



#### NHÀ MÁY CÁN THÉP

**NHÀ MÁY 1**  
KCN Phố Nối A, Giai Phạm, Yên Mỹ, Hưng Yên  
Tel: (024) 3876 6387  
Fax: (024) 3678 1141

**NHÀ MÁY 2**  
Xã Hiệp Sơn, Huyện Kinh Môn, Tỉnh Hải Dương  
Tel: (0220) 3535 243  
Fax: (0220) 3535 251

**NHÀ MÁY 3**  
Khu kinh tế Dung Quất, Xã Bình Đông,  
Huyện Bình Sơn, Tỉnh Quảng Ngãi



#### VĂN PHÒNG

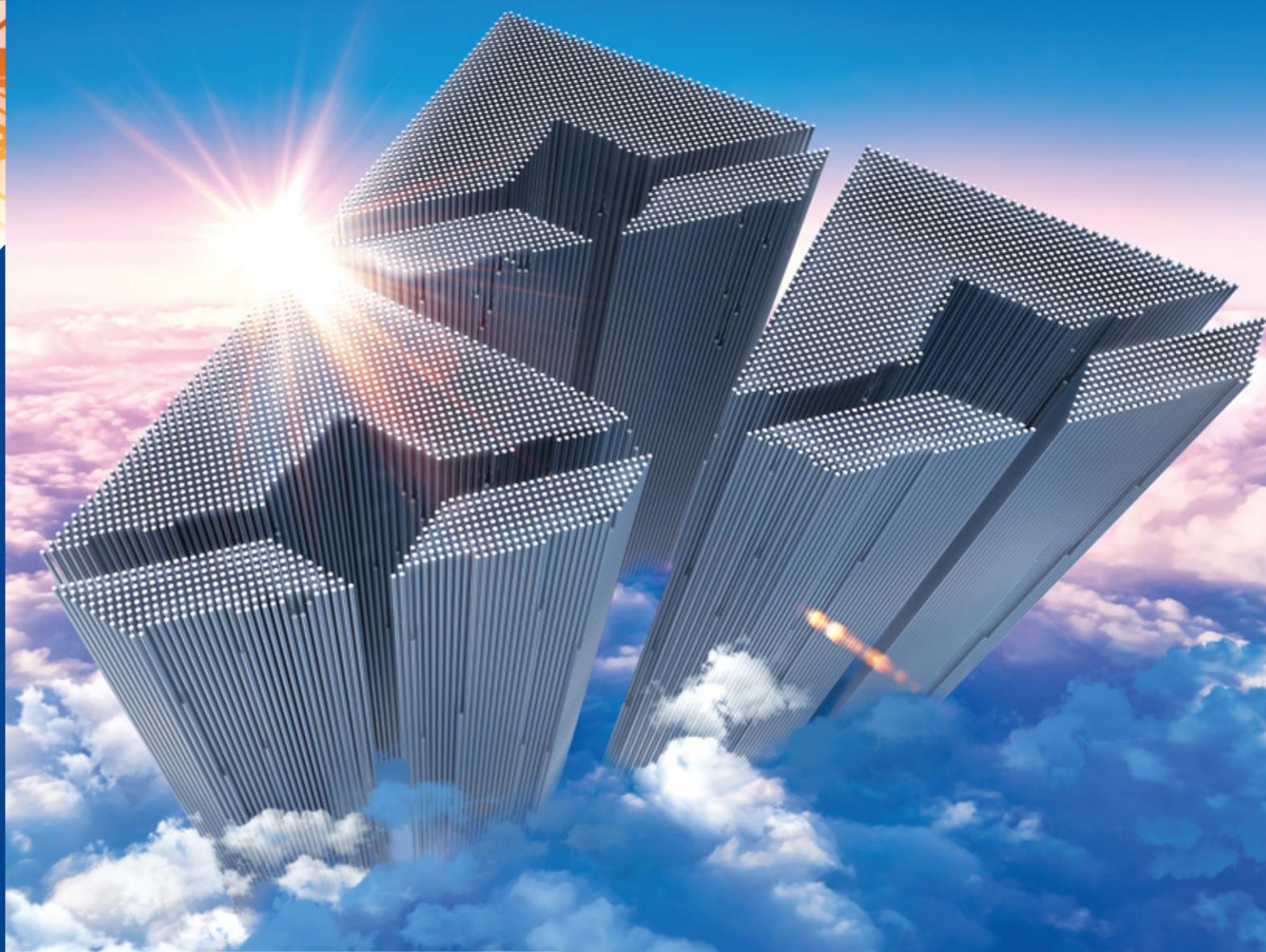
**HÀ NỘI**  
66 Nguyễn Du, Hai Bà Trưng, Tp. Hà Nội  
Tel: (024) 3974 7745/46  
Fax: (024) 3974 7762  
[www.hoaphat.com.vn](http://www.hoaphat.com.vn)

**ĐÀ NẴNG**  
171 Đường Trường Chinh, Quận Thanh Khê, Tp. Đà Nẵng  
Tel: (0236) 3721 232  
Fax: (0236) 3722 833

**CÔNG TY TNHH MTV HÒA PHÁT BÌNH ĐỊNH**  
Lô A401, Khu công nghiệp Nhơn Hội, Tp. Quy Nhơn, Bình Định  
Tel: (0256) 222 0468  
Fax: (0256) 222 0568

**CHI NHÁNH TP. HỒ CHÍ MINH**  
641 - 643 Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. Hồ Chí Minh  
Tel: (028) 3512 9896  
Fax: (028) 3899 1730

THỊ PHẦN  
SỐ 1 VIỆT NAM





## GIỚI THIỆU CHUNG

Hoạt động sản xuất thép xây dựng của Hòa Phát hiện tập trung tại các tỉnh Hưng Yên, Hải Dương và Quảng Ngãi.

Năm 2018 Thép Hòa Phát đã xây dựng hai nhà máy phôi thép với tổng công suất trên 2,1 triệu tấn/năm và hai nhà máy cán thép với tổng công suất 2,05 triệu tấn/năm.

Đến năm 2019, Hòa Phát sẽ đạt tổng công suất thép xây dựng lên tới 4,05 triệu tấn/năm.

Hòa Phát là một trong số ít nhà sản xuất tại Việt Nam sử dụng công nghệ lò cao hiện đại, thân thiện với môi trường, dây chuyền sản xuất hiện đại khép kín từ quặng sắt đến thép thành phẩm.

Quy mô sản xuất lớn, đồng bộ, khép kín giúp Hòa Phát kiểm soát rất tốt giá thành. Đây chính là lợi thế lớn đảm bảo sức cạnh tranh đột phá và bền vững của thép Hòa Phát trên thị trường.

## INTRODUCTION

Hoa Phat's construction steel manufacturing located at Hung Yen Province, Hai Duong Province and Quang Ngai Province.

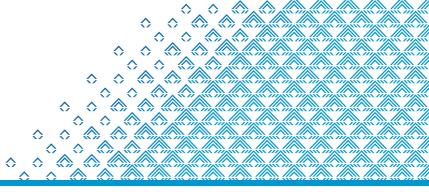
In 2018 Hoa Phat built two Steel billet making Mills with total capacity over two million tons per year and two Steel Rolling Mills with total capacity 2.2 million tons per year.

In 2019, Hoa Phat's total construction steel capacity will reach 4 million tons per year.



Hoa Phat is one of few steel manufacturers in Vietnam using Blast Furnace Technology, which is modern, environmentally friendly, modern production line closed from iron ore processing to finished steel.

Big production scale and synchronous , closed production help Hoa Phat to well control production cost. It is the big advantage assure the breakthrough and durable competitiveness of Hoa Phat in the market.



### **NHÀ MÁY PHÔI**

Được xây dựng tại khu công nghiệp Phố Nối A, nhà máy có tổng vốn đầu tư 13 triệu USD với dây chuyền hiện đại công suất đạt 350.000 tấn/năm.  
Sản phẩm phôi thép: Các loại phôi vuông kích thước 120mm x 120mm, 130mm x 130mm, 150mm x 150mm với chiều dài phôi thép là 6m và 12m.



### **STEEL BILLET MILL**

Located at Pho Noi A Industrial Zone, the Mill has total investment capital of USD million 13, equipped with modern production line of 300,000 ton per year capacity.  
Steel billet: Square billet size 120mm x 120mm, 130mm x 130mm, 150mm x 150mm with length of 6 metres and 12 metres.



### **NHÀ MÁY CÁN THÉP**

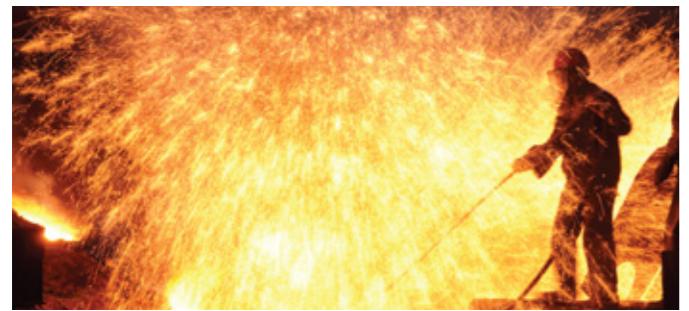
Đây là nhà máy sản xuất thép xây dựng đầu tiên của Hòa Phát được xây dựng năm 2001 với công suất 350.000 tấn/năm.  
Nhà máy được trang bị dây chuyền công nghệ hiện đại Danieli của Italia.

### **STEEL ROLLING MILL**

The first Steel Rolling Mill of Hoa Phat built in 2001 with capacity of 300,000 tons per year. The mill is equipped with Italian modern technological line supplied by Danieli.



Khu liên hợp (KLH) sản xuất gang thép Hòa Phát Hải Dương được xây dựng từ năm 2007 trên diện tích 132ha tại xã Hiệp Sơn, huyện Kinh Môn, tỉnh Hải Dương. KLH sử dụng công nghệ lò cao với công suất thiết kế lên đến 1.7 triệu tấn/năm.



### NĂNG LỰC SẢN XUẤT

Nhà máy luyện gang công suất 1.7 triệu tấn/năm.

Nhà máy phôi thép công suất 1.7 triệu tấn/năm.  
Nhà máy cán thép công suất 1.7 triệu tấn/năm.



### QUY TRÌNH SẢN XUẤT

Quy trình sản xuất khép kín, hiện đại và thân thiện với môi trường. Các nhà máy trong KLH được đầu tư xây dựng đồng bộ khép kín từ quặng sắt đến thép thành phẩm, sản phẩm của nhà máy này là nguyên liệu đầu vào của nhà máy kia.

Hoa Phat Hai Duong Steel Integrated Complex was built in 2007 on the area of 132ha in Hiep Son Commune, Kinh Mon District, Hai Duong Province. The Steel Integrated Complex use Blast Furnace Technology with capacity up to 1.7 million tons per year.



### PRODUCTION CAPACITY

Pig iron refining Mill with capacity of 1.7 million tons per year.

Steel Billet Mill with capacity of 1.7 million tons per year.

Steel Rolling Mill with capacity of 1.7 million tons per year.

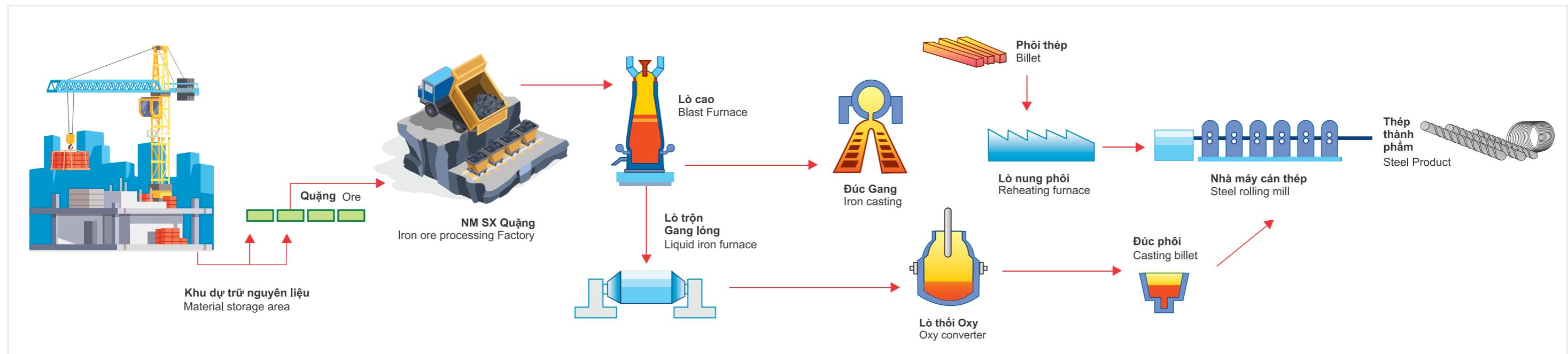


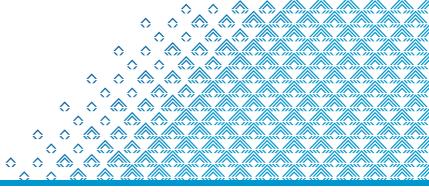
### INTERGRATED PRODUCTION PROCESS

Integrated, modern, environmentally friendly production process

The plants system of HOA PHAT Steel Integrated Complex is synchronously and closely invested from iron ore processing to finished steel, product of this plant is the raw material of other plant.

### MÔ HÌNH QUY TRÌNH KHÉP KÍN TRONG SẢN XUẤT / LAYOUT OF STEEL INTERGRATED PROCESSING





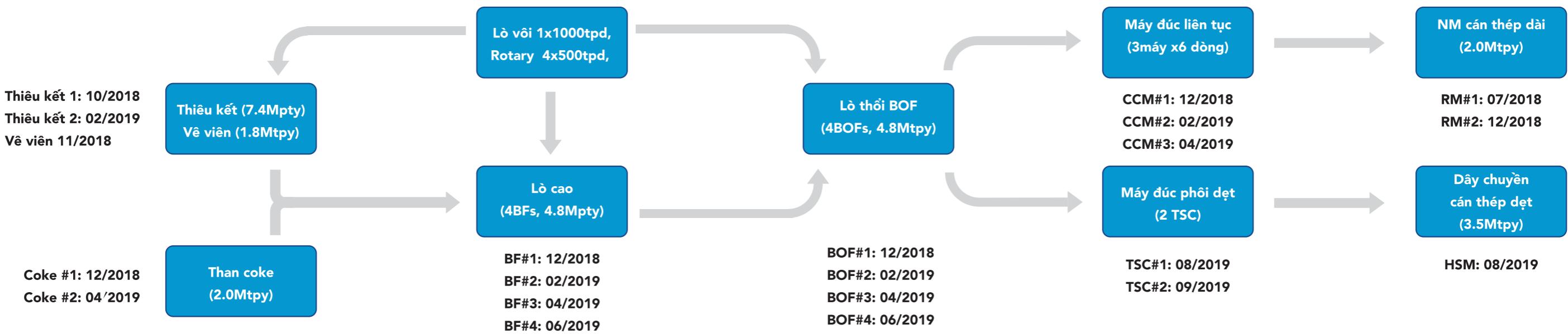
## TỔNG QUAN

Với tổng vốn đầu tư 52.000 tỷ đồng, Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất được xây dựng từ năm 2017 tại khu kinh tế Dung Quất, tỉnh Quảng Ngãi. Đây là dự án chiến lược quan trọng, đưa Hòa Phát lên tầm vóc mới, vào Top 50 doanh nghiệp thép lớn nhất thế giới.

Khu liên hợp gang thép Hòa Phát Dung Quất sẽ bao gồm hệ thống cảng biển nước sâu cho phép tàu trên 100.000 tấn cập bến, dễ dàng vận chuyển nguyên vật liệu đầu vào và sản phẩm đầu ra đi các thị trường trong và ngoài nước.



## QUY TRÌNH NĂNG LỰC & TIẾN ĐỘ



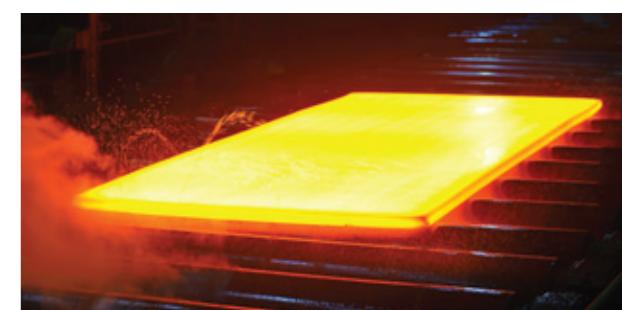
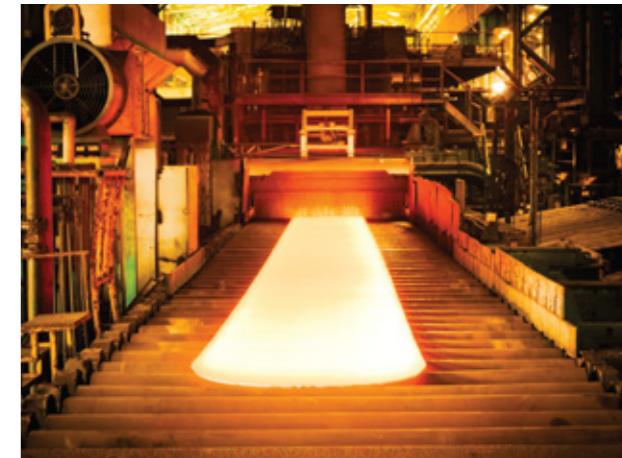
## OVERVIEW

With total investment capital of 52,000 Vietnam Dong Billion, HOA PHAT DUNG QUAT steel Integrated Complex was built since 2017 at Dung Quat Economic Zone, Quang Ngai Province. This is the important strategic project, bring Hoa Phat to the new stature, enter Top of 50 biggest steel mills in the world. HOA PHAT DUNG QUAT steel Integrated Complex is consisted of deepsea port system available to vessels over 100,000 tons, easily transport input raw material and output product to local and oversea markets.

The steel Integrated Complex with designed capacity of 4.5 million tons per year, devided into two stages, using the most modern, closed Blast Furnace Technology of G7 countries which is environmentally friendly.

Stage 1: Start from February 2017 to February 2019, capacity of 2 million tons per year of construction steel and high quality wirerod.

Stage 2: Start from August 2017 till end of 2019 , capacity of 2.5 million tons per year of Hot rolled Coils supplied to mechanical engineering.





## GIỚI THIỆU VỀ SẢN PHẨM

Products introduction

Với tâm huyết dẫn đầu bằng chất lượng,  
Hòa Phát vươn cao tầm vóc mới

### SẢN PHẨM THÉP HÒA PHÁT | PRODUCT OF HOA PHAT STEEL

Sản phẩm của thép Hòa Phát là thép cốt bê tông cán nóng.

Thép cuộn đường kính  $\Phi 6\text{mm}$ ,  $\Phi 8\text{mm}$ ,  $\Phi 10\text{mm}$ ,  $\Phi 12\text{mm}$  & cuộn D8mm gai.

Thép thanh vằn đường kính từ D10mm - D55mm

Thép cuộn chất lượng cao có đường kính  $\Phi 5.5\text{mm}$  -  $\Phi 14\text{mm}$ .

Product of Hoa Phat is Hot rolled reinforced concrete steel.

Wirerod Diameter  $\Phi 6\text{mm}$ ,  $\Phi 8\text{mm}$ ,  $\Phi 10\text{mm}$ ,  $\Phi 12\text{mm}$  and deformed wirerod D8mm

Deformed Bar Diameter from D10mm to D55mm

High quality wirerod diameter from  $\Phi 5.5\text{mm}$  to  $\Phi 14\text{mm}$ .

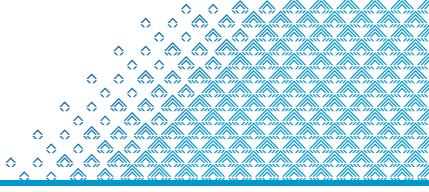


Tiêu chuẩn (Standard)	Máy Thép (Grade)	Thành phần hóa học (%) (Chemical composition)						Cơ tính (Mechanical properties)			Đặc tính uốn (Bending properties)		Loại Thép áp dụng (Applicable for)
		C	Mn	Si	P	S	Carbon equivalent	Giới hạn chảy Yield Point (Re) N/mm <sup>2</sup>	Giới hạn bền Tensile Strength (Rm) N/mm <sup>2</sup>	Độ giãn dài Elongation (%)	Góc uốn Angle of bending (°)	Đường kính uốn Diameter of bending (mm)	
<b>JIS G3505 : 2004</b> (Nhật Bản)	SWRM 15	0.13-0.18	0.30-0.60	-	0.040 max	0.040 max	-						<b>Thép tròn cuộn cán nóng (Wire rod)</b>
	SWRM 17	0.15-0.20	0.30-0.60	-	0.040 max	0.040 max	-						
<b>JIS G3112 : 2010</b> (Nhật Bản)	SD 295 A	-	-	-	0.050 max	0.050 max	-	295 min	440 - 600	16 min với D < 25 17 min với D ≥ 25	180°		<b>Thép cốt bê tông Thép thanh vằn (Deformed bar)</b>
	SD 295 B	0.27 max	1.50 max	0.55 max	0.040 max	0.040 max	-	295 - 390	440 min	16 min với D < 25 17 min với D ≥ 25	180°		
	SD 345	0.27 max	1.60 max	0.55 max	0.040 max	0.040 max	0.50 max	345 - 440	490 min	18 min với D < 25 19 min với D ≥ 25	180°		
	SD 390	0.29 max	1.80 max	0.55 max	0.040 max	0.040 max	0.55 max	390 - 510	560 min	16 min với D < 25 17 min với D ≥ 25	180°	5 D	
	SD 490	0.32 max	1.80 max	0.55 max	0.040 max	0.040 max	0.60 max	490 - 625	620 min	12 min với D < 25 13 min với D ≥ 25	90°	5D với D ≤ 25 6D với D > 25	
<b>TCVN 1651 - 2008</b> (Việt Nam)	CB 240 - T	-	-	-	0.050 max	0.050 max	-	240 min	380 min	20 min	160° - 180°		<b>Thép tròn trơn cán nóng &amp; tròn cuộn cán nóng (Round bar and Wire rod)</b>
	CB 300 - T	-	-	-	0.050 max	0.050 max	-	300 min	440 min	16 min	160° - 180°		
	CB 300 - V	-	-	-	0.050 max	0.050 max	-	300 min	450 min	19 min	160° - 180°	3D với D ≤ 16 4D với 16 < D ≤ 50	<b>Thép cốt bê tông Thép thanh vằn (Deformed bar)</b>
	CB 400 - V	0.29 max	1.8	0.55 max	0.040 max	0.040 max	0.56 max	400 min	570 min	14 min	160° - 180°	4D với D ≤ 16 5D với 16 < D ≤ 50	
	CB 500 - V	0.32 max	1.8	0.55 max	0.040 max	0.040 max	0.61 max	500 min	650 min	14 min		5D với D ≤ 16 6D với 16 < D ≤ 50	
<b>BS 4449:2005 + A2 : 2009</b> (Anh Quốc)	B 500 B	0.24 max	-	-	0.055 max	0.055 max	0.52 max	500 min	650 min	5.0		4D với D ≤ 16 7D với D > 16	<b>Thép cốt bê tông Thép thanh vằn (Deformed bar)</b>
<b>ASTM A615/A615M-14</b> (Hoa Kỳ)	Grade 40				0.060 max			280 min	420 min	D10: 11 min D13, 16, 19,: 12 min	180°	3.5D với D ≤ 16 5D với 16 < D ≤ 19	<b>Thép cốt bê tông Thép thanh vằn (Deformed bar) D10 - D19</b>
	Grade 60				0.060 max			420 min	620 min	D10, 13, 16, 19: 9 min D22, 25: 8 min D29, 32: 7 min	180°	3.5D với D ≤ 16 5D với 19 ≤ D ≤ 25 7D với 29 ≤ D ≤ 36	<b>Thép cốt bê tông Thép thanh vằn (Deformed bar) D10 - D36</b>
	Grade 75				0.060 max			520 min	690 min	D ≤ 25 : 7 min D > 25: 6 min		5D với D ≤ 25 7D với 25 < D ≤ 36	
<b>ASTM A510/A510M-13</b> (Hoa Kỳ)	SAE 1006	0.08 max	0.25 - 0.45		0.040	0.050							
	SAE 1008	0.10 max	0.30 - 0.50		0.040	0.050							
	SAE 1012	0.10 - 0.15	0.30 - 0.60		0.040	0.050							
	SAE 1015	0.13 - 0.18	0.30 - 0.60		0.040	0.050							
	SAE 1018	0.15 - 0.20	0.60 - 0.90		0.040	0.050							
	SAE 1022	0.18 - 0.23	0.70 - 1.00		0.040	0.050							

# DUNG SAI TRỌNG LƯỢNG CỦA THÉP CỐT BÊ TÔNG - THÉP THANH VĂN

Deformed bar weight tolerance

## CÁC CÔNG TRÌNH SỬ DỤNG THÉP HÒA PHÁT



Tiêu chuẩn Standard	Đường kính Diameter (mm)	Tiết diện ngang Crosssection area ( $\text{mm}^2$ )	Đơn trọng Unit weight (kg/m)	Dung sai đơn trọng Weight tolerance (%)
JIS G3112-2010	D10	71.33	0.560	$\pm 6$
	D13	126.70	0.995	
	D16	198.60	1.56	
	D19	286.50	2.25	
	D22	387.10	3.04	
	D25	506.70	3.98	$\pm 5$
	D29	642.40	5.04	
	D32	794.20	6.23	
	D35	956.60	7.51	
	D38	1140.00	8.95	
TCVN 1651-2008	$\phi 6$	28.3	0.222	$\pm 8$
	$\phi 8, \phi 10$	50.27	0.395	
	D10	78.5	0.617	
	D12	113	0.888	
	D14	154	1.21	$\pm 6$
	D16	201	1.58	
	D18	254.5	2.00	
	D20	314	2.47	
	D22	380.1	2.98	
	D25	491	3.85	$\pm 5$
	D28	616	4.84	
	D32	804	6.31	
	D36	1 017.9	7.99	
	D40	1 257	9.86	
	D50	1 964	15.42	$\pm 4$
ASTM A615/A615M-14	D10	71.00	0.560	
	D13	129.00	0.994	
	D16	199.00	1.552	
	D19	284.00	2.235	
	D22	387.00	3.042	
	D25	510.00	3.973	
	D29	645.00	5.060	
	D32	819.00	6.404	
	D36	1006.00	7.907	

## DUNG SAI ĐƯỜNG KÍNH THÉP TRÒN CUỘN CÁN NÓNG

Wire rod diameter tolerance

Tiêu chuẩn Standard	Đường kính Diameter (mm)	Dung sai đường kính Tolerance of Diameter (%)	Độ Oval Out of round (%)
JIS G 3505 - 2004	$\phi 6, \phi 8, \phi 10$	$\pm 0.5$	0.6 max
TCVN 1651 - 2008	$\phi 6, \phi 8, \phi 10$	$\pm 0.5$	0.7 max

