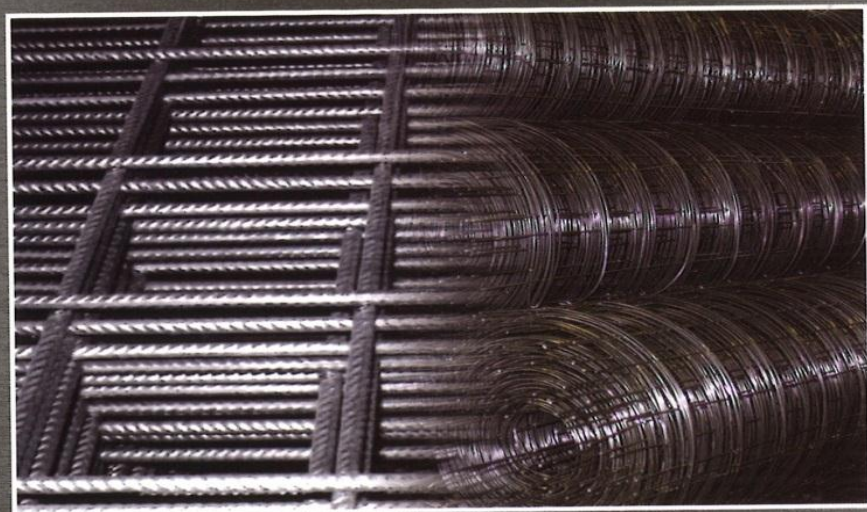
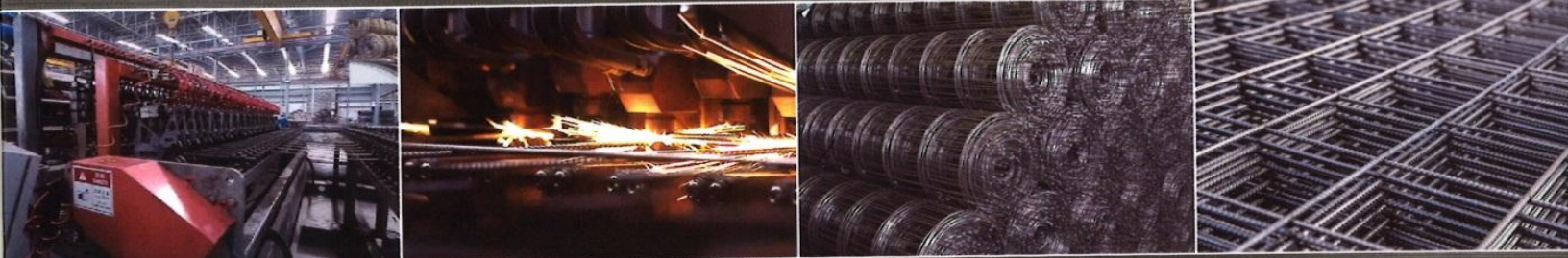




บริษัท ดี.ดี. แมททีเรียล จำกัด
D.D. MATERIAL CO., LTD.



WIRE MESH



มอก. 737



D.D. ตะแกรงเหล็ก เป็นตะแกรงเหล็กเสริมคอนกรีตสำเร็จรูป ผลิตจากเหล็กรีดเย็น (COLD DRAWN STEEL) รับแรงดึงสูง ผลิตด้วยเครื่องจักรระบบอัตโนมัติ นำมาเชื่อมติดกันเป็นตะแกรง โดยอาร์คด้วยระบบไฟฟ้าทำให้จุดยึดทุกจุดหลอมละลายเป็นเนื้อเดียวกัน ตัดเป็นแผง / ม้วน ตามต้องการโดยไม่เสียเศษ ใช้แทนการผูกเหล็กเส้นธรรมดาทั่วไปได้ดี ประหยัดเวลาและแรงงานช่างลงได้ 60-90 %

คุณสมบัติของเหล็กรีดเย็น และมาตรฐานการผลิต

- | | | | | |
|--------------------------|-------------------|----|------|------|
| 1. Min. Tensile Strength | (กำลังดึงประลัย) | ft | 6230 | ksc. |
| 2. Min. Yield Strength | (กำลังคลากต่ำสุด) | fy | 5500 | ksc. |
| 3. Min. Working Strength | (แรงดึงปลอดภัย) | fs | 2750 | ksc. |

STRENGTH	WIRE MESH (ksc.)	MILD STEEL (ksc.)	
		SR 24	SD 40
กำลังคลาก fy	5,500	2,400	4,000
แรงดึงปลอดภัย fs	2,750	1,200	2,000

ผลิตตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม : มอก. 737, 747, 943
ASTM A 82, ASTM A 185
(equivalent to AASHTO M-32 and M-55)
BS 4482, BS 4483

ลักษณะงานที่เหมาะสมกับ D.D. ตะแกรงเหล็ก

- ถนนคอนกรีต, ลานจอดรถ
- พื้นบนดิน, พื้นบนคาน, พื้นสำเร็จรูป
- ปูก่อนเทคอนกรีตทับหน้า แผ่นพื้นสำเร็จรูป
- พื้นสำหรับงาน Post Tension
- งานหลังคา Galvanized Wire Mesh
- ผนังรับแรง, กำแพงกันดิน, ท่อคอนกรีต
- พื้น, ผนังสำเร็จรูป (Precast Concrete)
- อื่นๆ สามารถดัดขึ้นรูปได้ง่าย เพื่อใช้ในการก่อสร้างเฉพาะอย่าง

ประหยัด / รวดเร็ว / มีคุณภาพ กว่าเหล็กเส้นธรรมดาทั่วไป

- ประหยัดมากกว่าเหล็กเส้นธรรมดา เนื่องจากมี Yield Strength สูงกว่าสองเท่า
- ประหยัด เวลา แรงงาน ได้กว่า 80% ลดต้นทุนผู้ใช้ เนื่องจากไม่ต้องเสียเศษเหล็ก
- รวดเร็วทั้งการขนส่ง เคลื่อนย้าย จัดวาง เวลาไม่สูญเสียไปกับการผูกเหล็ก
- คุณภาพสม่ำเสมอ จุดเชื่อมต่ออาร์คด้วยไฟฟ้า หลอมเป็นเนื้อเดียวกัน ระยะห่างของจุดตัดของลวดอื่น และขวางเท่ากันทุกจุด ขนาดหน้ากว้างและความยาวแผงสั่งได้ตามความต้องการใช้งาน



มอก. 737

สูตรการคำนวณ

D.D. ตะแกรงเหล็ก

เปรียบเทียบกับเหล็กเส้นธรรมดา

1. สูตร : คำนวณหาพื้นที่หน้าตัดเหล็ก

$$AS = \frac{\pi D^2}{4S}$$

โดย D = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลวด (Diameter)

S = ระยะเรียงของเส้นลวด (Spacing)

2. สูตร : คำนวณหาพื้นที่หน้าตัดของเหล็กเส้นธรรมดา เปรียบเทียบกับตะแกรงเหล็ก

$$AS (D.D.) = \frac{AS * fs(mild steel)}{fs(wire mesh)}$$

โดย AS (D.D.) = พื้นที่หน้าตัดที่ต้องการของตะแกรงเหล็ก (ชม.²/ม.)

AS = พื้นที่หน้าตัดเหล็กเส้นธรรมดาที่คำนวณได้ (ชม.²/ม.)

fs(mild steel) = แรงดึงปลอดภัยของเหล็กเส้นธรรมดา (กก./ชม.²)

fs(wire mesh) = แรงดึงปลอดภัยของตะแกรงเหล็ก (กก./ชม.²)

ระยะทาบของ D.D. ตะแกรงเหล็ก

วิธีที่ 1 ต้องมีระยะทาบของตะแกรงไม่น้อยกว่า 1 ช่องตะแกรง + 5 ซม.

(เหมาะสำหรับตำแหน่งที่ลวดรับแรงเกินกว่าครึ่งหนึ่งของหน่วยแรงที่ยอมให้)

วิธีที่ 2 ระยะทาบไม่น้อยกว่า 5 ซม.

(เหมาะสำหรับตำแหน่งที่ลวดรับแรงไม่เกินกว่าครึ่งหนึ่งของหน่วยแรงที่ยอมให้)

ขนาดของสินค้า

ชนิด	ขนาดของลวด	กว้าง	ยาว
แผง	4.0-12.0 มม.	ไม่เกิน 3.50 มม.	ไม่เกิน 10 เมตร
ม้วน	4.0 มม.	ไม่เกิน 3.50 มม.	ไม่เกิน 50 เมตร
ม้วน	5.0-6.0 มม.	ไม่เกิน 3.50 มม.	ไม่เกิน 25 เมตร

ขนาด และเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของลวด

สัญลักษณ์ของลวดขึ้น และลวดขวาง CDR 4.0 - 6.0 (4.0-6.0 มม.)

เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่าศูนย์กลาง +/- 0.1 มม.



ตารางเปรียบเทียบจากเหล็กเส้นธรรมดาใช้เป็น D.D. ตะแกรงเหล็ก

ขนาดเหล็กเส้นธรรมดา (SR24) เส้นผ่าศูนย์กลาง/ระยะห่าง (มม.) / (ซม.)	พื้นที่หน้าตัด เหล็กเส้นธรรมดา (มม. ² /ม.)	พื้นที่หน้าตัด ที่คำนวณได้ (มม. ² /ม.)	พื้นที่หน้าตัดมาตรฐาน ของตะแกรงเหล็ก (มม. ² /ม.)	ขนาด D.D. ตะแกรงเหล็ก ที่ใช้แทนเหล็กเส้นธรรมดา เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.) / ระยะห่าง (ซม.)
Ø 6 @ 10	283	123	126	Ø 4 @ 10
Ø 6 @ 15	189	82	123	Ø 5.6 @ 20
Ø 6 @ 20	141	62	84	Ø 4 @ 15
Ø 6 @ 25	113	49	83	Ø 4.6 @ 20
Ø 6 @ 30	94	41	63	Ø 4 @ 20
Ø 9 @ 10	636	278	50	Ø 4 @ 25
Ø 9 @ 15	424	185	42	Ø 4 @ 30
Ø 9 @ 20	318	139	283	Ø 6 @ 10
Ø 9 @ 25	255	111	189	Ø 6 @ 15
Ø 9 @ 30	212	93	193	Ø 7 @ 20
Ø 9 @ 35	182	79	141	Ø 6 @ 20
Ø 12 @ 10	1131	494	147	Ø 5.3 @ 15
Ø 12 @ 15	754	329	113	Ø 6 @ 25
Ø 12 @ 20	566	247	111	Ø 4.6 @ 15
Ø 12 @ 25	453	197	94	Ø 6 @ 30
Ø 12 @ 30	377	165	98	Ø 5 @ 20
Ø 12 @ 40	283	206	97	Ø 4.3 @ 15
Ø 12 @ 50	227	165	84	Ø 4 @ 15
Ø 12 @ 10	1131	823	83	Ø 4.6 @ 20
Ø 12 @ 15	754	549	524	Ø 10 @ 15
Ø 12 @ 20	566	411	335	Ø 8 @ 15
Ø 12 @ 25	453	329	257	Ø 7 @ 15
Ø 12 @ 30	377	274	251	Ø 8 @ 20
Ø 12 @ 35	323	235	201	Ø 8 @ 25
Ø 12 @ 40	283	206	166	Ø 8 @ 25
Ø 12 @ 50	227	165	166	Ø 6.5 @ 20
Ø 12 @ 10	1131	823	834	Ø 10.3 @ 10
Ø 12 @ 15	754	549	556	Ø 10.3 @ 15
Ø 12 @ 20	566	411	424	Ø 9 @ 15
Ø 12 @ 25	453	329	335	Ø 8 @ 15
Ø 12 @ 30	377	274	284	Ø 8.5 @ 20
Ø 12 @ 35	323	235	251	Ø 8 @ 20
Ø 12 @ 40	283	206	221	Ø 6.5 @ 15
Ø 12 @ 50	227	165	168	Ø 8 @ 30



บริษัท ดี.ดี. แมททีเรียล จำกัด
2899 หมู่ที่ 13 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

D.D. MATERIAL CO., LTD.
2899/9 Moo 13 Tambol Rachathewa, Amphur Bangplee, Samutprakarn 10540

TEL. 02-186-8912-6 , FAX. 02-186-8940-1
Mobile Phone Center : 061-401-4230
ID LINE : salesddmat

E-mail : ddmaterial@gmail.com
www.ddmaterial.com