

ผลิตภัณฑ์เหล็กเส้นก่อสร้าง ทาทา ทิสคอน บกล

- เหล็กเส้นข้ออ้อยชั้นคุณภาพ SD40 SD50
- เหล็กเส้นข้ออ้อย T และ NON T
- เหล็กเส้นขึ้นรูปดัดและดัด
- เหล็กเส้นกลม SR24
- ผลิตภัณฑ์เหล็กเส้นสำเร็จรูป



เหล็กเส้นกลม มอก. 20-2559



เหล็กข้ออ้อย มอก. 24-2559



บริษัท ทาธา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)



กลุ่มบริษัท ทาธา สตีล ก่อตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2450 เป็นผู้ผลิตเหล็กแห่งแรกในทวีปเอเชีย และเป็นผู้ผลิตเหล็กเอกรายใหญ่ที่สุดในประเทศอินเดีย ได้เข้ามาลงทุนในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2549 ในชื่อ บริษัท ทาธา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โดยมี 3 โรงงานที่ผลิตสินค้าเหล็ก ในนามบริษัท ทาธา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย โรงงานชลบุรี โรงงานระยอง และโรงงานสระบุรี รวมกำลังการผลิตที่ 1.7 ล้านตันต่อปี เป็นผู้จำหน่ายอันดับ 1 ในการผลิตเหล็กเส้น ภายใต้ชื่อแบรนด์สินค้า **ทาธา ทิสคอน** โดยมีสินค้ากลุ่มเหล็กก่อสร้าง ดังนี้ เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต SR24, SD40 NT, SD50 NT, SD40T, SD50T, เหล็กเส้นเหนียวพิเศษ (Super Ductile), เหล็กเส้นขึ้นรูปตัดและตัด, เหล็กปลอก, เหล็กเสริมฐานรากสำเร็จรูป, เหล็กฉาก เหล็กทรงน้ำ, เหล็กเสริมแบรีเออร์ และเหล็กเดือย เหล็กยึด



ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

บริษัทตระหนัก และให้ความสำคัญในการบริหารจัดการ และการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ด้วยการกำหนดกฎระเบียบในการจัดการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม เพื่อลดผลกระทบเชิงลบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์หลักที่นำมาใช้ในการผลิตของทั้ง 3 โรงงาน ได้แก่ เศษเหล็กที่นำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ได้ทั้งหมด บริษัทยังใช้ ดัชนีชี้วัดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ในการวัดผลและควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้น้อยที่สุด และยังมีการติดตามมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยมีการตรวจวัดการปล่อยมลภาวะทางอากาศต่างๆ เช่น ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และฝุ่นของทุกโรงงาน โดยปฏิบัติตามกฎหมายทุกเรื่อง รวมถึงการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพและนำกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้หลักการในการจัดการน้ำทั้งออกนอกโรงงานเป็นศูนย์ สำหรับการจัดการขยะและกากของเสีย บริษัทได้ใช้หลักการ 3R ในการรีไซเคิลขยะให้ได้มากที่สุด โดยมีเป้าหมายให้นำกากของเสียมาใช้ในการกระบวนการผลิตให้ได้ร้อยละ 99 ในด้านพลังงานทางบริษัทได้มีการติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาโรงงานทั้ง 3 แห่ง เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า นำกลับมาใช้ในโรงงาน เป็นการใช้พลังงานสะอาด เพื่อลดมลภาวะของโลก

นอกจากนี้ทาธา สตีล ยังเป็นสถานประกอบการที่มีวัฒนธรรมสีเขียวที่เข้มแข็ง ดำเนินการดำเนินงานอย่างเป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม สะท้อนได้จากรางวัลอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) ที่ได้รับจากกระทรวงอุตสาหกรรม



ลักษณะเหล็กเส้นที่ดี



เหล็กเส้นที่ดีควรมีลักษณะดังนี้:

- ✔ **ครีบบังสูง** ทำให้ยึดเกาะคอนกรีตได้ดีช่วยให้โครงสร้างแข็งแรงปลอดภัย
- ✔ **สารมลทินที่มีผลต่อคุณภาพเหล็กต่ำ** เช่น ซัลเฟอร์ และฟอสฟอรัส ที่ทำให้เหล็กเปราะแตกหักง่าย โบรอน ทำให้การเชื่อมยากและแตกได้ เป็นต้น
- ✔ **คุณภาพสม่ำเสมอ** ทั้งด้านคุณสมบัติทางเคมี และทางกล ควบคุมค่าได้แม่นยำ
- ✔ **น้ำเหล็กบริสุทธิ์ สิ่งเจือปนต่ำ** ช่วยให้เหล็กมีคุณภาพสูง แข็งแรง
- ✔ **ปราศจากรอยแตกร้าวหรือตำหนิที่ผิว** ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายกับการใช้งาน
- ✔ **ผ่านมาตรฐาน มอก.** หรือหากจะให้ดีกว่าเลือกเหล็กจากแบรนด์ที่เชื่อถือได้
- ✔ **เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม**



เตาอาร์คไฟฟ้า (EF) และการควบคุมคุณภาพ

กระบวนการผลิตด้วยเตา Electric Arc Furnace หรือ EAF เป็นกระบวนการผลิตเหล็กเส้นที่ใช้ **การใช้เศษเหล็ก 100% มหาลอมใหม่** โดยใช้พลังงานจากไฟฟ้า ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการรีไซเคิลเหล็กที่ดีที่สุดในปัจจุบัน ทั้งในด้านคุณภาพสินค้า ความสะอาด สม่ำเสมอของเนื้อเหล็กที่สามารถกำจัดสารมลทินและสิ่งเจือปนออกจากวัตถุดิบได้ตามมาตรฐาน ISO 9001 อีกทั้งยังมีความรับผิดชอบต่อสังคมตามมาตรฐาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ด้านการตรวจสอบคุณภาพสินค้าทางบริษัท ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานห้องทดสอบ ISO 17025 เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจในคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยในการนำไปใช้งานนอกเหนือจากนั้นบริษัทยังดำเนินกิจการภายใต้มาตรฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001 ใส่ใจในความปลอดภัยของทุกฝ่าย ตั้งแต่กระบวนการผลิตจนถึงผู้ใช้งานปลายทาง





เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

เหล็กเส้นก่อสร้าง ประกอบด้วย เหล็กเส้นกลม และเหล็กเส้นข้ออ้อย มีขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 6-25 มิลลิเมตร และ 8-40 มิลลิเมตร ตามลำดับ เหล็กเส้นกลม ผลิตตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.20-2559 ชั้นคุณภาพ SR24 และเหล็กเส้นข้ออ้อย ผลิตตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.24-2559 ชั้นคุณภาพ SD40 SD50 เหล็กเส้นข้ออ้อย เหมาะสำหรับงานก่อสร้างขนาดกลาง และขนาดใหญ่ สามารถใช้ได้หลากหลาย สำหรับงานก่อสร้าง ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ในงานคอนกรีตเสริมเหล็ก เช่น งานถนน สะพาน เสาตอม่อ อาคาร ตึก บ้าน และงานก่อสร้างโดยทั่วไป

นอกจากนี้ บริษัทได้จัดจำหน่ายเหล็กเส้นเหนียวพิเศษ Tata Tiscon Super Ductile มีคุณสมบัติพิเศษ “เหนียวมากกว่า” หมายถึง การผลิตเหล็กให้ยืดตัวได้สูง สามารถดัดโค้งได้ง่าย ไม่มีรอยแตกร้าว ซึ่งมั่นใจได้ว่าเมื่อมีแรงแผ่นดินไหว หรือพายุ หรือคลื่นกระแสน้ำที่รุนแรง โครงสร้างอาคารจะได้รับความคุ้มครองและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

สินค้าเหล็กเส้นก่อสร้าง ทาทา ทิสคอน ได้รับการรับรองเป็นผลิตภัณฑ์ Made in Thailand หรือ MIT จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) เลขที่ MIT640001078-81



เหล็กเส้นกลม

เหล็กเส้นกลม ทาทา ทิสคอน ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก. 20-2559 ชั้นคุณภาพ SR24 มีลักษณะกลม ผิวเรียบ ไม่มีปึก หรือขอบ เหมาะสำหรับงานโครงสร้างขนาดเล็ก-กลาง หรือเหล็กปลอก



ส่วนประกอบทางเคมีเมื่อวิเคราะห์จากผลิตภัณฑ์ ไม่เกินร้อยละ (โดยน้ำหนัก) Chemical Composition (%)

ชั้นคุณภาพ Grade	คาร์บอน Carbon	ซิลิคอน Silicon	แมงกานีส Manganese	ฟอสฟอรัส Phosphorus	กำมะถัน Sulphur
SR24	0.280	-	-	0.060	0.060

คุณสมบัติทางกล (Mechanical Properties)

ชั้นคุณภาพ Grade	ความต้านแรงดึงที่จุดคราก (กก./ตร.มม.) ไม่น้อยกว่า Yield Strength Not less than (kgf./mm. ²)	ความต้านแรงดึง (กก./ตร.มม.) ไม่น้อยกว่า Tensile Strength Not less than (kgf./mm. ²)	ความยืด (ร้อยละ) ไม่น้อยกว่า Elongation Not less than (%)	การทดสอบการดัดโค้งเย็น	
				มุมดัดโค้ง (องศา) Bending Angle	เส้นผ่านศูนย์กลาง ของหัวกดขึ้นทดสอบ Diameter of Mandrel
SR24	24	39	21	180	3 เท่าของขนาด เส้นผ่านศูนย์กลางระบุ 3 times of diameter

ขนาดและน้ำหนักระบุ (Nominal Sizes and Unit Weight)

ชื่อขนาด Designation	เส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.) Designation Diameter (mm.)	มวลระบุ (กก./ม.) Unit Weight (kg./m.)	พื้นที่หน้าตัด (ตร.มม.) Cross Section Area (mm. ²)
RB 6	6	0.222	28.3
RB 8	8	0.395	50.3
RB 9	9	0.499	63.6
RB 10	10	0.616	78.5
RB 12	12	0.888	113.1
RB 15	15	1.387	176.7
RB 19	19	2.226	283.5
RB 22*	22	2.984	380.1
RB 25	25	3.853	490.9
RB 28*	28	4.834	615.8
RB 34*	34	7.127	907.9

หมายเหตุ : *เป็นสินค้าสั่งพิเศษ / SPECIAL ORDER ● เหล็กเส้นกลมที่ใช้เตาหลอมแบบอาร์คไฟฟ้าจะแสดงสัญลักษณ์ “EF” เป็นตัวบนถาวรบนเนื้อเหล็ก ● เหล็กเส้นกลมที่ใช้เตาหลอมแบบเบสิกออกซิเจนจะแสดงสัญลักษณ์ “BO” เป็นตัวบนถาวรบนเนื้อเหล็ก ● แบนด์สินค้าของบริษัทฯ ประกอบด้วย “TATA TISCON”, “บกล” หรือ “บกลส”



เหล็กเส้นข้ออ้อย

เหล็กเส้นข้ออ้อย ทาทา ทิสคอน ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก. 24 - 2559 ชั้นคุณภาพ SD40 และ SD50 มีครีบบังสูง ช่วยเสริมการยึดเกาะคอนกรีต เหมาะสำหรับใช้เป็นเหล็กเสริมหลักในโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

ส่วนประกอบทางเคมีเมื่อวิเคราะห์จากผลิตภัณฑ์ ไม่เกินร้อยละ (โดยน้ำหนัก) Chemical Composition (%)

ชั้นคุณภาพ Grade	คาร์บอน Carbon	คาร์บอน+(แมงกานีส/6) C+Mn/6	แมงกานีส Manganese	ฟอสฟอรัส Phosphorus	กำมะถัน Sulphur
SD30	0.30	0.50	-	0.060	0.060
SD40	-	0.55	1.85	0.060	0.060
SD50	-	0.60	1.85	0.060	0.060

คุณสมบัติทางกล (Mechanical Properties)

ชั้นคุณภาพ Grade	ความต้านแรงดึงที่จุดคราก (กก./ตร.มม.) ไม่น้อยกว่า Yield Strength Not less than (kgf./mm. ²)	ความต้านแรงดึง (กก./ตร.มม.) ไม่น้อยกว่า Tensile Strength Not less than (kgf./mm. ²)	ความยืด (ร้อยละ) ไม่น้อยกว่า Elongation Not less than (%)	การทดสอบการดัดโค้งเย็น	
				มุมดัดโค้ง (องศา) Bending Angle	เส้นผ่านศูนย์กลาง ของหัวกดขึ้นทดสอบ Diameter of Mandrel
SD30	30	49	17	180	3 และ 4 เท่าของขนาด เส้นผ่านศูนย์กลางระบุ 3, 4 times of diameter
SD40	40	57	15	180	5 เท่าของขนาด เส้นผ่านศูนย์กลางระบุ 5 times of diameter
SD50	50	63	13	90	5 และ 6 เท่าของขนาด เส้นผ่านศูนย์กลางระบุ 5, 6 times of diameter

ขนาดและน้ำหนักระบุ (Nominal Sizes and Unit Weight)

ชื่อขนาด Designation	เส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.) Designation Diameter (mm.)	มวลระบุ (กก./ม.) Unit Weight (kg./m.)	พื้นที่หน้าตัด (ตร.มม.) Cross Section Area (mm. ²)
DB 6*	6	0.222	28.3
DB 8*	8	0.395	50.3
DB 10*	10	0.616	78.5
DB 12	12	0.888	113.1
DB 16	16	1.578	201.1
DB 20	20	2.466	314.2
DB 22*	22	2.984	380.1
DB 25	25	3.853	490.9
DB 28	28	4.834	615.8
DB 32	32	6.313	804.2
DB 36*	36	7.990	1,017.9
DB 40*	40	9.865	1,256.6

หมายเหตุ : *เป็นสินค้าสั่งพิเศษ / SPECIAL ORDER

เหล็กข้ออ้อยที่ผ่านกรรมวิธีทางความร้อนในระหว่างผลิตจะแสดงสัญลักษณ์ "T" เป็นตัวบ่งการอบเนื้อเหล็ก

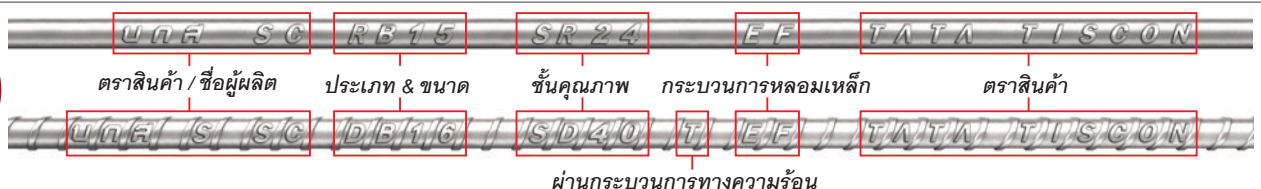
เหล็กข้ออ้อยที่ใช้เตาหลอมแบบอาร์คไฟฟ้าจะแสดงสัญลักษณ์ "EF" เป็นตัวบ่งการอบเนื้อเหล็ก

เหล็กข้ออ้อยที่ใช้เตาหลอมแบบเบสิกออกซิเจนจะแสดงสัญลักษณ์ "BO" เป็นตัวบ่งการอบเนื้อเหล็ก

เหล็กเส้นข้ออ้อยเหนียวพิเศษจะแสดงสัญลักษณ์ บกส S บนเนื้อเหล็ก

แบรนด์สินค้าของบริษัทฯ ประกอบด้วย "TATA TISCON", "บกส" หรือ "บกสS"

ตัวบ่ง
แสดงบน
เนื้อเหล็ก



ผ่านกระบวนการทางความร้อน

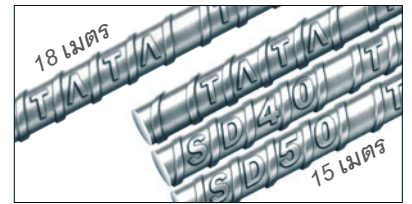


เหล็กเส้นความยาวพิเศษ

เหล็กเส้นที่มีขนาดความยาวอยู่ในช่วงที่มากกว่า 12 เมตร แต่ไม่เกิน 18 เมตร เนื่องจากเหล็กที่ขายตามท้องตลาดมีเพียงขนาด 10, 12 เมตร ซึ่งอาจมีความยาวไม่เหมาะสมในบางกรณี เช่น ต้องต่อทาบหลายต่อโดยไม่จำเป็น ระยะไม่ลงตัว เหลือเศษเยอะเกินไป

เหล็กความยาวพิเศษ

- ✓ ทดแทนการต่อทาบ, Coupler, เชื่อมทาบเหล็ก
- ✓ ลดต้นทุนจากการต่อเหล็ก
- ✓ ลดความหนาแน่นของเหล็กที่ระยะทาบ
- ✓ ลดขั้นตอนการตัด / เศษเหล็กเหลือทิ้ง



เหล็กเส้นเหนียวพิเศษ SUPER DUCTILE

ดีกว่า

ด้วยเนื้อเหล็กที่เหนียวมากกว่าเหล็กเส้นทั่วไปถึง 20% ช่วยให้ติดตั้งได้มากกว่าโดยไม่แตกร้าว ซึ่งเป็นต้นเหตุของโครงสร้างที่ไม่แข็งแรง

มีการยึดตัวที่ดีกว่า

ทำให้การส่งผ่านแรงในเหล็กมีความสม่ำเสมอเหนือกว่าเหล็กทั่วไป โครงสร้างที่ใช้เหล็กเหนียวพิเศษจะยึดตัวได้มากกว่าโครงสร้างที่ใช้เหล็กทั่วไปกว่า 15%

รับพลังงานได้มากกว่า

พลังงานที่จะทำให้โครงสร้างพังทลายได้ เช่น จากแผ่นดินไหว โครงสร้างที่ใช้เหล็กเหนียวพิเศษจะรับพลังงานได้มากกว่าโครงสร้างที่ใช้เหล็กทั่วไปกว่า 25%



สอดคล้องกับมาตรฐานต่างประเทศ

มีการควบคุมคุณสมบัติสอดคล้องกับเหล็กเส้นเหนียวพิเศษในมาตรฐานสากล เช่น BS (อังกฤษ), SS (สิงคโปร์), EC2 (ยุโรป), ASTM (อเมริกา)

คุณสมบัติทางกล (Mechanical Properties)						
ชั้นคุณภาพ Grade	YS Min. (kgf./mm. ²)	YS Max. (kgf./mm. ²)	UTS Min. (kgf./mm. ²)	UTS/YS Min.	% Total Elongation Min.	% Elongation Up to UTS Min.
SD40	40	58	57	1.18	18.0	8.0
SD50	50	66	63	1.15	16.0	8.0



เหล็กเส้นข้ออ้อย SD50



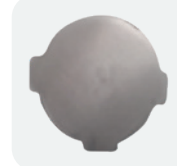
เหล็กเส้นข้ออ้อยแรงดึงสูง SD50 มีกำลังรับแรงมากกว่าเหล็ก SD40 ทั่วไป จึงช่วยลดปริมาณเหล็กเสริมในโครงสร้างได้มากกว่าร้อยละ 20

เหล็ก SD50 ทาทา ทิสคอน

- ✓ แข็งแรงเหนือกว่ามาตรฐาน มอก.
- ✓ สิ้นค้ามีครบทุกขนาด (ขนาด 8-40 มม.)
- ✓ หาซื้อง่าย มีตัวแทนจำหน่ายทั่วประเทศ
- ✓ ติดตั้งไม่มีแตกหัก (เมื่อติดตั้งตามมาตรฐาน มยผ. 1103-52)

[illegible]

หน้าตัดเหล็ก T



หน้าตัด
เหล็ก NON T

เหล็ก NON T ทาธา ทิสคอน

- เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.
- เป็นไปตามมาตรฐานของ กรมทางหลวง
- มีคุณสมบัติทนต่อความล้า (Fatigue) ได้ดีกว่าเหล็กเส้นทั่วไป
- เหมาะสำหรับใช้ในงานโครงสร้างที่รับแรงซ้ำไปซ้ำมา เช่น งานสะพาน อาคารสูง ฯลฯ

เหล็กที่มีสัญลักษณ์ T บนเนื้อเหล็ก



เหล็กที่ไม่มีสัญลักษณ์ T บนเนื้อเหล็ก (Non T)



ทาทา ทิสคอน ทุกขนาดผ่านการรับรอง
คุณสมบัติทนต่อความล้า (Fatigue)
ที่การทดสอบ 5 ล้านรอบ
ได้จากสถาบันทดสอบในประเทศสิงคโปร์
(ทดสอบตามมาตรฐานสากล
หรือ BS EN ISO 15630 - 1:2010)



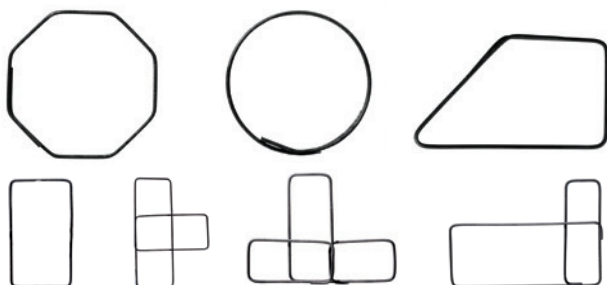
เป็นบริการที่นำหลักเส้นก่อสร้างมาตัดและตัดขึ้นรูปตามความต้องการ
ของผู้ใช้งาน ด้วยคุณสมบัติดังนี้

- ผลิตจากหลักเส้น ทาหา ทิสคอน คุณภาพสูง ผ่าน มอก. ทั้งหมด
- ตัดและตัดด้วยกระบวนการที่ทันสมัยควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์
- สามารถตัดได้ตามขนาดความยาว และองศาตามแบบที่ต้องการ
บริการจัดส่งตามกำหนดเวลาที่ถูกค่าต้องการ
- ทีมพนักงานบริการให้ข้อมูลและคำปรึกษาอย่างใกล้ชิดร่วมกับผู้ใช้งาน



ประโยชน์ของบริการหลักเส้นขึ้นรูปตัดและตัด

- ป้องกันการสูญเสียพิเศษหลักที่หลีกเลี่ยงการตัดและตัดหลักพนักงาน และการตัด ดัด ที่ไม่ตรงตามการใช้งาน
- ป้องกันปัญหาหลักสูญหายและไม่ต้องสั่งหลักเพิ่มจากที่ต้องการใช้จริงมาเก็บไว้
- ประหยัดต้นทุน เนื่องจากไม่ต้องเข้าพื้นที่กองเก็บหลักไว้สำหรับการตัดและตัด ไม่ต้องจ้างแรงงานเพิ่มไว้สำหรับการตัดและตัด
- ประหยัดค่าขนส่ง หากต้องการสั่งหลักเส้นเพิ่มจากที่วางแผนการใช้งานจริง
- ประหยัดเวลาในการทำการตัดและตัดหลัก
- เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้แรงงานที่มีอยู่ให้ทำงานในส่วนอื่นและช่วยลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานในหน่วยงานก่อสร้าง

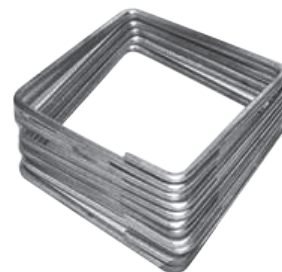
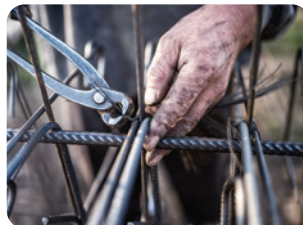




เหล็กปลอกสำเร็จรูป ทิสคอน ซูเปอร์ลิงค์



1. ผลิตจากเหล็กเส้น ทาทา ทิสคอน เหล็กเต็ม 6 มิลลิเมตร ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
2. การตัดและดัดโดยใช้เครื่องจักรที่ทันสมัยควบคุมโดยระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งทำให้เหล็กปลอกสำเร็จรูปทุกชิ้นมีองศาโค้งงอที่เท่ากันทุกเส้น ผิวเรียบสม่ำเสมอสวยงามง่ายต่อการผูกเหล็ก
3. ใช้เครื่องจักรที่ทันสมัย เพื่อให้ได้ขนาดที่แม่นยำ
4. เหล็กปลอก ทิสคอน ซูเปอร์ลิงค์ รับประกันคุณภาพสม่ำเสมอทุกชิ้น



เหล็กเส้นกลม
มอก. 20-2559



เหล็กเดือย เหล็กยึด



เหล็กเดือย (DOWEL BAR)

มักใช้เป็นเหล็กเส้นกลมตัดเป็นท่อนเพื่อเสริมรอยต่อระหว่างแผ่นพื้นถนนคอนกรีตตามแนวขวางของถนน เพื่อกระจายน้ำหนักระหว่างแผ่นพื้นช่วยป้องกันการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันในขณะที่ไม่ขัดขวางการยึดหดตัวระหว่างแผ่นพื้นซึ่งโดยมากจะออกแบบให้เหล็กเดือยอยู่ตรงบริเวณรอยต่อบั้งค์รอยแตก

เหล็กยึด (TIE BAR)

คือเหล็กเส้นข้ออ้อยตัดเป็นท่อน เสริมรอยต่อระหว่างพื้นถนนคอนกรีตตามแนวยาวของถนน เพื่อช่วยเชื่อมให้แผ่นพื้นที่อยู่ติดกันให้เสมือนเป็นคอนกรีตแผ่นเดียวกัน ไม่แยกตัวออกจากกัน

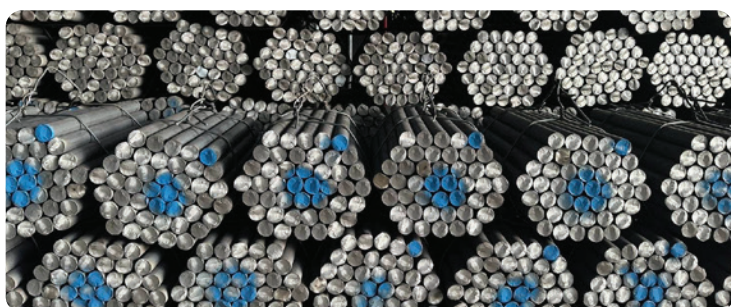
รอยต่อพื้นคอนกรีตวางบนดิน

แผ่นคอนกรีตแต่ละแผ่นถูกเชื่อมด้วยกันโดยใช้เหล็กเสริมรอยต่อถนน คือ

เหล็กเดือย
DOWEL BAR

- ✓ ช่วยให้แผ่นคอนกรีตรับน้ำหนักได้ดีขึ้น
- ✓ ช่วยกระจายการรับน้ำหนักระหว่างแผ่นพื้นคอนกรีต
- ✓ พื้นแต่ละแผ่นที่ต่อกันอยู่ในระนาบเดียวกันตลอดอายุการใช้งาน

เหล็กยึด
TIE BAR



สะดวกรวดเร็วในการทำงาน

- ✓ ใช้งานได้ทันที ลดขั้นตอนตัดเหล็ก
- ✓ ขนย้ายเหล็กเข้าหน้างานสะดวก

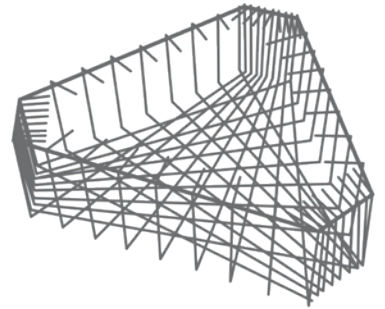
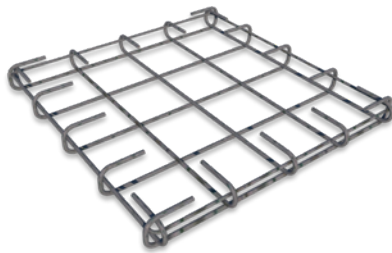
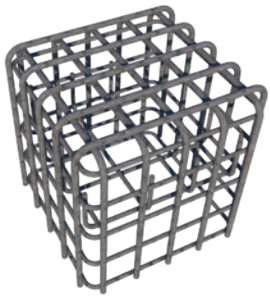


เหล็กเสริมฐานรากสำเร็จรูป ทิสคอน ชูเปอร์เบส



เหล็ก Footing สำเร็จรูป คือ ผลิตภัณฑ์เหล็กเส้นที่ตัดตัด ประกอบพร้อมใช้งาน สำหรับฐานรากโครงสร้าง ขนาดเล็ก ตามแบบมาตรฐานทางวิศวกรรม

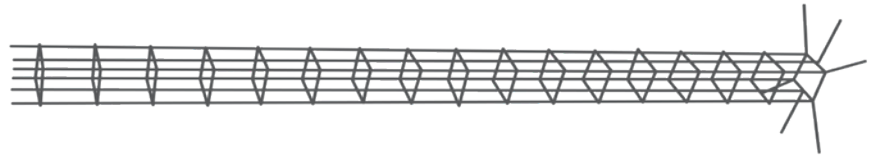
- ผลิตจากเหล็กเส้น ทา ทา ทิสคอน คุณภาพสูง ผ่าน มอก.ทั้งหมด
- รูปแบบ กระบวนการตัดตัด และประกอบตรงตามมาตรฐานทางวิศวกรรม
- คุณภาพสม่ำเสมอ ทุกชิ้นงาน
- ใช้งานง่าย ลดกระบวนการทำงานเหล็ก
- เหมาะสำหรับงานบ้าน อาคาร



เหล็กเสริมสำเร็จรูปชนิดอื่น ๆ

เหล็กเสริมเสาสำเร็จรูป

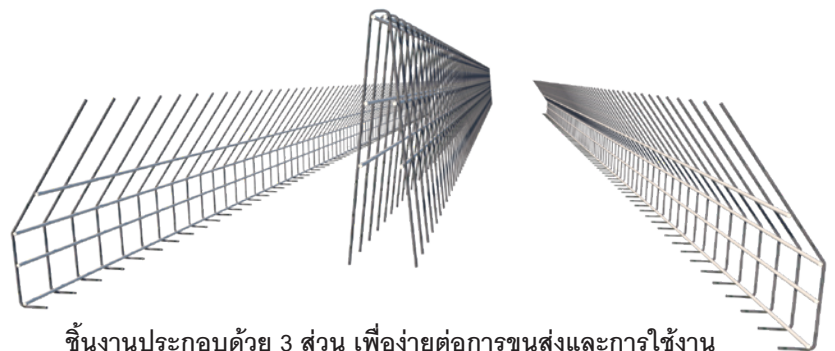
สำหรับงานบ้าน / โครงสร้างขนาดเล็ก



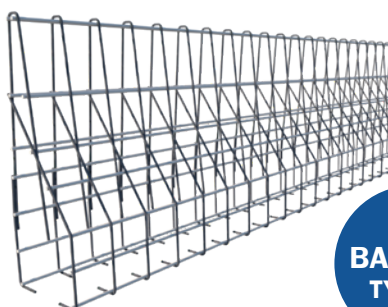
- ✓ ลดเวลาตัดตัดผูกเหล็ก
- ✓ ลดพื้นที่กองเหล็กเส้น
- ✓ ลดแรงงาน
- ✓ ช่วยให้งานเหล็กมีคุณภาพสม่ำเสมอ
- ✓ ใช้เหล็กเต็ม มอก. ทา ทา ทิสคอน

เหล็กเสริมแบรริเออร์สำเร็จรูป

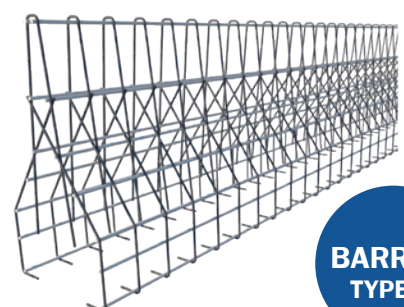
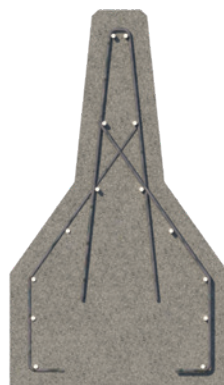
- ✓ ชิ้นงานผูกสำเร็จแข็งแรง ติดตั้งง่าย สะดวก งานเสร็จไว
- ✓ ลดเศษเหล็ก
- ✓ ผลิตจากเหล็ก มอก. รูปแบบเป็นไปตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง



ชิ้นงานประกอบด้วย 3 ส่วน เพื่อง่ายต่อการขนส่งและการใช้งาน



**BARRIER
TYPE 1**



**BARRIER
TYPE 2**



การใช้งานเหล็กเส้นอย่างปลอดภัย

การเก็บกองเหล็กเส้นอย่างปลอดภัย



- เหล็กเส้นพับควรกองเก็บสลับไขว้กันเป็นชั้นๆ
- เหล็กเส้นตรงควรเก็บโดยแยกขนาดให้ชัดเจน มีแผนกันเพื่อป้องกันการปะปนกันและการหล่น
- จัดวางเหล็กเส้นเป็นระเบียบโดยให้หัวท้ายเสมอกัน
- จุดกองเหล็กเส้นต้องมีสภาพแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักเหล็กเส้นได้อย่างเพียงพอ ไม่ทรุด ไม่มีการหดตัวจนทำให้กองเหล็กเส้นเอียงเสี่ยงต่อการไหลและตกหล่น
- ควรกองเหล็กเส้นให้ห่างจากพื้นโดยใช้ไม้หมอนรองเพื่อป้องกันความชื้นจากพื้นทำให้เหล็กเป็นสนิมได้ง่าย
- ไม่ควรกองเหล็กเส้นซ้อนกันสูงกว่าแขนกัน เพราะเหล็กอาจไหลและหล่นจนสร้างความเสียหายได้

การยกและย้ายเหล็กเส้นอย่างปลอดภัย

- เหล็กเส้นมีน้ำหนักไม่เกิน 2 ตัน/มัด
- ควรตรวจสอบสภาพเครื่องจักรยก ลวดมัดเหล็กเส้น และใช้เครื่องจักรที่เหมาะสมในการยกย้าย สวมใส่อุปกรณ์ SAFETY ทุกครั้ง
- การยกเหล็กเส้นควรใช้สลิงโซ่ สลิงลวด หรือสลิงผ้าใบที่แข็งแรงเพียงพอสอดใต้กองสินค้าอย่างน้อย 2 จุด โดยให้มีระยะห่างประมาณ L/3 จากปลายมัดเหล็กทั้ง 2 ข้าง เพื่อให้เกิดความสมดุลในขณะยก หรือยกบริเวณหัวขงเหล็ก (ถ้ามี)
- ไม่ควรอยู่ในบริเวณรัศมีการยกย้ายเหล็กเส้น
- ลวดมัดเหล็กเส้นไม่ได้ออกแบบมาสำหรับใช้ยก หากใช้เป็นจุดยก อาจทำให้มัดเหล็กเส้นแตก ตกหล่น เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน



การบรรทุกเหล็กเส้นอย่างปลอดภัย



- ไม้รองเหล็กเส้นต้องวางแนวเดียวกันกับหมอนรองและไม่ควรซ้อนกันเกิน 3 ชั้น
- วางเหล็กเส้นตรงกลางรถไม่วางเอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง
- จัดเหล็กเส้นให้เป็นระเบียบ สม่่าเสมอและหัวท้ายเท่ากัน
- ไม้รองต้องมีสภาพแข็งแรง เพื่อไม่ให้กองเหล็กเส้นเอียงและมีตัวหยุดเพื่อป้องกันการกลิ้งหล่น
- ไม้รองต้องสามารถรับน้ำหนักเหล็กเส้นได้อย่างเพียงพอ ไม่ทรุด
- คลุมผ้าใบก่อนนำเหล็กเส้นออกจากโรงงาน
- ไม่ควรใช้รถที่มีขนาดสั้นกว่าความยาวเหล็กเส้นในการขนส่ง

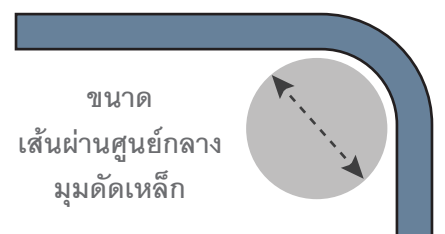


วิธีการตัดเหล็กเส้นที่ถูกต้อง

- การตัดและดัดเหล็กเส้นต้องทำตามแบบก่อสร้าง
- หากไม่มีรายละเอียดระบุในแบบและรายการก่อสร้าง การตัดและดัดเหล็กเส้นให้ทำตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง มยผ. 1103-52 มาตรฐานงานเหล็กเสริมคอนกรีต
- การตัดและดัดเหล็กเส้นให้กระทำที่อุณหภูมิห้อง ซึ่งถือเป็นมาตรฐานที่เรียกว่า “การตัดเย็น”
- อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดเหล็กต้องได้มาตรฐาน หัวตัดต้องมีขนาดที่ เหมาะสมกับขนาดเหล็กเส้น
- ห้ามใช้ความร้อนในการตัดและดัดเหล็กเส้นโดยเด็ดขาด
- ไม่ควรดัดเหล็กกลับไปกลับมา
- หลีกเลี่ยงการดัดเหล็กเส้นบริเวณรอยเชื่อม จุดตัดควรห่างจากรอยเชื่อมอย่างน้อย 10 เท่า ของขนาดเหล็กเส้น



ขนาดของเหล็กเส้น	ขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางที่เล็กที่สุด
6 มม. ถึง 25 มม.	6 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น
28 มม. ถึง 36 มม.	8 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น
44 มม. ถึง 57 มม.	10 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น



Project Reference

โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)



อาคารและสิ่งก่อสร้าง (Building)





เหล็กเส้น ทาธา ทิสคอน เหล็กเส้น มอก. โรงใหญ่ (EF)



สินค้า

ครบทุกความต้องการ พร้อมจัดจำหน่ายทั่วประเทศ



คุณภาพ

ใส่ใจทุกขั้นตอน ตรงตามการใช้งาน ทุกเส้นได้มาตรฐาน มอก.



บริการ

ตอบสนองความต้องการของลูกค้าในทุกมิติ



สินค้าผลิตในประเทศไทย



โรงงานชลบุรี

เลขที่ 351 หมู่ที่ 6 ถนนทางหลวงสาย
ที่ 331 นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี
ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : 0 3834 5355
โทรสาร : 0 3834 5350



โรงงานระยอง

เลขที่ 1 ถนน I-7 นิคมอุตสาหกรรม
มาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3888 3968
โทรสาร : 0 3888 3969



โรงงานสระบุรี

เลขที่ 49 หมู่ที่ 11 ตำบลบางโฉמד
อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี 18270
โทรศัพท์ : 0 3628 8000
โทรสาร : 0 3628 8002

บริษัท ทาธา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
555 อาคารราสา วัน (อาคารบี) ชั้น 20
ถ.พหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : 02-937-1000

Tata Steel (Thailand) Public Company Limited
555 Rasa One (Building B), 20th Floor,
Phaholyothin Road, Chatuchak, Bangkok
10900, Thailand

Tel : +66-2-937-1000



TataTisconThailand



@tiscon



www.tatasteelthailand.com