

Electro-galvanized Steel (EG) เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีด้วยกรรมวิธีทางไฟฟ้า

คือ เหล็กเคลือบสังกะสี ด้วยกระบวนการทางไฟฟ้า (Electroplating) ทำให้มีผิวเรียบเนียน สีเทา ทนทานต่อการกัดกร่อนและสนิมได้ดีกว่าเหล็กขาว เหมาะสำหรับงานที่ต้องการพ่นสี - ไม้พ่นสี หรือเคลือบผิว เช่น เฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ไฟฟ้า ชิ้นส่วนรถยนต์ / รถมอเตอร์ไซด์ เป็นต้น

คุณสมบัติทั่วไปของเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีด้วยกรรมวิธีทางไฟฟ้า / Features of EG

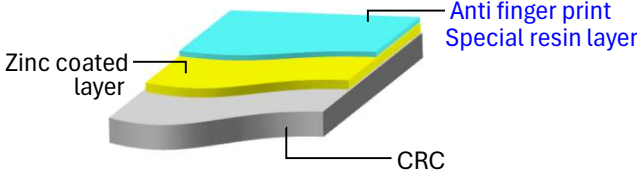
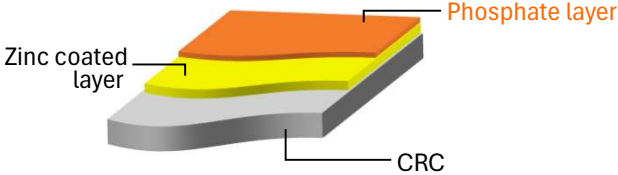
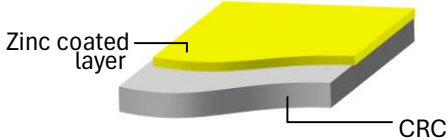
- ความต้านทานการกัดกร่อนสูง
- ดัด พับ ปั้นขึ้นรูปได้ดี
- ผิวเรียบเนียน เหมาะกับงานที่ต้องการโชว์ผิวและต้องการความสวยงาม
- ผิวเหมาะกับการทำสี ซึ่งช่วยให้สีเกาะแน่นและสวยงามสม่ำเสมอ



ประเภท/คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ EG

TCRSS มีผลิตภัณฑ์เคลือบสังกะสี (TZ) โดยแบ่งตามกระบวนการทางเคมีเป็น 3 ประเภท เพื่อให้เหมาะสมต่อการใช้งานของลูกค้าที่หลากหลาย ปราศจากโครเมต เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (การเคลือบสังกะสี เป็นไปตามมาตรฐาน TIS 2223)

<ประเภทผลิตภัณฑ์>

Chemical treatment	Coating layer	Features
VN		<ul style="list-style-type: none"> ● ปราศจากโครเมต ● เพิ่มชั้นเคลือบด้วยเรซินชนิดพิเศษ ช่วยป้องกันรอยนิ้วมือและการกัดกร่อน
PV / PY		<ul style="list-style-type: none"> ● ปราศจากโครเมต ● เพิ่มชั้นเคลือบฟอสเฟต เหมาะสำหรับงานทำสีและงานทั่วไป
MM		<ul style="list-style-type: none"> ● เคลือบด้วยสังกะสีบริสุทธิ์ เหมาะสำหรับผลิตภัณฑ์พื้นฐานและงานทั่วไป


<คุณสมบัติด้านคุณภาพ>

	คุณสมบัติด้านคุณภาพ				
	ความทนทานการกัดกร่อน	การนำไฟฟ้า	การป้องกันรอยนิ้วมือ	ความลื่น	ความสามารถในการพ่นสี
VN	◎	◎	◎	◎	○
PV/PY	△	◎	-	-	◎
MM	-	◎	-	-	-

◎: ดีเยี่ยม ◎: ดีมาก ○: ดี △: พอใช้

Application / การนำไปใช้งาน

Electrical appliance



จะนิยมนำเหล็ก EG ไปใช้ผลิต ส่วนประกอบของเครื่องใช้ไฟฟ้า ที่ต้องการผิวเรียบเนียน และความแข็งแรงทนทาน เช่น เครื่องสร้างตู้เย็น, แอร์, ตัวถังเครื่องซักผ้า, เต้าไมโครเวฟ เป็นต้น

Chemical treatment

VN PV/PY MM

Office Equipment / Furniture



ใช้สำหรับทำโครงสร้างอุปกรณ์ในสำนักงาน เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร, ชั้นวางของ, เฟอร์นิเจอร์ ซึ่งต้องการผิวที่เรียบ ง่ายต่อการพ่นสี ขึ้นรูปได้ง่าย และป้องกัน การกัดกร่อนที่เพียงพอ สำหรับการใช้งานภายใน

Chemical treatment

VN PV/PY MM

Build materials



นำมาใช้ตัด, พับ หรือขึ้นรูป เป็น Steel angle สำหรับงานโครงสร้างเบา งานเฟรม ซึ่งเชื่อมประกอบได้ง่าย และยังนำมาทำเป็นชิ้นส่วนของ Switch board ใต้ ซึ่งเป็นงานที่ต้องการ ผิวเรียบสม่ำเสมอ และง่ายต่อการ พ่นสี

Chemical treatment

VN PV/PY MM

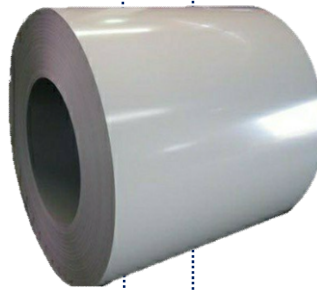
Automobiles



นำมาทำชิ้นส่วนยานยนต์ เช่น Oil filter, กังน้ำมันของ รถมอเตอร์ไซด์ ซึ่งต้องการ งานผิวที่สม่ำเสมอ ขึ้นรูปได้ดี ลดความเสี่ยงการแตกร้าวของชิ้นงาน ทนต่อการ กัดกร่อน มีความแข็งแรง และง่ายต่อการทำสี

Chemical treatment

VN PV/PY MM



Specification

● Product Grades

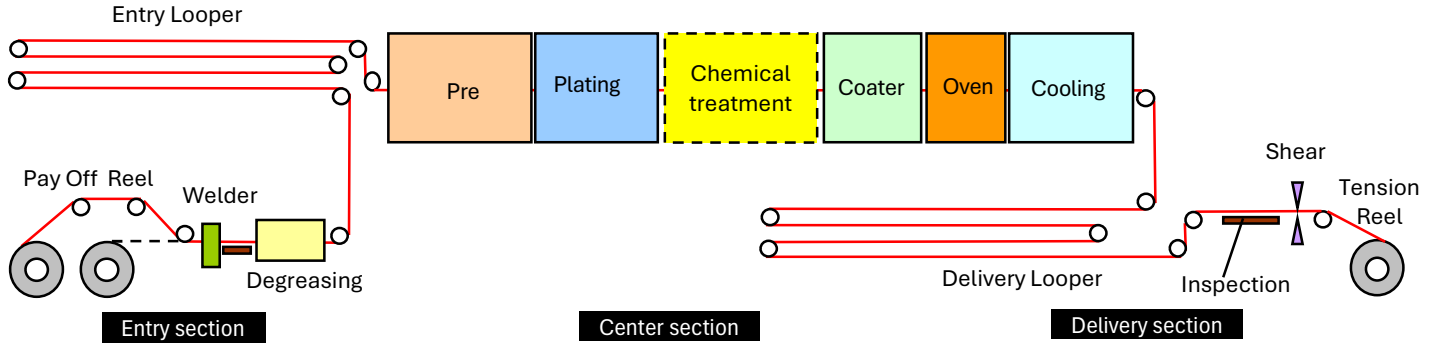
Base Metal	Classification/ Temper grade	Base Metal Grade	Standard	
			TIS 2223	JIS G 3313
Cold Rolled Steel Sheet (General)	Commercial	SPCC	SECC	SECC
	Drawing	SPCD	SECD	SECD
	Deep drawing	SPCE	SECE	SECE
	Deep drawing, Non-aging	SPCF	SECF	SECF
	1/8 Hard	SPCC-8	SECC-8	SECC-8
Hot Rolled Steel Sheet	Commercial	SPHC	SEHC	SEHC
	Commercial use (High strength)	SS400	SE400	SE400
		SS490	SE490	SE490
		SS540	SE540	SE540

● Mass of Zinc Coating

Symbol for Zinc on one side	Minimum * g/m ²	(Reference) Standard	
		g/m ²	μm
ES	-	-	-
EB	2.5	3	0.4
E8	8.5	10	1.4
E16	17.0	20	2.8
E24	25.5	30	4.2
E32	34.0	40	5.6

*ตามมาตรฐาน TIS 2223 1 ด้าน

Manufacturing process



Section	Function
---------	----------

Entry section

Feed CRC into the center section continuously.

- **Pay off reel** : Two pay off reel to feed CRC.
- **Welder** : Tail end of coil to welded to the head end of the succeed coil.
- **Pre-Cleaning** : Remove oil and dirty from CRC surface.

Center section

Plating and Chemical treatment.

- **Plating cell** : Strip is coated with Zinc by electrolytic process and Coating weight is controlled by quantity of electricity.
- **Chemical treatment** : Phosphate film is chemically coated on the plated zinc as pre-treatment before painting at customer.
- **Coater** : Product VN (special resin) are resin coated at coater unit.
- **Oven** : Coated resin film is baked by induction heater unit.
- **Cooling** : Strip is cooled down by air cooling system.

Delivery section

Inspection and winding product coil

- **Inspection** : Inspect surface of product and take samples for quality testing.
- **Shear** : Split coil to specified weigh .
- **Tension reel** : Wind a product after inspection

Available size

