

BANGKOK STEEL WIRE CO.,LTD.

บริษัท บางกอกสตีลไวร์ จำกัด



COMPANY PROFILE



ชื่อ : บริษัท บางกอกสตีลไวร์ จำกัด
 ผู้ก่อตั้ง : นายหนู มานะไชยรักษ์
 สำนักงานขาย : เลขที่ 2034/133 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์
 ชั้น 31 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่
 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
 โทรศัพท์ : 0-2716-1575 (อัตโนมัติ)
 โทรสาร : 0-2716-1579
 สำนักงานใหญ่/โรงงาน : 24/10 หมู่ 6 ต.บางเสาธง กิ่งอำเภอบางเสาธง
 จ.สมุทรปราการ 10540
 โทรศัพท์ : 0-2312-8216-9, 0-2740-0835-6
 โทรสาร : 0-2312-8220
 ประธานกรรมการ : นายเปรมชัย กรรณสูต
 เริ่มก่อตั้ง : 30 มีนาคม 2533
 ทุนจดทะเบียน : 313 ล้านบาท
 พนักงาน : ประมาณ 150 คน
 ประเภทกิจการ : เป็นผู้ผลิตและจำหน่าย
 - ลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรง แบบมีรอยย้า
 มอก. 95-2540
 - ลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรง แบบมีรอยหยัก
 มอก. 95-2540
 - ลวดเหล็กกล้าเกลียวสำหรับคอนกรีตอัดแรง
 ชนิด 7 เส้นธรรมดา มอก. 420-2540
 - ลวดเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ มอก. 194-2535
 - ลวดเหล็กกล้าดึงเย็นเสริมคอนกรีต มอก. 747-2531
 มาตรฐานคุณภาพ : ผลิตสินค้าและได้การรับรองคุณภาพสินค้า
 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
 ของไทย (มอก.) และผลิตสินค้าตามมาตรฐาน
 อังกฤษ (BSI), สหรัฐอเมริกา (ASTM), ญี่ปุ่น (JIS)
 รวมไปถึงการผลิตสินค้าตามมาตรฐานที่ลูกค้าต้องการ
 : ดำเนินกิจการและผลิตสินค้า ตามมาตรฐาน ISO 9002
 โดยได้รับการรับรองจากสถาบันรับรองมาตรฐาน
 ไอเอสไอ (MASCI)

Company name : Bangkok Steel Wire Co., Ltd.
 Address (Sales office) : 31 th fl., Italthai Tower 2034/133
 New Petchburi Rd., Bangkok 10320
 Thailand
 Telephone No. : 66(0)-2716-1575 (Auto)
 Facimile No. : 66(0)-2716-1579
 Address (plant) : 24/10 Moo 6, Bangsaothong,
 Bangsaothong Minor District,
 Samutprakarn 10540, Thailand
 Telephone No. : 66(0)-2312-8216-9, 66(0)-2740-0835-6
 Facimile No. : 66(0)-2312-8220
 Chairman : Mr. Premchai Karnasuta
 Establishment : March, 1990
 Capital : 313 Million Baht.
 No. of employees : 150 persons (Approx.)
 Line of Business : Manufacturer and Sales of
 1. Steel wire for prestressed concrete
 (P.C.Wire)
 2. Steel 7 wire strand for prestressed
 concrete (P.C.Strand)
 3. Cold Drawn Steel Wire for
 concrete reinforcement
 Quality assurance : Certified in every products by Thai
 Industrial Standard Institute and can
 produce according to American
 Standard, British Standard, Japanese
 Standard and upon customer requirement.
 : Found to be conforming to the
 requirements of ISO 9002



QUALITY CONTROL



“คุณภาพ” ในอดีต อาจหมายถึง เพียงคุณภาพของตัวผลิตภัณฑ์เท่านั้น แต่ปัจจุบัน “คุณภาพ” ได้ขยายขอบเขตกว้างขึ้นเรื่อยๆ โดยครอบคลุมไปถึงคุณภาพของระบบการทำงาน เพื่อให้ได้มาซึ่ง คุณภาพของผลิตภัณฑ์ ทำให้ความหมายของ “คุณภาพ” ในอดีตเป็นเพียงส่วนหนึ่งของ “คุณภาพ” ในปัจจุบันเท่านั้น ทั้งนี้เกิดจากกระแสของสังคมที่พัฒนาอย่างไม่สิ้นสุดนั่นเอง

ดังนั้น บริษัท บางกอกสตีลไวร์ จำกัด ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสังคมได้ตระหนักดีถึงคำว่า “คุณภาพ” มาโดยตลอด จึงได้พัฒนาไปพร้อมกับกระแสสังคมที่ไม่สิ้นสุด จนได้รับการรับรองคุณภาพตัวผลิตภัณฑ์ (มอก.) จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม ตั้งแต่เริ่มดำเนินการ, ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO 9002) ในปี พ.ศ.2542 และยังได้พัฒนาและคิดค้นการควบคุมอื่นๆ ที่อาจจะครอบคลุมไปถึงคำว่า “คุณภาพ” ในอนาคต ซึ่งจะเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าและสังคมได้ว่า บริษัทฯ จะพัฒนาการดูแลลูกค้าและสังคมโดยยึดถือคำว่า “คุณภาพ” ตลอดไป

“Quality” in the past referred to the product's quality only. Having been resulted from endless developments with the society, “quality” presently means more and even includes the quality systems that are used to acquire the products peculiarity.

Bangkok Steel Wire Company Limited, a firm in the society has understood the word “quality” thus has developed itself as if being the never-ending social currents. The Company has been granted the product Quality Certificate (TIS) from Thai Industrial Standard Institute since its establishment and certified The Quality Management System (ISO 9002) IN 1999 and has developed and invented other control systems to better cover the future meaning of the word “quality” which will create customer's and society's confidence that the Company will always take care of them with “quality”



SERVICES



บริษัทฯ มั่นใจเป็นอย่างยิ่งว่า ความต้องการด้านต่างๆ ของลูกค้า มีความแตกต่างกันออกไป แต่ความต้องการด้านบริการที่ดี เป็นความต้องการที่ตรงกันของลูกค้าทุกท่าน บริษัทฯ จึงได้พัฒนาระบบการบริการ เพื่อสร้างความมั่นใจในด้านบริการให้ลูกค้าได้เป็นอย่างดี มาโดยตลอด อาทิ

1. บริษัทฯ มีรถขนส่ง ในเขตกรุงเทพฯ, ปริมณฑล และจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งเป็นรถของบริษัทฯ เอง โดยรถทุกคันติดตั้งเครน ทำให้สามารถบริการ และจัดปัญหาต่างๆ คือ
 - 1.1 บริการยกของลงให้ลูกค้า ณ จุดที่รถเข้าถึง ทำให้ไม่เป็นการแกล้ง เครนของลูกค้า ในขณะที่กำลังทำงาน
 - 1.2 จัดปัญหา การไม่ตรงต่อเวลา ของผู้รับเหมาช่วงขนส่ง เพราะบริษัทฯ จะทราบถึงสถานะ และขีดความสามารถในการจัดส่งได้ตลอดเวลา
 - 1.3 จัดปัญหา สินค้าสูญหายระหว่างทาง เนื่องจากการจัดส่ง
2. บริษัทฯ มีผู้รับเหมาช่วงขนส่ง ให้บริการลูกค้าที่อยู่ไกลออกไป โดยได้คัดเลือกเป็นอย่างดี และเป็นผู้ค้าประจำมาโดยตลอด ซึ่งสามารถรับประกัน มาตรฐานการทำงานได้ว่าอยู่ในมาตรฐานเดียวกับรถขนส่งของบริษัทฯ เอง
3. ให้บริการการสอบเทียบ (Calibrate) เครื่องตึงลวดของลูกค้า ในชุดกระเป๋าหิ้ว (Mobile) เพื่อความถูกต้องแม่นยำในการทำงานของลูกค้า และประหยัดเวลา, ค่าใช้จ่าย ในการนำเครื่องตึงไปตรวจสอบยังสถาบันอื่น ๆ

บริษัทฯ ตระหนักถึงคุณค่าของงานบริการ และถือเป็นนโยบายหลักว่า การบริการ มีความหมาย ไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าคุณภาพของสินค้า ที่บริษัทฯ พึงมอบให้กับผู้มีอุปการะคุณทุกท่าน



With confidence that all customer's needs, though varied require good services, Our Company's servicing system has well developed the following services to achieve the customer's trust :

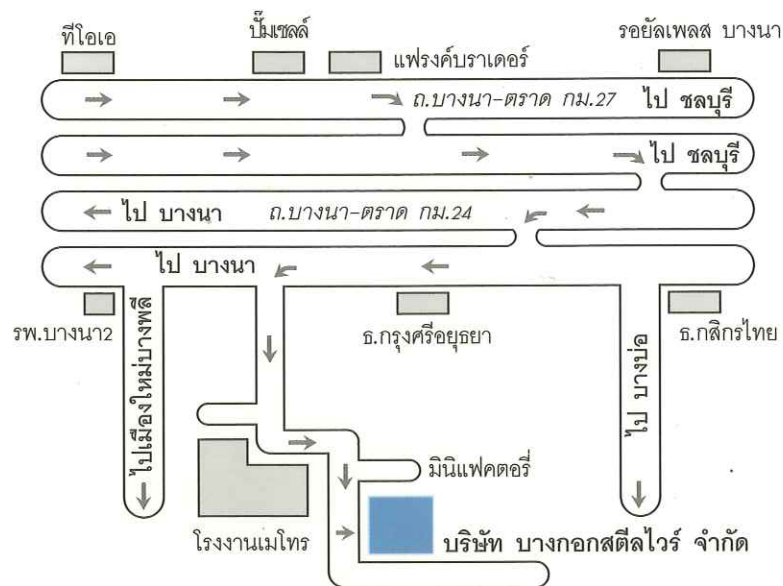
1. Our company has delivery trucks, each equipped with a crane, for Bangkok and neighboring provinces. Such cranes are for :
 - 1.1 unloading at the trucks reaching point so as not to trouble the customer's crane that is being at work,
 - 1.2 punctual delivery, as our company always has exact information on the delivery schedule and power thanks to our refusal to employ sub-contractor carriers, who can cause late deliveries,
 - 1.3 complete volume of delivered goods with out any loss during the course of transport,
2. Our company is also served by well-selected sub-contractor carriers who provide delivery services in the farther areas and have the same good working standards as our Company's,
3. Our company is also providing by "Mobile calibrated machine" for the precision of customer's prestressing machines and time/money saving in dispatching for the third party inspection.

Our company has recognized and adhered as a main policy that servicing means not less than quality the company should have given to the customers.

PROJECT REFERENCES

- **TAIWAN HIGH SPEED RAIL PROJECT**
(รถไฟความเร็วสูง ประเทศไต้หวัน)
- **BANGKOK MASS TRANSIT SYSTEM**
(รถไฟฟ้าชานชาลา)
- **BANGKOK INTERNATIONAL AIRPORT 2**
(โครงการสนามบินสุวรรณภูมิ)
- **SAMUTPRAKARN WATER TREATMENT PROJECT**
(บำบัดน้ำเสียจังหวัดสมุทรปราการ)
- **ITALIAN-THAI INDUSTRIAL COMPLEX, SARABURI**
(ศูนย์อุตสาหกรรมอิตาลีในไทย, สระบุรี)
- **ELECTRICAL POLE PROJECT, VIETNAM**
(โครงการผลิตเสาไฟฟ้า ประเทศเวียดนาม)
- **DOUBLE TRACK TRAIN PROJECT, PACHEE-LOPBURI, PACHEE-MABKABAO, HUAMAK-CHACHOENGSAO**
(รถไฟรางคู่สายภาชี-ลพบุรี, ภาชี-มาบกะเบา, หัวหมาก-ฉะเชิงเทรา)
- **WAT NAKORN-INTRA BRIDGE**
(สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณวัดนครอินทร์)
- **DONMUANG TOLLWAY EXPRESSWAY**
(ถนนยกระดับดอนเมืองโทลล์เวย์)
- **LAEMCHABANG PORT, CHOLBURI & MABTAPUD PORT, RAYONG**
(ท่าเรือน้ำลึก แหลมฉบัง และท่าเรือน้ำลึกมาบตาพุด)



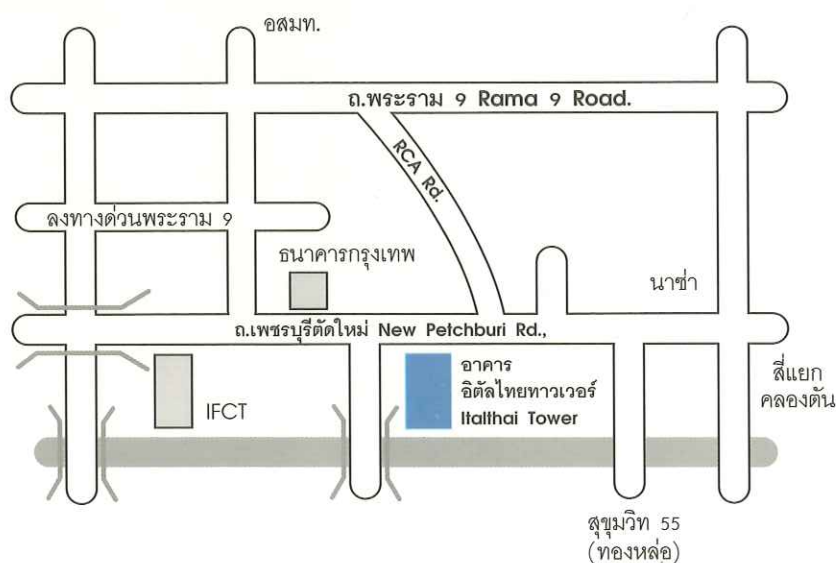


บริษัท บางกอกสตีลไวร์ จำกัด

24/10 หมู่ที่ 6 ถ.บางนา-ตราด กม.24 ต.บางเสาธง กิ่ง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540
โทรศัพท์ 0-2312-8216-9, 0-2740-0835-6 โทรสาร. 0-2312-8220

BANGKOK STEEL WIRE Co.,Ltd.

24/10 Moo 6 Bangsaothong, Bangsaothong Minor District, Samutprakarn 10540, Thailand.
Tel. 66(0)-2312-8216-9, 66(0)-2740-0835-6 Fax. 66(0)-2312-8220



สำนักงานขาย

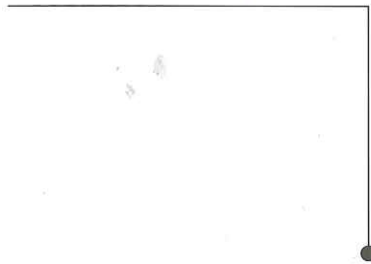
ชั้น 31 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ 2034/133 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
โทรศัพท์ 0-2716-1600 ต่อ 5803-5806, 0-2716-1575 (อัตโนมัติ) โทรสาร 0-2716-1579

SALES OFFICE :

31th Floor Italthai Tower, 2034/133 New Petchburi Rd., Bangkok 10320, Thailand.
Tel. 66(0)-2716-1600 Ext. 5803-5806, 66(0)-2716-1575 (Auto) Fax. 66(0)-2716-1579
E-mail address : bsw_th@hotmail.com

PC WIRE

Indented & Crimped



BANGKOK STEEL WIRE CO.,LTD.
บริษัท บางกอกสตีลไวร์ จำกัด



TIS/ISO 9001 : 2000
QMS 02139/584

PC WIRE



ลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรง

ผลิตจากเหล็กลวดชนิดคาร์บอนสูง ดึงลดขนาด ให้ได้ขนาดตามที่ต้องการ เหมาะสำหรับงานคอนกรีตอัดแรงต่างๆ เกือบทุกประเภท ซึ่งบริษัทฯ สามารถผลิตสินค้าได้ตามมาตรฐานที่ลูกค้ากำหนด อาทิ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของไทย (มอก.), อังกฤษ(BSI), สหรัฐอเมริกา (ASTM), ญี่ปุ่น (JIS) เป็นต้น

ลวดที่บริษัทฯ ผลิต เป็นชนิดคลายความเค้น ทั้งประเภทความผ่อนคลายธรรมดา (Normal Relaxation) และ ความผ่อนคลายต่ำ (Low Relaxation) โดยแบบที่นิยมในตลาดมี 2 แบบ คือ แบบมีรอยย่น (Indented) และแบบหยัก (Crimped)

ลวดแบบมีรอยย่น (Indented) : เป็นลวดที่นิยมใช้ในตลาดของไทยมาเป็นระยะเวลานาน โดยมีรอยย่นบนผิวลวด เป็นตัวเพิ่มการยึดเหนี่ยวระหว่างลวดกับคอนกรีต

ลวดแบบหยัก (Crimped) : เป็นลวดแบบที่เพิ่งมีระบุให้เลือกใน มอก. ฉบับปี พ.ศ. 2540 เป็นทางเลือกใหม่ให้กับลูกค้า โดยมีคุณสมบัติแตกต่างจากแบบมีรอยย่น คือ

- ให้ค่าแรงยึดเหนี่ยว ระหว่างลวดกับคอนกรีตมากกว่า แบบรอยย่นกว่า 3 เท่า
- แรงอัดในชิ้นงานคอนกรีต มีค่ามากขึ้น
- ลดความเสียหายของผลิตภัณฑ์ในการผลิต และขนส่งได้มาก

ทั้งนี้ การใช้งานของลวดทั้งสองแบบเหมือนกันทุกประการ เพราะมีคุณสมบัติทางกลเหมือนกัน รวมทั้งสามารถใช้อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ร่วมกันได้ตามปกติ



หมายเหตุ : ลวดแบบหยัก (Crimped) มีขนาดหยักแนะนำดังนี้

ลักษณะหยัก	ระยะช่วงหยัก	ความสูงหยัก (ระนาบเดียว)
หยักสั้น	5d ถึง 10d	ร้อยละ 10d ถึง ร้อยละ 20d

d : เส้นผ่านศูนย์กลาง

Steel wire for prestressed concrete (PC.Wire)

The wire is made from of high carbon steel wire, with size reduction drawn to size required which optimized to most of prestressed concrete works. The Company can produce to customer's requirements such as Thai Industrial standards (TIS), BSI, ASTM, JIS, etc.

The wires manufactured by the Company are stress relieved wires in categories of normal relaxation and low relaxation which have 2 types; indented the most popular in Thailand and also crimped type.

Indented Wire is conventional used in Thailand for long times by the indented surface which increase bonding stress between wire and concrete.

Crimped Wire is introduced by TIS 1997 issued a new option to customer by having different characteristic which provide as follows:

: More bonding stress between wire and concrete than provided by indented wire three times.

: More compression stress value in concrete works than indented wire.

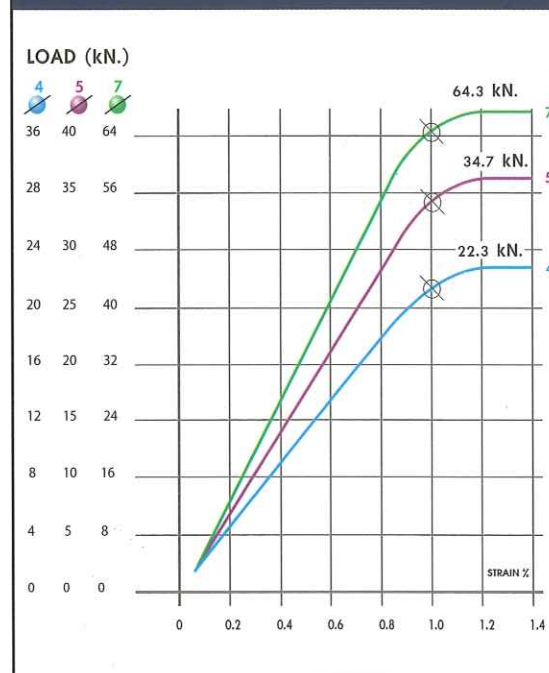
: Damages of product caused during production and transportation are decreased by a great number.

Both wires are similar used in all respects because of their similar mechanical characteristics and also can work with same tools and devices.



	INSIDE DIA. (APPROX) cm.	OUTSIDE DIA. (APPROX) cm.	WEIGHT (APPROX) kg.
LOCAL	150	190	700
EXPORT	190	220	700

TYPICAL CURVES OF PC WIRE



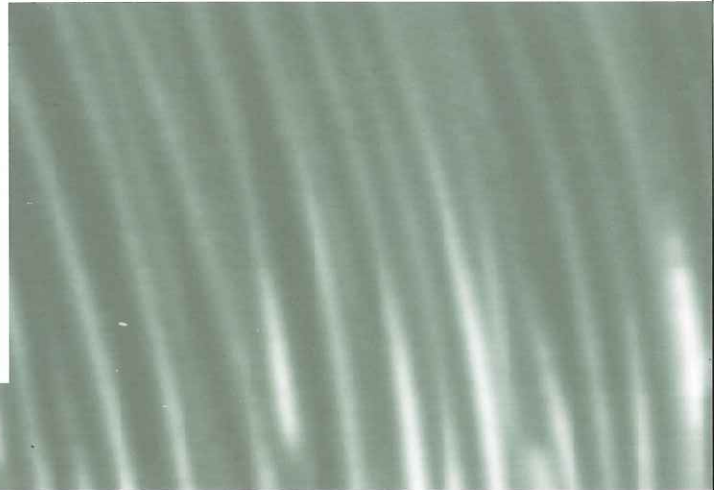
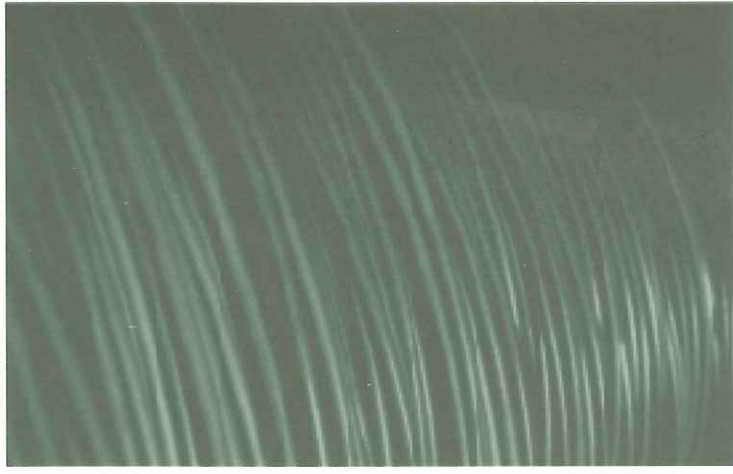
CHEMICAL COMPOSITION

C	Si	Mn	S	P
0.60 - 0.90	0.10 - 0.35	0.40 - 0.90	0.05 MAX.	0.05 MAX.

PC WIRE

STANDARD	TYPE	NOMINAL DIAMETER		DIAMETER TOLERANCE		GROSS SECTION AREA mm. ²	NOMINAL WEIGHT		MIN.TENSILE LOAD			0.1% MIN YIELD LOAD Remark SPEC. JIS 0.2% MIN YIELD LOAD		INDENT DEPTH mm.	MIN. ELONG %	MIN. REVERSE BENDING TIME	MAX. STRAIGHTNESS mm.	MAX.%RELAXATION INITIAL LOAD OF TENSILE LOAD			REMARK
		mm.	inch.	mm.	inch.																
TIS 95-2540	1770	4	0.1575			12.6	98.9 ± 2	66.51	2273.19	22.3	1885.83	18.5									
	1670	4	0.1575			12.6	98.9 ± 2	66.51	2140.67	21.0	1783.89	17.5									
	1770	5	0.1969			19.6	154 ± 3.1	103.57	3337.21	34.7	2935.78	28.8									
	1670	5	0.1969			19.6	154 ± 3.1	103.57	3333.33	32.7	2772.68	27.2									
	1770	6	0.2362			28.3	222 ± 3.7	149.29	5107.03	50.1	4240.57	41.6									
	1670	6	0.2362			28.3	222 ± 3.7	149.29	4821.61	47.3	4006.12	39.3									
	1670	7	0.2756			38.5	302 ± 4.3	203.09	6554.54	64.3	5443.43	53.4									
	1570	7	0.2756			38.5	302 ± 4.3	203.09	6156.98	60.4	5107.03	50.1									
	1670	8	0.3150			50.3	395 ± 5.9	265.64	8562.69	84.0	7104.99	69.7									
	1570	8	0.3150			50.3	395 ± 5.9	265.64	8053.01	79.0	6687.05	65.6									
ASTM A421-98a	1470	9	0.3543			63.6	499 ± 7.2	335.58	9531.09	93.5	7624.87	74.8									
		4.88 This size is not furnished in Type BA Wire	4.98 0.196			19.5	152.9	102.83	3286.08	32.24	2793.66	27.41									
	BA	6.35 0.250				31.7	248.6	167.19	5342.77	52.41	4542.16	44.56									
		7.01 0.276				38.6	303.0	203.75	6373.41	62.52	5417.40	53.14									
	WA	4.88 0.192				18.7	146.8	98.74	3288.89	32.26	2793.17	27.40									
BS 5896-1980		4.98 0.196				19.5	152.9	102.83	3425.06	33.60	2908.82	28.54									
		6.35 0.250				31.7	248.6	167.19	5342.77	52.41	4542.16	44.56									
		7.01 0.276				38.6	303.0	203.75	6373.41	62.52	5417.40	53.14									
	1770	4	0.1575	± 0.04		12.6 ± 0.25	98.90 ± 2.0	66.51	2273.19	22.3	1885.83	18.5									
	1670	4	0.1575	± 0.04		12.6 ± 0.25	98.90 ± 2.0	66.51	2140.67	21.0	1783.89	17.5									
JIS G 3536-1999	1620	4.5	0.1772	± 0.05		15.9 ± 0.35	125 ± 2.7	84.06	2629.97	25.8	2181.45	21.4									
	1770	5	0.1969	± 0.05		19.6 ± 0.39	154 ± 3.1	103.56	3357.21	34.7	2935.78	28.8									
	1670	5	0.1969	± 0.05		19.6 ± 0.39	154 ± 3.1	103.56	3333.33	32.7	2772.68	27.2									
	1770	6	0.2362	± 0.05		28.3 ± 0.47	222 ± 3.7	149.29	5107.03	50.1	4240.57	41.6									
	1670	6	0.2362	± 0.05		28.3 ± 0.47	222 ± 3.7	149.29	4821.61	47.3	4006.12	39.3									
	1670	7	0.2756	± 0.05		38.5 ± 0.55	302 ± 4.3	203.09	6554.54	64.3	5443.43	53.4									
	1570	7	0.2756	± 0.05		38.5 ± 0.55	302 ± 4.3	203.09	6156.98	60.4	5107.03	50.1									
		2.9	0.1142	± 0.03		6.61	51.8	34.84	1294.60	12.7	1151.59	11.3									
		4	0.1575	± 0.04		12.57	98.7	66.38	2150.87	21.1	1896.02	18.6									
		5	0.1969	± 0.05		19.64	154.0	103.57	3251.78	31.9	2844.04	27.9									
		6	0.2362	± 0.05		28.27	222	149.29	4495.41	44.1	3944.95	38.7									
		7	0.2756	± 0.05		38.48	302	203.09	5942.92	58.3	5198.78	51.0									
		8	0.3150	± 0.06		50.27	395	265.64	7543.32	74.0	6544.34	64.2									
		9	0.3543	± 0.06		63.62	499	335.59	9194.70	90.2	7951.07	78.0									

◆ ORDINARY LOW CARBON STEEL WIRE ◆ COLD-DRAWN STEEL WIRE FOR CONCRETE REINFORCEMENT



- ลวดเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
- ลวดเหล็กกล้าดัดเย็นเสริมคอนกรีต
(ลวดปลอก)

เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำเหล็กลวดชนิดคาร์บอนต่ำมาดัดขนาด เป็นลวดที่ใช้เสริมในเนื้องานคอนกรีตอัดแรงหรือใช้งานใดๆ ตามความต้องการของลูกค้า โดยมีขนาดหลากหลาย รวมทั้งระดับความอ่อน - ความแข็งของลวดหลากหลายเช่นกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับส่วนผสมทางเคมีของวัสดุ (Wire Rod) ที่นำมาผลิต ซึ่งบริษัทฯ สามารถผลิตสินค้าจนได้รับการรับรองมาตรฐานลวดทั้งสองมาตรฐาน คือ ลวดเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ (มอก. 194-2535) และลวดเหล็กกล้าดัดเย็นเสริมคอนกรีต (มอก. 747-2531) จากสำนักงานรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)

- Ordinary low carbon steel wire
- Cold-Drawn steel wire for concrete reinforcement

The wire is made from low carbon steel wire rod with size reduction drawn to size required which employed in reinforced concrete or any work dependent on the customer's need comes in various sizes, strengths and tensions subject to the chemical mixture of the wire rod used in the production process. The Company is able to manufacture according to both of Thai Industrial Standards: Ordinary low carbon steel wire (TIS 194-2535) and Cold-Drawn steel wire for concrete reinforcement (TIS 747-2531)



BANGKOK STEEL WIRE CO., LTD.
บริษัท บางกอกสตีลไวร์ จำกัด



TIS/ISO 9001 : 2000
QMS 02139/584

◆ ORDINARY LOW CARBON STEEL WIRE
◆ COLD-DRAWN STEEL WIRE FOR CONCRETE REINFORCEMENT

06

ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของลวดเหล็กกล้าดิ่งเย็นเสริมคอนกรีต มอก. 747-2531					
สัญลักษณ์	เส้นผ่านศูนย์กลาง (มิลลิเมตร)	พื้นที่หน้าตัดระบุ (ตารางมิลลิเมตร)	ความต้านแรงดึง ต่ำสุด (เมกะพาสคัล)	ความเค้นพิสูจน์ ต่ำสุด (เมกะพาสคัล)	การลดทอนพื้นที่ ต่ำสุด (ร้อยละ)
CDR 2.0	2.0	3.14			
CDR 2.3	2.3	4.16			
CDR 2.6	2.6	5.31			
CDR 3.0	3.0	7.07			
CDR 3.3	3.3	8.56			
CDR 3.6	3.6	10.18			
CDR 4.0	4.0	12.57			
CDR 4.3	4.3	14.53			
CDR 4.6	4.6	16.63	550	485	30
CDR 5.0	5.0	19.64			
CDR 5.3	5.3	22.07			
CDR 5.6	5.6	24.64			
CDR 6.0	6.0	28.29			
CDR 6.5	6.5	33.20			
CDR 7.0	7.0	38.50			
CDR 7.5	7.5	44.20			
CDR 8.0	8.0	50.29			

หมายเหตุ : 1. ความต้านทานแรงดึงของเหล็กเกิน 690 MPa, การลดทอนพื้นที่หน้าตัด
ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 25
2. น้ำหนักต่อขนาดตามปกติของโรงงานผลิต 100 - 200 kgs / coil
3. มิติของขด (coil) INSIDE DIAMETER ≈ 470 มิลลิเมตร /
OUTSIDE DIAMETER ≈ 720 มิลลิเมตร



SIDE (MM.)	OUTSIDE DIA. (MM.)	INSIDE DIA. (MM.)
ALL	720	470

08

ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของลวดเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ มอก. 194-2535				
เส้นผ่านศูนย์กลาง (มิลลิเมตร)	เกณฑ์ความ คลาดเคลื่อน	มวลต่อมิตต่ำสุด (กิโลกรัม)	มวลต่อขดต่ำสุด (กิโลกรัม)	ความต้านแรงดึง (นิวตัน/ตร.มม.)
0.45	± 0.02	20	0.7	-
0.55	± 0.02	20	0.7	-
0.70	± 0.03	20	1.5	-
0.80	± 0.03	20	3.0	-
0.90	± 0.05	20	3.0	-
1.00	± 0.05	40	3.0	-
1.20	± 0.05	40	3.0	-
1.40	± 0.05	40	6.0	-
1.60	± 0.05	40	6.0	-
1.80	± 0.06	40	6.0	590 ถึง 1180
2.00	± 0.06	50	6.0	590 ถึง 1180
2.20	± 0.08	50	10.0	590 ถึง 1180
2.50	± 0.08	50	10.0	540 ถึง 1080
2.80	± 0.08	50	10.0	540 ถึง 1080
3.00	± 0.08	50	10.0	540 ถึง 1080
3.50	± 0.10	50	15.0	440 ถึง 930
4.00	± 0.10	50	15.0	440 ถึง 930
4.50	± 0.10	50	15.0	440 ถึง 930
5.00	± 0.10	50	15.0	390 ถึง 830
6.00	± 0.13	50	50.0	390 ถึง 830
7.50	± 0.15	100	50.0	390 ถึง 830
8.00	± 0.15	100	50.0	390 ถึง 830

หมายเหตุ : 1. น้ำหนักต่อขนาดตามปกติของโรงงานผลิต 100 - 200 kgs / coil
2. มิติของขด (coil) INSIDE DIAMETER ≈ 470 มิลลิเมตร /
OUTSIDE DIAMETER ≈ 720 มิลลิเมตร



บริษัท บางกอกสตีลไวร์ จำกัด

24/10 หมู่ที่ 6 ถ.บางนา-ตราด กม.24 ต.บางเสาธง กิ่ง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

โทรศัพท์ 0-2312-8216-9, 0-2740-0835-6 โทรสาร. 0-2312-8220

สำนักงานขาย

ชั้น 31 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ 2034/133 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320

โทรศัพท์ 0-2716-1600 ต่อ 5803-5806, 0-2716-1575 (อัตโนมัติ) โทรสาร 0-2716-1579

E-mail address : bsw@bsw.co.th

Website : http://www.bsw.co.th