



เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี

Galvanized Steel Sheets and Coils



สังกะสีแผ่นเรียบ
ตราสิงห์

สังกะสีแผ่นเรียบ



ตรานก-สิงห์
EAGLE & LION



เครื่องหมายมาตรฐาน
มอก. 50-2548



ประวัติบริษัท



บริษัท ราชสิมา พลิตเหล็ก จำกัด เดิมชื่อ บริษัท บีเอสไอ เหล็กก่อสร้าง จำกัด จัดทะเบียนก่อตั้งเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2538 ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มแรก 1 ล้านบาท และต่อมาได้เพิ่มทุนจดทะเบียนหลายครั้ง โดยในปัจจุบันบริษัท ราชสิมา พลิตเหล็ก จำกัด มีทุนจดทะเบียน 20,000 ล้านบาท บริษัทตั้งอยู่เลขที่ 269 หมู่ 1 (กม.237) ถนนมิตรภาพ ตำบลโคกกรวด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

โรงงานผลิตแผ่นเหล็กเคลือบสังกะสีของบริษัทฯ ได้เริ่มโครงการขึ้นในปี พ.ศ. 2539 โดยซื้อเครื่องจักรในการผลิตจาก NIPPON STEEL CORPORATION ผู้ผลิตแผ่นเหล็กรายใหญ่อันดับหนึ่งของโลก และเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าจากบริษัท SIEMENS ตลอดจนเลือกใช้กรรมวิธีการผลิตอันทันสมัยล่าสุดจากประเทศญี่ปุ่น ด้วยเทคโนโลยีการผลิตแผ่นเหล็กเคลือบสังกะสีชนิดจุ่มร้อนแบบต่อเนื่อง ตลอดจนได้ว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญชาวต่างชาติเพื่อเข้ามาเป็นที่ปรึกษา ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ด้วยมูลค่าการลงทุน 1,700 ล้านบาท

History of Ratchasima Steel Products Company Limited

Ratchasima Steel Products Company Limited (RSM), formerly named BSI Construction Steel Company Limited, was established on July 26, 1995 with initial registered capital of one million baht. The company later increased its capital for various times and presently has registered capital of twenty million bath. The company locates at No. 269 Moo 1 (Km. 237) Mittraparb Road, Tambon Kok-kruad, Ampour Muang, Nakornratchasima Province.

The Continuous Galvanizing Line project started in 1996 to serve the purpose of fulfilling the market demand and it is worth approximately 1,700 million bath. The machinery was selected from Nippon Steel Corporation, the largest steel products producer in the world while the electrical equipment and automation system come from Siemens. The galvanizing process is a hot dipped continuous non oxidizing process including in line annealing which is closely supervised by galvanized production experts.



สิงห์
ตราสิงห์

สิงห์แผ่นเรียบ



ตรานก-สิงห์
EAGLE & LION



ผลิตภัณฑ์สังกะสี

ปัจจุบันบริษัท ราชสีมา ผลิตเหล็ก จำกัด มีกำลังการผลิตแผ่นเหล็กเคลือบสังกะสี 240,000 ตันต่อปี สามารถผลิตแผ่นเหล็กเคลือบสังกะสีตั้งแต่ความหนา 0.15 มิลลิเมตร ถึง 1.20 มิลลิเมตร ความกว้าง 400 มิลลิเมตร ถึง 1,350 มิลลิเมตร โดยผลิตตามมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย (TIS) และมาตรฐานอุตสาหกรรมญี่ปุ่น (JIS)

สังกะสีแผ่นเรียบของบริษัท ราชสีมา ผลิตเหล็ก จำกัด ทั้งชนิดม้วนและชนิดแผ่น ได้ผ่านการควบคุมคุณภาพอย่างใกล้ชิด จึงเป็นผลิตภัณฑ์คุณภาพสูง มีคุณสมบัติในการพับแล้วไม่แตกล่อน เหมาะสำหรับการขึ้นรูปในงานอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมโครงคร่าวหลังคา เพดาน ท่อแอร์ แท่งค้ำและเครื่องใช้ต่างๆ ฯลฯ นอกจากนี้ ยังสามารถผลิตสังกะสีแผ่นเรียบชนิดไม่มีลายดอกสังกะสี ซึ่งเหมาะกับการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมเคลือบสี โดยเน้นถึงผลิตภัณฑ์ที่ต้องการความปราณีตเป็นพิเศษ อาทิ เครื่องใช้ไฟฟ้าในประเภทต่างๆ ตลอดจนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ผลิตภัณฑ์สังกะสีแผ่นเรียบของบริษัท ราชสีมา ผลิตเหล็ก จำกัด จึงเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย และเป็นที่ยอมรับในวงการอุตสาหกรรมโดยทั่วไป

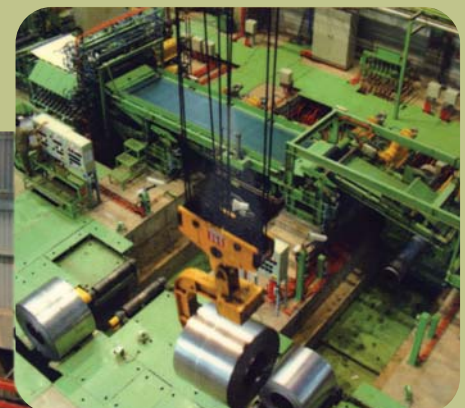


Galvanized Steel Products

The new continuous galvanizing line with production capacity of 240,000 metric tons annually can produce coils and sheets ranged from 0.15 mm. to 1.20 mm. in thickness, 400 mm. to 1,350mm. in width, and are produced conforming to TIS and JIS standards.

With our commitment in quality, customers can be sure that every RSM galvanized sheet and coil has passed quality control testing on crack-proof forming which is an important quality in producing down stream products such as T-bar, purlin, air-condition insulation packing, and water tank, etc.

Furthermore, our zero spangle products are mainly used in color coating applications which require special attention in appearance such as electrical and computer appliances. Because of these various type of applications and long term commitment in quality, RSM products become one of the most accepted brand in the industry.





กรรมวิธีการผลิต



เหล็กแผ่น (COLD ROLLED STRIP) จะถูกนำมาล้างทำความสะอาดคราบน้ำมันออกจากผิว จากนั้นแผ่นเหล็กก็จะเข้าสู่เตาอบ (ANNEALING FURNACE) ซึ่งเตาอบนี้จะทำหน้าที่เปลี่ยนคุณสมบัติของเหล็กจากแข็ง (HARD) มาเป็นอ่อน (SOFT) เพื่อให้เหมาะแก่การใช้งานพับ ขึ้นรูป โดยเหล็กไม่แตก เตาอบนี้จะถูกควบคุมอุณหภูมิ และบรรยากาศภายในเตาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้แผ่นเหล็กที่ผ่านการอบแล้วมีคุณภาพตรงตามมาตรฐานการใช้งาน จากนั้นแผ่นเหล็กก็จะถูกนำไปชุบในบ่อสังกะสี ซึ่งมีการควบคุมส่วนผสมอย่างเหมาะสม ปริมาณเนื้อสังกะสีที่เคลือบบนผิวเหล็ก จะถูกควบคุมด้วยอุปกรณ์พิเศษ เพื่อให้ปริมาณสังกะสีบนผิวแผ่นเหล็กมีความหนาสม่ำเสมอทั่วทั้งแผ่น แผ่นเหล็กที่ขึ้นจากบ่อชุบจะถูกนำไปลดอุณหภูมิ หากต้องการไม่ให้เห็นลายดอกสังกะสี แผ่นเหล็กจะผ่านเข้าสู่เครื่องควบคุมดอกสังกะสี (MINIMIZED SPANGLE) และปรับความเรียบของผิวสังกะสีด้วยเครื่อง Skin Pass และปรับคุณสมบัติทางกล (PHYSICAL PROPERTY) ด้วยเครื่อง Tension Leveller อีกครั้ง จากนั้นแผ่นเหล็กจะถูกเคลือบด้วยน้ำยาเคมี เพื่อให้ทนต่อสภาพความชื้นในอากาศ แผ่นเหล็กที่ผ่านขบวนการต่างๆ มาครบแล้วจะถูกนำเข้าเก็บเป็นม้วน หรือตัดเป็นแผ่นตามความต้องการของลูกค้า

Manufacturing Process

The manufacturing process starts with cleaning dirt and oil film from the cold rolled strip surface. Then, the cold rolled strip will need to change its property from hard to soft iron for bending and forming purpose through annealing process.

The temperature and atmosphere of the annealing furnace is strictly controlled in order to guarantee that every strip which passed this process will have quality according to the specific standards.

For zinc coating process, the strip is passed through the zinc pot which the balance of compositions of alloys in the melting pot is closely monitored and the zinc coating mass is also strictly controlled by coating weight gauge. The coated strip, then, will go through the heat reducing process and the appearance controlling process.

The appearance controlling process consists of minimized spangle and skin pass processes which are able to control the size and flatness of the spangle before passing through the tension leveller, the final adjustment of the flatness and physical properties.

After the appearance controlling process, the requested galvanized sheets will be coated with chromate for the weather resistance.

The strip which passed through all the processes will be stocked in coil or cut to length according to the inquiry of customers.

Cold rolled coil → Cleaning → Annealing → Zinc coating → Minimize spangle → Cooling → Skin pass → Levelling → Galvanized Steel Sheets and Coils

Machine Desigs By Process Type of process

Production capacity
Raw material
Thickness
Width
Incoming coil weight
Sheet length
Coil inner diameter
Process speed
Furnace capacity
Product Quality

Nippon Steel Corporation
Continuous hot dipped galvanizing
Non-oxidizing furnace process
with in line annealing
240,000 T/Y
Cold rolled coil
0.12-1.80 mm.
400-1350 mm.
20 MT
1500-3700 mm.
508 mm.
160m/min.
34 Tons per hour
TIS (50)
JIS G 3302 (1998)
SGCC, SGCH, SGCD1, SGCD2, SGCD3,
SGC340, SGC400, SGC440, SGC490, SGC570
Minimized and regular
4 High Mill
60-500 gram per aquare meter
Air wiping system with
automatic coating weight gauge

Spangle
Skin pass
Zinc coating
Method of Zinc coating





SIZE	Z-STD	COATING MASS g/m ²	WEIGHT / ft kg/ft	WEIGHT / M kg/M	WEIGHT / SHEET Kgs.	SHEET/PACK	LENGTH M/T
0.12x3'x6'	Z120	120	0.29878	0.9802	1.7927	1100	1020
0.15x3'x6'	Z120	120	0.36441	1.1956	2.1865	1100	836
0.19x3'x6'	Z120	120	0.45193	1.4827	2.7116	1100	674
0.20x3'x8'	Z120	120	0.47381	1.5545	3.7904	800	643
0.23x3'x8'	Z120	120	0.53944	1.7698	4.3155	1000	565
0.25x3'x8'	Z120	120	0.58320	1.9134	4.6656	800	523
0.27x3'x8'	Z120	120	0.62696	2.0569	5.0156	900	486
0.29x3'x8'	Z120	120	0.67071	2.2005	5.3657	700	454
0.30x3'x8'	Z120	120	0.69259	2.2723	5.5407	600	440
0.30x4'x8'	Z120	120	0.92346	3.0297	7.3876	600	330
0.33x3'x8'	Z180	180	0.77634	2.5471	6.2108	500	393
0.33x4'x8'	Z180	180	1.03513	3.3961	8.2810	500	294
0.35x3'x8'	Z180	180	0.82010	2.6906	6.5608	400	372
0.35x4'x8'	Z180	180	1.09347	3.5875	8.7478	700	279
0.40x3'x8'	Z180	180	0.92949	3.0495	7.4360	400	328
0.40x4'x8'	Z180	180	1.23933	4.0660	9.9146	500	246
0.43x3'x8'	Z180	180	0.99513	3.2649	7.9610	400	306
0.43x4'x8'	Z180	180	1.32684	4.3532	10.6147	400	230
0.45x3'x8'	Z180	180	1.03889	3.4084	8.3111	300	293
0.45x4'x8'	Z180	180	1.38518	4.5446	11.0815	400	220
0.50x3'x8'	Z180	180	1.14828	3.7673	9.1863	300	265
0.50x4'x8'	Z180	180	1.53104	5.0231	12.2483	400	199
0.53x3'x8'	Z220	220	1.22507	4.0192	9.8005	300	249
0.53x4'x8'	Z220	220	1.63342	5.3525	13.0674	300	187
0.55x3'x8'	Z220	220	1.26882	4.1628	10.1506	200	240
0.55x4'x8'	Z220	220	1.69176	5.5504	13.5341	300	180
0.60x3'x8'	Z220	220	1.37822	4.5217	11.0257	200	221
0.60x4'x8'	Z220	220	1.83762	6.0289	14.7010	300	166
0.66x4'x8'	Z220	220	2.01265	6.6032	16.1012	200	151
0.80x4'x8'	Z220	220	2.42105	7.9431	19.3684	300	126
0.85x4'x8'	Z220	220	2.56691	8.4216	20.5353	200	119
0.86x4'x8'	Z220	220	2.59608	8.5173	20.7687	200	117
0.90x4'x8'	Z220	220	2.71277	8.9002	21.7022	150	112
0.96x4'x8'	Z220	220	2.88780	9.4744	23.1024	150	106
1.00x3'x8'	Z220	220	2.25336	7.3929	18.0269	150	135
1.00x4'x8'	Z220	220	3.00448	9.8572	24.0359	150	101
1.10x4'x8'	Z275	275	3.31664	10.8814	26.5331	150	92
1.15x4'x8'	Z275	275	3.46250	11.3599	27.7000	150	88
1.20x4'x8'	Z275	275	3.60835	11.8384	28.8668	150	84
1.40x4'x8'	Z275	275	4.19179	13.7526	33.5343	150	73
1.50x4'x8'	Z275	275	4.48350	14.7096	35.8680	130	68
1.55x4'x8'	Z275	275	4.62936	15.1882	37.0349	100	66
1.60x4'x8'	Z275	275	4.77522	15.6667	38.2017	100	64
1.80x4'x8'	Z275	275	5.35865	17.5809	42.8692	80	57



สิงกะสีแผ่นเรียบ
ตราสิงห์

สิงกะสีแผ่นเรียบ



ตรานก-สิงห์
EAGLE & LION



RSM Ratchasima Steel Products Company Limited.



เครื่องหมายมาตรฐาน
มอก. 50-2548

ผลิตโดย



บริษัท ราชสีมา ผลิตเหล็ก จำกัด

269 หมู่ที่ 1 ถนนมิตรภาพ ตำบลโคกกรวด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30280
โทรศัพท์ 044 395-133 , 044 395-126
<http://www.ratchasimasteel.co.th>

จัดจำหน่ายโดย



บริษัท ตริมิตร มาร์เก็ตติ้ง จำกัด

205 อาคารยูไนเต็ดฟลาวมิลล์ ถนนราชวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100
โทรศัพท์ 0 2622 9777 , 0 2225 0200 (สายอัตโนมัติ)
สายตรงฝ่ายขายเหล็กเส้น โทรศัพท์ 0 2622 6960 4 โทรสาร 0 2224 7697-8
<http://www.treemit.co.th>