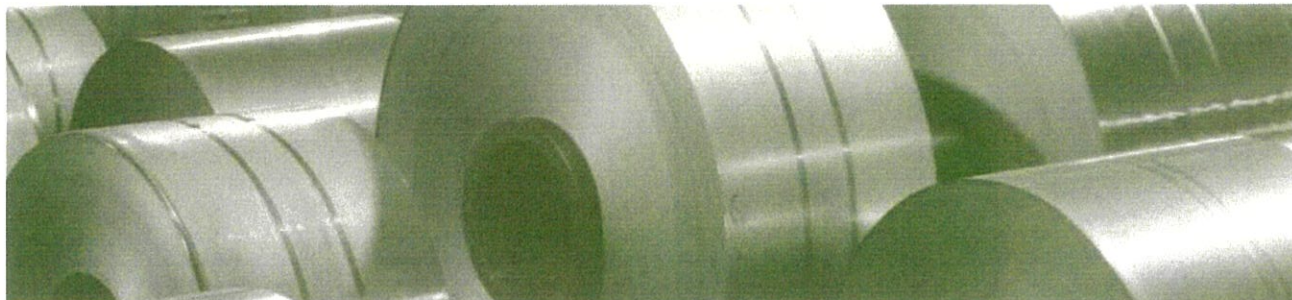


Chapa de acero recubierta en caliente con alta resistencia a la corrosión ECOGAL-Neo™



JFE Steel Corporation
<http://www.jfe-steel.co.jp/en/products>

Lámina de acero recubierta por inmersión en caliente de aleación base Zinc y Aluminio al 5%, económica y ecológica libre de cromato



Características

ECOGAL-Neo™ es una lámina de acero recubierta de aleación base Zinc y Aluminio al 5%, en la que se logra una excelente resistencia a la corrosión mediante la adición de pequeñas cantidades de magnesio (Mg) y níquel (Ni). Los otros atributos diferentes a la resistencia a la corrosión muestran el mismo rendimiento que las láminas de acero recubiertas de aleación base Zinc y Aluminio al 5% convencionales y las láminas de acero galvanizado (GI).

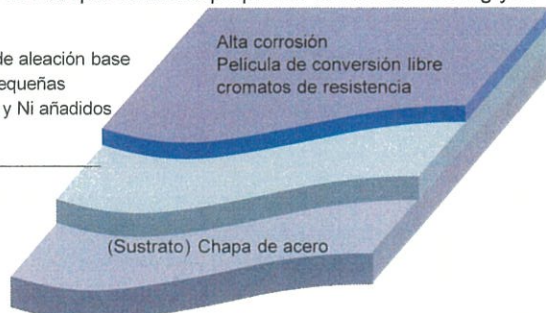
- Alta Resistencia a la Corrosión** → Debido a que la resistencia a la corrosión es mayor que la del GI actual, es posible una vida útil más larga y capa de recubrimiento más delgada.
- Hermoso Exterior** → Gracias a su exterior uniforme, ECOGAL-Neo™ se puede utilizar como sustituto del post-recubrimiento / post-pintura, contribuyendo a omisión de procesos.
- Excelente Soldabilidad** → Se puede obtener una excelente calidad de soldadura al mismo nivel que GI mediante cualquier método de soldadura, incluida la soldadura por puntos, la soldadura por arco, la soldadura en resalte etc.
- Excelente Formabilidad** → Debido a que la capa de recubrimiento es suave y no se agrieta bajo la flexión y otros procesos de conformado, la formación es posible mediante los mismos procesos utilizados con GI. Además, las piezas conformadas también muestran una excelente resistencia a la corrosión.
- Alta Resistencia Alcalina** → ECOGAL-Neo™ posee una excelente resistencia a los álcalis en comparación con el acero galvanizado (GI) y es adecuado para su uso en situaciones difíciles como graneros, almacenamiento de compost, etc.
- Seleccionable Película de Conversión Libre de Cromatos** → La película de conversión es una película ecológica libre de cromato. Tanto tipo inorgánico (EX) o orgánico (EN) están disponibles. El tipo orgánico aumenta la resistencia a la corrosión y mejora la apariencia de soldadura, y es aún más fácil de usar.

Estructura del recubrimiento y apariencia de la superficie

● Estructura del recubrimiento

Se aplica una película de conversión libre de cromatos de alta resistencia a la corrosión sobre una capa recubierta de aleación base Zn y Al 5% que contiene pequeñas cantidades de Mg y Ni añadidos.

Capa recubierta de aleación base Zn y Al 5% con pequeñas cantidades de Mg y Ni añadidos



● Apariencia de la superficie

ECOGAL-Neo™ tiene una apariencia superficial uniforme.








Aplicaciones

- Materiales de construcción:** Herrajes generales de construcción (residenciales, no residenciales), marcos para equipos fotovoltaicos, viales y residenciales, material para tuberías, material base para chapas de acero pintado
- Partes de equipos eléctricos:** Paneles laterales de ventiladores, partes internas de máquinas expendedoras, paneles laterales de cuadros eléctricos, caja de motor.
- Piezas eléctricas automotrices**

Resistencia a la corrosión

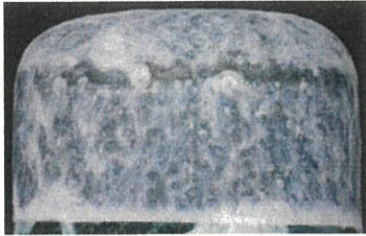
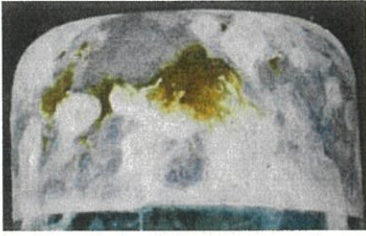
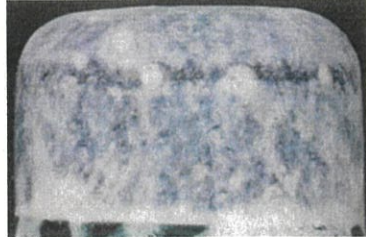

ECOGAL-Neo™ con tratamiento libre de cromatos muestra una mayor resistencia a la corrosión que los materiales GI libres de cromato.

● Resistencia a la corrosión de muestras en Ensayos de Cámara Salina

Después de 240 horas en cámara salina		Después de 1000 horas en cámara salina		Después de 2500 horas en cámara salina
ECOGAL-Neo™ EN	GI JC*	ECOGAL-Neo™ EN	GI JC*	ECOGAL-Neo™ EN
Y18	Z18	Y18	Z18	Y18
				

* JC: Producto JFE Steel GI (orgánico libre de cromatos de uso general)

● Resistencia a la corrosión después de Embutición en Cámara Salina (formado copa)

	ECOGAL-Neo™ EX	GI JC*
	Y14	Z18
Después de 240 horas en cámara salina		
Después de 480 horas en cámara salina		

[Ensayo de copado]

Radio de copado R: 5 mm

Radio de punzón de copado R: 5 mm

Fuerza de embutición: 750 kgf

Distancia a la vertical del punzón: 2.6 mm

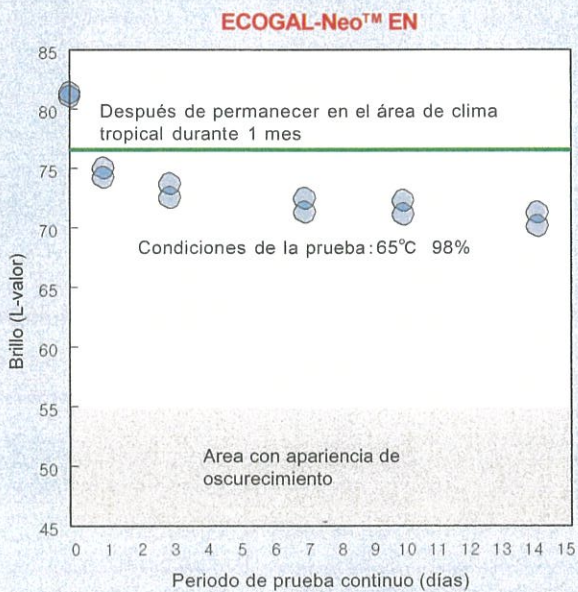
* JC: Producto JFE Steel GI (orgánico libre de cromatos de uso general)

● Resistencia a la corrosión de muestras en ensayos de Pruebas de Corrosión Cíclica (PCC)

	30 ciclos	50 ciclos	100 ciclos
<p>ECOGAL-Neo™ EX</p> <p>Y06</p>			
<p>GI C</p> <p>Z18</p>			

◆ Ciclo de PCC
 Niebla salina(5% NaCl, 35°C, 2horas) → Seco (25% RH, 60°C, 4horas) → Alta temperatura húmeda (98% RH, 50°C, 2horas)

Resistencia al oscurecimiento

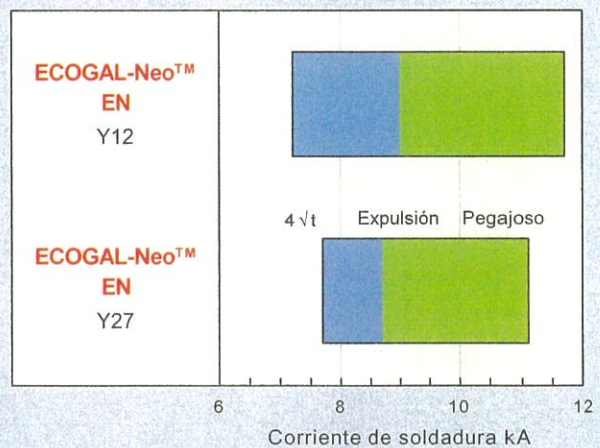


Poco cambio en el tono de color de ECOGAL-Neo™ cuando se mantiene en un área cálida y húmeda.

Soldabilidad

● Soldabilidad por puntos

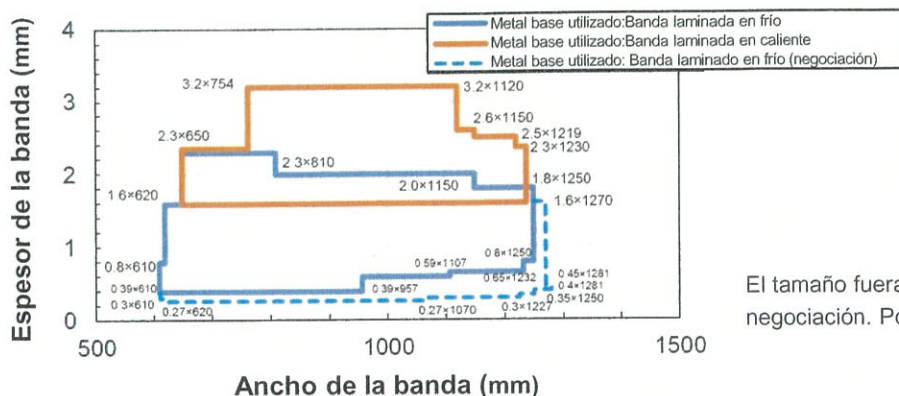
Rango de corriente de soldadura adecuado



Fuerza de soldadura: 400 kgf
 Espesor de la hoja: 1,6 mm
 Tiempo de soldadura: 16 ciclos (50 Hz)
 Forma del electrodo: tipo CuCr CF,
 Diámetro de la punta: 6 mm

Con el ajuste adecuado, la soldadura por puntos es posible en un amplio rango de corriente.

Rango de tamaño de producto disponible de ECOGAL-Neo™ (calidad comercial)



El tamaño fuera del rango está sujeto a negociación. Por favor consulte con JFE.

Nombre Estándar

SZACD2 * NC-X-Y12 EN

(A) (B) (C) (E) (F) (G) (H)

JFE-CC-ECOG * EX-X-120/120

(A) (B)(C) (D) (H) (F) (G)

- (A) Estándares: SZA = JIS estándar de Zinc y Aluminio al 5% de aleación por inmersión en caliente, JFE = JFE estándar
- (B) Metal base utilizado: C = Banda laminada en frío, H = Banda laminada en caliente
- (C) Clasificación: (Caso JIS estándar) C = Calidad comercial, D1 = Calidad embutición, clase 1, D2 = Calidad embutición, clase 2, D3 = Calidad embutición, clase 3, etc. (Caso JFE estándar) B = Calidad comercial, C = Calidad de conformado, etc.
- (D) Recubrimiento de Zn: ECOG = ECOGAL-Neo™ = chapa de acero recubierta en caliente de aleación base Zinc y Aluminio de 5%
- (E) Tipo de tratamiento químico libre de cromatos (1): estándar JIS = NC
- (F) Aceitado: X = No aceitado, O = Aceitado
- (G) Peso del recubrimiento: Lo anterior es un ejemplo.
- (H) Tipo de tratamiento químico libre de cromatos (2): JFE estándar = EX (inorgánico), EN (orgánico)

Precauciones de Manipulación

- 1) Por favor, use guantes para evitar manchas por adhesión de sudor, huellas dactilares o etc.
- 2) En algunos casos, la descomposición, decoloración, etc. de la superficie puede ocurrir debido al desengrase, lavado, uso de un aceite lubricante para formar, soldar, etc. Por favor, confirme la idoneidad de dichos procesos antes de su uso.
- 3) El blanqueamiento o pelado de la película puede ocurrir bajo formación de flexión severa o embutición profunda. Por favor, confirme antes de usar.
- 4) En caso de soldadura, se generan humos compuestos principalmente por óxidos de zinc. Se recomienda la aplicación de la soldadura en lugar bien ventilado.
- 5) El uso directo puede causar que el tono de color se oscurezca con el paso del tiempo.

Para Consultas

JFE Steel Corporation

OFICINA CENTRAL

Hibiya Kokusai Building, 2-3 Uchisaiwaicho 2-chome, Chiyodaku, Tokyo 100-0011, Japan

TEL: (81)3-3597-3111

TEL: (81)3-3597-4860

ASIA PACÍFICO

SEÚL

JFE Steel Korea Corporation

TELÉFONO: (82)2-399-6337 Fax: (82)2-399-6347

PEKÍN

JFE Steel Corporation Beijing

TELÉFONO: (86)10-6590-9051 Fax: (86)10-6590-9056

SHANGHAI

JFE Consulting (Shanghai) Co., Ltd.

TELÉFONO: (86)21-6235-1345 Fax: (86)21-6235-1346

CANTÓN

JFE Consulting (Guangzhou) Co., Ltd.

TELÉFONO: (86)20-3891-2467 Fax: (86)20-3891-2469

MANILA

JFE Steel Corporation, Manila Office

TELÉFONO: (63)2-8886-7432 Fax: (63)2-8886-7315

CIUDAD HO CHI MINH

JFE Steel Vietnam Co., Ltd.

TELÉFONO: (84)28-3825-8576 Fax: (84)28-3825-8562

HANOÍ

JFE Steel Vietnam Co., Ltd., Hanoi Branch

TELÉFONO: (84)24-3855-2266 Fax: (84)24-3533-1166

BANGKOK

JFE Steel (Thailand) Ltd.

TELÉFONO: (66)2-636-1886 Fax: (66)2-636-1891

RANGÚN

JFE Steel (Thailand) Ltd., Yangon Office

TELÉFONO: (95)1-860-3352

SINGAPUR

JFE Steel Asia Pte. Ltd.

TELÉFONO: (65)6220-1174 Fax: (65)6224-8357

YAKARTA

PT. JFE STEEL INDONESIA

TELÉFONO: (62)21-522-6405 Fax: (62)21-522-6408

NUEVA DELHI

JFE Steel India Private Limited

TELÉFONO: (91)124-426-4981 Fax: (91)124-426-4982

MUMBAI

JFE Steel India Private Limited, Mumbai Office

TELÉFONO: (91)22-3076-2760 Fax: (91)22-3076-2764

BRISBANE

JFE Steel Australia Resources Pty Ltd.

TELÉFONO: (61)7-3229-3855 Fax: (61)7-3229-4377

MEDIO ORIENTE

DUBÁI

JFE Steel Corporation, Dubai Office

TELÉFONO: (971)4-884-1833 Fax: (971)4-884-1472

NORTE, CENTRO Y SUDAMÉRICA

HOUSTON

JFE Steel America, Inc.

TELÉFONO: (1)713-532-0052 Fax: (1)713-532-0062

CIUDAD DE MÉXICO

JFE Steel de Mexico S.A. de C.V.

TELÉFONO: (52)55-5985-0097

RÍO DE JANEIRO

JFE Steel do Brasil LTDA

TELÉFONO: (55)21-2553-1132 Fax: (55)21-2553-3430

Aviso

Si bien se han dedicado todos los esfuerzos para asegurar la exactitud de la información contenida dentro de esta publicación, el uso de la información queda a riesgo del lector y no hay garantía implícita ni expresa por parte de JFE Steel Corporation con respecto al uso de la información contenida aquí. La información en esta publicación está sometida a cambio o modificación sin aviso. Por favor contactar con la oficina de JFE Steel para conocer la información más reciente.