Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (inch)	Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (inch)
HCKG-J19	19	HCKG-UK19/20	19/20	HCKG-USE1/2	1/2	HCKG-USI1/2	1/2
HCKG-J25	25	HCKG-UK25	25	HCKG-USE3/4	3/4	HCKG-USI3/4	3/4
HCKG-J31	31	HCKG-UK32	32	HCKG-USE1	1	HCKG-USI1	1
HCKG-J39	39	HCKG-UK38	38	HCKG-USE11/4	11/4	HCKG-USI11/4	11/4
HCKG-J51	51	HCKG-UK50	50	HCKG-USE11/2	11/2	HCKG-USI11/2	11/2
HCKG-J63	63			HCKG-USE2	2	HCKG-USI2	2
HCKG-J75	75						

6. Kẹp Clevis 1 & 2 [Clevis 1 & 2 Pipe Hanger]



Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)	Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)
HCV1-D90	90	HCV2-D90	90
HCV1-D114	114	HCV2-D114	114
HCV1-D140	140	HCV2-D140	140
HCV1-D168	168	HCV2-D168	168
HCV1-D216	216	HCV2-D216	216
HCV1-D270	270	HCV2-D270	270

8. Kẹp 2C Đứng [2C Horizontal Hanger]



Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)
HCCD-D21	21
HCCD-D27	27
HCCD-D34	34
HCCD-D42	42
HCCD-D49	49
HCCD-D60	60

10. Kẹp CO [CO Hanger]



Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)
HCCO-D21	21
HCCO-D27	27
HCCO-D34	34
HCCO-D42	42
HCCO-D49	49
HCCO-D60	60
HCCO-D76	76
HCCO-D90	90
HCCO-D114	114
HCCO-D140	140
HCCO-D168	168
HCCO-D216	216

7. Pat Omega [Omega Patch]



Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)
HCOM-D21	21
HCOM-D27	27
HCOM-D34	34
HCOM-D42	42
HCOM-D49	49
HCOM-D60	60
HCOM-D76	76
HCOM-D90	90
HCOM-D114	114
HCOM-D140	140
HCOM-D168	168
HCOM-D216	216

9. Kẹp Ống Bản Lè [Hinged Pipe Clamp]



Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)
HCCN-D21	21
HCCN-D27	27
HCCN-D34	34
HCCN-D42	42
HCCN-D49	49
HCCN-D60	60
HCCN-D76	76
HCCN-D90	90
HCCN-D114	114
HCCN-D140	140
HCCN-D168	168
HCCN-D216	216



11. Kẹp O [O Hanger]



Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)
HCKO-D21	21
HCKO-D27	27
HCKO-D34	34
HCKO-D42	42
HCKO-D49	49
HCKO-D60	60
HCKO-D76	76
HCKO-D90	90
HCKO-D114	114
HCKO-D140	140
HCKO-D168	168
HCKO-D216	216

13. Kẹp Giữ Ống Chữ U 1, U2 & U3 [U1, U2, U3 Bolt]



Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)	Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)	Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)
HCU1-D21	21	HCU2-D21	21	HCU3-D21	21
HCU1-D27	27	HCU2-D27	27	HCU3-D27	27
HCU1-D34	34	HCU2-D34	34	HCU3-D34	34
HCU1-D42	42	HCU2-D42	42	HCU3-D42	42
HCU1-D49	49	HCU2-D49	49	HCU3-D49	49
HCU1-D60	60	HCU2-D60	60	HCU3-D60	60
HCU1-D76	76	HCU2-D76	76	HCU3-D76	76
HCU1-D90	90	HCU2-D90	90	HCU3-D90	90
HCU1-D114	114	HCU2-D114	114	HCU3-D114	114
HCU1-D140	140	HCU2-D140	140	HCU3-D140	140
HCU1-D168	168	HCU2-D168	168	HCU3-D168	168
HCU1-D216	216	HCU2-D216	216	HCU3-D216	216



12. Kẹp Ống Trái Bì [Swivel Loop Hanger]



Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)
HCTB-D21	21
HCTB-D27	27
HCTB-D34	34
HCTB-D42	42
HCTB-D49	49
HCTB-D60	60
HCTB-D76	76
HCTB-D90	90
HCTB-D114	114
HCTB-D140	140
HCTB-D168	168
HCTB-D216	216

14. Kẹp Cố Định Trên Thanh C One piece Strut Clamp



Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)
HSTC-D19	19
HSTC-D25	25
HSTC-D31	31
HSTC-D39	39
HSTC-D51	51
HSTC-D63	63
HSTC-D75	75

16. Kẹp xà gò 1 & 2 Beam Clamp 1 & 2



Mã sản phẩm Item code	Kích cỡ ty M (mm)	Mã sản phẩm Product code	Kích cỡ ty M (mm)
HSX11-M10	10	HSX12-M10	10
HSX11-M12	12	HSX12-M12	12
HSX11-M16	16	HSX12-M16	16

20. Tay Đỡ C [Cantilever Arm]



Mã sản phẩm Item code	Chiều rộng Width (mm)	Chiều cao Height (mm)	Chiều dày Thickness (mm)	Chiều dài Length (mm)
HCC1-W41H21L150	41	21	2/2.5	150
HCC1-W41H21L200	41	21	2/2.5	200
HCC1-W41H21L250	41	21	2/2.5	250
HCC1-W41H21L300	41	21	2/2.5	300
HCC1-W41H21L400	41	21	2/2.5	400
HCC1-W41H21L450	41	21	2/2.5	450
HCC1-W41H21L550	41	21	2/2.5	550
HCC1-W41H21L600	41	21	2/2.5	600
HCC1-W41H21L650	41	21	2/2.5	650
HCC1-W41H21L700	41	21	2/2.5	700
HCC1-W41H21L750	41	21	2/2.5	750

Mã sản phẩm Item code	Chiều rộng Width (mm)	Chiều cao Height (mm)	Chiều dày Thickness (mm)	Chiều dài Length (mm)
HCC1-W41H41L150	41	41	2/2.5	150
HCC1-W41H41L200	41	41	2/2.5	200
HCC1-W41H41L250	41	41	2/2.5	250
HCC1-W41H41L300	41	41	2/2.5	300
HCC1-W41H41L400	41	41	2/2.5	400
HCC1-W41H41L450	41	41	2/2.5	450
HCC1-W41H41L550	41	41	2/2.5	550
HCC1-W41H41L600	41	41	2/2.5	600
HCC1-W41H41L650	41	41	2/2.5	650
HCC1-W41H41L700	41	41	2/2.5	700
HCC1-W41H41L750	41	41	2/2.5	750

15. Đầu Cài Lò Xo [Long Spring Nut]



Mã sản phẩm Item code	Kích cỡ ty M (mm)
HSLX-M6	6
HSLX-M8	8
HSLX-M10	10
HSLX-M12	12
HSLX-M16	16

17. Kẹp Treo Ống và Ty [Conduit Clamp with Thread Rod]



Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)
HSTY-D19	19
HSTY-D25	25
HSTY-D31	31
HSTY-D39	39
HSTY-D51	51
HSTY-D63	63
HSTY-D75	75

21. Tay Đỡ Double C [Double Cantilever Arm]



Mã sản phẩm Item code	Chiều rộng Width (mm)	Chiều cao Height (mm)	Chiều dày Thickness (mm)	Chiều dài Length (mm)
HCC2-W41H21L150	41	21	2/2.5	150
HCC2-W41H21L200	41	21	2/2.5	200
HCC2-W41H21L250	41	21	2/2.5	250
HCC2-W41H21L300	41	21	2/2.5	300
HCC2-W41H21L400	41	21	2/2.5	400
HCC2-W41H21L450	41	21	2/2.5	450
HCC2-W41H21L550	41	21	2/2.5	550
HCC2-W41H21L600	41	21	2/2.5	600
HCC2-W41H21L650	41	21	2/2.5	650
HCC2-W41H21L700	41	21	2/2.5	700
HCC2-W41H21L750	41	21	2/2.5	750

Mã sản phẩm Item code	Chiều rộng Width (mm)	Chiều cao Height (mm)	Chiều dày Thickness (mm)	Chiều dài Length (mm)
HCC2-W41H41L150	41	41	2/2.5	150
HCC2-W41H41L200	41	41	2/2.5	200
HCC2-W41H41L250	41	41	2/2.5	250
HCC2-W41H41L300	41	41	2/2.5	300
HCC2-W41H41L400	41	41	2/2.5	400
HCC2-W41H41L450	41	41	2/2.5	450
HCC2-W41H41L550	41	41	2/2.5	550
HCC2-W41H41L600	41	41	2/2.5	600
HCC2-W41H41L650	41	41	2/2.5	650
HCC2-W41H41L700	41	41	2/2.5	700
HCC2-W41H41L750	41	41	2/2.5	750

18. Kẹp Ống K [Long Spring Nut]



Mã sản phẩm Item code	Đường kính ống Diameter (mm)
HSOK-D19	19
HSOK-D25	25
HSOK-D31	31



19. Thanh Ray C [Rail C]



Có đục lỗ - UCS With hole - UCS				Không đục lỗ - UC Without hole - UC				Không đục lỗ - UC Without hole - UC		
Mã sản phẩm Item code	Chiều rộng Width (mm)	Chiều cao Height (mm)	Chiều dài Length (mm)	Mã sản phẩm Item code	Chiều rộng Width (mm)	Chiều cao Height (mm)	Chiều dài Length (mm)	Mã sản phẩm Item code	Chiều rộng Width (mm)	Chiều cao Height (mm)
HCRC-OW41H41L3000	41	41	3000	HCRC-W41H41L3000	41	41	3000	HCRC-W41H41	41	41
HCRC-OW41H21L3000	41	21	3000	HCRC-W41H21L3000	41	21	3000	HCRC-W41H21	41	21
HCRC-OW82H41L3000	82	41	3000	HCRC-W82H41L3000	82	41	3000			
HCRC-OW42H41L3000	42	41	3000	HCRC-W42H41L3000	42	41	3000			



DÒNG PHỤ KIỆN THANH CẦU D | D LIFTING ANCHOR SERIES

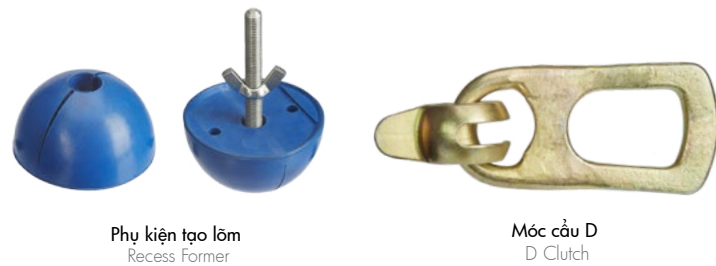
Mô Tả [Description]



Dòng phụ kiện Thanh cầu D được nghiên cứu và phát triển bởi công ty Halfen – Deha, CHLB Đức và được ứng dụng ở nhiều quốc gia phát triển có ngành xây dựng tiên tiến. Dòng phụ kiện này được chôn trước trong bê tông dùng để tháo khuôn, nâng hạ, lắp dựng cấu kiện bê tông cốt thép đúc sẵn.

D lifting Anchor series was researched and developed by Halfen – Deha in Germany and has been used in many developed countries. This series are buried in concrete to removing mold, lifting, erecting precast elements

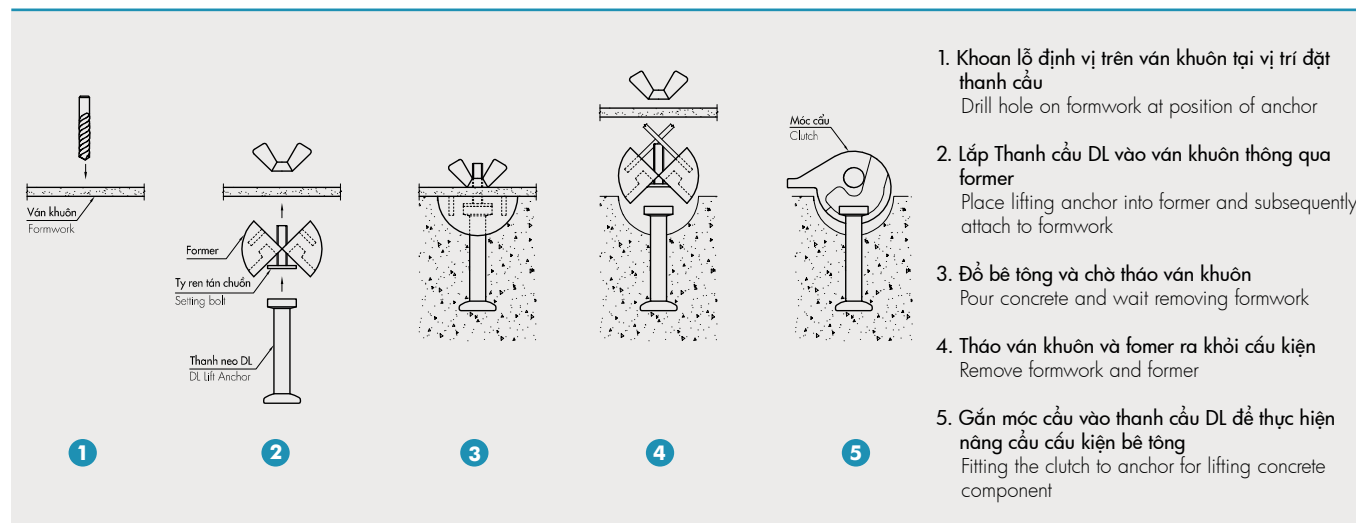
Phụ Kiện Hỗ Trợ [Captive Accessories]



Phụ kiện tạo lõm (former) giúp cho việc lắp đặt thanh cầu được dễ dàng, đồng thời tạo bán cầu lõm trên bề mặt cấu kiện bê tông
Recess former makes setting lifting anchor easy. Simultaneously create semi-concave on concrete surface

Móc cầu chuyên dụng cho dòng DLift phù hợp cho việc nâng hạ với góc xoay tự do mà vẫn đảm bảo an toàn
Specialized clutch suitable for lifting with a free lifting angle

Hướng Dẫn Lắp Đặt [Installation]



1. Thanh Cầu DL [DL Lifting Anchor]

Phù hợp với các cấu kiện bê tông cốt thép đúc sẵn như công hộp, dầm cầu,

Mã Sản Phẩm Item code	Nhóm Group	D (mm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	L (mm)	Khả năng chịu lực của Anchor Capacity of Anchor (KN)		Khả năng chịu lực trong Bê tông Capacity of Anchor in concrete (KN)				Vật liệu sử dụng Material
						Kéo Tensile strength	Cắt Shear strength	F _c = 14.5 (Mpa)	F _c = 17 (Mpa)	F _c = 19.5 (Mpa)	F _c = 22 (Mpa)	
DL-T1.3D10L40	1.3	10	25	19	40	27.5	15.7	4.5	4.9	5.2	5.5	ReH ≥ 350Mpa
DL-T1.3D10L50					50			6.7	7.3	7.8	8.3	
DL-T1.3D10L85					85			18.2	19.7	21.1	22.4	
DL-T1.3D10L120					120			35.1	38.0	40.7	43.2	
DL-T1.3D10L240					240			134.9	146.1	156.4	166.1	
DL-T2.5D14L65	2.5	14	35	26	65	53.9	30.7	11.5	12.5	13.4	14.2	
DL-T2.5D14L85					85			18.9	20.5	21.9	23.3	
DL-T2.5D14L120					120			36.1	39.1	41.9	44.5	
DL-T2.5D14L170					170			70.3	76.1	81.5	86.6	
DL-T2.5D14L240	240	137.0	148.4	158.9	168.8							
DL-T5.0D20L85	5.0	20	50	36	85	110.0	62.7	20.1	21.7	23.3	24.7	
DL-T5.0D20L110					110			32.1	34.8	37.3	39.6	
DL-T5.0D20L120					120			37.8	40.9	43.8	46.5	
DL-T5.0D20L150					150			57.3	62.1	66.5	70.6	
DL-T5.0D20L170					170			72.6	78.6	84.2	89.4	
DL-T7.5D28L120	7.5	28	60	46	120	124.4	70.9	38.8	42.1	45.1	47.9	
DL-T7.5D28L150					150			58.7	63.5	68.0	72.3	
DL-T7.5D28L170					170			74.1	80.3	86.0	91.3	
DL-T7.5D28L200					200			100.7	109.1	116.8	124.1	
DL-T7.5D28L300					300			218.5	236.6	253.4	269.2	
DL-T10D28L120	10	28	70	47	120	169.3	96.5	39.9	43.2	46.3	49.2	
DL-T10D28L150					150			60.0	65.0	69.6	73.9	
DL-T10D28L170					170			75.7	81.9	87.8	93.2	
DL-T10D28L220					220			122.7	132.8	142.2	151.1	
DL-T10D28L340					340			281.3	304.6	326.2	346.5	
DL-T15D38L140	15	34	85	70	140	249.7	142.3	54.8	59.3	63.5	67.5	
DL-T15D38L165					165			73.8	79.9	85.6	90.9	
DL-T15D38L200					200			105.2	113.9	122.0	129.6	
DL-T15D38L300					300			225.3	243.9	261.2	277.5	
DL-T15D38L400					400			390.3	422.6	452.6	480.7	
DL-T20D38L160	20	39	98	70	160	328.5	187.3	71.6	77.5	83.0	88.2	
DL-T20D38L200					200			107.5	116.4	124.6	132.4	
DL-T20D38L250					250			162.4	175.9	188.4	200.1	
DL-T20D38L340					340			289.7	313.7	335.9	356.8	
DL-T20D38L500					500			605.9	656.0	702.6	746.3	
DL-T32D50L280	32	50	135	88	280	540.0	307.8	207.7	224.9	240.9	255.9	
DL-T32D50L500					500			618.2	669.4	716.9	761.5	
DL-T32D50L700					700			1180.3	1278.0	1368.7	1453.8	
DL-T32D50L1200					1200			3372.2	3651.3	3910.6	4153.7	

• Tải trọng tính toán của cấu kiện cầu lắp phải kể đến các hệ số như: hệ số vượt tải của cấu kiện, hệ số cầu lắp, góc cầu lắp - hợp giữa 2 dầm cầu và số lượng thanh cầu bố trí trên cấu kiện, v.v...
• The calculated load of the components must include factors such as overload factor, lifting factor, sling angle and the number of anchors mounted on the structure

Lưu ý [Note]

1. Cần liên hệ với chúng tôi để được tư vấn chọn lựa và sử dụng sản phẩm an toàn, tiết kiệm nhất
Please consulting our analysis guide document before designing and applying our products
2. QH Plus có thể tư vấn và đưa ra giải pháp phù hợp đối với những yêu cầu đặc biệt của khách hàng
For special requirement, please contact QH Plus to be recommended the best solution



Ứng Dụng [Applications]

Dòng phụ kiện Thanh cầu D có thể được ứng dụng trên nhiều loại cấu kiện bê tông khác nhau như cống hộp, dầm, cột bê tông cốt thép, dài phân cách giao thông, cọc bê tông cốt thép và những cấu kiện bê tông cốt thép tải trọng I có nhu cầu cầu lắp

D Lifting Anchor can be used for lifting a variety of precast concrete components such as box culverts, road barriers, bridge beams, pipes, manholes, concrete panels, etc.



Sau khi tháo Former, một đầu thanh cầu DL lộ ra để liên kết dễ dàng với móc cầu chuyên dụng.
After removing the Former, an anchor head exposes to connect with of clutch easily.



Cấu kiện bê tông đúc sẵn được cầu lắp một cách chuyên nghiệp thông qua thanh cầu DL.
Concrete components are erected professionally by DL Anchor

DÒNG PHỤ KIỆN THANH CẦU F | F LIFTING ANCHOR SERIES

Mô Tả [Description]



Dòng phụ kiện thanh cầu F được chế tạo từ thép tấm, có cấu tạo đặc trưng phù hợp với nhiều loại cấu kiện và nhiều loại tải trọng.

F Anchor is engineered from steel plates with various shapes suited to the application of lifting concrete panels.

Ứng Dụng [Applications]

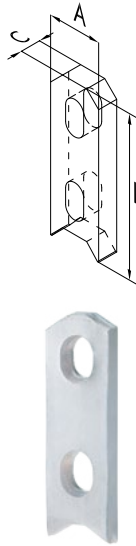
Thanh cầu F dùng để tháo khuôn, nâng cầu những cấu kiện có chiều dày mỏng như: dầm phân cách giao thông, tấm vách, cống hộp và các cấu kiện dạng tấm mỏng cần cầu lắp

F Lift Anchors series originally researched and developed for lifting concrete panels.

IDEAS OF THE SAFETY & EFFICIENCY

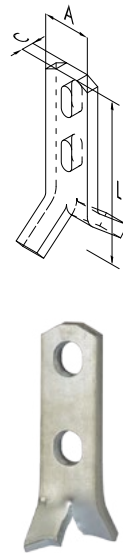


1. Thanh Cầu FLO [FLO Lifting Anchor]



Mã Sản Phẩm Item code	Nhóm tải trọng Load group	A (mm)	C (mm)	L (mm)	Khả năng chịu lực của Anchor Capacity of Anchor (KN)		Khả năng chịu lực trong Bê tông Capacity of Anchor in concrete (KN)			Vật liệu sử dụng Material
					Kéo Tensile strength	Cắt Shear strength	Fc = 17 (Mpa)	Fc = 19.5 (Mpa)	Fc = 22 (Mpa)	
FLO-T1.3A30C5L80	1.3	30	5	80	25.2	14.4	16.55	17.73	18.83	ReH ≥ 315 Mpa
FLO-T1.3A30C5L100				100			25.56	27.37	29.08	
FLO-T1.3A30C5L120				120			36.51	39.11	41.54	
FLO-T2.5A30C10L80	2.5	30	80	50.4	28.7	17.53	18.77	19.94		
FLO-T2.5A30C10L100			100			26.78	28.68	30.46		
FLO-T2.5A30C10L120			120			37.97	40.67	43.20		
FLO-T5.0A40C15L100	5.0	40	100	104.0	59.3	27.99	29.98	31.85		
FLO-T5.0A40C15L120			120			39.43	42.23	44.86		
FLO-T5.0A40C15L150			150			60.25	64.52	68.54		
FLO-T7.5A60C16L140	7.5	60	140	104.0	59.3	53.16	56.94	60.48		
FLO-T7.5A60C16L160			160			68.55	73.42	77.98		
FLO-T7.5A60C16L180			180			85.88	91.98	97.70		
FLO-T10A60C20L200	10.0	60	200	214.2	122.1	107.11	114.71	121.84		
FLO-T10A60C20L220			220			128.53	137.65	146.21		
FLO-T10A60C20L240			240			151.90	162.68	172.80		

2. Thanh Cầu FLY [FLY Lifting Anchor]



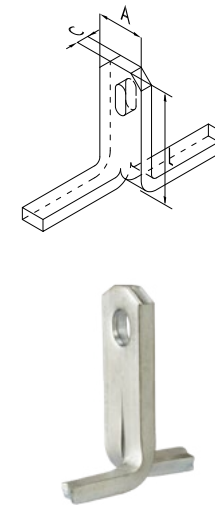
Mã Sản Phẩm Item code	Nhóm tải trọng Load group	A (mm)	C (mm)	L (mm)	Khả năng chịu lực của Anchor Capacity of Anchor (KN)		Khả năng chịu lực trong Bê tông Capacity of Anchor in concrete (KN)			Vật liệu sử dụng Material
					Kéo Tensile strength	Cắt Shear strength	Fc = 17 (Mpa)	Fc = 19.5 (Mpa)	Fc = 22 (Mpa)	
FLY-T1.3A30C5L110	1.3	30	5	110	25.2	14.4	30.79	32.98	35.03	ReH ≥ 315 Mpa
FLY-T1.3A30C5L140				140			49.41	52.92	56.21	
FLY-T1.3A30C5L150				150			56.60	60.61	64.38	
FLY-T2.5A30C10L120	2.5	30	120	50.4	28.7	37.97	40.67	43.20		
FLY-T2.5A30C10L140			140			51.12	54.75	58.15		
FLY-T2.5A30C10L150			150			58.42	62.57	66.46		
FLY-T5.0A40C15L160	5.0	40	160	104.0	59.3	68.16	73.00	77.54		
FLY-T5.0A40C15L180			180			85.44	91.51	97.20		
FLY-T5.0A40C15L190			190			94.81	101.55	107.86		
FLY-T5.0A40C15L240			240			148.97	159.55	169.47		
FLY-T10A60C20L250	10	60	250	214.2	122.1	164.31	175.98	186.92		
FLY-T10A60C20L250			250			164.31	175.98	186.92		
FLY-T10A60C20L200			200			107.11	114.71	121.84		
FLY-T10A60C20L280			280			204.47	218.99	232.61		
FLY-T10A60C20L340			340			297.95	319.11	338.94		

- Tải trọng tính toán của cấu kiện cầu lắp phải kể đến các hệ số như: hệ số vượt tải của cấu kiện, hệ số cầu lắp, góc cầu lắp - hợp giữa 2 dây cầu và số lượng thanh cầu bố trí trên cấu kiện, v.v...
- The calculated load of the components must include factors such as overload factor, lifting factor, sling angle and the number of anchors mounted on the structure

Lưu ý [Note]

- Cần liên hệ với chúng tôi để được tư vấn chọn lựa và sử dụng sản phẩm an toàn, tiết kiệm nhất
Please contact us for advice on selecting and using the safest and most economical product
- QH Plus có thể tư vấn và đưa ra giải pháp phù hợp đối với những yêu cầu đặc biệt của khách hàng
For special requirement, please contact QH Plus to be recommended the best solution

3. Thanh Cầu FLT [FLT Lifting Anchor]



Mã Sản Phẩm Item code	Nhóm tải trọng Load group	A (mm)	C (mm)	L (mm)	Khả năng chịu lực của Anchor Capacity of Anchor (KN)		Khả năng chịu lực trong Bê tông Capacity of Anchor in concrete (KN)			Vật liệu sử dụng Material
					Kéo Tensile strength	Cắt Shear strength	Fc = 17 (Mpa)	Fc = 19.5 (Mpa)	Fc = 22 (Mpa)	
FLT-T1.3A30C5L80	1.3	30	5	80	25.2	14.4	16.55	17.73	18.83	ReH ≥ 315 Mpa
FLT-T1.3A30C5L100				100			25.56	27.37	29.08	
FLT-T1.3A30C5L120				120			36.51	39.11	41.54	
FLT-T2.5A30C10L80	2.5	30	80	50.4	28.7	17.53	18.77	19.94		
FLT-T2.5A30C10L100			100			26.78	28.68	30.46		
FLT-T2.5A30C10L120			120			37.97	40.67	43.20		
FLT-T5.0A40C15L100	5.0	40	100	104.0	59.3	27.99	29.98	31.85		
FLT-T5.0A40C15L120			120			39.43	42.23	44.86		
FLT-T5.0A40C15L150			150			60.25	64.52	68.54		
FLT-T5.0A40C15L200			200			104.67	112.10	119.07		
FLT-T10A60C20L140	10	60	140	214.2	122.1	54.53	58.40	62.03		
FLT-T10A60C20L160			160			70.11	75.08	79.75		
FLT-T10A60C20L180			180			87.63	93.85	99.69		
FLT-T10A60C20L200			200			107.11	114.71	121.84		
FLT-T10A60C20L220			220			128.53	137.65	146.21		

- Tải trọng tính toán của cấu kiện cầu lắp phải kể đến các hệ số như: hệ số vượt tải của cấu kiện, hệ số cầu lắp, góc cầu lắp - hợp giữa 2 dây cầu và số lượng thanh cầu bố trí trên cấu kiện, v.v...
- The calculated load of the components must include factors such as overload factor, lifting factor, sling angle and the number of anchors mounted on the structure

Lưu ý [Note]

- Cần liên hệ với chúng tôi để được tư vấn chọn lựa và sử dụng sản phẩm an toàn, tiết kiệm nhất
Please contact us for advice on selecting and using the safest and most economical product
- QH Plus có thể tư vấn và đưa ra giải pháp phù hợp đối với những yêu cầu đặc biệt của khách hàng
For special requirement, please contact QH Plus to be recommended the best solution

Phụ Kiện Hỗ Trợ [Support Accessories]



- Former giúp thanh cầu được định vị chính xác và ổn định trên ván khuôn trước khi đổ bê tông.
 - Để thực hiện thao tác nâng hạ dễ dàng, chuyên nghiệp cần có móc cầu chuyên dụng của loại thanh cầu này.
- In order to be formed in the concrete, FL Lifting Anchor series are inserted into the former and then attached to the mould and when transporting concrete components, one anchor head is locked over by the clutch which enhance safety, flexibility and efficiency.

Hướng Dẫn Lắp Đặt [Installation]

- Lắp Thanh cầu F vào ván khuôn thông qua former
Insert F Lift Anchor into the former and then attach it to the formwork by screws
- Đổ bê tông và chờ tháo ván khuôn
Pour the concrete and pending removal of the formwork
- Tháo ván khuôn và former
Remove the formwork and the former
- Sau khi bê tông đạt cường độ yêu cầu. Có thể lắp móc cầu vào thanh cầu và cầu lắp
After the concrete reach the required strength. We can lift by clutch

DÒNG PHỤ KIỆN BU LÔNG NEO S | S INSERT SERIES

Mô Tả [Description]

Bu lông neo S được sản xuất từ thép gân và tạo ren bên trong. Dòng phụ kiện này được định vị và chôn trước trong cấu kiện trước khi đổ bê tông nhằm tạo ra điểm liên kết ren giữa các cấu kiện xây dựng với nhau. Bu lông neo S được ứng dụng nhằm thay thế cho các phương pháp thi công truyền thống mà không cần sự hỗ trợ của các công cụ khoan, đục hoặc cắt bỏ thép sau thi công.

Ứng dụng phổ biến [Application]

- Bu lông neo S được sử dụng để thi công hệ giàn giáo bao che, neo ván khuôn trượt, neo vận thăng, neo cầu tháp. Trước khi sử dụng không cần khoan bê tông, sau sử dụng không cần cắt thép
- Bu lông neo S được dùng để lắp ghép các cấu kiện bê tông đúc sẵn như dầm phân cách, dầm, cột, cống hộp, bể nước, v.v...
- Bu lông neo S được sử dụng để kết nối các cấu kiện bê tông đổ trước và đổ sau mà không cần chèn thép chờ.

S Insert is forged from deformed bars and broached an internal thread at one end. It is casted into concrete to create a fixed point for connection among different elements.

- S Insert is used to connect outside scaffolding to concrete floors without bracing steel beams in concrete and drilling in formwork.
- S Insert is used to connect building components implemented in sequence without the need for stud bars.
- S Insert is used to erect precast concrete components such as pipes, beams, culvert boxes, etc.



ST INSERT ACCESSORIES

DESIGN OPTIMIZATION, HIGH EFFICIENCY
SIMPLIFIED IMPLEMENTATION
MODERN, PROFESSIONAL METHOD



Mã Sản Phẩm [Ordering Example]

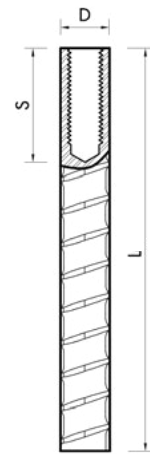
ST 4 - D16 M10 L40

① ② ③

- ① Kí hiệu tên gọi của sản phẩm (tham khảo bảng thông số quy cách sản phẩm)
Symbolizes product name (refer to specification table)
- ② Kí hiệu cho vật liệu thép sử dụng có cường độ ReH \geq 400 Mpa (khách hàng có thể yêu cầu vật liệu sử dụng có cường độ khác)
Symbolizes input material having tensile strength equal or greater than 400 Mpa (other materials are available upon requests)
- ③ Kí hiệu các kích thước của sản phẩm (tham khảo bảng thông số kích thước)
Symbolize sizes of product (refer to specification table)

1. Bu Lông Neo ST4 [ST4 Insert]

Technology by Japan Life Co., Ltd.



Mã Sản Phẩm Item code	D (mm)	Ren Thread M	L (mm)	S (mm)	Khả năng chịu lực của Anchor Capacity of Anchor (KN)	Vật liệu sử dụng Material
					Cắt Shear strength	
ST4-D16M10L75	16	10	75	20	27.9	ReH \geq 400 Mpa
ST4-D16M10L100			100	25		
ST4-D16M10L150			150	30		
ST4-D18M12L70	18	12	70	25	32.2	
ST4-D18M12L100			100	30		
ST4-D18M12L150			150	35		
ST4-D22M16L70	22	16	70	25	40.8	
ST4-D22M16L100			100	30		
ST4-D22M16L150			150	35		
ST4-D25M18L100	25	18	100	30	53.9	
ST4-D25M18L150			150	35		
ST4-D25M18L200			200	40		
ST4-D32M20L100	32	20	100	40	111.7	
ST4-D32M20L150			150	45		
ST4-D32M20L200			200	50		
ST4-D36M22L100	36	22	100	45	128.9	
ST4-D36M22L150			150	50		
ST4-D36M22L200			200	55		
ST4-D36M24L100	36	24	100	45	169.9	
ST4-D36M24L150			150	50		
ST4-D36M24L200			200	55		
ST4-D43M30L100	43	30	100	50	270.8	
ST4-D43M30L150			150	55		
ST4-D43M30L200			200	60		
ST4-D51M33L100	51	33	100	60	309.6	
ST4-D51M33L150			150	65		
ST4-D51M33L200			200	70		

- Mác bê tông được lấy theo TCVN 5574 - 2012 : Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- Chọn giá trị nhỏ nhất của (1) và (2) tính toán cho khả năng chịu tải của Bu lông neo.
- Khoảng cách từ mép (cạnh) bê tông đến vị trí Bu lông neo và khoảng cách giữa các Bu lông neo với nhau theo tiêu chuẩn ACI 318-02
- Concrete grade refers to TCVN 5547 - 2012: Concrete structure and reinforced concrete - Design standard.
- It is suggested to select the minimum values from (1) and (2) to calculate working load of Insert.
- The distance from the edge of the concrete to anchor bolt position and the distance between the anchor bolts according to ACI 318-02 standard

Lưu ý [Note]

1. Cần liên hệ với chúng tôi để được tư vấn chọn lựa và sử dụng sản phẩm an toàn, tiết kiệm nhất
Please contact us for advice on selecting and using the safest and most economical product
2. QH Plus có thể tư vấn và đưa ra giải pháp phù hợp đối với những yêu cầu đặc biệt của khách hàng
For special requirement, please contact QH Plus to be recommended the best solution

Hướng Dẫn Lắp Đặt [Installation]

Ván khuôn
Formwork

Bu lông
Setting bolt

Bu lông neo ST
ST Insert

Phương Pháp 1 [Method 1]
Định vị bằng bulong liên kết [Positioning by bolt]

1. Xác định vị trí Bu lông neo S và khoan lỗ trên ván khuôn đường kính bằng bulong liên kết
Identify position of S Insert and drill a hole with diameter as large as setting bolt's on formwork
2. Lắp Bu lông neo S vào ván khuôn bằng bu lông liên kết
Attach S Insert to formwork by setting bolt
3. Đổ bê tông và chờ tháo ván khuôn
Pour concrete and wait removal the formwork
4. Tháo ván khuôn và chờ bê tông đạt cường độ thiết kế là có thể sử dụng bulong neo S
Remove formwork and wait for the concrete to reach the design strength

Ván khuôn
Formwork

Bu lông cánh chuẩn
Butterfly bolt

Phụ kiện nhựa
Setting bolt

Bu lông neo ST
ST Insert

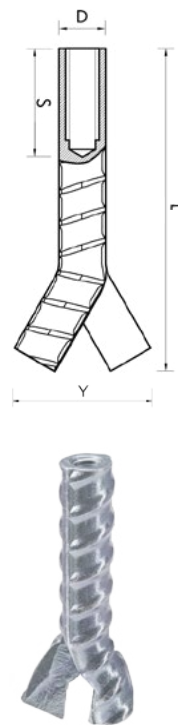
Phương Pháp 2 [Method 2]
Sử dụng phụ kiện nhựa và bu lông cánh chuẩn [Using plastic setting bolt and butterfly bolt]

1. Xác định vị trí Bu lông neo S và khoan lỗ kích thước $\varnothing 6$ trên ván khuôn
Identify the position of S Insert and drill a $\varnothing 6$ hole in the formwork
2. Lắp Bu lông neo S vào ván khuôn bằng phụ kiện nhựa và bu lông cánh chuẩn
Attach S Insert to the formwork by plastic setting bolt and butterfly bolt
3. Đổ bê tông và chờ tháo ván khuôn
Pour concrete and wait removal the formwork
4. Tháo ván khuôn và chờ bê tông đạt cường độ thiết kế là có thể sử dụng bulong neo S
Remove formwork and wait for the concrete to reach the design strength



2. Bu Lông Neo SYT4 [SYT4 Insert]

Technology by Japan Life Co., Ltd. 



Mã Sản Phẩm Item code	D (mm)	Ren Thread M	L (mm)	S (mm)	Khả năng chịu lực của Anchor Capacity of Anchor (KN) ①		Khả năng chịu lực trong Bê tông Capacity of Anchor in concrete (KN) ②		
					Kéo Tensile strength	Cắt Shear strength	Fc = 11.5 (Mpa)	Fc = 14.5 (Mpa)	Fc = 17 (Mpa)
SYT4-D16M10L75	16	10	75	20	49.0	27.9	13.66	15.34	16.61
SYT4-D16M10L100			100	30			23.22	26.08	28.24
SYT4-D16M10L150			150	40			49.85	55.98	60.61
SYT4-D18M12L100	18	12	100	25	56.5	32.2	23.62	26.53	28.72
SYT4-D18M12L150			150	35			50.45	56.65	61.34
SYT4-D18M12L200			200	45			87.29	98.02	106.13
SYT4-D25M16L100	25	16	100	30	115.9	66.1	25.03	28.10	30.43
SYT4-D25M16L150			150	40			52.55	59.01	63.90
SYT4-D25M16L200			200	50			90.09	101.17	109.54
SYT4-D25M18L150	25	18	250	50	94.6	53.9	52.55	59.01	63.90
SYT4-D25M18L200			150	30			90.09	101.17	109.54
SYT4-D25M18L250			200	40			137.64	154.56	167.35
SYT4-D25M18L300			250	50			195.20	219.19	237.34
SYT4-D32M20L150	32	20	300	50	196.0	111.7	54.66	61.37	66.45
SYT4-D32M20L200			150	40			92.90	104.31	112.95
SYT4-D32M20L250			200	50			141.15	158.49	171.61
SYT4-D32M20L300	32	20	250	60	196.0	111.7	199.41	223.91	242.45
SYT4-D36M22L150			150	40			55.86	62.72	67.91
SYT4-D36M22L200			200	50			94.50	106.11	114.90
SYT4-D36M22L250	36	22	250	60	255.1	145.4	143.15	160.74	174.05
SYT4-D36M22L300			300	60			201.81	226.61	245.37
SYT4-D43M24L200			200	40			97.30	109.26	118.30
SYT4-D43M24L250	43	24	250	50	399.9	228.0	146.65	164.67	178.31
SYT4-D43M24L300			300	60			206.02	231.33	250.48
SYT4-D43M24L350			350	60			275.39	309.23	334.83
SYT4-D43M27L250	43	27	250	40	351.9	200.6	146.65	164.67	178.31
SYT4-D43M27L300			300	50			206.02	231.33	250.48
SYT4-D43M27L350			350	60			275.39	309.23	334.83
SYT4-D43M27L400			400	60			354.77	398.37	431.34
SYT4-D51M30L250	51	30	250	40	534.4	304.6	150.66	169.17	183.18
SYT4-D51M30L300			300	50			210.82	236.73	256.32
SYT4-D51M30L350			350	60			280.99	315.52	341.64
SYT4-D51M30L400			400	60			361.18	405.56	439.13
SYT4-D51M36L300	51	36	300	40	410.0	233.7	210.82	236.73	256.32
SYT4-D51M36L350			350	50			280.99	315.52	341.64
SYT4-D51M36L400			400	60			361.18	405.56	439.13
SYT4-D51M36L450			450	60			451.37	506.84	548.79

- Mác bê tông được lấy theo TCVN 5574 - 2012 : Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- Chọn giá trị nhỏ nhất của (1) và (2) tính toán cho khả năng chịu tải của Bu lông neo.
- Khoảng cách từ mép (cạnh) bê tông đến vị trí Bu lông neo và khoảng cách giữa các Bu lông neo với nhau theo tiêu chuẩn ACI 318-02
- Concrete grade refers to TCVN 5547 - 2012: Concrete structure and reinforced concrete – Design standard.
- It is suggested to select the minimum values from (1) and (2) to calculate working load of Insert.
- The distance from the edge of th concrete to anchor bolt position and the distance between the anchor bolts according to ACI 318-02 standard

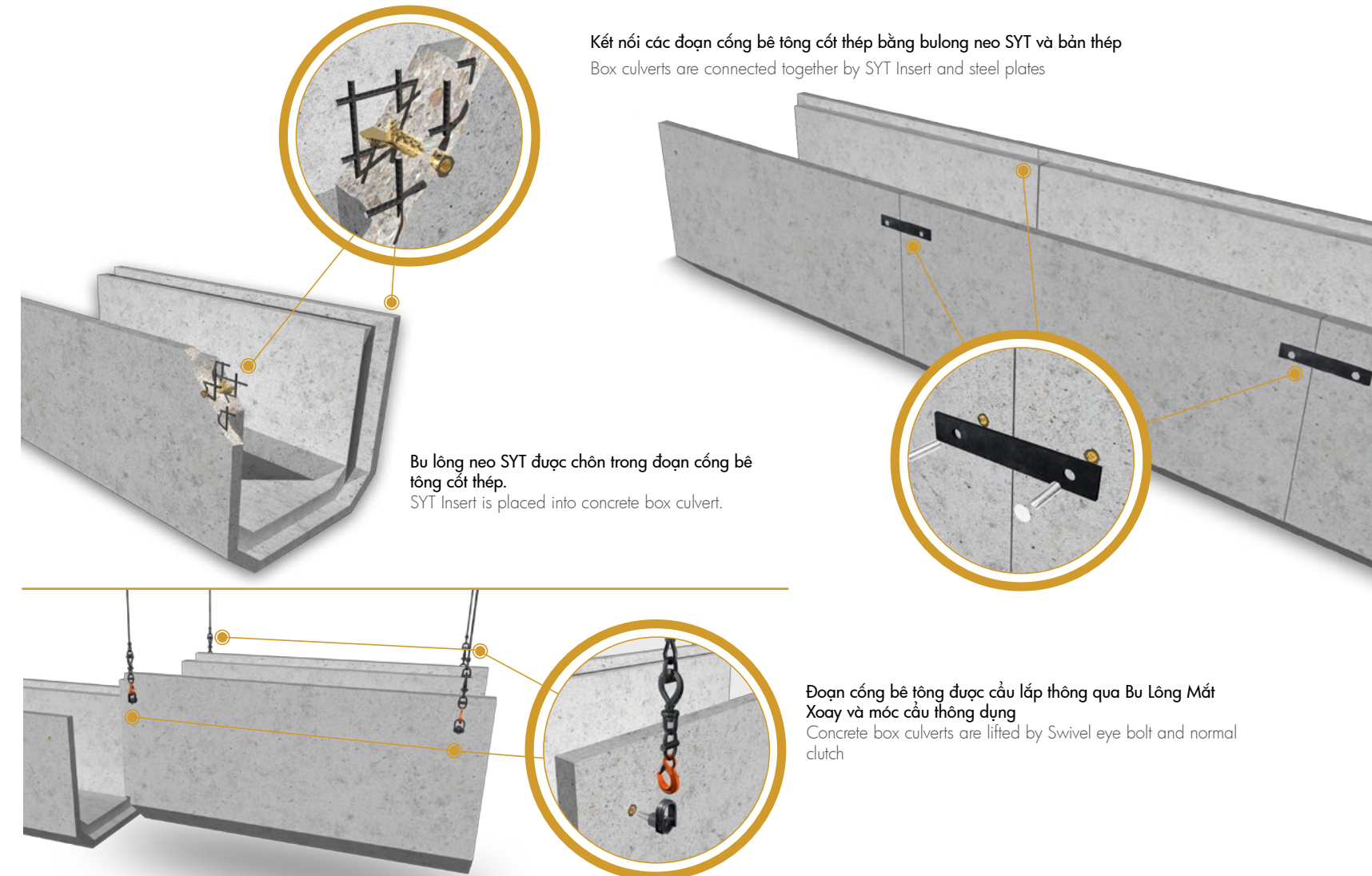
Lưu ý [Note]

- Cần liên hệ với chúng tôi để được tư vấn chọn lựa và sử dụng sản phẩm an toàn, tiết kiệm nhất
Please contact us for advice on selecting and using the safest and most economical product
- QH Plus có thể tư vấn và đưa ra giải pháp phù hợp đối với những yêu cầu đặc biệt của khách hàng
For special requirement, please contact QH Plus to be recommended the best solution

Một Số Ứng Dụng [Applications]



Dầm I đỡ dàn giáo bao che được liên kết với vách bê tông bằng bulong neo SYT, thay cho phương pháp truyền thống - phải gác dầm I lên sàn và giữ dầm lại bằng thép cạy sau. Sử dụng SYT giúp tiết kiệm chi phí và thời gian lắp dựng
I beam steel hold up scaffolding which are connected with concrete wall by SYT Insert, replace rigid restraint method. Using SYT insert can save cost and time of erection.



Kết nối các đoạn cống bê tông cốt thép bằng bulong neo SYT và bản thép
Box culverts are connected together by SYT Insert and steel plates

Bu lông neo SYT được chôn trong đoạn cống bê tông cốt thép.
SYT Insert is placed into concrete box culvert.

Đoạn cống bê tông được cấu lắp thông qua Bu Lông Mắt Xoay và móc cầu thông dụng
Concrete box culverts are lifted by Swivel eye bolt and normal clutch


Mã sản phẩm [Ordering example]

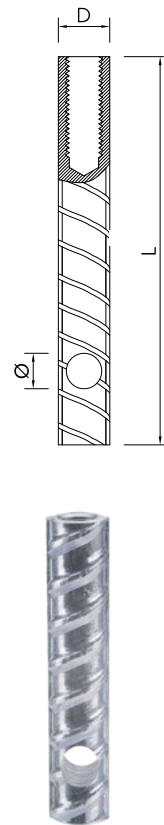
SOT 4 - D18 M12 L50

① ② ③

- ① Kí hiệu tên gọi của sản phẩm (tham khảo bảng thông số quy cách sản phẩm)
Symbolizes product name (refer to specification table)
- ② Kí hiệu cho vật liệu thép sử dụng có giới hạn chảy $ReH \geq 400$ Mpa (khách hàng có thể yêu cầu vật liệu sử dụng có cường độ khác)
Symbolizes input material having yield strength equal or greater than 400 Mpa (other materials are available upon requests)
- ③ Kí hiệu các kích thước của sản phẩm (tham khảo bảng thông số kích thước)
Symbolize sizes of product (refer to specification table)

3. Bu Lông Neo SOT4 [SOT4 Insert]

Technology by Japan Life Co., Ltd. 



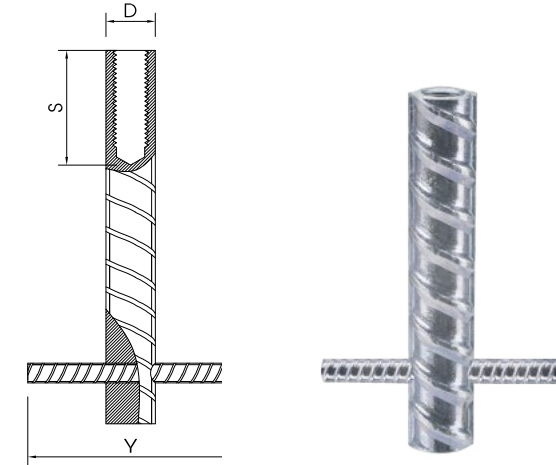
Mã Sản Phẩm Item code	Đường kính ngoài D	Kích thước ren M	Chiều dài ren S	Chiều dài bulong L	Lỗ xuyên Ø	Khả năng chịu lực của Bu lông neo Capacity of Insert (KN)		Chiều dài thép xuyên (min.)	Khả năng chịu lực trong Bê tông Capacity of Insert in concrete (KN)		
						Kéo Tensile strength	Cắt Shear strength		$F_c = 11.5$ (Mpa)	$F_c = 14.5$ (Mpa)	$F_c = 17$ (Mpa)
SOT4-D18M10L75	18	10	20	75	11.5	70.4	40.1	100	13.96	15.68	16.98
SOT4-D18M10L100			25	100					23.62	26.53	28.72
SOT4-D18M10L150			30	150					50.45	56.65	61.34
SOT4-D20M12L75	20	12	25	75	11.5	80.4	45.8	100	14.26	16.02	17.34
SOT4-D20M12L100			30	100					24.03	26.98	29.21
SOT4-D20M12L150			35	150					51.05	57.33	62.07
SOT4-D25M16L100	25	16	30	100	15	115.9	66.1	120	25.03	28.10	30.43
SOT4-D25M16L150			35	150					52.55	59.01	63.90
SOT4-D25M16L200			40	200					90.09	101.17	109.54
SOT4-D25M18L100	25	18	30	100	15	94.6	53.9	120	25.03	28.10	30.43
SOT4-D25M18L150			35	150					52.55	59.01	63.90
SOT4-D25M18L200			40	200					90.09	101.17	109.54
SOT4-D32M20L150	32	20	40	150	15	196.0	111.7	120	54.66	61.37	66.45
SOT4-D32M20L200			50	200					92.90	104.31	112.95
SOT4-D32M20L250			60	250					141.15	158.49	171.61
SOT4-D36M22L150	36	22	40	150	15	255.1	145.4	120	55.86	62.72	67.91
SOT4-D36M22L200			50	200					94.50	106.11	114.90
SOT4-D36M22L250			60	250					143.15	160.74	174.05
SOT4-D43M24L200	43	24	40	200	15	399.9	228.0	120	97.30	109.26	118.30
SOT4-D43M24L250			50	250					146.65	164.67	178.31
SOT4-D43M24L300			60	300					206.02	231.33	250.48
SOT4-D43M27L250	43	27	40	250	15	351.9	200.6	120	146.65	164.67	178.31
SOT4-D43M27L300			50	300					206.02	231.33	250.48
SOT4-D43M27L350			60	350					275.39	309.23	334.83

- Mác bê tông được lấy theo TCVN 5574 - 2012 : Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- Chọn giá trị nhỏ nhất của (1) và (2) tính toán cho khả năng chịu tải của Bu lông neo.
- Khoảng cách từ mép (cạnh) bê tông đến vị trí Bu lông neo và khoảng cách giữa các Bu lông neo với nhau theo tiêu chuẩn ACI 318-02
- Concrete grade refers to TCVN 5547 - 2012: Concrete structure and reinforced concrete – Design standard.
- It is suggested to select the minimum values from (1) and (2) to calculate working load of Insert.
- The distance from the edge of th concrete to anchor bolt position and the distance between the anchor bolts according to ACI 318-02 standard

Lưu ý [Note]

1. Cần liên hệ với chúng tôi để được tư vấn chọn lựa và sử dụng sản phẩm an toàn, tiết kiệm nhất
Please contact us for advice on selecting and using the safest and most economical product
2. QH Plus có thể tư vấn và đưa ra giải pháp phù hợp đối với những yêu cầu đặc biệt của khách hàng
For special requirement, please contact QH Plus to be recommended the best solution

4. Bu Lông Neo STT4 [STT4 Insert]



Kết nối dầm và cột bê tông bằng dòng sản phẩm bu lông neo S
Connecting beams and pillars by S Insert series

Technology by Japan Life Co., Ltd. 

Mã Sản Phẩm Item code	D (mm)	Ren Thread M	Chiều sâu ren (mm)	L (mm)	Ø (mm)	Y (mm)	Khả năng chịu lực của Bu lông neo Capacity of Insert (KN)		Khả năng chịu lực trong Bê tông Capacity of Insert in concrete (KN)		
							Kéo Tensile strength	Cắt Shear strength	$F_c = 11.5$ (Mpa)	$F_c = 14.5$ (Mpa)	$F_c = 17$ (Mpa)
STT4-D16M10L75	16	10	20	75	11.5	100	49.0	27.9	13.66	15.34	16.61
STT4-D16M10L100			25	100					23.22	26.08	28.24
STT4-D16M10L150			30	150					49.85	55.98	60.61
STT4-D18M12L75	18	12	25	75	11.5	100	56.5	32.2	13.96	15.68	16.98
STT4-D18M12L100			30	100					23.62	26.53	28.72
STT4-D18M12L150			35	150					50.45	56.65	61.34
STT4-D25M16L100	25	16	30	100	15	120	115.9	66.1	25.03	28.10	30.43
STT4-D25M16L150			35	150					52.55	59.01	63.90
STT4-D25M16L200			40	200					90.09	101.17	109.54
STT4-D25M18L100	25	18	30	100	15	120	94.6	53.9	25.03	28.10	30.43
STT4-D25M18L150			35	150					52.55	59.01	63.90
STT4-D25M18L200			40	200					90.09	101.17	109.54
STT4-D32M20L150	32	20	40	150	15	120	196.0	111.7	54.66	61.37	66.45
STT4-D32M20L200			50	200					92.90	104.31	112.95
STT4-D32M20L250			60	250					141.15	158.49	171.61
STT4-D36M22L150	36	22	40	150	15	120	255.1	145.4	55.86	62.72	67.91
STT4-D36M22L200			50	200					94.50	106.11	114.90
STT4-D36M22L250			60	250					143.15	160.74	174.05
STT4-D43M24L200	43	24	40	200	15	120	399.9	228.0	97.30	109.26	118.30
STT4-D43M24L250			50	250					146.65	164.67	178.31
STT4-D43M24L300			60	300					206.02	231.33	250.48
STT4-D43M27L250	43	27	40	250	15	120	351.9	200.6	146.65	164.67	178.31
STT4-D43M27L300			50	300					206.02	231.33	250.48
STT4-D43M27L350			60	350					275.39	309.23	334.83

- Mác bê tông được lấy theo TCVN 5574 - 2012 : Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- Chọn giá trị nhỏ nhất của (1) và (2) tính toán cho khả năng chịu tải của Bu lông neo.
- Khoảng cách từ mép (cạnh) bê tông đến vị trí Bu lông neo và khoảng cách giữa các Bu lông neo với nhau theo tiêu chuẩn ACI 318-02
- Concrete grade refers to TCVN 5547 - 2012: Concrete structure and reinforced concrete – Design standard.
- It is suggested to select the minimum values from (1) and (2) to calculate working load of Insert.
- The distance from the edge of th concrete to anchor bolt position and the distance between the anchor bolts according to ACI 318-02 standard

Ứng Dụng [Applications]

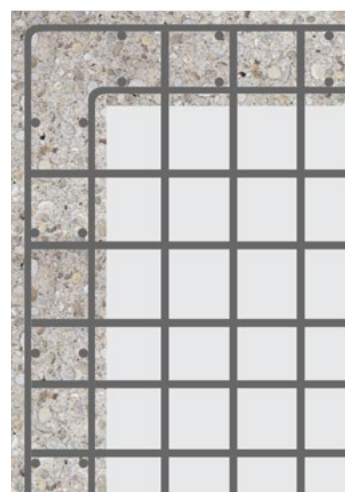
Bulong neo S có thể dùng để chôn trước trong cột, vách thi công trước nhằm thay thế đoạn thép neo của dầm, sàn thi công sau mà vẫn đảm bảo khả năng chịu lực. Đây là giải pháp hữu hiệu cho mạch ngừng thi công, lỗ mở thi công và các mối nối thép thi công nhiều đoạn. Ngoài ra bulong neo S còn được ứng dụng để cầu lắp, neo, nối những cấu kiện bê tông đúc sẵn như cột, dầm, sàn, vách, bả thang, cống hộp, v.v...

S insert can be used to bury in columns, walls re-construction to replace the anchor steel of the beam, the floor will be constructed later, but still ensure the bearing capacity. This is an effective solution for circuit breakers, openings and joints of steel sections. In addition, S insert is also used for lifting, anchoring, joining pre-cast concrete components such as columns, beams, floors, walls, stairs, box culverts, etc.

Giải pháp truyền thống
Traditional solution



Nhìn từ cạnh bên [Beside view]

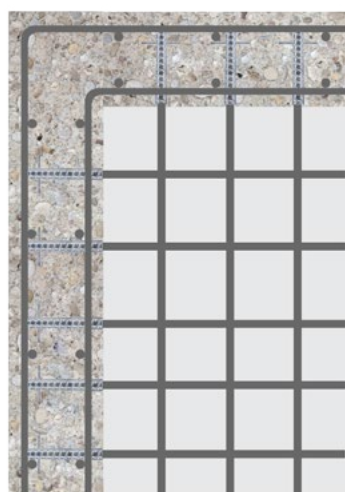


Nhìn từ trên xuống [Top view]

Giải pháp mới
New high performances



Nhìn từ cạnh bên [Beside view]



Nhìn từ trên xuống [Top view]



Ứng dụng điển hình là liên kết thép sàn vào vách cứng thang máy.

Tiết kiệm chi phí vật liệu và thời gian

Phương pháp truyền thống cần chờ thép sàn tua tủa xung quanh vách nếu vách và sàn không thi công đồng thời hoặc phải khoan cấy ramset nếu không chờ thép trước. Nếu chờ thép trước phải khoan rất nhiều lỗ trên ván khuôn để thép chờ xuyên qua. Nếu khoan Ramset ngoài chi phí còn ảnh hưởng đến thép chủ bên trong. Dùng bulong neo S sẽ hiệu quả hơn rất nhiều: không cần chờ thép đủ chiều dài neo, nối; không phải khoan cốt pha; không cần xử lý rỉ thép trước khi đổ bê tông sàn; không cần khoan cấy ramset. Khi cần thi công sàn chỉ đơn giản vận thép sàn (đã tiện ren hàng loạt) vào bulong neo S là đảm bảo đủ khả năng chịu lực.

Tiêu chuẩn kỹ thuật

Bulong neo S được thiết kế và tính toán khả năng chịu lực dựa trên các quy định kỹ thuật nghiêm ngặt để đảm bảo sự an toàn và ổn định cho kết cấu trong suốt quá trình thi công và sử dụng lâu dài

Đơn giản và nhanh chóng

Giải pháp sử dụng Bulong neo S giúp thi công lắp đặt cốt thép sàn nhanh chóng, chuyên nghiệp. Công đoạn định vị bulong neo S trên ván khuôn cũng đơn giản và nhanh chóng

A typical example is connections between concrete floors and walls of elevators.

Material and time savings

The traditional method have to place the waiting bar for floor around the wall if the wall and floor do not execute simultaneously or drill the ramset without waiting for the steel before. If you have to wait for the reinforcement, you must drill a lot of holes on the formwork to waiting rebar through. If using Ramset drilling method will cost a lot and affect the bearing capacity of reinforcement.

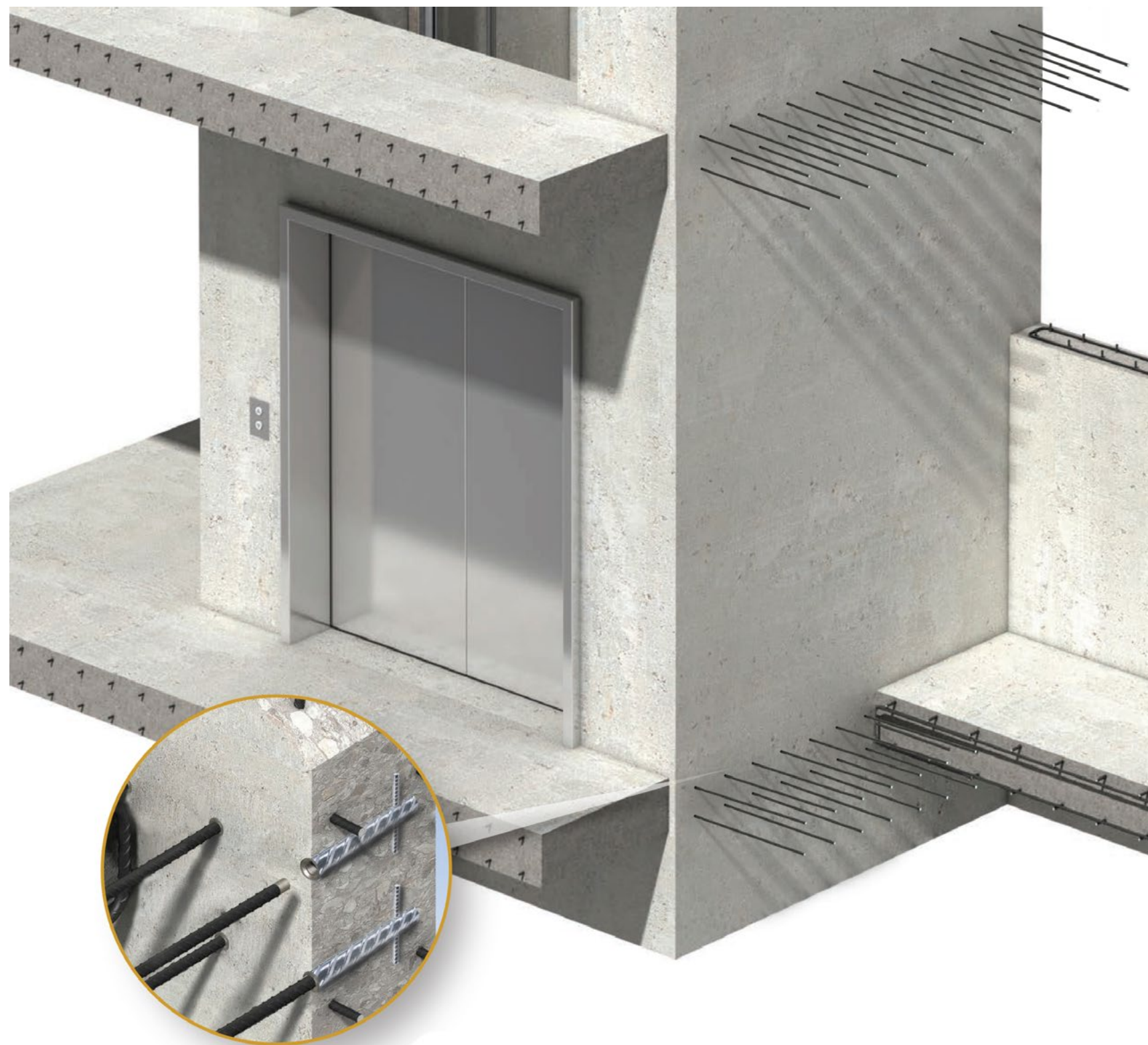
Using S insert will be much more effective: no need the waiting bars for anchor, join; not drill formwork; no need to handle rust before cast concrete floor and no need to use ramset drilling. Before execute the floor simply twist the floor steel (threaded in series) into the S insert to ensure sufficient bearing capacity.

Technical requirements

Strengths of S insert series are calculated in accordance with stringent technical requirements to ensure safety for concrete structures.

Simplicity and fastness

The solution using S insert helps to install fast and professional flooring. The positioning on the formwork is also simple and fast



5. Bu lông Neo SWT4 [SWT4 Insert]

Technology by Japan Life Co., Ltd. 

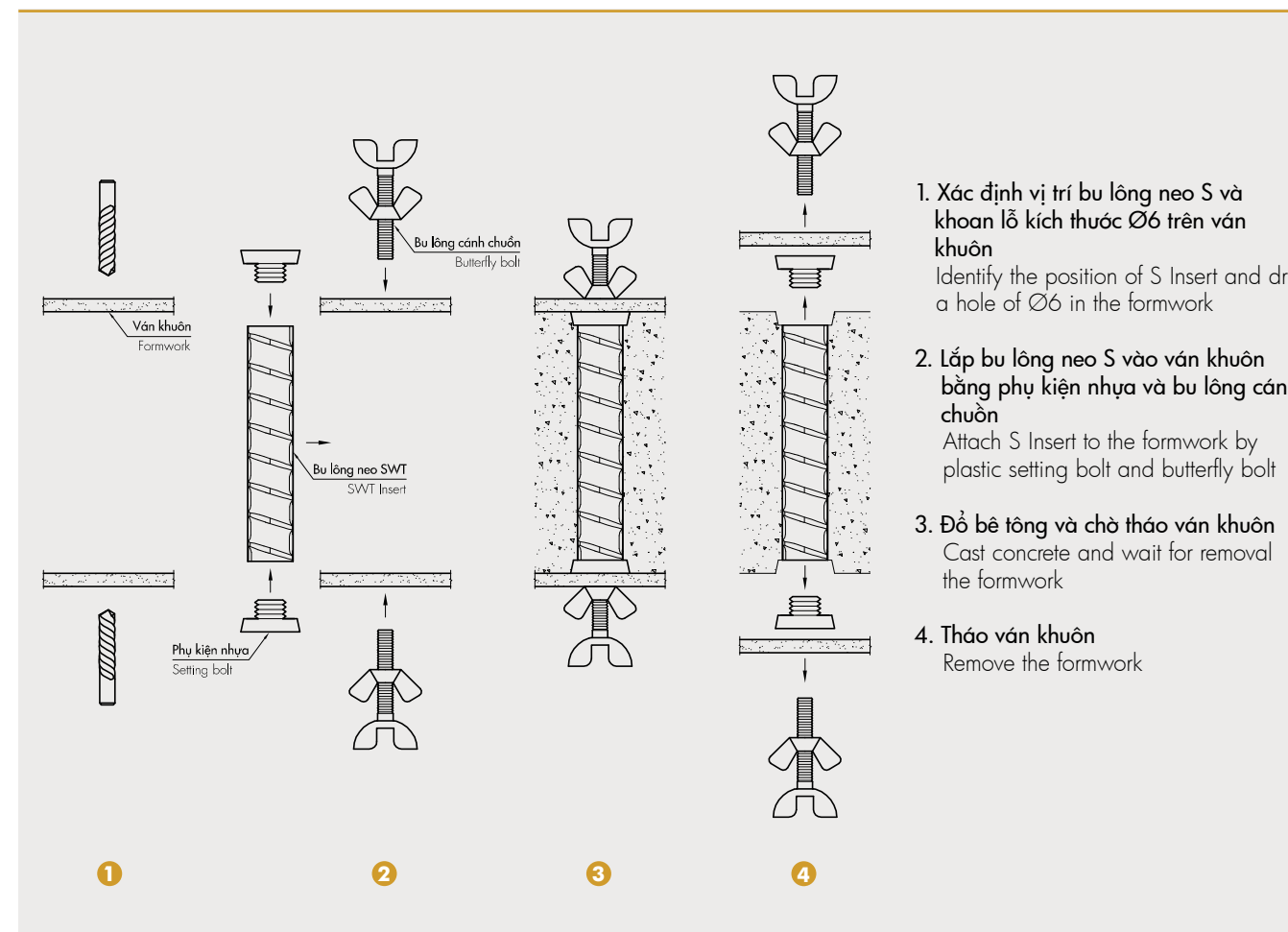
Mã Sản Phẩm Item code	D (mm)	Ren Thread M	S (mm)	L (mm)	Khả năng chịu lực của Bu lông neo Capacity of Insert (KN)		Vật liệu sử dụng Material
					Kéo Tensile strength	Cắt Shear strength	
SWT4-D16M10L160	16	10	35	160	54.8	31.3	ReH ≥ 400 Mpa
SWT4-D16M10L210				210			
SWT4-D16M10L260				260			
SWT4-D18M12L160	18	12	42.5	160	64.7	36.9	
SWT4-D18M12L210				210			
SWT4-D18M12L260				260			
SWT4-D20M14L210	20	14	50	210	75.0	42.7	
SWT4-D20M14L260				260			
SWT4-D20M14L310				310			
SWT4-D22M16L210	22	16	50	210	84.2	48.0	
SWT4-D22M16L260				260			
SWT4-D22M16L310				310			
SWT4-D25M18L210	25	18	55	210	112.1	63.9	
SWT4-D25M18L260				260			
SWT4-D25M18L310				310			
SWT4-D32M20L260	32	20	65	260	215.6	122.9	
SWT4-D32M20L310				310			
SWT4-D32M20L360				360			
SWT4-D36M22L260	36	22	65	260	276.7	157.7	
SWT4-D36M22L310				310			
SWT4-D36M22L360				360			
SWT4-D43M24L260	43	24	70	260	428.1	244.0	
SWT4-D43M24L310				310			
SWT4-D43M24L360				360			
SWT4-D51M30L260	51	30	75	260	575.6	328.1	
SWT4-D51M30L310				310			
SWT4-D51M30L360				360			
SWT4-D51M33L260	51	33	75	260	520.5	296.7	
SWT4-D51M33L310				310			
SWT4-D51M33L360				360			

- Mác bê tông được lấy theo TCVN 5574 - 2012 : Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- Chọn giá trị nhỏ nhất của (1) và (2) tính toán cho khả năng chịu tải của Bu lông neo.
- Khoảng cách từ mép (cạnh) bê tông đến vị trí Bu lông neo và khoảng cách giữa các Bu lông neo với nhau theo tiêu chuẩn ACI 318-02
- Concrete grade refers to TCVN 5547 - 2012: Concrete structure and reinforced concrete – Design standard.
- It is suggested to select the minimum values from (1) and (2) to calculate working load of Insert.
- The distance from the edge of th concrete to anchor bolt position and the distance between the anchor bolts according to ACI 318-02 standard

Lưu ý [Note]

- Cần liên hệ với chúng tôi để được tư vấn chọn lựa và sử dụng sản phẩm an toàn, tiết kiệm nhất
Please contact us for advice on selecting and using the safest and most economical product
- QH Plus có thể tư vấn và đưa ra giải pháp phù hợp đối với những yêu cầu đặc biệt của khách hàng
For special requirement, please contact QH Plus to be recommended the best solution

Hướng dẫn lắp đặt [Installation]



Phụ Kiện Hỗ Trợ [Support Accessories]

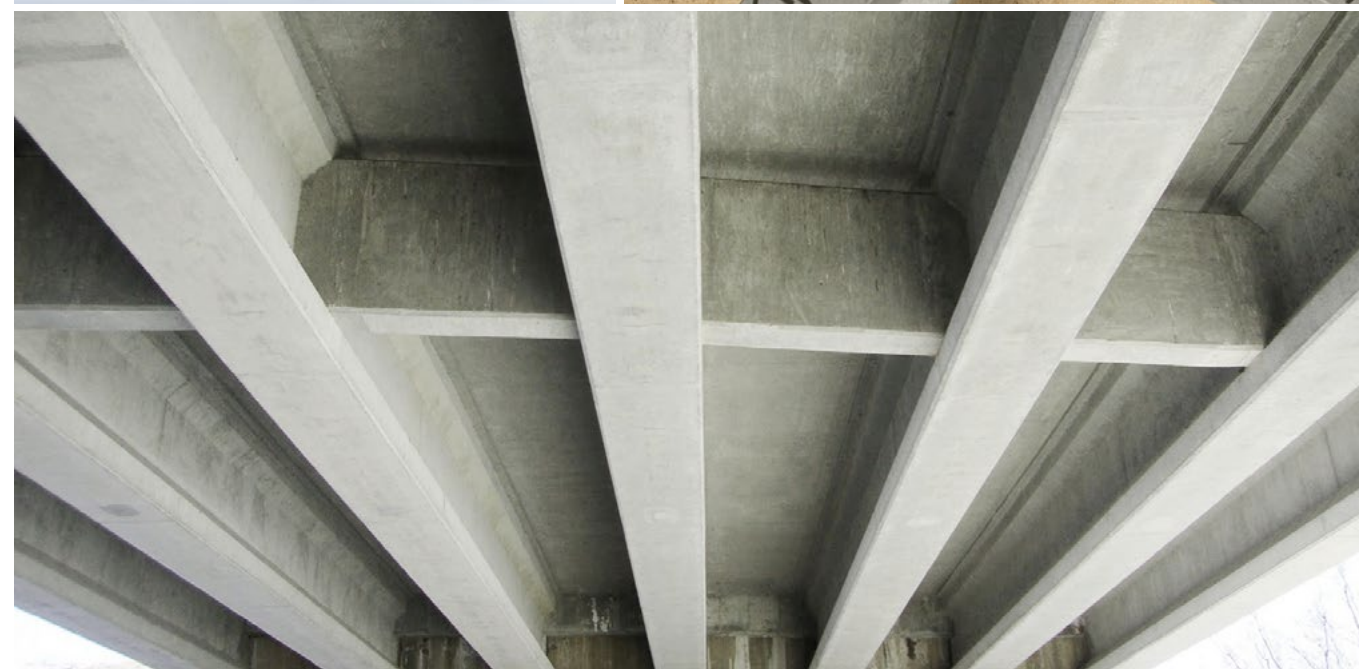
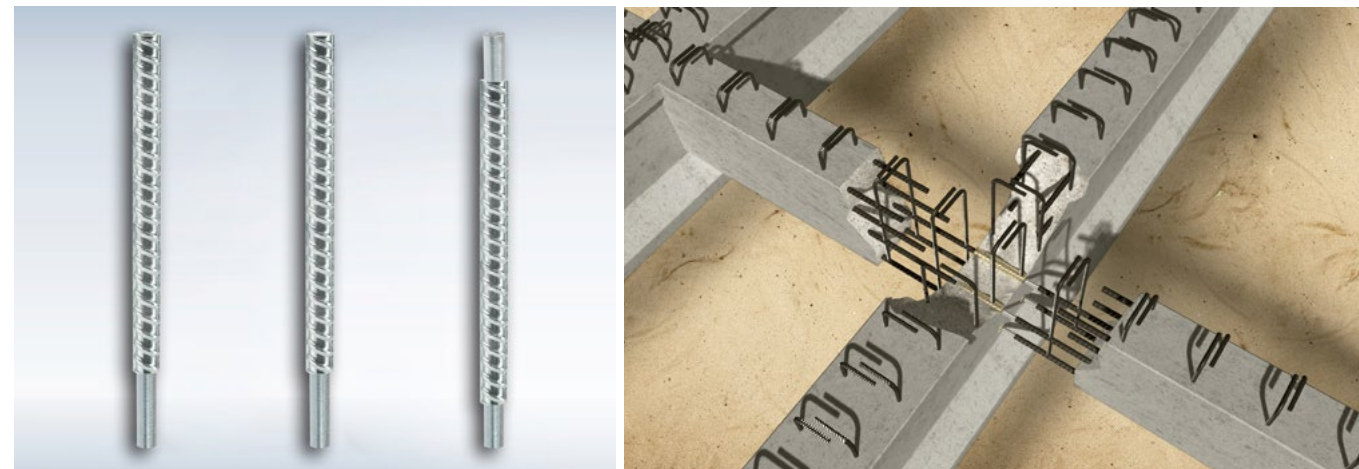
Phụ kiện Accessories	Phụ kiện định vị: bu lông liên kết, nút nhựa có ren, khóa tháo nút nhựa, bulong tán chuẩn Setting accessories: bolts, plastic setting bolt, tool for removal plastic setting bolt, butterfly bolt	Bu lông mắt, ma níp xoay 360° Eye lifting bolts, Swivel lifting bolts	Nắp đậy Caps	Bản đế kết nối Flange
Chức năng Functions	Dùng để cố định bu lông neo vào ván khuôn Used to fix S Insert in formwork	Dùng kết nối bu lông neo với móc cầu To connect S Insert to Clutch	Dùng để đậy bảo quản lỗ ren To protect threads of S Insert	Được chôn trong bê tông để tạo điểm liên kết các cấu kiện Placed into concrete components to create fixed points for connection among different components

DÒNG PHỤ KIỆN BU LÔNG NỐI S | S INSERT SERIES

Mô Tả [Description]

Bu lông nối S được sử dụng để liên kết cấu kiện bê tông thi công trước và sau như liên kết dầm ngang và dầm dọc trong thi công cầu. Giải pháp này giảm lực công tác khoan, đục hoặc chừa thép để liên kết các cấu kiện bê tông với nhau, giúp đẩy nhanh tiến độ thi công.

S-Insert series are used to connect pre-and post-work concrete structures such as cross-beams and longitudinal beams in bridge construction. This solution reduces the drilling, chiselling or extrusion of steel to link the concrete components together, helping to speed up the construction progress.



Mã Sản Phẩm [Ordering Example]

STN 4 - D16 M10 L100

① ② ③

- ① | Kí hiệu tên gọi của sản phẩm (tham khảo bảng thông số quy cách sản phẩm)
Symbolizes product name (refer to specification table)
- ② | Kí hiệu cho vật liệu thép sử dụng có giới hạn chảy $ReH \geq 400$ Mpa (khách hàng có thể yêu cầu vật liệu sử dụng có cường độ khác)
Symbolizes input material having yield point equal or greater than 400 Mpa (other materials are available upon requests)
- ③ | Kí hiệu các kích thước của sản phẩm (tham khảo bảng thông số kích thước)
Symbolize sizes of product (refer to specification table)

1. Bu lông nối STN4 [STN4 Insert]

Technology by Japan Life Co., Ltd.

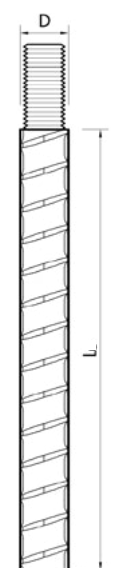


Mã Sản Phẩm Item code	D (mm)	Ren trong Inner thread M	Ren ngoài Outer thread M ₁	Chiều dài ren S	L (mm)	Khả năng chịu lực của Bu lông neo Capacity of Insert (KN)		Vật liệu sử dụng Material
						Kéo Tensile strength	Cắt Shear strength	
STN4-D16M10L100	16	10	10	20	100	55.0	31.3	ReH \geq 400 Mpa
STN4-D16M10L200				25	200			
STN4-D16M10L300				30	300			
STN4-D18M12L100	18	12	12	25	100	64.5	36.7	
STN4-D18M12L200				30	200			
STN4-D18M12L300				35	300			
STN4-D22M14L100	22	14	14	25	100	101.4	57.8	
STN4-D22M14L200				30	200			
STN4-D22M14L300				35	300			
STN4-D25M16L100	25	16	16	30	100	128.5	73.2	
STN4-D25M16L200				35	200			
STN4-D25M16L300				40	300			
STN4-D32M18L200	32	18	18	30	200	237.2	135.2	
STN4-D32M18L300				35	300			
STN4-D32M18L400				40	400			
STN4-D35M22L200	35	22	22	40	200	257.9	147.0	
STN4-D35M22L300				45	300			
STN4-D35M22L400				50	400			
STN4-D38M24L200	38	24	24	40	200	300.2	171.1	
STN4-D38M24L300				45	300			
STN4-D38M24L400				50	400			
STN4-D43M27L200	43	27	27	40	200	383.0	218.3	
STN4-D43M27L300				45	300			
STN4-D43M27L400				50	400			
STN4-D51M30L200	51	30	30	40	200	576.1	328.4	
STN4-D51M30L300				45	300			
STN4-D51M30L400				50	400			
STN4-D55M36L200	55	36	36	40	200	599.9	341.9	
STN4-D55M36L300				45	300			
STN4-D55M36L400				50	400			

- Mác bê tông được lấy theo TCVN 5574 - 2012 : Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- Chọn giá trị nhỏ nhất của (1) và (2) tính toán cho khả năng chịu tải của Bu lông neo.
- Khoảng cách từ mép (cạnh) bê tông đến vị trí Bu lông neo và khoảng cách giữa các Bu lông neo với nhau theo tiêu chuẩn ACI 318-02
- Concrete grade refers to TCVN 5547 - 2012: Concrete structure and reinforced concrete - Design standard.
- It is suggested to select the minimum values from (1) and (2) to calculate working load of Insert.
- The distance from the edge of th concrete to anchor bolt position and the distance between the anchor bolts according to ACI 318-02 standard

2. Bu lông Nối S1N4 [S1N4 Insert]


Technology by Japan Life Co., Ltd. 

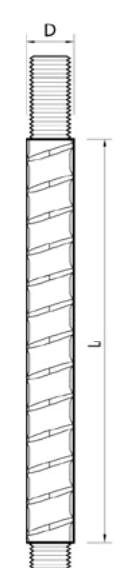


Mã Sản Phẩm Item code	D (mm)	Ren Thread M	Le (min)	L (mm)	S (mm)	Khả năng chịu lực của Bu lông neo Capacity of Insert (KN)		Vật liệu sử dụng Material
						Kéo Tensile strength	Cắt Shear strength	
S1N4-D18M16L130	18	16	100	130	30	67.9	38.7	ReH ≥ 400 Mpa
S1N4-D18M16L180			150	180				
S1N4-D18M16L230			200	230				
S1N4-D18M16L280			250	280				
S1N4-D20M18L180	20	18	150	180	30	84.3	48.0	
S1N4-D20M18L230			200	230				
S1N4-D20M18L280			250	280				
S1N4-D20M18L330			300	330				
S1N4-D22M20L230	22	20	200	230	30	106.1	60.5	
S1N4-D22M20L280			250	280				
S1N4-D22M20L330			300	330				
S1N4-D22M20L380			350	380				
S1N4-D25M22L290	25	22	250	290	40	126.3	72.0	
S1N4-D25M22L340			300	340				
S1N4-D25M22L390			350	390				
S1N4-D25M22L440			400	440				
S1N4-D28M24L340	28	24	300	340	40	152.8	87.1	
S1N4-D28M24L390			350	390				
S1N4-D28M24L440			400	440				
S1N4-D28M24L490			450	490				
S1N4-D32M27L390	32	27	350	390	40	197.2	112.4	
S1N4-D32M27L440			400	440				
S1N4-D32M27L490			450	490				
S1N4-D32M27L540			500	540				
S1N4-D36M33L390	36	33	350	390	40	296.6	169.1	
S1N4-D36M33L440			400	440				
S1N4-D36M33L490			450	490				
S1N4-D36M33L540			500	540				
S1N4-D43M36L400	43	36	350	400	50	350.5	199.8	
S1N4-D43M36L450			400	450				
S1N4-D43M36L500			450	500				
S1N4-D43M36L550			500	550				
S1N4-D43M39L450	43	39	400	450	50	416.3	237.3	
S1N4-D43M39L500			450	500				
S1N4-D43M39L550			500	550				
S1N4-D43M39L600			550	600				
S1N4-D51M48L500	51	48	450	500	50	629.2	358.6	
S1N4-D51M48L550			500	550				
S1N4-D51M48L600			550	600				
S1N4-D51M48L650			600	650				

- Mác bê tông được lấy theo TCVN 5574 - 2012 : Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- Chọn giá trị nhỏ nhất của (1) và (2) tính toán cho khả năng chịu tải của Bu lông neo.
- Khoảng cách từ mép (cạnh) bê tông đến vị trí Bu lông neo và khoảng cách giữa các Bu lông neo với nhau theo tiêu chuẩn ACI 318-02
- Concrete grade refers to TCVN 5547 - 2012: Concrete structure and reinforced concrete – Design standard.
- It is suggested to select the minimum values from (1) and (2) to calculate working load of Insert.
- The distance from the edge of the concrete to anchor bolt position and the distance between the anchor bolts according to ACI 318-02 standard

3. Bu lông Nối S2N4 [S2N4 Insert]

Technology by Japan Life Co., Ltd. 



Mã Sản Phẩm Item code	D (mm)	Ren Thread M	Le (mm)	L (mm)	S (mm)	Khả năng chịu lực của Bu lông neo Capacity of Insert (KN)		Vật liệu sử dụng Material
						Kéo Tensile strength	Cắt Shear strength	
S2N4-D18M16L160	18	16	100	160	30	67.9	38.7	ReH ≥ 400 Mpa
S2N4-D18M16L210			150	210				
S2N4-D18M16L260			200	260				
S2N4-D18M16L310			250	310				
S2N4-D20M18L210			20	18				
S2N4-D20M18L260	200	260						
S2N4-D20M18L310	250	310						
S2N4-D20M18L360	300	360						
S2N4-D22M20L260	22	20	200	260	30	106.1	60.5	
S2N4-D22M20L310			250	310				
S2N4-D22M20L360			300	360				
S2N4-D22M20L410			350	410				
S2N4-D25M22L330			25	22				
S2N4-D25M22L380	300	380						
S2N4-D25M22L430	350	430						
S2N4-D25M22L480	400	480						
S2N4-D28M24L380	28	24			300	380	40	
S2N4-D28M24L430			350	430				
S2N4-D28M24L480			400	480				
S2N4-D28M24L530			450	530				
S2N4-D32M27L430			32	27	350	430		40
S2N4-D32M27L480	400	480						
S2N4-D32M27L530	450	530						
S2N4-D32M27L580	500	580						
S2N4-D36M33L430	36	33			350	430	40	
S2N4-D36M33L480			400	480				
S2N4-D36M33L530			450	530				
S2N4-D36M33L580			500	580				
S2N4-D43M36L450			43	36	350	450		50
S2N4-D43M36L500	400	500						
S2N4-D43M36L550	450	550						
S2N4-D43M36L600	500	600						
S2N4-D43M39L500	43	39			400	500	50	
S2N4-D43M39L550			450	550				
S2N4-D43M39L600			500	600				
S2N4-D43M39L650			550	650				
S2N4-D51M48L550			51	48	450	550		50
S2N4-D51M48L600	500	600						
S2N4-D51M48L650	550	650						
S2N4-D51M48L700	600	700						

- Mác bê tông được lấy theo TCVN 5574 - 2012 : Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- Chọn giá trị nhỏ nhất của (1) và (2) tính toán cho khả năng chịu tải của Bu lông neo.
- Khoảng cách từ mép (cạnh) bê tông đến vị trí Bu lông neo và khoảng cách giữa các Bu lông neo với nhau theo tiêu chuẩn ACI 318-02
- Concrete grade refers to TCVN 5547 - 2012: Concrete structure and reinforced concrete – Design standard.
- It is suggested to select the minimum values from (1) and (2) to calculate working load of Insert.
- The distance from the edge of the concrete to anchor bolt position and the distance between the anchor bolts according to ACI 318-02 standard



4. Bu lông Neo SYN4 [SYN4 Anchor Bolt] Technology by Japan Life Co., Ltd.

Mã Sản Phẩm Item code	D (mm)	Ren Thread M	Chiều dài hiệu quả Effective length Le	Chiều dài ren Threaded length S	Khả năng chịu lực của vật liệu Capacity of material (KN) ①		Khả năng chịu lực trong Bê tông Capacity of Insert in concrete (KN) ②		
					Kéo Tensile strength	Cắt Shear strength	Fc= 11.5 Mpa	Fc= 14.5 Mpa	Fc=17 Mpa
SYN4-D18M16L125	18	16	100	25	67.9	38.7	23.62	26.53	28.72
SYN4-D18M16L180			150	30			50.45	56.65	61.34
SYN4-D18M16L235			200	35			87.29	98.02	106.13
SYN4-D20M18L130	20	18	100	30	84.3	48.0	24.03	26.98	29.21
SYN4-D20M18L185			150	35			51.05	57.33	62.07
SYN4-D20M18L240			200	40			88.09	98.92	107.11
SYN4-D22M20L130	22	20	100	30	106.1	60.5	24.43	27.43	29.70
SYN4-D22M20L185			150	35			51.65	58.00	62.80
SYN4-D22M20L240			200	40			88.89	99.82	108.08
SYN4-D25M22L180	25	22	150	30	126.3	72.0	52.55	59.01	63.90
SYN4-D25M22L235			200	35			90.09	101.17	109.54
SYN4-D25M22L290			250	40			137.64	154.56	167.35
SYN4-D28M24L180	28	24	150	30	152.8	87.1	53.46	60.02	64.99
SYN4-D28M24L235			200	35			91.30	102.51	111.00
SYN4-D28M24L290			250	40			139.15	156.24	169.18
SYN4-D32M27L230	32	27	200	30	197.2	112.4	92.90	104.31	112.95
SYN4-D32M27L285			250	35			141.15	158.49	171.61
SYN4-D32M27L340			300	40			199.41	223.91	242.45
SYN4-D32M30L240	32	30	200	40	241.5	137.7	92.90	104.31	112.95
SYN4-D32M30L300			250	50			141.15	158.49	171.61
SYN4-D32M30L360			300	60			199.41	223.91	242.45
SYN4-D36M33L240	36	33	200	40	296.6	169.1	94.50	106.11	114.90
SYN4-D36M33L300			250	50			143.15	160.74	174.05
SYN4-D36M33L360			300	60			201.81	226.61	245.37
SYN4-D43M36L290	43	36	250	40	350.5	199.8	146.65	164.67	178.31
SYN4-D43M36L350			300	50			206.02	231.33	250.48
SYN4-D43M36L410			350	60			275.39	309.23	334.83
SYN4-D43M39L340	43	39	300	40	416.3	237.3	206.02	231.33	250.48
SYN4-D43M39L400			350	50			275.39	309.23	334.83
SYN4-D43M39L460			400	60			354.77	398.37	431.34
SYN4-D51M48L340	51	48	300	40	629.2	358.6	210.82	236.73	256.32
SYN4-D51M48L400			350	50			280.99	315.52	341.64
SYN4-D51M48L460			400	60			361.18	405.56	439.13

- Mác bê tông được lấy theo TCVN 5574 - 2012 : Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- Chọn giá trị nhỏ nhất của (1) và (2) tính toán cho khả năng chịu tải của Bu lông neo.
- Khoảng cách từ mép (cạnh) bê tông đến vị trí Bu lông neo và khoảng cách giữa các Bu lông neo với nhau theo tiêu chuẩn ACI 318-02
- Concrete grade refers to TCVN 5547 - 2012: Concrete structure and reinforced concrete - Design standard.
- It is suggested to select the minimum values from (1) and (2) to calculate working load of Insert.
- The distance from the edge of the concrete to anchor bolt position and the distance between the anchor bolts according to ACI 318-02 standard

Mã Sản Phẩm [Ordering Example]

SON 4 - D18 M18 L50

- ① ② ③
- Kí hiệu tên gọi của sản phẩm (tham khảo bảng thông số quy cách sản phẩm)
Symbolizes product name (refer to specification table)
 - Kí hiệu cho vật liệu thép sử dụng có giới hạn chảy $ReH \geq 400$ Mpa (khách hàng có thể yêu cầu vật liệu sử dụng có cường độ khác)
Symbolizes input material having yeild point equal or greater than 400 Mpa (other materials are available upon requests)
 - Kí hiệu các kích thước của sản phẩm (tham khảo bảng thông số kích thước)
Symbolizes sizes of product (refer to specification table)

5. Bu lông Neo SON4 [SON4 Insert]

Technology by Japan Life Co., Ltd.



Mã Sản Phẩm Item code	ĐK ngoài Outside Dia. D	Ren Thread M	Chiều dài hiệu quả Effective length Le	Chiều dài ren Threaded length S	Lỗ xuyên Hole Ø	Khả năng chịu lực của Bu lông neo Capacity of Insert (KN) ①		Khả năng chịu lực trong Bê tông Capacity of Insert in concrete (KN) ②		
						Kéo Tensile strength	Cắt Shear strength	Fc = 11.5 (Mpa)	Fc = 14.5 (Mpa)	Fc = 17 (Mpa)
SON4-D16M10L95	16	10	20	75	10	25.6	14.6	13.66	15.34	16.61
SON4-D16M10L125			25	100				23.22	26.08	28.24
SON4-D16M10L180			30	150				49.85	55.98	60.61
SON4-D16M12L100	16	12	25	75	10	37.1	21.1	13.66	15.34	16.61
SON4-D16M12L130			30	100				23.22	26.08	28.24
SON4-D16M12L185			35	150				49.85	55.98	60.61
SON4-D18M14L100	18	14	25	75	11.5	50.7	28.9	13.96	15.68	16.98
SON4-D18M14L130			30	100				23.62	26.53	28.72
SON4-D18M14L185			35	150				50.45	56.65	61.34
SON4-D18M16L130	18	16	30	100	11.5	67.9	38.7	23.62	26.53	28.72
SON4-D18M16L185			35	150				50.45	56.65	61.34
SON4-D18M16L240			40	200				87.29	98.02	106.13
SON4-D20M18L130	20	18	30	100	11.5	87.6	49.9	24.03	26.98	29.21
SON4-D20M18L185			35	150				51.05	57.33	62.07
SON4-D20M18L240			40	200				88.09	98.92	107.11
SON4-D22M20L190	22	20	40	150	15	106.1	60.5	51.65	58.00	62.80
SON4-D22M20L250			50	200				88.89	99.82	108.08
SON4-D22M20L310			60	250				136.14	152.87	165.53
SON4-D25M22L190	25	22	40	150	15	126.3	72.0	52.55	59.01	63.90
SON4-D25M22L250			50	200				90.09	101.17	109.54
SON4-D25M22L310			60	250				137.64	154.56	167.35
SON4-D28M24L240	28	24	40	200	15	152.8	87.1	91.30	102.51	111.00
SON4-D28M24L300			50	250				139.15	156.24	169.18
SON4-D28M24L360			60	300				197.01	221.21	239.53
SON4-D32M27L290	32	27	40	250	19	192.1	109.5	141.15	158.49	171.61
SON4-D32M27L350			50	300				199.41	223.91	242.45
SON4-D32M27L410			60	350				267.68	300.57	325.46

- Mác bê tông được lấy theo TCVN 5574 - 2012 : Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- Chọn giá trị nhỏ nhất của (1) và (2) tính toán cho khả năng chịu tải của Bu lông neo.
- Khoảng cách từ mép (cạnh) bê tông đến vị trí Bu lông neo và khoảng cách giữa các Bu lông neo với nhau theo tiêu chuẩn ACI 318-02
- Concrete grade refers to TCVN 5547 - 2012: Concrete structure and reinforced concrete - Design standard.
- It is suggested to select the minimum values from (1) and (2) to calculate working load of Insert.
- The distance from the edge of the concrete to anchor bolt position and the distance between the anchor bolts according to ACI 318-02 standard

Lưu ý [Note]

- Cần liên hệ với chúng tôi để được tư vấn chọn lựa và sử dụng sản phẩm an toàn, tiết kiệm nhất
Please contact us for advice on selecting and using the safest and most economical product
- QH Plus có thể tư vấn và đưa ra giải pháp phù hợp đối với những yêu cầu đặc biệt của khách hàng
For special requirement, please contact QH Plus to be recommended the best solution

Ứng Dụng [Applications]

Một ứng dụng được đề xuất cho bu lông neo trong lĩnh vực thi công cầu. Bu lông neo SWT được cấy sẵn vào trong các cấu kiện dầm dọc, sau khi tháo ván khuôn, hai đầu ren của bu lông neo lộ ra để cầu lắp và kết nối với dầm giao.

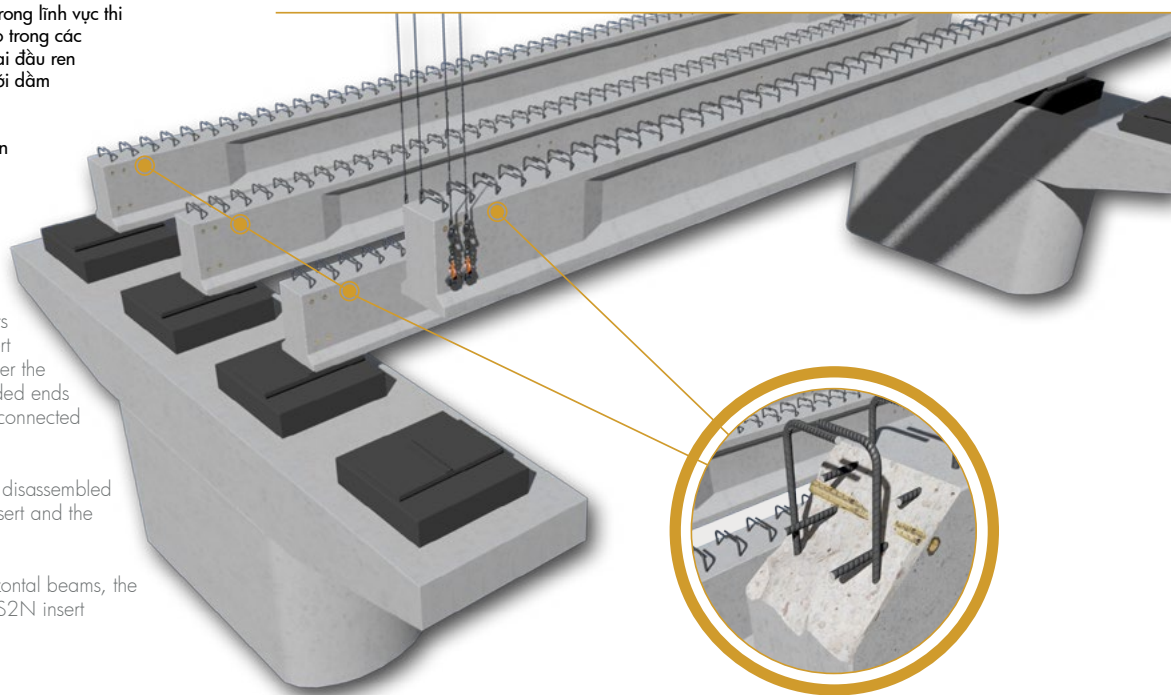
Dầm bê tông được nâng cầu một cách an toàn và tháo lắp dễ dàng thông qua liên kết ren giữa bu lông SWT và bulong mắt xoay.

Trong trường hợp chờ thi công các dầm ngang, hai dầm giao có thể được liên kết với nhau thông qua bu lông nối S2N

A recommended application for joining bolts in the field of bridge construction. SWT Insert are implanted in the longitudinal beams, after the formwork has been removed, the two threaded ends of the insert are exposed for mounting and connected to the beam.

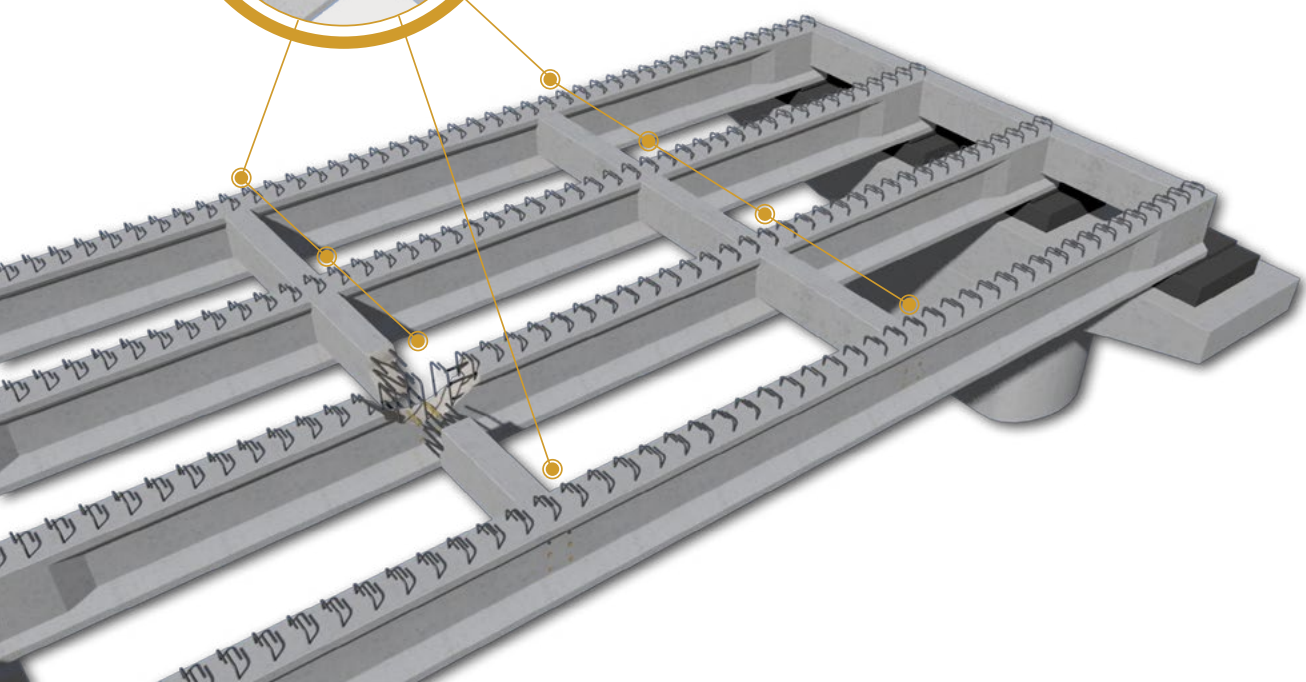
Concrete beams are safely lifted and easily disassembled through threaded links between the SWT insert and the swivel lifting eye bolts.

In case of waiting for implement of the horizontal beams, the two beams can be linked together through S2N insert



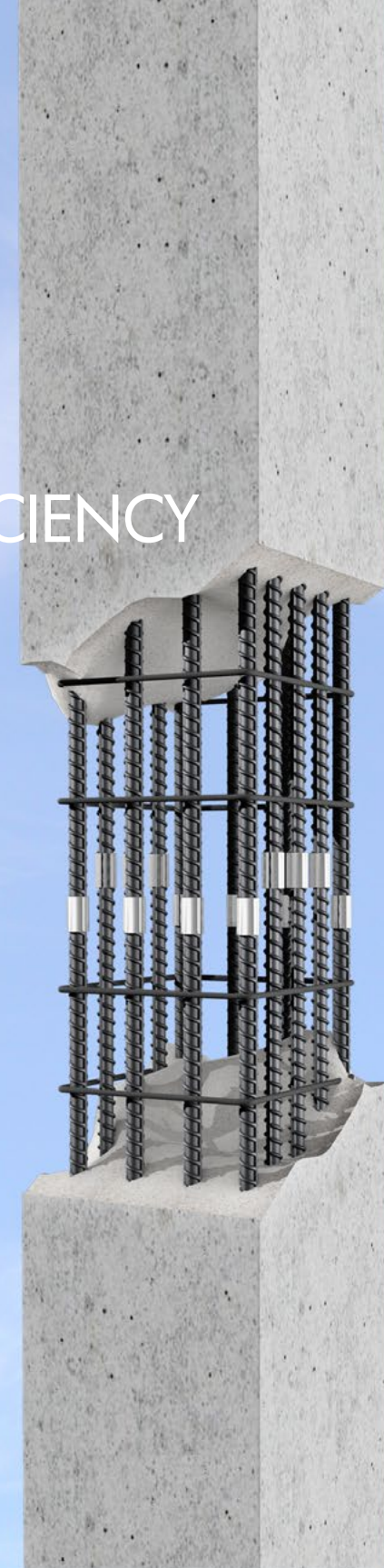
Khi tiến hành thi công các dầm ngang, bu lông nối S2N được sử dụng để liên kết với bulong SWT trong các dầm dọc.

When executing horizontal beams, S2N insert are used to connect SWT insert in vertical beams.



FASTENERS

CONCENTRIC CONNECTION,
TECHNICAL STANDARD APPROVED
DESIGN OPTIMIZATION, HIGH EFFICIENCY
SIMPLIFIED IMPLEMENTATION



ĐỒNG PHỤ KIỆN KẾT NỐI | FASTENERS

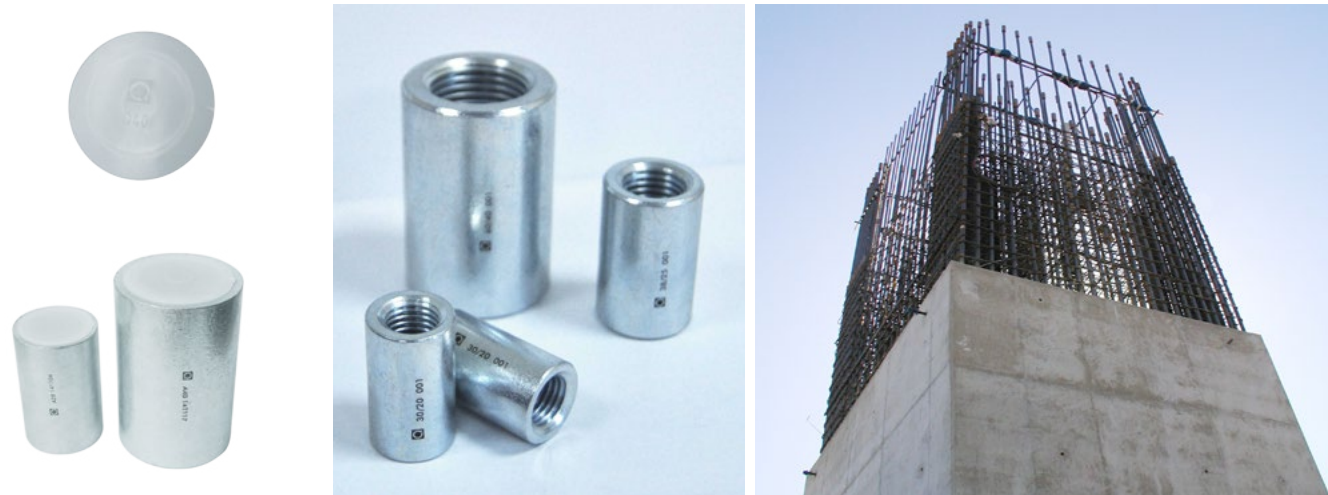
QH Plus cung cấp cho khách hàng nhiều dòng phụ kiện kết nối khác nhau như ống nối thép Q-Coupler, ống nối ren lục giác, bu lông neo, ốc, vít, đinh hàn, v.v... để đáp ứng nhu cầu của khách hàng một cách toàn diện trong lĩnh vực xây dựng.

QH Plus offers a wide range of fasteners including mechanical couplers, hexagon couplers, anchor bolts, shear studs, bolts and nuts, etc. to formulate comprehensive solutions for customers.

Coupler Q-Coupler [Q-Coupler]

Ống nối thép là giải pháp phổ biến hiện nay dùng để nối hai thanh cốt thép bằng mối nối ren. Sản phẩm Q-Coupler do QH Plus sản xuất đạt tiêu chuẩn Việt Nam và quốc tế.

Coupler is designed for connecting two reinforcing bars. This is a popular solution today. Q-Coupler products are made by QH Plus that meet Quacert & International Standards.



1. Ống Nối Thép Tiêu Chuẩn [Standard Coupler]

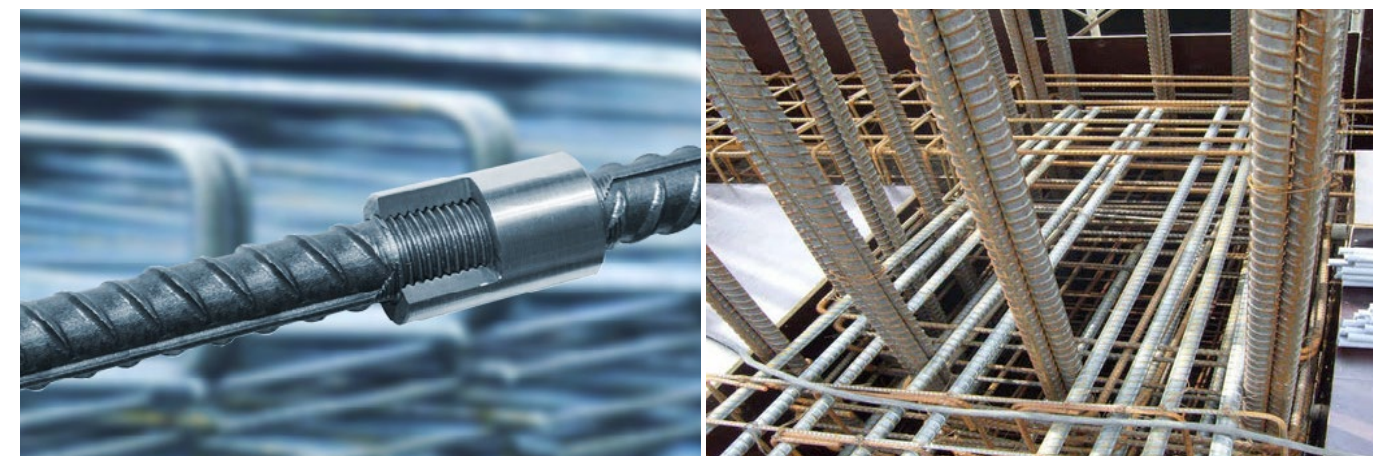
Sử dụng cho Thép Vằn Mác CB400-V hoặc CB500-V
For Rebar Grade CB400-V or CB500-V

Mã sản phẩm Item code	D (mm)	L (mm)	Thông số ren Thread class	Vật Liệu Sử dụng Material
CL*-D16L40	16	40	M16.5x2.5	Ra = 650 Mpa (CB400V) Hoặc Ra = 750 Mpa (CB500V)
CL*-D18L45	18	45	M18.5x2.5	
CL*-D20L50	20	50	M20.5x2.5	
CL*-D22L55	22	55	M22.5x2.5	
CL*-D25L60	25	60	M25.5x3	
CL*-D28L65	28	65	M28.5x3	
CL*-D32L75	32	75	M32.5x3	
CL*-D35L83	35	83	M35.5x3.5	
CL*-D36L85	36	85	M36.5x3.5	
CL*-D38L88	38	88	M38.5x3.5	
CL*-D40L94	40	94	M40.5x3.5	
CL*-D41L95	41	95	M41.5x3.5	
CL*-D43L100	43	100	M43.5x3.5	

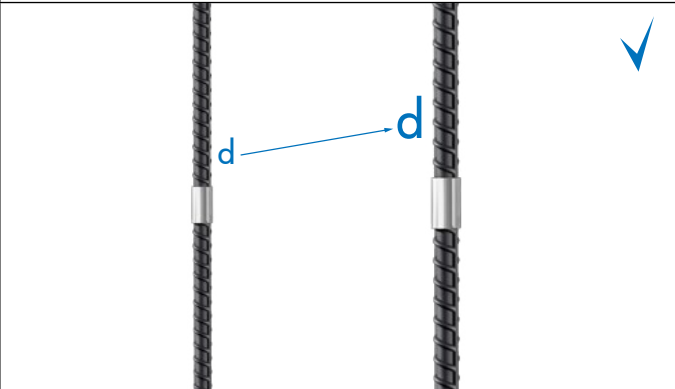
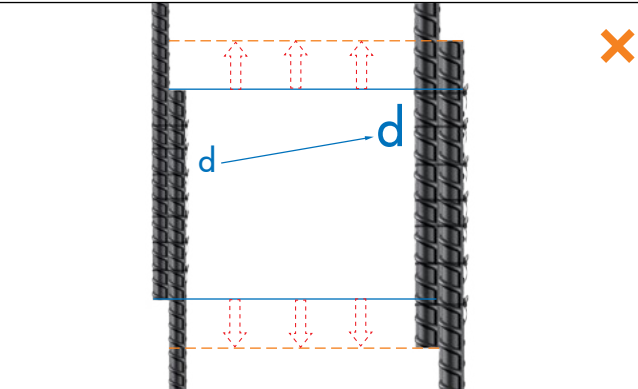
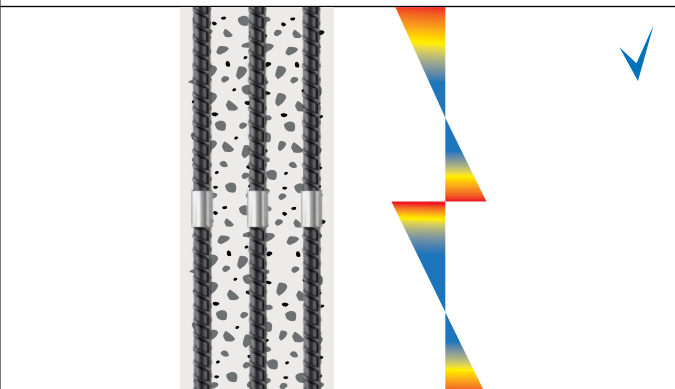
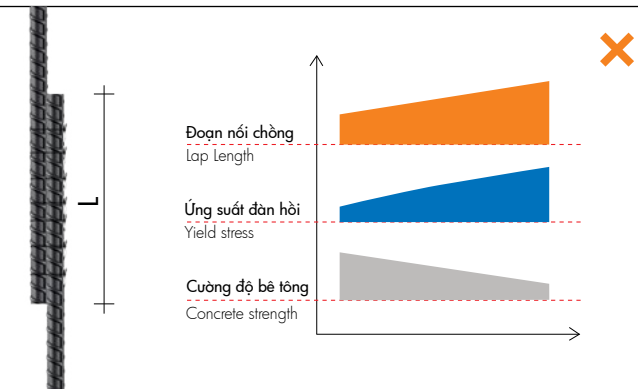
So Sánh Giải Pháp Nối Thép Q-Coupler và Phương Pháp Nối Buộc

Comparison between Q-Coupler Solution and Lap Splices Solution

	Q-COUPLER SOLUTION	LAP SPLICES SOLUTION
1	KẾT NỐI ĐỒNG TÂM, TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT ĐƯỢC KIỂM CHỨNG CONCENTRIC CONNECTION, TECHNICAL STANDARD APPROVED	KẾT NỐI LỆCH TÂM, CƯỜNG ĐỘ PHỤ THUỘC VÀO BÊ TÔNG NON-CONCENTRIC CONNECTION, STRENGTH DEPENDING ON CONCRETE QUALITY
	- Hai thanh cốt thép được kết nối đồng tâm nên làm việc như một thanh liên tục, do đó không giảm khả năng chịu lực của cốt thép. Bên cạnh đó, cường độ mối nối không phụ thuộc vào cường độ bê tông hoặc độ kết dính giữa bê tông và cốt thép. - Two reinforcements that are concentrically connected should work as a continuous rod, thus not reducing the bearing capacity of the reinforcement. In addition, the joint strength does not depend on the strength of concrete or adhesion between concrete and reinforcements	- Hai thanh cốt thép phải nối lệch tâm. Khả năng truyền tải bị gián tiếp thông qua bê tông, vì vậy khả năng chịu lực của thép phụ thuộc vào cường độ bê tông. - Two reinforcement bars must be eccentric. Transmission capacity is indirectly passed through the concrete, so the strength of the steel depends on the strength of the concrete.
	- Mỗi mối nối có luôn khả năng chịu lực tốt, ngay cả khi lớp bê tông bảo vệ bị phá hủy. - Mechanical splices are always good bearing capacity, even if the cover concrete layer is damaged.	- Mỗi mối chồng có khả năng chịu lực không tốt, nếu không được chôn và bảo vệ chắc chắn trong bê tông. - Lap splices have poor bearing capacity, if not buried and firmly secured in concrete
	- Sử dụng ống nối thép giúp giảm mật độ cốt thép tại vị trí nối, đảm bảo khoảng cách tối thiểu giữa các thanh cốt thép theo thiết kế, không ảnh hưởng chất lượng bám dính của cốt thép và bê tông. - Mechanical splices can reduce reinforcing bar congestion; ensuring the minimum distance between the reinforcement bars, does not affect adhesion of rebar and concrete.	- Mối nối chồng làm tăng mật độ cốt thép; khoảng cách giữa các thanh thép có thể không đảm bảo gây ảnh hưởng đến sự đặc chắc của bê tông. - Lap splices can increase the density of reinforcement; the distance between the bars may not be sufficient to effect the strength of concrete.



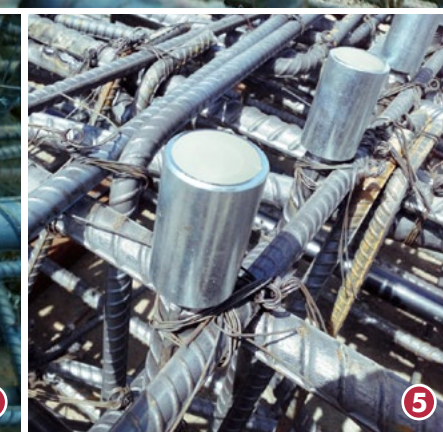
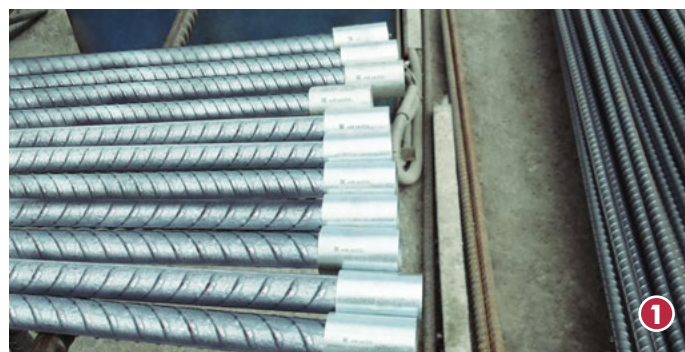
2

Q-COUPLER SOLUTION	LAP SPLICES SOLUTION
<p>TỐI ƯU HÓA THIẾT KẾ, HIỆU QUẢ KINH TẾ CAO DESIGN OPTIMIZATION, HIGH EFFICIENCY</p> 	<p>NHIỀU RÀNG BUỘC TRONG THIẾT KẾ, HIỆU QUẢ KINH TẾ THẤP MANY REQUIREMENTS IN DESIGN, LOW EFFICIENCY</p> 
<p>- Ống nối thép có thể áp dụng cho mọi đường kính cốt thép. Đường kính thép nối càng lớn thì hiệu quả kinh tế càng cao. - Mechanical splices can be applied for all diameters of reinforcing bars. The larger the diameter of the steel, the higher the economic efficiency.</p>	<p>- Đường kính thép nối càng lớn thì đoạn nối chồng càng dài theo tiêu chuẩn. - The larger the diameter of the connecting steel, the longer the span of the standard length.</p>
	 <p>Đoạn nối chồng Lap Length</p> <p>Ứng suất đàn hồi Yield stress</p> <p>Cường độ bê tông Concrete strength</p>
<p>- Ống nối thép có thể được sử dụng cả những vị trí có ứng suất lớn. Phương pháp này tận dụng tối đa chiều dài cốt thép giúp giảm hao hụt thép nguyên liệu. - Mechanical splicing can be applied for high stress regions. This solution takes maximizes the length of reinforcing bars helps reduce the loss of raw material steel</p>	<p>- Nơi có ứng suất càng lớn thì đoạn nối càng dài để đảm bảo khả năng chịu lực. - The higher the stress, the longer the lapping splices should be to ensure the bearing capacity.</p> <p>- Cường độ bê tông theo thiết kế càng thấp thì đoạn nối chồng càng dài. - The lower the concrete strength of the design, the longer the lapping splices.</p>
<p>THI CÔNG ĐƠN GIẢN SIMPLIFIED IMPLEMENTATION</p>	<p>NHIỀU CÔNG ĐOẠN TRONG THI CÔNG COMPLICATED IMPLEMENTATION</p>
<p>- Phương pháp thi công đơn giản và không yêu cầu kỹ năng thao tác cùng thiết bị phức tạp. - The method of implementation is simple and no complex skills or equipment are required.</p>	<p>- Để tránh bê tông bị rạn nứt, một số thanh cốt thép được buộc thêm để gia cường. - To avoid concrete splitting, additional reinforcing bars are required.</p>

3

Một Số Hình Ảnh Thi Công Nối Cốt Thép Bằng Coupler

Some Images About Using Coupler For Construction



1. Q-Coupler được nối sẵn vào 1 đầu ren của cốt thép
Q-Coupler is manually screwed onto one thread end of reinforcing bars
2. Nối đầu ren của thanh cốt thép còn lại
Screwing reinforcing bars onto Q-Coupler by mechanical wrench
3. Các đầu chò Q-Coupler để liên kết cốt thép sàn tầng hầm với tường barrette (vách tầng hầm)
The stubs of Q-Coupler to connect reinforcement of barrette walls and floors stronger

4. Một đầu chò của Q-Coupler
The stubs of Q-Coupler
5. Bảo quản coupler ngoài công trường
Protecting coupler at working place

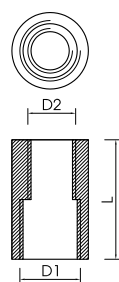
Kiểm Định Chất Lượng [Quality Control]



Mọi thành phẩm Q-Coupler trước khi xuất xưởng đều được trải qua các công đoạn kiểm định chất lượng nghiêm ngặt. Ống nối ren Q-Coupler đã được chứng nhận thỏa mãn mọi yêu cầu kỹ thuật của tiêu chuẩn của Quacert (Trung tâm chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn quốc gia)

Q-Coupler has to pass stringent quality control at factory prior to delivery. Q-Coupler is certified as satisfying all technical requirements issued in Quacert (Vietnam Certificate Centre)

2. Ống Nối Thép Nối Giảm [Decrease Diameter Coupler]
Sử dụng cho Thép Vằn Mác CB400-V hoặc CB500-V [For Rebar Grade CB400-V or CB500-V]



Mã sản phẩm Item code	D1 (mm)	Thông số ren Thread class	D2 (mm)	Thông số ren Thread class	L (mm)	Vật Liệu Sử dụng Material
CL*-D40/36L108	40	M40.5x3.5	36	M36.5x3.5	108	Ra = 650 Mpa (CB400V) hoặc Ra = 750 Mpa (CB500V)
CL*-D40/32L103	40	M40.5x3.5	32	M32.5x3	103	
CL*-D40/28L98	40	M40.5x3.5	28	M28.5x3	98	
CL*-D40/25L96	40	M40.5x3.5	25	M25.5x3	96	
CL*-D40/22L93	40	M40.5x3.5	22	M22.5x2.5	93	
CL*-D36/32L101	36	M36.5x3.5	32	M32.5x3	101	
CL*-D36/28L96	36	M36.5x3.5	28	M28.5x3	96	
CL*-D36/25L93	36	M36.5x3.5	25	M25.5x3	93	
CL*-D36/22L91	36	M36.5x3.5	22	M22.5x2.5	91	
CL*-D36/20L88	36	M36.5x3.5	20	M20.5x2.5	88	
CL*-D32/28L88	32	M32.5x3	28	M28.5x3	88	
CL*-D32/25L86	32	M32.5x3	25	M25.5x3	86	
CL*-D32/20L81	32	M32.5x3	20	M20.5x2.5	81	
CL*-D32/18L78	32	M32.5x3	18	M18.5x2.5	78	
CL*-D32/16L76	32	M32.5x3	16	M16.5x2.5	76	
CL*-D28/25L81	28	M28.5x3	25	M25.5x3	81	
CL*-D28/22L78	28	M28.5x3	22	M22.5x2.5	78	
CL*-D28/20L76	28	M28.5x3	20	M20.5x2.5	76	
CL*-D28/18L73	28	M28.5x3	18	M18.5x2.5	73	
CL*-D28/16L71	28	M28.5x3	16	M16.5x2.5	71	
CL*-D25/22L76	25	M25.5x3	22	M22.5x2.5	76	
CL*-D25/20L73	25	M25.5x3	20	M20.5x2.5	73	
CL*-D25/18L71	25	M25.5x3	18	M18.5x2.5	71	
CL*-D25/16L68	25	M25.5x3	16	M16.5x2.5	68	
CL*-D22/20L68	22	M22.5x2.5	20	M20.5x2.5	68	
CL*-D22/18L66	22	M22.5x2.5	18	M18.5x2.5	66	
CL*-D22/16L63	22	M22.5x2.5	16	M16.5x2.5	63	
CL*-D20/18L63	20	M20.5x2.5	18	M18.5x2.5	63	
CL*-D20/16L61	20	M20.5x2.5	16	M16.5x2.5	61	
CL*-D18/16L58	18	M18.5x2.5	16	M16.5x2.5	58	



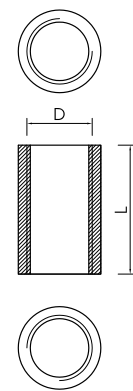
Lưu ý [Note]

- Cần liên hệ với chúng tôi để được tư vấn chọn lựa và sử dụng sản phẩm an toàn, tiết kiệm nhất
Please contact us for advice on selecting and using the safest and most economical product
- QH Plus có thể tư vấn và đưa ra giải pháp phù hợp đối với những yêu cầu đặc biệt của khách hàng
For special requirement, please contact QH Plus to be recommended the best solution

3. Ống Nối Thép Thuận Nghịch [Left Right Coupler]



Sử dụng cho Thép Vằn Mác CB400-V hoặc CB500-V
For Rebar Grade CB400-V or CB500-V



Mã sản phẩm Item code	D (mm)	L (mm)	Thông số ren Thread class	Vật Liệu Sử dụng Material
CL*-LR-D16L40	16	40	M16.5x2.5	Ra = 650 Mpa (CB400V) Hoặc Ra = 750 Mpa (CB500V)
CL*-LR-D18L45	18	45	M18.5x2.5	
CL*-LR-D20L50	20	50	M20.5x2.5	
CL*-LR-D22L55	22	55	M22.5x2.5	
CL*-LR-D25L60	25	60	M25.5x3	
CL*-LR-D28L65	28	65	M28.5x3	
CL*-LR-D32L75	32	75	M32.5x3	
CL*-LR-D35L83	35	83	M35.5x3.5	
CL*-LR-D36L85	36	85	M36.5x3.5	
CL*-LR-D38L88	38	88	M38.5x3.5	
CL*-LR-D40L94	40	94	M40.5x3.5	
CL*-LR-D41L94	41	95	M41.5x3.5	
CL*-LR-D43L100	43	100	M43.5x3.5	

4. Ống Nối Thép Chồn Đầu [End Enlarged Coupler]



Sử dụng cho Thép Vằn Mác CB400-V hoặc CB500-V
For Rebar Grade CB400-V or CB500-V

Mã sản phẩm Item code	D (mm)	L (mm)	Thông số ren Thread class	Vật Liệu Sử dụng Material
CL*_EE_D16L40	16	40	M20x2.5	Ra = 650 Mpa (CB400V) Hoặc Ra = 750 Mpa (CB500V)
CL*_EE_D18L45	18	45	M22x2.5	
CL*_EE_D20L50	20	50	M24x3.0	
CL*_EE_D22L55	22	55	M27x3.0	
CL*_EE_D25L60	25	60	M30x3.5	
CL*_EE_D28L65	28	65	M33x3.5	
CL*_EE_D32L75	32	75	M36x4.0	
CL*_EE_D36L80	36	80	M39x4.0	
CL*_EE_D40L90	40	90	M45x4.0	

5. Dịch Vụ Tạo Ren Cốt Thép & Chuyển Giao Công Nghệ [Thread Rolling Service]

Tùy vào yêu cầu kỹ thuật, việc tạo ren cốt thép được thực hiện bởi hai phương pháp chính, đó là cán ren trực tiếp và chồn nguội rồi tiện đầu ren. QH Plus cung cấp cho khách hàng dịch vụ tạo ren cho cốt thép và chuyển giao công nghệ này.

According to technical demand, there are two different methods of rebar thread rolling: parallel threaded method (cold forging) and direct threaded method. QH Plus provides not only thread rolling machine but also technician and technology

5.1 Phương pháp cán ren trực tiếp [Directly Thread Rolling Method]

Phương pháp này rất phổ biến cho các mối nối cốt thép và nhỏ có đường kính từ 28mm trở xuống. Phương pháp này là gọt tiện phần gân trên đầu cốt thép cần tạo ren sau đó máy cán tạo ren trên phần đã gọt gân của đầu cốt thép.

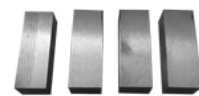
This method is popular for connecting two rebars which have diameter under 28mm by couplers. The head of rebar will be trimming first by thread rolling machine and then threading by the same machine.

Máy Lăn Ren Cốt Thép [Rebar Threading Machine]

Đường kính thanh cốt thép/ Reinforcing bar diameter (mm)	14 ~ 40
Chiều dài đầu ren thanh cốt thép/ Thread length (mm)	100
Công suất mô to/ Motor power rating (kW)	4
Điện áp/ Voltage (V-Hz)	380-50
Khối lượng máy/ Machine weight (kg)	450



Lô cán ren
Thread rolling die/roller



Dao gọt gân
Stripping blade



Trục lệch tâm
Eccentric shaft



C-lê Chuyên Dụng
Specific wrench

Hướng Dẫn [Instruction]



1

Bước 1: Gia công cắt đầu cốt thép đảm bảo đầu cốt thép cần tạo ren phải thẳng và mặt cắt phải vuông góc với đường tâm thanh cốt thép.
Step 1: Cut the head of rebar to ensure that its head has straight and cross section must be perpendicular with centroid of reinforcements.



2

Bước 2: Gia công tạo ren đầu cốt thép bằng máy tiện cán ren: Máy sẽ tiện bỏ lớp gân trên cốt thép, sau đó cán tạo ren.
Step 2: Trim the rebar end first by thread rolling machine and then threaded by the same machine.



3

Bước 3: Dùng ống nối thép vận nối hai đầu cốt thép đã tạo ren lại với nhau.
Step 3: use coupler to splice two threaded rebar together



4

Bước 4: Dùng kim đo moment để kiểm tra lực siết của ống nối ren và thanh cốt thép so với chỉ số quy định.
Step 4: use the torque wrench to check torque force of the rebar and coupler compare with specified index.

5.2 Phương pháp chồn đầu & Tiện Ren [Rebar End Enlarged & Thread Rolling Method]

Phương pháp nối ren cho cốt thép có chồn đầu tạo ra mối nối có độ tin cậy cao nhất, do đường kính cốt thép sau khi chồn đầu và tạo ren sẽ lớn hơn đường kính thân thanh thép cơ bản.

The method of threaded splicing for end enlarged reinforcement to create the most reliable joints, because the diameter of the reinforcement after enlarging and threading will be larger than the basic rebar

Hướng Dẫn [Instruction]



1

Bước 1: Gia công cắt đầu cốt thép để đảm bảo phần tạo ren phải thẳng và mặt cắt ngang đầu thép phải vuông góc với đường tâm thanh cốt thép.
Step 1: Cut the head of rebar to ensure that its head has straight and cross section must be perpendicular with centroid of reinforcements.



2

Bước 2: Dùng máy chồn thủy lực chồn đầu cốt thép đạt kích thước theo yêu cầu từng loại đường kính.
Step 2: use the hydraulic press machine to make the head of rebar reach the technical dimension requirement



3

Bước 3: Dùng máy chuyên dụng tiện ren cốt thép đã chồn đầu với chiều dài đã hiệu chỉnh.
Step 3: use the specific machine to thread the end enlarged rebars with adjustable length.



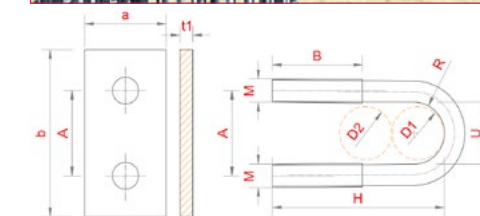
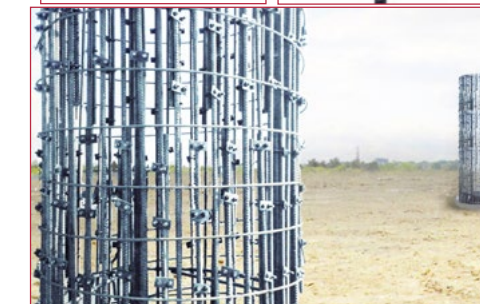
4

Bước 4: Dùng ống nối ren cho loại thép chồn đầu nối hai thanh thép đã tạo ren lại với nhau.
Step 4: use the end enlarged coupler to joining two threaded rebars together

Bước 5: Dùng kim đo moment kiểm tra độ chặt của mối nối dựa vào lực siết theo quy định.
Step 5: use the torque wrench to check the tightness of splicing based on specified torque force

Sản Phẩm Kết Nối Khác [Others]

6. Cọc Nối Cốt Thép UC [Rebar Clips UC]



Mã sản phẩm Item code	Thép Sử Dụng For Rebar Dia.		Kích Thước Bu Lông Bolt Dimension (mm)					Kích Thước Bàn Thép Flange Dimension (mm)			Vật liệu sử dụng Material
	D1	D2	U	R	A	B	H	a	b	t1	
RB_UCL_D16/16M16	16	16	20	10	36	50	74	50	100	10	Grade 4.6, 5.6, 8.8
RB_UCL_D18/18M16	18	18	22	11	38	50	77	50	100	10	
RB_UCL_D20/20M16	20	20	24	12	40	50	80	50	100	10	
RB_UCL_D22/22M16	22	22	26	13	42	50	83	50	100	10	
RB_UCL_D25/25M16	25	25	29	14.5	45	50	88	50	100	10	
RB_UCL_D28/28M16	28	28	32	16	48	55	97	50	100	10	
RB_UCL_D32/32M16	32	32	36	18	52	55	103	50	100	10	
RB_UCL_D36/36M16	36	36	40	20	56	60	114	50	100	10	
RB_UCL_D40/40M16	40	40	44	22	60	60	120	50	100	10	
RB_UCL_D32/25M16	32	25	36	18	52	55	100	50	100	10	
RB_UCL_D32/22M16	32	22	36	18	52	55	98	50	100	10	
RB_UCL_D32/20M16	32	20	36	18	52	55	97	50	100	10	
RB_UCL_D32/18M16	32	18	36	18	52	55	96	50	100	10	
RB_UCL_D32/16M16	32	16	36	18	52	55	95	50	100	10	
RB_UCL_D28/22M16	28	22	32	16	48	55	94	50	100	10	
RB_UCL_D28/20M16	28	20	32	16	48	55	93	50	100	10	
RB_UCL_D28/18M16	28	18	32	16	48	55	92	50	100	10	
RB_UCL_D25/20M16	25	20	29	14.5	45	55	90	50	100	10	

QH Plus có thể tư vấn và đưa ra giải pháp phù hợp đối với những yêu cầu đặc biệt của khách hàng
For special requirement, please contact QH Plus to be recommended the best solution

Việc kết nối các cấu kiện xây dựng yêu cầu nhiều chủng loại phụ kiện khác nhau để đảm bảo tính bền vững cho từng điểm liên kết và tổng thể công trình. Các loại cấu kiện cần kết nối như kết cấu thép, kết cấu bê tông cốt thép và hệ thống treo cơ điện.

Fasteners are popularly used to connect steel structural components, reinforcement concrete components, mechanical and electrical systems.

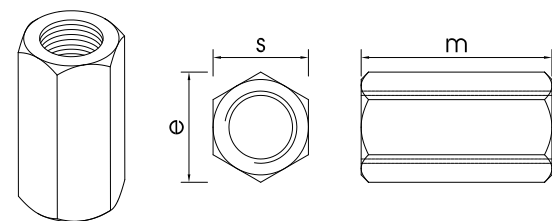
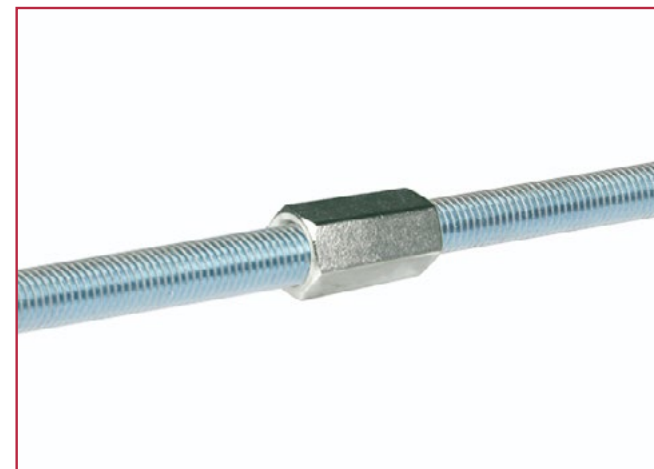
7. Bu Lông, Đai Ốc [Bolt & Nuts]



8. Đinh [Nails]



9. Ống Nối Ren Lục Giác [Hexagon Coupler]



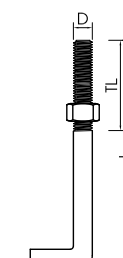
Mã sản phẩm Item code	Ren Thread (mm)	Bước ren Pitch (mm)	L (mm)			Vật liệu sử dụng Material
			e	s	m	
TRS-HCL-M6	M6	1	10	11.05	18	4.6, 5.6, 8.8
TRS-HCL-M8	M8	1.25	13	14.38	24	
TRS-HCL-M10	M10	1.5	17	18.9	30	
TRS-HCL-M12	M12	1.75	19	21.1	36	
TRS-HCL-M16	M16	2	24	26.75	48	
TRS-HCL-M20	M20	2.5	30	32.95	60	
TRS-HCL-M24	M24	3	36	39.55	72	

Lưu ý [Note]


- Cần tham khảo tài liệu hướng dẫn tính toán của chúng tôi khi thiết kế và sử dụng sản phẩm
Please consulting our analysis guide document before designing and applying our products
- QH Plus có thể tư vấn và đưa ra giải pháp phù hợp đối với những yêu cầu đặc biệt của khách hàng
For special requirement, please contact QH Plus to be recommended the best solution

10. Bu Lông Neo Móng [Foundation Anchor Bolt]

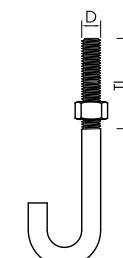
10.1 Loại L [L-Type]




Mã sản phẩm Item code	D (mm)	Quy cách ren M (mm)	L (mm)	Vật liệu sử dụng Material
FAB-LT-D16L400	16	M16	400	4.6, 5.6, 8.8
FAB-LT-D18L500	18	M18	500	
FAB-LT-D20L600	20	M20	600	
FAB-LT-D22L700	22	M22	700	
FAB-LT-D24L800	24	M24	800	
FAB-LT-D26L900	26	M26	900	
FAB-LT-D28L1000	28	M28	1000	
FAB-LT-D30L1150	30	M30	1150	
FAB-LT-D33L1200	33	M33	1200	
FAB-LT-D36L1250	36	M36	1250	
FAB-LT-D42L1300	42	M42	1300	
FAB-LT-D48L1350	48	M48	1350	



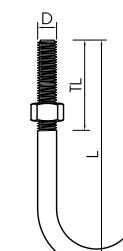
10.2 Loại J [J-Type]




Mã sản phẩm Item code	D (mm)	Quy cách ren M (mm)	L (mm)	Vật liệu sử dụng Material
FAB-JT-D16L400	16	M16	400	4.6, 5.6, 8.8
FAB-JT-D18L500	18	M18	500	
FAB-JT-D20L600	20	M20	600	
FAB-JT-D22L700	22	M22	700	
FAB-JT-D24L800	24	M24	800	
FAB-JT-D26L900	26	M26	900	
FAB-JT-D28L1000	28	M28	1000	
FAB-JT-D30L1150	30	M30	1150	
FAB-JT-D33L1200	33	M33	1200	
FAB-JT-D36L1250	36	M36	1250	
FAB-JT-D42L1300	42	M42	1300	
FAB-JT-D48L1350	48	M48	1350	



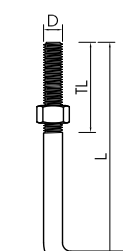
10.3 Loại U Uốn Tròn [U-Round Bending Type]




Mã sản phẩm Item code	D (mm)	Quy cách ren M (mm)	L (mm)	Vật liệu sử dụng Material
FAB-UR-D16L400	16	M16	400	4.6, 5.6, 8.8
FAB-UR-D18L500	18	M18	500	
FAB-UR-D20L600	20	M20	600	
FAB-UR-D22L700	22	M22	700	
FAB-UR-D24L800	24	M24	800	
FAB-UR-D26L900	26	M26	900	
FAB-UR-D28L1000	28	M28	1000	
FAB-UR-D30L1150	30	M30	1150	
FAB-UR-D33L1200	33	M33	1200	
FAB-UR-D36L1250	36	M36	1250	
FAB-UR-D42L1300	42	M42	1300	
FAB-UR-D48L1350	48	M48	1350	



10.4 Loại U Uốn Vuông [U-Square Bending Type]



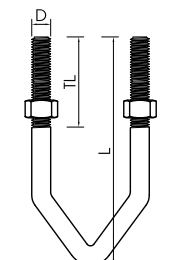
Mã sản phẩm Item code	D (mm)	Quy cách ren M (mm)	L (mm)	Vật liệu sử dụng Material
FAB-US-D16L400	16	M16	400	4.6, 5.6, 8.8
FAB-US-D18L500	18	M18	500	
FAB-US-D20L600	20	M20	600	
FAB-US-D22L700	22	M22	700	
FAB-US-D24L800	24	M24	800	
FAB-US-D26L900	26	M26	900	
FAB-US-D28L1000	28	M28	1000	
FAB-US-D30L1150	30	M30	1150	
FAB-US-D33L1200	33	M33	1200	
FAB-US-D36L1250	36	M36	1250	
FAB-US-D42L1300	42	M42	1300	
FAB-US-D48L1350	48	M48	1350	



Lưu ý [Note]

- Cần tham khảo tài liệu hướng dẫn tính toán của chúng tôi khi thiết kế và sử dụng sản phẩm
Please consulting our analysis guide document before designing and applying our products
- QH Plus có thể tư vấn và đưa ra giải pháp phù hợp đối với những yêu cầu đặc biệt của khách hàng
For special requirement, please contact QH Plus to be recommended the best solution

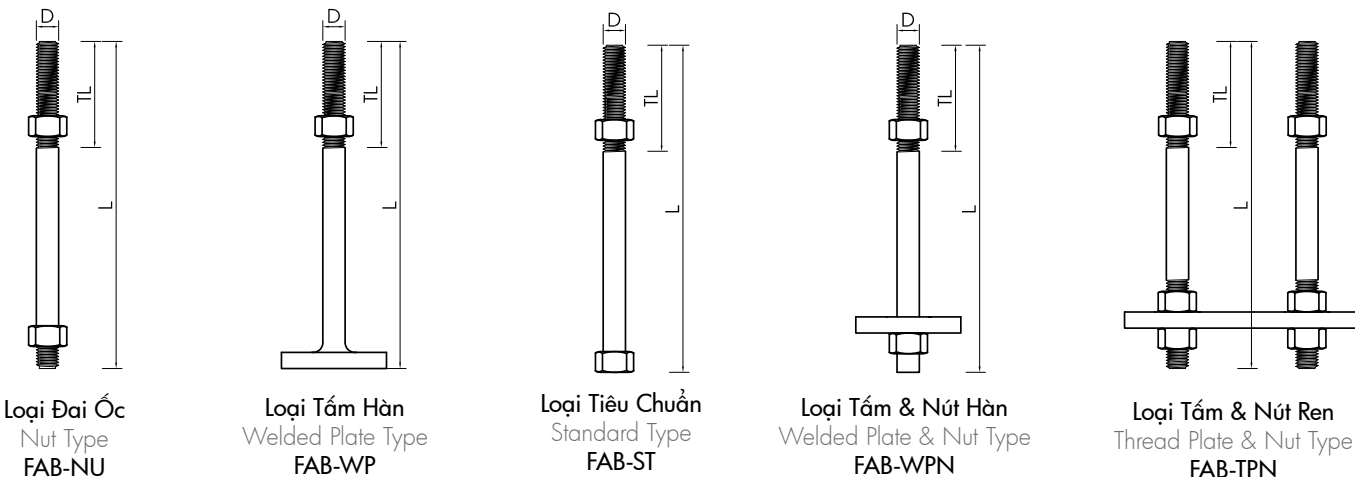
10.5 Loại V [V-Type]



Mã sản phẩm Item code	D (mm)	Quy cách ren M (mm)	L (mm)	Vật liệu sử dụng Material
FAB-VT-D16L400	16	M16	400	4.6, 5.6, 8.8
FAB-VT-D18L500	18	M18	500	
FAB-VT-D20L600	20	M20	600	
FAB-VT-D22L700	22	M22	700	
FAB-VT-D24L800	24	M24	800	
FAB-VT-D26L900	26	M26	900	
FAB-VT-D28L1000	28	M28	1000	
FAB-VT-D30L1150	30	M30	1150	
FAB-VT-D33L1200	33	M33	1200	
FAB-VT-D36L1250	36	M36	1250	
FAB-VT-D42L1300	42	M42	1300	
FAB-VT-D48L1350	48	M48	1350	



10.6 Loại Tấm & Đai Ốc [Plate & Nut Type]



- Lưu ý [Note]
- Cần tham khảo tài liệu hướng dẫn tính toán của chúng tôi khi thiết kế và sử dụng sản phẩm
Please consulting our analysis guide document before designing and applying our products
 - QH Plus có thể tư vấn và đưa ra giải pháp phù hợp đối với những yêu cầu đặc biệt của khách hàng
For special requirement, please contact QH Plus to be recommended the best solution

11. Đinh Hàn (Đinh chống cắt) [Welding Stud - Shear stud]

11.1 Đinh Hàn Tiêu Chuẩn [Standard Welding Stud]

Mã Sản Phẩm Item code	Đường kính Diameter	Chiều dài Length	Vật liệu sử dụng Material
	D (mm)	Le (mm)	
WS-ST-D10L53	10	53	Yield Strength ≥ 350 Mpa Tensile strength ≥ 450 MPa Elongation $\geq 15\%$
WS-ST-D10L83		83	
WS-ST-D10L103		103	
WS-ST-D13L83	13	83	
WS-ST-D13L103		103	
WS-ST-D13L123		123	
WS-ST-D16L84	16	84	
WS-ST-D16L104		104	
WS-ST-D16L124		124	
WS-ST-D19L84	19	84	
WS-ST-D19L104		104	
WS-ST-D19L134		134	
WS-ST-D19L154	19	154	
WS-ST-D22L85		85	
WS-ST-D22L105		105	
WS-ST-D22L135	22	135	
WS-ST-D22L155		155	
WS-ST-D25L125		125	
WS-ST-D25L155	25	155	
WS-ST-D25L175		175	



Ứng Dụng [Applications]

Đinh hàn là một thành phần quan trọng trong các kết cấu liên hợp, được sử dụng để tạo ra các liên kết neo giữa thép kết cấu và bê tông cốt thép, đảm bảo sự bền vững cho công trình. Để thép kết cấu và bê tông cốt thép tham gia chịu lực đồng thời, mối hàn cần đảm bảo đủ khả năng chịu lực theo quy định của thiết kế.

Shear stud is an important component of composite structures, used to make anchor points between structural steel and reinforced concrete, ensuring the durability of the building. For structural steel and reinforced concrete to join forces simultaneously, the weld should be sufficiently strength-bearing in accordance with the design.

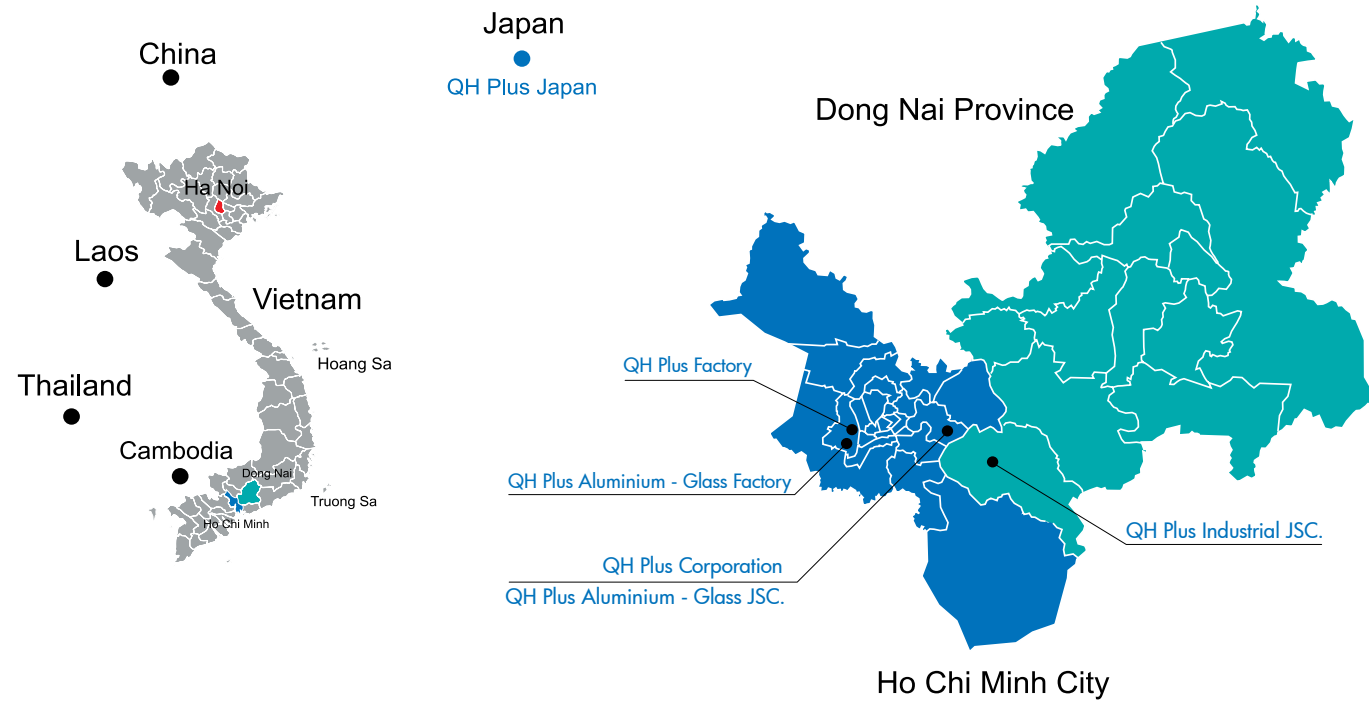


Đinh hàn được ứng dụng trên sàn Decking - nhà xưởng
Shear studs are used in Decking floor of factory



Đinh hàn được ứng dụng trong thi công mặt cầu
Shear studs are used in building bridges

HỆ THỐNG QH PLUS | QH PLUS NETWORK



CÔNG TY TNHH QH PLUS NHẬT BẢN
QH PLUS JAPAN CO.,LTD.



TỔNG CÔNG TY CỔ PHẦN QH PLUS
QH PLUS CORPORATION



NHÀ MÁY QH PLUS
QH PLUS FACTORY

QH PLUS ALUMINIUM - GLASS JSC.
CÔNG TY CỔ PHẦN NHÔM KÍNH QH PLUS



NHÀ MÁY NHÔM KÍNH QH PLUS
QH PLUS ALUMINIUM - GLASS FACTORY

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP QH PLUS
QH PLUS INDUSTRIAL JSC.

“
Cuộc sống sẽ trở nên tốt đẹp hơn..
..nếu bạn được an toàn.
Và..
CHÚNG TÔI ĐANG XÂY DỰNG ĐIỀU ĐÓ

Your life would be nice..
..if you are safe.
And..
WE ARE BUILDING IT





www.qhplus.com

CÔNG TY CỔ PHẦN QH PLUS

R1 - 34, Hung Gia 5, Phường Tân Phong,
Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh
[Phone] +84 8 54 111 977/88 [Fax] +84 8 54 111 944/90
qhplus@qhplus.com

NHÀ MÁY QH PLUS TÂN TẠO

Lô 11, Đường Nước Lên, Khu Công Nghiệp Tân Tạo,
Quận Bình Tân, Thành Phố Hồ Chí Minh
[Phone] +84 8 37 545 082/083 [Fax] +84 8 37 545 084/085

CÔNG TY TNHH TM QH PLUS NHẬT BẢN

Tầng 3, 22-14,1-Chome, Kitahorie, Nishi-ku,
Osaka, 550-0014, Nhật Bản
[Phone] +81 6 6537 7694 [Fax] +81 6 6536 2850
qhpi@qhplus.com

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP QH PLUS

Đường N1, KCN Dệt May Nhơn Trạch, Xã Hiệp Phước
Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai
[Phone] +84 61 3568 079/81 [Fax] +84 61 3568 080/82
qhpi@qhplus.com

CÔNG TY CỔ PHẦN NHÔM KÍNH QH PLUS

Lầu 5, R1 - 34, Hung Gia 5, Phường Tân Phong,
Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh
[Phone] +84 8 37 545 082/83 [Fax] +84 8 37 545 084/85

NHÀ MÁY NHÔM KÍNH QH PLUS

A3/19, Đường Trần Đại Nghĩa, Xã Tân Kiên
Huyện Bình Chánh, Thành Phố Hồ Chí Minh
[Phone] +84 8 3756 2433

QH PLUS CORPORATION

R1 - 34, Hung Gia 5, Tân Phong Ward, District 7,
Ho Chi Minh City, Vietnam

QH PLUS TAN TAO FACTORY

Lot 11, Nuoc Len Street, Tan Tao Industrial Zone,
Binh Tan Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

QH PLUS JAPAN CO.,LTD.

3rd floor, 22-14,1-Chome, Kitahorie, Nishi-ku,
Osaka, 550-0014, Japan

QH PLUS INDUSTRIAL JOINT STOCK COMPANY

N1 Street, Nhon Trach Textile Industrial zone, Hiep Phuoc Commune,
Nhon Trach District, Dong Nai Province, Vietnam

QH PLUS ALUMINIUM - GLASS CORPORATION

5th Floor, R1 - 34, Hung Gia 5, Tân Phong Ward, District 7,
Ho Chi Minh City, Vietnam

QH PLUS ALUMINIUM - GLASS FACTORY

A3/19, Tran Dai Nghia Street, Tan Kien Commune
Binh Chanh District, Ho Chi Minh City, Vietnam