

เครื่องหมายมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย
มอก.24-2559
มอก.20-2559



THAI INDUSTRIAL STANDARD
TIS.24-2559
TIS.20-2559



1. เหล็กเส้น (STEEL BAR)

1.1 ชนิดของเหล็กเส้น

TYPE OF CONSTRUCTION BARS

- เหล็กเส้นกลม - เหล็กข้ออ้อย
- ROUND BAR - DEFORMED BAR

WEIGHT TABLE . ตารางน้ำหนักเหล็ก	เหล็กเล็ก SMALL SIZE STEEL BAR						เหล็กใหญ่ LARGE SIZE STEEL BAR						
	● 6 ๖	● 8 ๘	● 9 9	● 10 10	● 12 12	● 15 15	16 16	● 19 19	20 20	● 25 25	● 28 28	32 32	40 40
1.2 ขนาดของเหล็กเส้น(เส้นผ่านศูนย์กลาง) DIAMETER (MM.)	● 6 ๖	● 8 ๘	● 9 9	● 10 10	● 12 12	● 15 15	16 16	● 19 19	20 20	● 25 25	● 28 28	32 32	40 40
1.3 น้ำหนัก / WEIGHT (KG.) PER 10 METRES , 10 เมตร PER 12 METRES , 12 เมตร	2.220 2.664	3.950 4.740	4.990 5.988	6.160 7.392	8.880 10.656	13.870 16.644	15.780 18.936	22.260 26.712	24.660 29.592	38.530 46.236	48.340 58.008	63.130 75.756	98.650 118.380
1.4 จำนวนเส้นใน 1 มัด PIECES PER BUNDLE	400	200	200	150	100	75	75	50	50	30	25	20	12
1.5 พื้นที่ตัดขวาง(มม. ²) CROSS-SECTIONAL AREA (MM ²)	28.3	50.3	63.6	78.5	113.1	176.7	201.1	283.5	314.2	490.9	615.8	804.2	1,256.60

● เหล็กเส้นกลม ROUND BAR ๖ เหล็กข้ออ้อย DEFORMED BAR

1.6 ความยาว = 10 เมตร , 12 เมตร

STANDARD LENGTH = 10 METERS , 12 METERS

1.7 ตราสินค้า

TRADEMARK



1.8 มาตรฐานที่รับรอง สำหรับเหล็กข้ออ้อย มอก. 24-2559 และสำหรับเหล็กเส้นกลม มอก.20-2559

GUARANTEED STANDARDS : TIS. 24-2559 FOR DEFORMED BAR AND TIS.20-2559 FOR ROUND BAR



ตารางเปรียบเทียบมาตรฐานอุตสาหกรรมของ 4 ประเทศ
SPECIFICATIONS OF STEEL BARS FOR CONCRETE REINFORCEMENT

INDUSTRIAL STANDARDS OF มาตรฐานอุตสาหกรรม	THAI ไทย				JAPANESE ญี่ปุ่น				BRITISH สหราชอาณาจักร		AMERICAN อเมริกัน		
STEEL ROUND BARS เหล็กเส้นกลม	มอก. 20-2559 SR 24				JIS G3112 (1998) SR 235				BS 4449 (1988) GRADE 250		ASTM, A 615-94 GRADE 40		
STEEL DEFORMED BARS เหล็กข้ออ้อย	มอก. 24-2559 SD 30, SD 40, SD 50				JIS G3112 (1998) SD 295A, SD 390, SD490				BS 4449 (1988) GRADE 460		GRADE 60 GRADE 75		
GRADE ■ ชั้นคุณภาพ	SR 24	SD 30	SD 40	SD 50	SR 235	SD295A	SD390	SD490	GRADE 250	GRADE 460	GRADE40	GRADE60	GRADE75
MAX. CHEMICAL COMPOSITION ส่วนประกอบทางเคมี													
CARBON	0.280	0.300	-	-	-	-	0.290	0.320	0.270	0.270	-	-	-
PHOSPHORUS	0.058	0.060	0.060	0.060	0.050	0.050	0.040	0.040	0.065	0.055	0.075	0.075	0.075
SULFUR	0.058	0.060	0.060	0.060	0.050	0.050	0.040	0.040	0.065	0.055	-	-	-
MANGANESE	-	-	1.850	1.850	-	-	1.800	1.800	-	-	-	-	-
SILICON	-	-	-	-	-	-	0.550	0.550	-	-	-	-	-
C+Mn 6	-	0.500	0.500	0.500	-	-	0.550	0.600	-	-	-	-	-
C+Mn+(Cr+Mo+V)+(Ni+Cu) 6 5 15	-	-	-	-	-	-	-	-	0.450	0.540	-	-	-
YIELD STRENGTH ความต้านแรงดึงที่จุดคราก													
MIN. Mpa (Kgf/mm ²)	235(24)	295(30)	390(40)	490(50)	24	30	40	50	25.48	46.89	28.12	42.18	52.73
MAX. Mpa (Kgf/mm ²)	-	-	-	-	-	-	52	64	-	-	-	-	-
TENSILE STRENGTH ความต้านแรงดึงสูงสุด													
MIN. Mpa (Kgf/mm ²)	385(39)	480(49)	560(57)	620(63)	39	45	57	63	AT LEAST 10% GREATER THAN THE ACTUAL YEILD STRENGTH		49.22	63.28	70.31
MAX. Mpa (Kgf/mm ²)	-	-	-	-	53	61	-	-			-	-	-
MIN. ELONGATION ความยืดไม่น้อยกว่า													
FOR ALL SIZES	21%	17%	15%	13%	20.24%	16.18%	16.18%	12.14%	22%	12%	-	-	-
VARIOUS SIZES													
DIA. 6 - 10 MM.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11%	9%	-
13 - 19 MM.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12%	9%	-
22 - 25 MM.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8%	7%
28 - 43 MM.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7%	6%
GUAGE LENGTH L.	5D	5D	5D	5D	8D,4D	8D,4D	8D,4D	8D,4D	5D	5D	8 INCH	8 INCH	8 INCH
COLD BEND TEST การดัดโค้งเย็น													
FOR ALL SIZES	3D	-	5D	-	1.5D	-	2.5D	-	2D	3D	-	-	-
VARIOUS SIZES													
DIA. 6 - 16 MM.	-	3D	-	5D	-	1.5D	-	2.5D	-	-	3.5D	3.5D	-
19 - 25 MM.	-	4D	-	5D	-	2D	-	2.5D	-	-	5D	5D	5D
28 - 36 MM.	-	4D	-	6D	-	2D	-	3D	-	-	-	7D	7D
38 - 41 MM.	-	4D	-	6D	-	2D	-	3D	-	-	-	(9D)	(9D)
51 MM.	-	4D	-	6D	-	4D	-	6D	-	-	-	(9D)	(9D)
BEND ANGLE (DEGREE)	180	180	180	90	180	180	180	90	180	180	180	180(90)	180(90)
REBEND TEST	-	-	-	-	-	-	-	-	2D	5D	-	-	-



2. WIRE ROD (เหล็กกลวด)



เครื่องหมายมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย
มอก.348-2540



THAI INDUSTRIAL STANDARD
TIS.348-2540



1.1) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน - TOLERANCE OF DIAMETER

เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเส้นผ่านศูนย์กลาง (TOLERANCE)	ขนาด (SIZE) 5.5 - 15 mm. ± 0.40 mm.	16 mm. ± 0.50 mm.
ความเบี่ยงสูงสุด (OUT OF ROUND)	0.64 mm. Max	0.80 mm. Max

1.2) LOW CARBON STEEL WIRE ROD FOR GENERAL USE	ส่วนผสมทางเคมี CHEMICAL COMPOSITION (%) TIS 348 - 2540 (1997)			
ชั้นคุณภาพ GRADE	คาร์บอน CARBON	แมงกานีส MANGANESE	ฟอสฟอรัส PHOSPHORUS	กำมะถัน SULFUR
SWRM6	สูงสุด 0.11	สูงสุด 0.63	0.05	0.05
SWRM8	สูงสุด 0.13	สูงสุด 0.63	0.05	0.05
SWRM10	0.06 - 0.16	0.27 - 0.63	0.05	0.05
SWRM12	0.08 - 0.18	0.27 - 0.63	0.05	0.05
SWRM15	0.11 - 0.22	0.27 - 0.63	0.05	0.05
SWRM17	0.13 - 0.24	0.27 - 0.63	0.05	0.05
SWRM20	0.15 - 0.27	0.27 - 0.63	0.05	0.05
SWRM22	0.17 - 0.29	0.27 - 0.63	0.05	0.05

3. เหล็กเส้นม้วน BAR IN COIL



เหล็กเส้นม้วน (BAR IN COIL)	
3.1) เส้นผ่านศูนย์กลาง DIAMETER	ขนาด 6 - 19 มิลลิเมตร
3.2)) น้ำหนักต่อม้วน COIL WEIGHT	1.0 - 2.2 ตันต่อม้วน



เครื่องหมายมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย
มอก.24-2559
มอก.20-2559



THAI INDUSTRIAL STANDARD
TIS.24-2559
TIS.20-2559



4. ลวดลดขนาด COLD DRAWN STEEL WIRE



- สามารถนำ WIREROD มาเข้าเครื่องรีดลดขนาดได้ตั้งแต่ 0.7-5.0 มิลลิเมตร เพื่อนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง เช่น ตะปู, ลวดผูกเหล็ก, ลวดเหล็กเคลือบสังกะสี
- BY COLD DRAWN PROCESS, WIRE ROD SIZES CAN BE DEDUCTED TO REQUIRED SIZES START FROM 0.7 TO 5.0 MM. SUIT FOR BEING RAW MATERIALS FOR FURTHER PRODUCTS MANUFACTURING SUCH AS STEEL BINDING WIRES, GALVANIZED WIRE, BARBED WIRE ETC.

5. ตะปูเหล็กหัวกลมแบน (NAILS)



- มีตราหัววัว-คันทอง



เครื่องหมายมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย THAI INDUSTRIAL STANDARD

- ผลิตตามมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย (มอก.113-2526)

มอก.113-2526

TIS.113-2526

- ผลิตตามมาตรฐานอุตสาหกรรมญี่ปุ่น (JIS A5508), มีการส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น, ลาว, พม่า, กัมพูชา

- มีขนาดบรรจุกล่องละ 18 กิโลกรัม และบรรจุถุงขนาด 1 กิโลกรัม โดย 1 กล่องมีจำนวน 15 ถุง

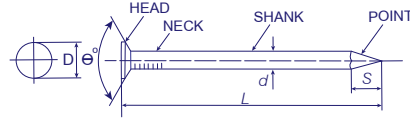
- ขนาดนิยมคือ ขนาด 3x10 , 2 $\frac{1}{2}$ x12 , 4x7 , 2x13 และ 1 $\frac{1}{2}$ x14

- OX TRADEMARK

- MANUFACTURING AND QUALITY ARE REFERRED TO AND GUARANTEED BY TIS. AND JIS. OUR NAILS ARE ALSO EXPORTED TO JAPAN, LAOS, MYANMARS AND CAMBODIA.

- THERE ARE 2 TYPES OF PACKAGING, 18 KG. PER BOX AND 1 KG X 15 BAGS PER BOX.

- POPULAR SIZES ARE 3x10 , 2 $\frac{1}{2}$ x12 , 4x7 , 2x13 AND 1 $\frac{1}{2}$ x14



ตะปูเหล็กหัวกลมแบนมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย
ROUND MILD STEEL WIRE NAILS TIS 113-2526 (1983)

SYMBOL	LENGTH		DIAMETER OF SHANK		LENGTH OF POINT S	HEAD	
	DIMENSION L	TOLERANCE	DIMENSION d	TOLERANCE		d ≤ S ≤ 1.5d	D
1 x 17	25	±1.0	1.50	±0.06	1.50 - 2.25	2.70 - 3.00	120°±5°
1 1/4 x 16	30	±1.2	1.70	±0.06	1.70 - 2.55	3.06 - 3.50	
1 1/2 x 14	40	±1.2	2.12	±0.08	2.12 - 3.18	4.10 - 4.50	
1 1/2 x 13	40	±1.2	2.50	±0.08	2.50 - 3.75	5.00 - 5.50	
1 3/4 x 14	45	±1.8	2.12	±0.08	2.12 - 3.18	4.10 - 4.50	
1 3/4 x 13	45	±1.8	2.50	±0.08	2.50 - 3.75	5.00 - 5.50	
2 x 13	50	±1.8	2.50	±0.08	2.50 - 3.75	5.00 - 5.50	
2 x 11	50	±1.8	3.00	±0.06	3.00 - 4.50	5.50 - 6.00	
2 1/2 x 12	65	±2.1	2.80	±0.08	2.80 - 4.20	6.00 - 6.50	
2 1/2 x 10	65	±2.1	3.55	±0.10	3.55 - 5.33	7.50 - 8.00	
3 x 10	75	±2.4	3.55	±0.10	3.55 - 5.33	7.50 - 8.00	
3 x 8	75	±2.4	4.25	±0.10	4.25 - 6.38	8.00 - 8.50	
3 1/2 x 8	90	±3.1	4.25	±0.10	4.25 - 6.38	8.00 - 8.50	
4 x 7	100	±3.1	4.75	±0.10	4.75 - 7.13	9.80 - 10.50	
5 x 5	130	±3.5	5.60	±0.13	5.60 - 8.40	11.80 - 12.50	

REFERENCE: TIS 113-2526 (1983)

UNIT : MM.

ตะปูเหล็กหัวกลมแบนมาตรฐานญี่ปุ่น

LOW CARBON STEEL WIRE NAIL SPECIFICATION FOR EXPORT TO JAPAN (ACCORDING TO JIS A 5508)



NOMINAL SIZE	LENGTH		DIAMETER OF SHANK		LENGTH OF POINT S	DIAMETER OF HEAD		HEAD ANGLE θ° (INFORMATIVE)
	L	TOLERANCE	d	TOLERANCE		D	TOLERANCE	
N19	19	±1.0	1.50	±0.05	1.2 or over to and excl.3.0	3.6	±0.36	120°
N22	22	±1.5						
N25	25		±2.0	1.70	±0.06	1.4 or over to and excl.3.4	4.0	±0.40
N32	32	2.15		1.90		1.5 or over to and excl.3.8	4.5	±0.45
N38	38		2.45	±0.08	1.7 or over to and excl.4.3	5.1	±0.51	
N45	45	2.75			2.0 or over to and excl.4.9	5.8	±0.58	
N50	50		±2.5	±0.10	2.2 or over to and excl.5.5	6.6	±0.66	
N65	65	3.05			±0.08	2.4 or over to and excl.6.1	7.3	±0.73
N75	75		±3.5	3.40		2.7 or over to and excl.6.8	7.9	±0.79
N90	90	±4.0		3.75	3.0 or over to and excl.7.5	8.8	±0.88	
N100	100		±4.5	4.20	3.4 or over to and excl.8.4	9.8	±0.98	
N115	115	±5.0			±0.10	3.7 or over to and excl.9.2	10.3	±1.03
N125	125		5.20	4.2 or over to and excl.10.4				
N150	150							

REFERENCE: JAPANESE STANDARDS ASSOCIATION.

UNIT : MM.

6. ตะปูตอกสังกะสี (UMBRELLA HEAD NAILS)

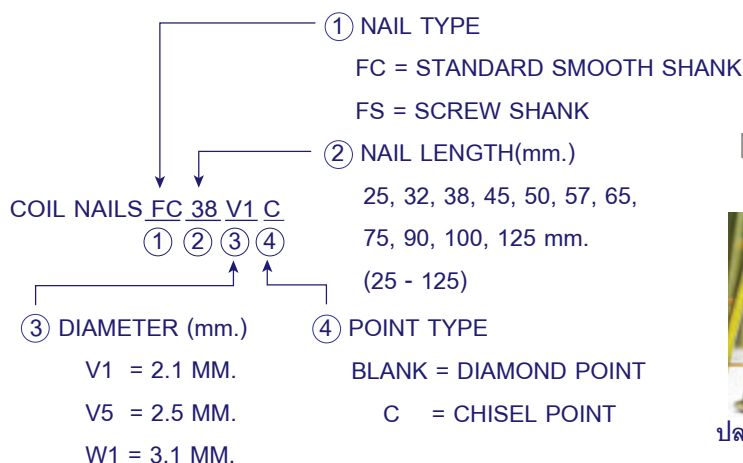
- มีตราหัววัว-คันไถ (OX TRADEMARK)
- ออกแบบให้ทนทาน แข็งแรง ไม่เป็นสนิมง่าย (DURABLE, STRONG AND RUSTPROOF)
- มีขนาด 1 3/4 x 13 (SIZE 1 3/4 x 13)
- บรรจุกล่องละ 40 ตัว และ 70 ตัว มี 50 กล่องต่อลัง, 20 KGS /ลัง



(PACKAGE SIZES : 40 PCS X 50 BOX PER PACK AND 70 PCS X 50 BOX PER PACK), 20 KGS/PACK

- น้ำหนักกล่องละ 5.9 กิโลกรัมสำหรับขนาด 40 ตัว (PACK WEIGHT : 5.9 KG. FOR 40X50 PACKAGE SIZE)
- น้ำหนักกล่องละ 9.5 กิโลกรัมสำหรับขนาด 70 ตัว (PACK WEIGHT : 9.5 KG. FOR 70X50 PACKAGE SIZE)

7. ตะปูม้วน (COIL NAILS) ตราบีเอสไอ



ตารางตะปูหมวน (COIL NAILS)

ลำดับที่	ตะปู	รายละเอียดสินค้า	DIA.ลำตัว(MM.)	ความยาว(MM.)	ตัว/ม้วน	ม้วน/กล่อง	น้ำหนักตะปู/กล่อง(KG.)
1	COIL NAILS FC25V1	NAILS FC25V1 (40 ROLLS X 400 PCS.)	2.1	25	400	40	12.2
2	COIL NAILS FS25V1	NAILS FS25V1 (40 ROLLS X 400 PCS.)	2.1	25	400	40	12.2
3	COIL NAILS FC25V1C	NAILS FC25V1C (40 ROLLS X 400 PCS.)	2.1	25	400	40	12.5
4	COIL NAILS FS25V1C	NAILS FS25V1C (40 ROLLS X 400 PCS.)	2.1	25	400	40	12.5
5	COIL NAILS FC32V1	NAILS FC32V1 (40 ROLLS X 400 PCS.)	2.1	32	400	40	15.5
6	COIL NAILS FS32V1	NAILS FS32V1(40 ROLLS X 400 PCS.)	2.1	32	400	40	15.5
7	COIL NAILS FC32V1C	NAILS FC32V1C (40 ROLLS X 400 PCS.)	2.1	32	400	40	16.0
8	COIL NAILS FS32V1C	NAILS FS32V1C (40 ROLLS X 400 PCS.)	2.1	32	400	40	16.0
9	COIL NAILS FC38V1	NAILS FC38V1 (40 ROLLS X 400 PCS.)	2.1	38	400	40	18.0
10	COIL NAILS FS38V1	NAILS FS38V1 (40 ROLLS X 400 PCS.)	2.1	38	400	40	18.0
11	COIL NAILS FC38V1C	NAILS FC38V1C (40 ROLLS X 400 PCS.)	2.1	38	400	40	19.0
12	COIL NAILS FS38V1C	NAILS FS38V1C (40 ROLLS X 400 PCS.)	2.1	38	400	40	19.0
13	COIL NAILS FC45V1	NAILS FC45V1 (40 ROLLS X 400 PCS.)	2.1	45	400	40	21.0
14	COIL NAILS FS45V1	NAILS FS45V1 (40 ROLLS X 400 PCS.)	2.1	45	400	40	21.0
15	COIL NAILS FC45V1C	NAILS FC45V1C (40 ROLLS X 400 PCS.)	2.1	45	400	40	22.0
16	COIL NAILS FS45V1C	NAILS FS45V1C (40 ROLLS X 400 PCS.)	2.1	45	400	40	22.0
17	COIL NAILS FC50V1	NAILS FC50V1 (40 ROLLS X 400 PCS.)	2.1	50	400	40	23.5
18	COIL NAILS FS50V1	NAILS FS50V1 (40 ROLLS X 400 PCS.)	2.1	50	400	40	23.5
19	COIL NAILS FC50V5	NAILS FC50V5 (30 ROLLS X 300 PCS.)	2.5	50	300	30	19.0
20	COIL NAILS FS50V5	NAILS FS50V5 (30 ROLLS X 300 PCS.)	2.5	50	300	30	19.0
21	COIL NAILS FC50V5C	NAILS FC50V5C (30 ROLLS X 300 PCS.)	2.5	50	300	30	20.0
22	COIL NAILS FS50V5C	NAILS FS50V5C (30 ROLLS X 300 PCS.)	2.5	50	300	30	20.0
23	COIL NAILS FC57V5	NAILS FC57V5 (30 ROLLS X 300 PCS.)	2.5	57	300	30	21.0
24	COIL NAILS FC65V5	NAILS FC65V5 (30 ROLLS X 300 PCS.)	2.5	65	300	30	24.0
25	COIL NAILS FS65V5	NAILS FS65V5 (30 ROLLS X 300 PCS.)	2.5	65	300	30	24.0
26	COIL NAILS FC65V5C	NAILS FC65V5C (30 ROLLS X 300 PCS.)	2.5	65	300	30	25.0
27	COIL NAILS FS65V5C	NAILS FS65V5C (30 ROLLS X 300 PCS.)	2.5	65	300	30	25.0
28	COIL NAILS FC75W1	NAILS FC75W1 (20 ROLLS X 225 PCS.)	3.1	75	225	20	20.5
29	COIL NAILS FS75W1	NAILS FS75W1 (20 ROLLS X 225 PCS.)	3.1	75	225	20	20.5
30	COIL NAILS FC75W1C	NAILS FC75W1C (20 ROLLS X 225 PCS.)	3.1	75	225	20	21.5
31	COIL NAILS FS75W1C	NAILS FS75W1C (20 ROLLS X 225 PCS.)	3.1	75	225	20	21.5
32	COIL NAILS FC90W1	NAILS FC90W1 (20 ROLLS X 225 PCS.)	3.1	90	225	20	24.5
33	COIL NAILS FS90W1	NAILS FS90W1 (20 ROLLS X 225 PCS.)	3.1	90	225	20	24.5
34	COIL NAILS FC90W1C	NAILS FC90W1C (20 ROLLS X 225 PCS.)	3.1	90	225	20	25.0
35	COIL NAILS FS90W1C	NAILS FS90W1C (20 ROLLS X 225 PCS.)	3.1	90	225	20	25.0
36	COIL NAILS FC100W1	NAILS FC100W1 (20 ROLLS X 225 PCS.)	3.1	100	225	20	27.0
37	COIL NAILS FS100W1	NAILS FS100W1 (20 ROLLS X 225 PCS.)	3.1	100	225	20	27.0
38	COIL NAILS FC100W1C	NAILS FC100W1C (20 ROLLS X 225 PCS.)	3.1	100	225	20	27.5
39	COIL NAILS FS100W1C	NAILS FS100W1C (20 ROLLS X 225 PCS.)	3.1	100	225	20	27.5
40	COIL NAILS FC125W1	NAILS FC125W1 (10 ROLLS X 225 PCS.)	3.1	125	225	10	17.0
41	COIL NAILS FS125W1	NAILS FS125W1 (10 ROLLS X 225 PCS.)	3.1	125	225	10	17.0

8. ลวดผูกเหล็ก(STEEL BINDING WIRES)

หมายเหตุ : น้ำหนักยังไม่รวมกล่องบรรจุ

ลวดผูกเหล็กมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย

THAI INDUSTRIAL STANDARDS (TIS) FOR BLACK ANNEALED WIRE

ธาตุ (ELEMENT)	% สูงสุดของส่วนผสมทางเคมี (% MAX CHEMICAL COMPOSITION)
CARBON	0.13
MANGANESE	0.63
PHOSPHORUS	0.055
SULFUR	0.055



เครื่องหมายมาตรฐาน
มอก. 138-2535

น้ำหนักต่อขด (COIL WEIGHT)	
SIZE	KGS.
#18	3.0
#18	5.0

ลวดผูกเหล็กน้ำหนัก 25 กก.(มอก.)

TENSILE STRENGTH
> 260 N/mm.² (Mpa)

DIAMETER & TOLERANCE
1.25 ± 0.1 mm.

9. ลวดเหล็กเคลือบสังกะสี (GALVANIZED WIRES)

คุณสมบัติของลวดชุบสังกะสี

WIRE GAUGE (REFER WIRE DIAMETER FOR JIS 3547)

เบอร์ลวด WIRE GAUGE NO.	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง WIRE DIAMETER
#6	5.00
#7	4.50
#8	4.00
#9	3.50
#10	3.20
#11	2.90
#12	2.60
#13	2.30
#14	2.00
#15	1.80
#16	1.60
#17	1.40
#18	1.20
#19	1.00
#20	0.90
#21	0.80
#22	0.70



น้ำหนักต่อขด (GALVANIZED WIRE COIL SIZE)	
WIRE DIAMETER	COIL WEIGHT (KGS.)
#8 - #16	1,25,50,500,1000,1500
#18 - #22	1,25,50

สามารถผลิตตาม ORDER ได้
MADE TO ORDERS ARE ALSO AVAILABLE



ตารางเส้นผ่านศูนย์กลางขดลวด (COIL DIAMETER)

DIAMETER Φ	WEIGHT(Kg.)	25-50			1
	500-1000	1.60-5.00	2.00-5.00	1.20-1.80	0.70-1.00
INSIDE DIAMETER (ID) MM.	450	530	320	220	190
OUTSIDE DIAMETER (OD) MM.	850	670	580	380	230

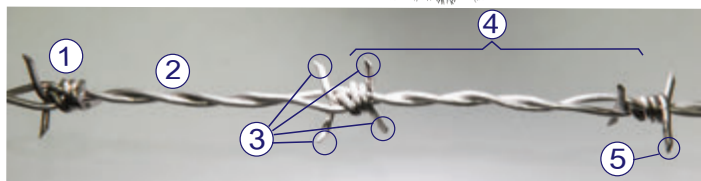


แรงดึงสูงสุดที่รับได้ (MAX TENSILE STRENGTH)

290-540 Mpa. : SWMGS -2

390-880 Mpa. : SWMGH -2

10. ลวดหนามเคลือบสังกะสี (GALVANIZED BARBED WIRES)



คุณสมบัติของลวดหนาม SPECIFICATIONS	
① BARBED DIAMETER	1.6 mm. - 2.6 mm.
② STRANDED DIAMETER	1.6 mm. - 2.6 mm.
③ NUMBER OF BARBS	4
④ PITCH	65 mm. - 150 mm.
⑤ EDGE ANGLE	30° - 45°

WIRE NUMBER	DIAMETER(MM.)	ความยาว(m./KG.)
NO.12	2.55 ± 0.07	7.0 ± 0.3
NO.14	2.00 ± 0.07	12.4 ± 0.3
NO.15	1.74 ± 0.05	16.4 ± 0.3