

บริษัท สยามสตีลซินดิเกท จำกัด (มหาชน)

SIAM STEEL SYNDICATE PCL.

Website : [www.3s-steel.com](http://www.3s-steel.com) E-mail: [marketing.3sss@gmail.com](mailto:marketing.3sss@gmail.com)



มอก. 20-2543  
มอก. 24-2548



ISO 9001: 2008  
QMS 03174/778 t



## บริษัท สยามสตีลซินดิเกท จำกัด (มหาชน)

### SIAM STEEL SYNDICATE PCL.

#### ข้อมูลบริษัท

ชื่อ : บริษัท สยามสตีลซินดิเกท จำกัด (มหาชน)  
 ผู้ก่อตั้ง : นายแพทย์ชัยยุทธ วรรณสุต และนายมานูเอล ซี  
 วันที่ก่อตั้ง : 20 พฤศจิกายน 2527  
 ทุนจดทะเบียน : 672,427,210.-บาท  
 ผู้บริหาร : ประธานกรรมการ : นายวิสุทธิ์ จิราธิยุต  
 กรรมการผู้จัดการ : นายชรัตน์ เจริญทรัพย์  
 พนักงาน : 433 คน  
 สำนักงาน : อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์ ชั้น 31  
 เลขที่ 2034/132  
 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310  
 โทรศัพท์ 02-7161583-90  
 โทรสาร 02-7161580-2  
 โรงงาน : 211 หมู่ 6 ถนนท้ายบ้าน ตำบลท้ายบ้าน  
 อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ  
 10280  
 การดำเนินงาน : ผู้ผลิตและจำหน่าย  
 เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ชนิด เหล็กเส้นกลม  
 และเหล็กข้ออ้อย  
 ธนาคาร : ธนาคาร ซีไอเอ็มบีไทย จำกัด (มหาชน)  
 ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)

#### ประวัติ

พ.ศ. 2527 ก่อตั้งด้วยทุนจดทะเบียน 100.0 ล้านบาท  
 พ.ศ. 2528 เปิดดำเนินการผลิตเหล็กกลวด และท่อเหล็ก  
 เริ่มก่อสร้างโรงงานหลอมเหล็ก  
 พ.ศ. 2530 เปิดดำเนินการโรงงานหลอมเหล็ก  
 พ.ศ. 2532 ก่อสร้างโรงงานรีดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (1)  
 เพิ่มทุนเป็น 120.0 ล้านบาท  
 พ.ศ. 2534 เปิดดำเนินการโรงงานรีดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (1)  
 เพิ่มทุนเป็น 200.0 ล้านบาท  
 พ.ศ. 2535 จดทะเบียนเป็น 300.0 ล้านบาท  
 พ.ศ. 2537 ก่อสร้างโรงงานรีดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (2)  
 เพิ่มทุนเป็น 400.0 ล้านบาท  
 พ.ศ. 2538 เพิ่มทุนเป็น 500.0 ล้านบาท  
 พ.ศ. 2539 เปิดดำเนินการโรงงานรีดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (2)  
 พ.ศ. 2546 จดทะเบียนเป็น 472.0 ล้านบาท  
 พ.ศ. 2550 จดทะเบียนเป็น บริษัทมหาชน  
 เพิ่มทุนเป็น 672.43 ล้านบาท

#### COMPANY PROFILE

Name : Siam Steel Syndicate PCL.  
 Founders : Dr.Chaiyudh Karnasuta & Mr.Manuel Sy  
 Established : November 20,1984  
 Paid-up capital : \$ 672,427,210.-  
 Directors : Chairman : Mr. Visuth Jirathiyut  
 Managing Director : Mr. Charat Charoensap  
 Employees : 433  
 Head office : Italthai Tower 31<sup>st</sup> Floor, 2034/132  
 New Petchburi Road, Bangkapi,  
 Huay Kwang, Bangkok 10310  
 Tel. (662) 7161583-90  
 Fax. (662) 7161580-2  
 Factory : 211 Moo 6 Taiban Road, Tumbol Taiban,  
 Amphoe Muang, Samutprakarn Province  
 10280  
 Business Activities : Production and sale of  
 Reinforced Concrete Bars - Round Bars  
 And Deformed Bars.  
 Banks : CIMB Thai Bank Public Company Limited  
 Kasikornbank Public Company Limited

#### HISTORY

Year 1984 Founded with \$ 100,000,000.- registered capital.  
 Year 1985 Wire rod mill and pipe mill operated.  
 Started melt shop construction.  
 Year 1987 Melt shop operated.  
 Year 1989 Started reinforced concrete bar mill (1) construction.  
 Capital increased to \$ 120,000,000.-  
 Year 1991 Reinforced concrete bar mill (1) operated.  
 Capital increased to \$ 200,000,000.-  
 Year 1992 Capital increased to \$ 300,000,000.-  
 Year 1994 Started reinforced concrete bar mill (2) construction.  
 Capital increased to \$ 400,000,000.-  
 Year 1995 Capital increased to \$ 500,000,000.-  
 Year 1996 Reinforced concrete bar mill (2) operated.  
 Year 2003 Capital increased to \$ 472,000,000.-  
 Year 2007 Registered converting to be Public Company Limited  
 Capital increased to \$ 672,430,000.-



## ขบวนการผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

## THE PRODUCTION PROCESS OF REINFORCED CONCRETE BAR

### การหลอมเหล็ก

1. เศษเหล็ก  
เศษเหล็ก ซื้อในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ
2. เตาหลอมไฟฟ้า  
ใส่เศษเหล็กลงในเตาหลอมไฟฟ้าและหลอม จนได้น้ำเหล็กที่อุณหภูมิประมาณ 1,680 องศาเซลเซียส
- 3.-4. การหลอม  
ใช้ออกซิเจนช่วยเร่งการหลอมให้เร็วขึ้นและปรับคุณภาพน้ำเหล็กให้ได้ตามมาตรฐาน
5. เครื่องหล่อเหล็กแท่ง  
นำน้ำเหล็กไปหล่อเป็นเหล็กแท่ง ในเครื่องหล่อเหล็กแท่งและตัดให้ได้ความยาวตามต้องการ

### Melting process

1. Scrap  
Local and imported scrap.
2. Electric Arc Furnace (EAF)  
Charging scrap into the Electric Arc Furnace. Melting scrap into the molten steel at temperature is about 1,680 °C
- 3.-4. Melting process  
Using Oxygen to boost melting process.
5. Continuous Casting Machine (CCM)  
Cast the molten steel to be square billets



1



2



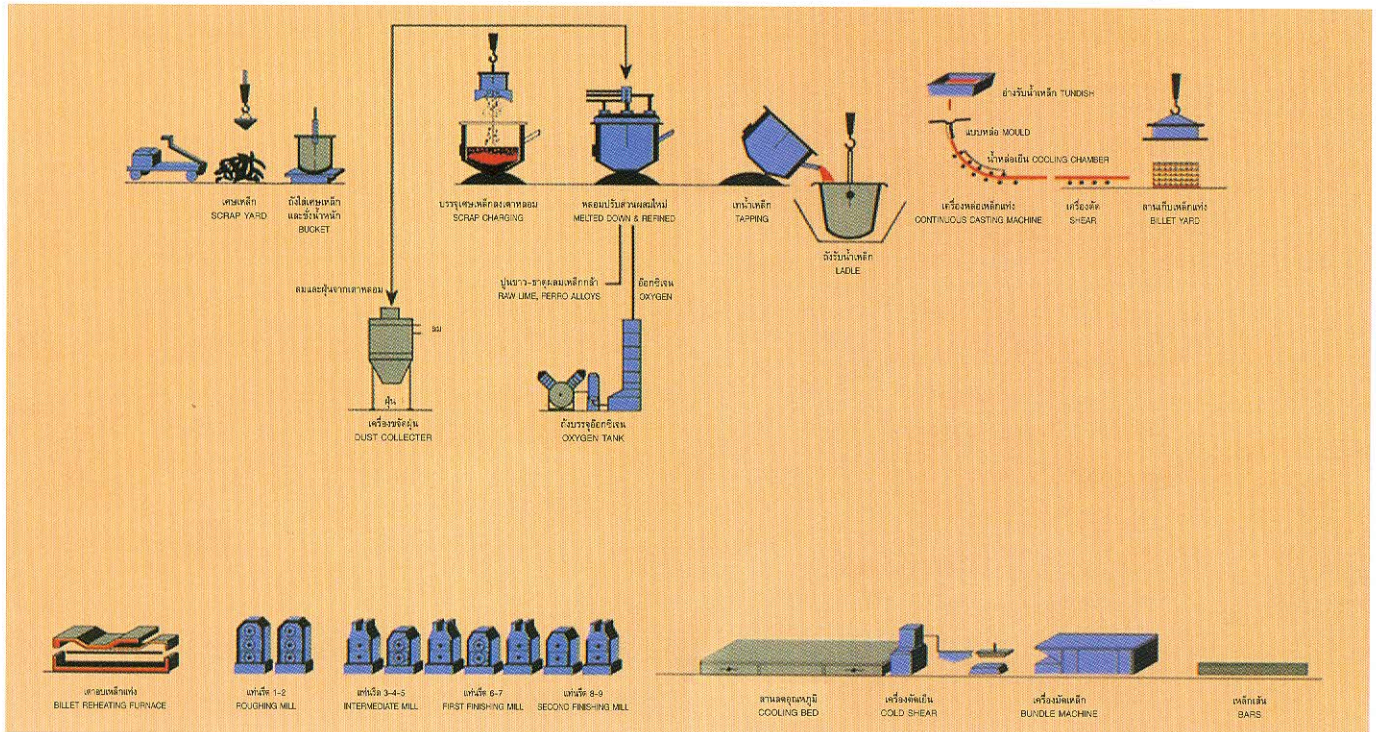
3



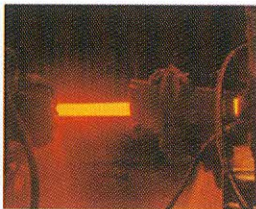
4



5



6



7



8



9



10

### การรีดเหล็ก

6. เตาอบเหล็ก  
นำเหล็กแท่งบิลเล็ตเข้าเตาอบซึ่งมีอุณหภูมิประมาณ 1,100 ถึง 1,250 องศาเซลเซียส
- 7.-8. แท่นรีด  
ลำเลียงบิลเล็ตเข้าสู่แท่นรีดเหล็ก 3 ชุด คือ แท่นรีดหยาบ, แท่นรีดขั้นกลาง, และแท่นรีดละเอียดเพื่อรีดให้ได้เหล็กตามลักษณะและขนาดที่ต้องการ
- 9.-10. เหล็กเส้นกลมและเหล็กข้ออ้อย  
นำเหล็กเส้นกลมและเหล็กข้ออ้อยที่รีดจนได้ขนาดเข้าสู่ลานลดอุณหภูมิ ตัดให้ได้ขนาดตามมาตรฐานและมัดเก็บเพื่อรอการจำหน่าย

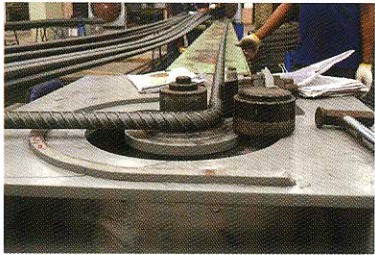
### Rolling process

6. Reheating Furnace  
Charging the billets into the reheating furnace which is heated up to a temperature of about 1,100 °C - 1,250 °C
- 7.-8. Rolling strands  
Billets from reheating furnace will be charged through the roughing mill, intermediate mill and finishing mill, each mill comprising a reduction in size.
- 9.-10. Round Bars & Deformed Bars  
Products are rolled into specified sizes, marked and cooled in the cooling bed before cutting into required length, then packed.



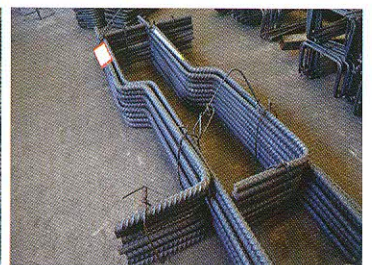
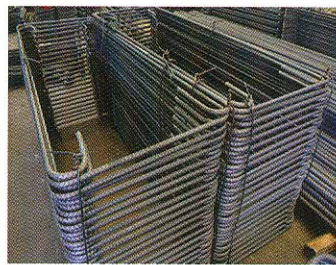
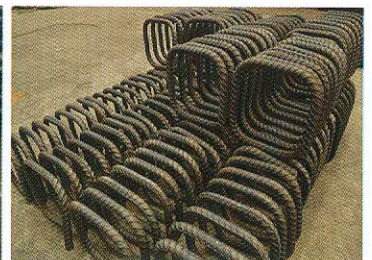
# เหล็กตัดและดัด Cut and Bend

การก่อสร้างโดยโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กในปัจจุบันมีลักษณะ “อุตสาหกรรม” มากขึ้น กล่าวคือ งานเหล็กโครงสร้างมีบริการตัดและดัด Cut and Bend เป็นบริการจากโรงงานเหล็ก งานคอนกรีต มีซีเมนต์ผสมเสร็จในสเปคต่าง ๆ ที่ต้องการ ช่วยสร้างความมั่นใจทำงานแต่ละขั้นตอนเสร็จตามเวลา และสามารถปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการงานก่อสร้างเพื่อแก้ไขปัญหาการทำงานของส่วนต่าง ๆ ไม่เสร็จตามกำหนดเวลา การบริการ Cut and Bend แพร่หลายในต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่น สิงคโปร์ สหรัฐอาหรับเอมิเรต (ดูไบ) และประเทศในแถบยุโรป โดยเป็นการช่วยจัดระบบหน้างานให้เป็นระบบ ลดระยะเวลาในการก่อสร้างและเพิ่มมาตรฐานในการก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดมากขึ้นด้วย



บริษัท สยามสตีลซินดิเกท จำกัด (มหาชน) ให้บริการ Cut and Bend ทำงานตาม Bar Cut List ของทางที่มช่างก่อสร้าง ด้วยเครื่องจักรที่ทันสมัย มีการเริ่มต้นทำงานอย่างละเอียดรอบคอบ มีความชัดเจนว่างานเหล็กแต่ละส่วนนั้นเริ่มต้นอย่างไร เตรียมการอย่างไร มีขั้นตอนที่ชัดเจน รวมทั้งมีเอกสารกำกับที่ดี ไม่ต้องขึ้นต่อความทรงจำส่วนบุคคล กำกับดูแลให้ถูกต้องตามรายการสั่งทำ รายการส่งมอบ และรายการตำแหน่งงาน ก่อนนำไปจัดวาง พร้อมกับการจัดส่งให้ถึงหน่วยงานสำหรับใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท เป็นการช่วยหน่วยงานให้สามารถบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากจะสามารถช่วยท่าน

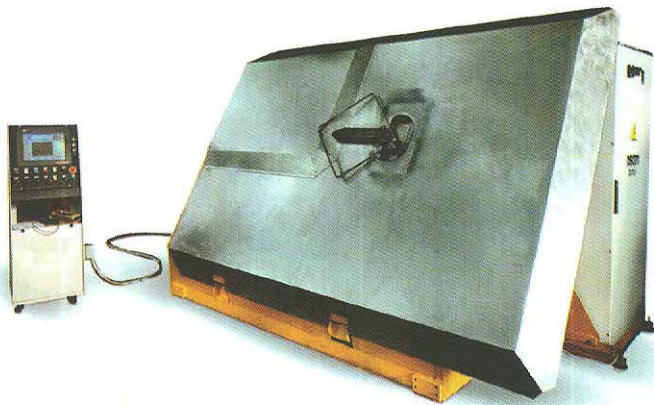
- ลดต้นทุนแรงงาน ลดจำนวนคนควบคุมงาน ลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานในหน่วยงานก่อสร้าง
- ลดต้นทุนด้านเครื่องจักรในการตัด และดัดเหล็ก และพื้นที่ในการจัดเก็บเพื่อการทำงานตัดดัด
- ลดพื้นที่ Stock เหล็กที่หน้างาน โดยเฉพาะหน่วยงานที่มีพื้นที่ก่อสร้างจำกัด
- ช่วยลดภาระเรื่องเศษเหล็กที่เหลือจากการตัด ดัดหน้างาน
- ป้องกันปัญหาการสูญหายของเหล็กหน้างาน
- น้ำหนักสุทธิตามที่ได้รับคำสั่ง
- ลดค่าขนส่ง
- ได้งานคุณภาพตามความต้องการ การตัดและดัดในโรงงานใช้เครื่องจักรควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ จึงสามารถควบคุมคุณภาพและดัดขึ้นรูปได้หลากหลายกว่าการทำงานที่หน้างาน
- รองรับความต้องการรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น



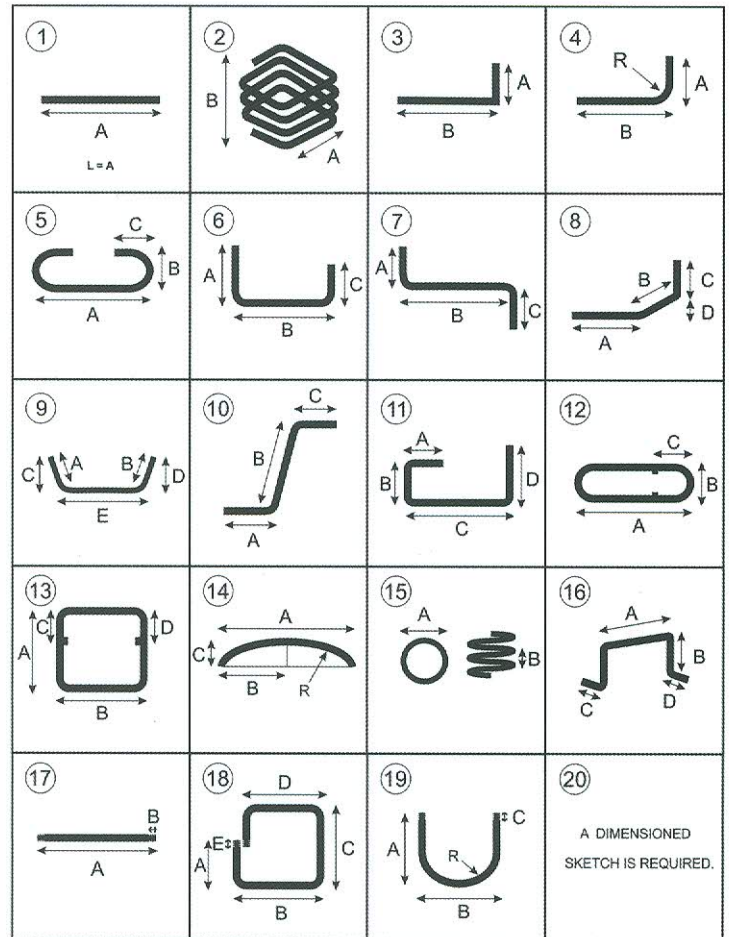


## โดดเด่นด้วยบริการ

- ด้วยทีมงานพนักงานบริการให้ข้อมูล พร้อมคำปรึกษาอย่างใกล้ชิดร่วมกับทีมผู้ใช้งาน
- ด้วยการควบคุมและจัดการเกี่ยวกับวัตถุดิบ เหล็กเส้นของบริษัทฯ
- ด้วยเครื่องจักรที่ทันสมัย ควบคุมด้วยระบบ คอมพิวเตอร์ สามารถตัดและดัดเหล็กได้ตามขนาด ความยาว และองศาตามแบบที่ต้องการ
- โดยบริการจัดส่งตามเวลาที่ลูกค้าต้องการ



## Bending instruction sketches



6 มม. ถึง 32 มม. รวมถึงขนาดพิเศษต่างๆ







# คุณสมบัติของเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

## SPECIFICATIONS OF REINFORCED CONCRETE BARS

### เหล็กเส้นกลมและเหล็กข้ออ้อย

ภายใต้เครื่องหมาย SSS ได้รับการรับรองคุณภาพจากสำนักงานมาตรฐาน  
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามมาตรฐาน มอก. 20-2543 และ มอก. 24-2548

#### SSS Round Bars and Deformed Bars



TIS 20-2543

Round Bars SR 24, 12 to 25 mm. in diameter



TIS 24-2548

Deformed Bars SD 30, 10 to 32 mm. in diameter

Deformed Bars SD 40/50, 10 to 40 mm. in diameter

| คุณสมบัติของเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต                       |                     |          |          |          |
|---------------------------------------------------------|---------------------|----------|----------|----------|
| SPECIFICATIONS OF STEEL BARS FOR CONCRETE REINFORCEMENT |                     |          |          |          |
| มาตรฐานอุตสาหกรรมไทย                                    |                     |          |          |          |
| INDUSTRIAL STANDARD OF THAI                             |                     |          |          |          |
| เหล็กเส้นกลม                                            | มอก. 20-2543        |          |          |          |
| STEEL ROUND BARS                                        | SR 24               |          |          |          |
| เหล็กข้ออ้อย                                            | มอก. 24-2548        |          |          |          |
| STEEL DEFORMED BARS                                     | SD 30, SD 40, SD 50 |          |          |          |
| ชั้นคุณภาพ • GRADE                                      | SR 24               | SD 30    | SD 40    | SD 50    |
| ส่วนประกอบทางเคมี                                       |                     |          |          |          |
| MAX. CHEMICAL COMPOSITION                               |                     |          |          |          |
| Carbon                                                  | 0.280               | 0.300    | -        | -        |
| Phosphorus                                              | 0.058               | 0.060    | 0.060    | 0.060    |
| Sulfur                                                  | 0.058               | 0.060    | 0.060    | 0.060    |
| Manganese                                               | -                   | -        | 1.850    | 1.850    |
| C+ $\frac{Mn}{6}$                                       | -                   | 0.500    | 0.550    | 0.600    |
| ความต้านแรงดึงที่จุดดราจ                                |                     |          |          |          |
| YIELD STRENGTH                                          |                     |          |          |          |
| Min. Kg./mm <sup>2</sup> (MPa)                          | 24 (235)            | 30 (295) | 40 (390) | 50 (490) |
| Max. Kg./mm <sup>2</sup> (MPa)                          | -                   | -        | -        | -        |
| ความต้านแรงดึงสูงสุด                                    |                     |          |          |          |
| TENSILE STRENGTH                                        |                     |          |          |          |
| Min. Kg./mm <sup>2</sup> (MPa)                          | 39 (385)            | 49 (480) | 57 (560) | 63 (620) |
| Max. Kg./mm <sup>2</sup> (MPa)                          | -                   | -        | -        | -        |
| ความยืดไม่น้อยกว่า                                      |                     |          |          |          |
| MIN. ELONGATION                                         |                     |          |          |          |
| For All Sizes                                           | 21%                 | 17%      | 15%      | 13%      |
| การดัดโค้งเย็น                                          |                     |          |          |          |
| COLD BEND TEST                                          |                     |          |          |          |
| For All Sizes                                           | 3 d                 | -        | -        | -        |
| Various Sizes                                           |                     |          |          |          |
| Dia. 10-16 mm                                           | -                   | 3d       | 5d       | 5d       |
| Dia. 19-25 mm                                           | -                   | 4d       | 5d       | 5d       |
| Dia. 28-40 mm                                           | -                   | 4d       | 5d       | 6d       |
| Bend Angle (degree)                                     | 180                 | 180      | 180      | 90       |

| ตารางน้ำหนักเหล็ก               |                              |                         |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| WEIGHT TABLE                    |                              |                         |
| ขนาด (มม.)<br>Diameter<br>(mm.) | น้ำหนัก (กก.) . Weight (Kg.) |                         |
|                                 | 10 เมตร<br>Per 10 Metre      | 12 เมตร<br>Per 12 Metre |
| 10                              | 6.160                        | 7.392                   |
| • 12                            | 8.880                        | 10.656                  |
| • 15                            | 13.870                       | 16.644                  |
| 16                              | 15.780                       | 18.936                  |
| • 19                            | 22.260                       | 26.712                  |
| 20                              | 24.660                       | 29.592                  |
| • 25                            | 38.530                       | 46.236                  |
| 28                              | 48.340                       | 58.008                  |
| 32                              | 63.130                       | 75.756                  |
| 36                              | 79.900                       | 95.880                  |
| 40                              | 98.650                       | 118.380                 |

| ขนาด (มม.)<br>Diameter<br>(mm.) | จำนวนเส้นใน 1 มัด Piece Per Bundle |                                |
|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
|                                 | ยาว 10 เมตร<br>10 Metre Length     | ยาว 12 เมตร<br>12 Metre Length |
| 10                              | 162                                | 136                            |
| • 12                            | 120                                | 120                            |
| • 15                            | 80                                 | -                              |
| 16                              | 60                                 | 60                             |
| • 19                            | 40                                 | -                              |
| 20                              | 40                                 | 40                             |
| • 25                            | 30                                 | 30                             |
| 28                              | 20                                 | 20                             |
| 32                              | 20                                 | 20                             |
| 36                              | 10                                 | 10                             |
| 40                              | 10                                 | 10                             |

• เหล็กเส้นกลม

STEEL ROUND BARS



เหล็กข้ออ้อย

STEEL DEFORMED BARS