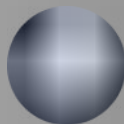


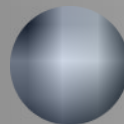


FUMIRA GRIP[®]

**The Best Zinc Coated Steel Sheet
for Various Applications**



Certified Company
Certificate No.: 16 00 A 17012



Certified Company
Certificate No.: 03 13 A 17006

ISO 9001:2015 & ISO 45001:2018 Certified Company

FUMIRA GRIP®

TABLE OF CONTENT

- 1 INTRODUCTION** | PENGENALAN
- 2 ADVANTAGES** | KEUNGGULAN
- 3 WHY ZINC?** | KENAPA ZINC?
- 4 NON-OXIDIZING FURNACE TECHNOLOGY** | TEKNOLOGI NON-OXIDIZING FURNACE
- 5 PRODUCT VARIATION** | VARIASI PRODUK
- 6 THE MANUFACTURING PROCESS** | PROSES MANUFAKTUR
- 8 PRODUCT SPECIFICATION** | SPESIFIKASI PRODUK
- 13 WIDE RANGE OF END USAGE VARIATIONS** | VARIASI PENGGUNAAN AKHIR YANG LUAS
- 14 PACKAGING & LABELLING** | PENGEMASAN & PELABEALAN
- 16 CERTIFICATION** | SERTIFIKASI



TKDN
(Tingkat Komponen
Dalam Negeri)
Up To

58%



OVERVIEW

*PT. Fumira or Fumira is one of the largest producer of galvanized steel sheet in Indonesia. Fumira become the first producer that use Continuous Galvanizing Line (CGL) with Non-Oxidizing Furnace system since the operation of the second Fumira factory in Jakarta in the year of 1997. This technology comes from Nippon Steel Corp., Japan. This system produce an excellent Zinc coating quality (lock-forming quality) product, called **FUMIRAGRIP®**, which has bend ability up to 0 (zero) gap thickness without crack nor peeled of. This coating quality is ideal for industrial use, particularly in automotive and construction such as oil and air filters, car bodies, steel frames, partition, roof, wall, ducting and floordeck.*

**STANDARDIZED PRODUCT**

*Since commercially produced, in the year of 1997, the **FUMIRAGRIP®** product has been receiving Indonesian National Standard (SNI) certificate and gained the Product Number Register (NRP) since officially applicable as the mandatory SNI 2053 in the year of 2008. Other than SNI, standard that used as the conversion reference is JIS (Japanese Industrial Standard) G3302 for the galvanized product, SNI 3567 and G3141 for the based metal.*

SELAYANG PANDANG

Fumira adalah salah satu produsen baja lembaran galvanis terbesar di Indonesia. Fumira menjadi produsen pertama yang menggunakan Continuous Galvanizing Line (CGL) dengan sistem Non-Oxidizing Furnace (NOF) sejak beroperasinya pabrik Fumira yang kedua di Jakarta pada tahun 1997. Teknologi ini berasal dari Nippon Steel Corp, Jepang, di mana dengan sistem ini produk yang dihasilkan memiliki kualitas lapisan Seng terbaik (kualitas lockforming), yang disebut **FUMIRAGRIP®**, yang memiliki mampu tekuk hingga 0 (nol) celah ketebalan tanpa retak atau terkelupas. Kualitas lapisan ini sangat ideal untuk keperluan industri, khususnya otomotif dan konstruksi seperti saringan oli dan udara, badan mobil, rangka baja, partisi, atap, dinding, ducting dan floordeck.

PRODUK YANG TERSTANDARISASI

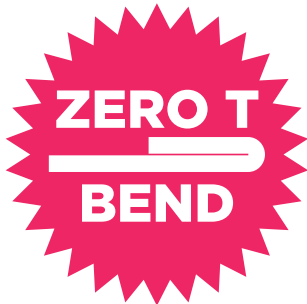
Sejak diproduksi secara komersial, pada tahun 1997, merek dagang **FUMIRAGRIP®** telah memperoleh sertifikat Standar Nasional Indonesia (SNI) dan mendapatkan Nomor Register Produk (NRP) sejak diberlakukannya standar wajib SNI 2053 pada tahun 2008. Selain SNI, standar yang menjadi konversi acuan adalah JIS (Japanese Industrial Standard) G3302 untuk produk galvanis, SNI 3567 dan G3141 untuk logam dasarnya.





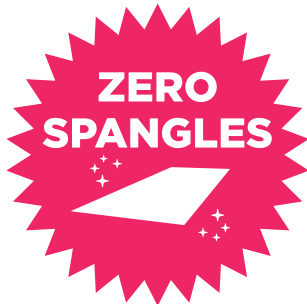
Produced with the latest technology of Non-Oxidizing Furnace (NOF) system.

Diproduksi dengan teknologi terkini sistem Non-Oxidizing Furnace (NOF).



Lockforming quality of zinc coating with bend ability up to zero T bend without peeled off.

Pelapisan zinc kualitas lockforming dengan mampu tekuk hingga nol celah tanpa mengelupas.



Metalic surface appearance with minimized spangles without deep spangles border.

Penampakan permukaan yang metalik dengan spangles minimum dan tanpa batas spangles yang di dalam.

Free of latent corrosion attack due to direct firing method usage of steel surface cleaning in the Non-Oxidizing Furnace (NOF) system galvanizing process.

Bebas dari serangan karat laten karena menggunakan metode pembakaran langsung dalam pembersihan permukaan baja di dalam sistem tungku Non-Oxidizing sebelum proses galvanisasi.



Long time storage ability without color change due to oxidation.

Mampu simpan yang lama tanpa perubahan warna akibat oksidasi.



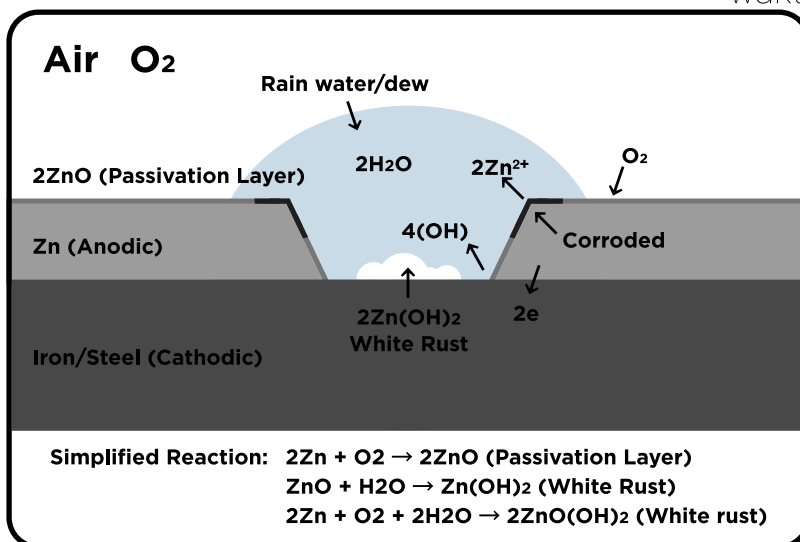
Non hazardous zinc coating quality standard (less than 0,003% Pb) which is comply to the European Union of RoHS (Restriction of Hazardous Substance directive 2011/65/EU).

Menggunakan standar kualitas bahan baku zinc tidak berbahaya (kurang dari 0,003% Pb) yang mematuhi RoHS (Pembatasan Bahan Berbahaya direktif 2011/65/EU).



SACRIFICIAL PROTECTION OF ZINC

In addition to the zinc oxide passivation layer formation that protects the zinc coating and base metal, when in contact with air, zinc acts as cathodic protection when the electrocysis cell is formed in the presence of rainwater or dew on the open scratched area. Cathodic protection occurs when two different metals are connected. One of these metals will corroded and provides protection to the other metal. The corroded metal is called cathodic protection metal and it can be done by any metal that has more anodic or electronegative than the other and zinc is more anodic at the galvanic series of metal. Zinc coating on the iron or steel will naturally perform this sacrificial property from time to time until the depletion of zinc.

**Cathodic protection mechanism
on scratched galvanized steel shet**


Zinc is abundant in quantity in earth crust and chemically almost instantly react with iron at its melting point, to become alloy on the interface, makes zinc is the most applicable economically and technically metal coating to protect iron (steel).

PERLINDUNGAN PENGORBANAN ZINC

Selain membentuk lapisan pasivasi Oksida Seng yang melindungi lapisan Seng dan logam dasarnya, ketika bersentuhan dengan udara, seng bertindak sebagai pelindung katodik ketika terbentuk sel elektrolisa dengan adanya air hujan atau embun pada daerah tergores yang terbuka. Perlindungan katodik terjadi ketika dua logam yang berbeda terhubung. Salah satu logam ini akan terkorosi dan memberikan perlindungan kepada logam yang lain. Logam yang terkorosi disebut logam yang memberi perlindungan katodik dan ini dapat dilakukan oleh setiap logam yang lebih anodik atau lebih elektronegatif dari yang lain. Seng adalah logam yang bersifat lebih anodik dalam deret galvanik. Lapisan seng pada besi atau baja secara alami akan menjalani karakteristik pengorbanan ini dari waktu ke waktu sampai seng habis.

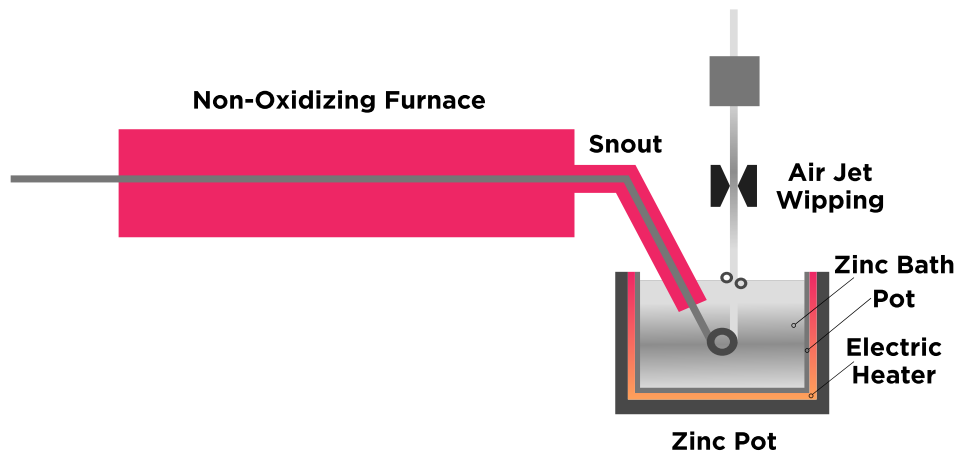
Galvanic series arrangement

Electronegative
more easy to be oxidized

Anodic	Magnesium
	Aluminium
	Zinc
	Iron (Steel)
	Lead
	Tin
	Nickel
	Brass
	Bronzes
	Copper
Cathodic	Stainless Steel
	Silver Gold
	Platinum

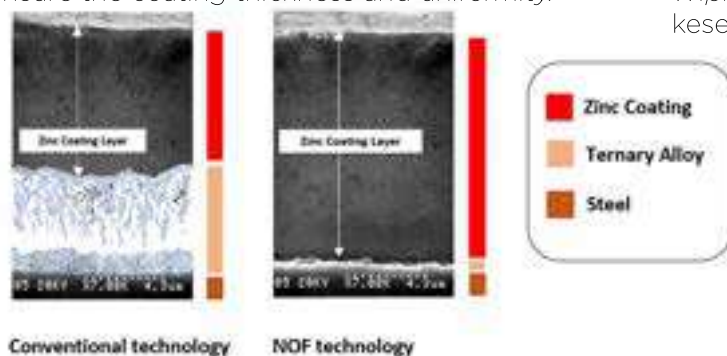
Electropositive
less easy to be oxidized

Jumlah seng yang melimpah di kerak bumi dan secara kimia hampir secara instan bereaksi dengan besi pada titik lelehnya menjadi paduan, membuat zinc menjadi logam pelapis yang paling dapat diterapkan secara ekonomis dan teknis untuk melindungi besi (baja).



Galvanization process technology of Non-Oxidizing Furnace (NOF) is a process where prior to galvanization process, the raw materials in the form of strips of cold rolled steel is passed through a set of furnace that is controlled free of air or non oxidizing untill the zinc coating process. The furnace is divided into several parts, i.e., Preheating, to preheat and clean the surface of raw materials, Non-Oxidizing, for annealing to obtain the required mechanical properties, Radiant Tube Furnace (RTF), to maintain temperature uniformity of annealing (soaking) and Cooling, to adjust the temperature of the raw material for hot dip galvanizing process. Then the steel strip directly into the pot containing hot liquid zinc (Zinc bath) that connected through a closed channels, namely Snout, to prevent oxidation from air and provides a very strong zinc coating to the surface of the steel strip. When out of the Zinc bath, the Zinc coating is controlled by the Air Jet Wiping (AJW) to ensure the coating thickness and uniformity.

Teknologi proses galvanisasi *Non-Oxidizing Furnace* (NOF) adalah proses di mana sebelum proses galvanisasi, bahan baku berupa strip baja canai dingin dilewatkan melalui satu set tungku agar bebas udara atau *non-oxidizing* hingga proses pelapisan seng. Tungku dibagi menjadi beberapa bagian; *Preheating* untuk pemanasan awal dan pembersihan permukaan bahan baku. *Non-oxidizing* untuk penganilan agar mendapatkan sifat mekanik yang diinginkan, di bagian *Radiant Tube Furnace* (RTF), untuk menjaga keseragaman temperatur anil (*soaking*) dan *Cooling*, untuk menyesuaikan temperatur bahan baku dengan proses galvanisasi celup panas. Kemudian strip baja langsung masuk ke dalam pot yang berisi cairan panas Seng (*Zinc bath*) yang terhubung melalui saluran tertutup, yaitu *Snout*, untuk mencegah oksidasi dari udara luar dan memberikan lapisan seng yang sangat kuat ke permukaan strip baja. Ketika keluar dari *Zinc bath*, lapisan seng dikendalikan oleh *Air Jet Wiping* (AJW) untuk memastikan ketebalan dan keseragaman pelapisan.



Other Brand

Bending Quality 1 (one) T

FUMIRA GRIP®

Bending Quality 0 (zero) T

Technology Non-Oxidizing Furnace (NOF) allows galvanized sheet steel product that has been produced has the ability of Zero T, or lockforming quality, that the product can be bended up to gap of zero thickness (180°) without any coating crack or peeled off.

Teknologi *Non-Oxidizing Furnace* (NOF) memungkinkan produk baja lembaran galvanis yang dihasilkan memiliki kemampuan 0 (zero) T atau kualitas *lockforming*, di mana produk dapat ditekuk hingga celah nol ketebalan (180°) tanpa ada lapisan yang retak atau mengelupas.

C O I L

PRODUCT This product is produced in Continuous Galvanizing Line. This product is suitable for mass production purpose such as sheet cutting plate. Fumira provides **FUMIRAGRIP®** in form of coil in range of 2 MT to 12 MT of weight.

PRODUK COIL

Produk berupa coil dihasilkan dari Continuous Galvanizing Line. Produk ini sesuai untuk kebutuhan produksi masal seperti potongan pelat. Fumira menyediakan **FUMIRAGRIP®** dalam bentuk coil dengan berat antara 2 MT hingga 12 MT.



S M A L L C O I L

PRODUCT This product is resulted from the recoiling in Small Coil Line. Small inside coil diameter of 150-300mm and maximum weight of 300kg, is very easy to be handled for small industrial purpose.

PRODUK COIL KECIL

Produk coil kecil dihasilkan dari penggulangan kembali di Small Coil Line. Diameter dalam coil yang kecil antara 150-300mm dan berat maksimum 300kg yang sangat mudah untuk ditangani untuk keperluan industri kecil.

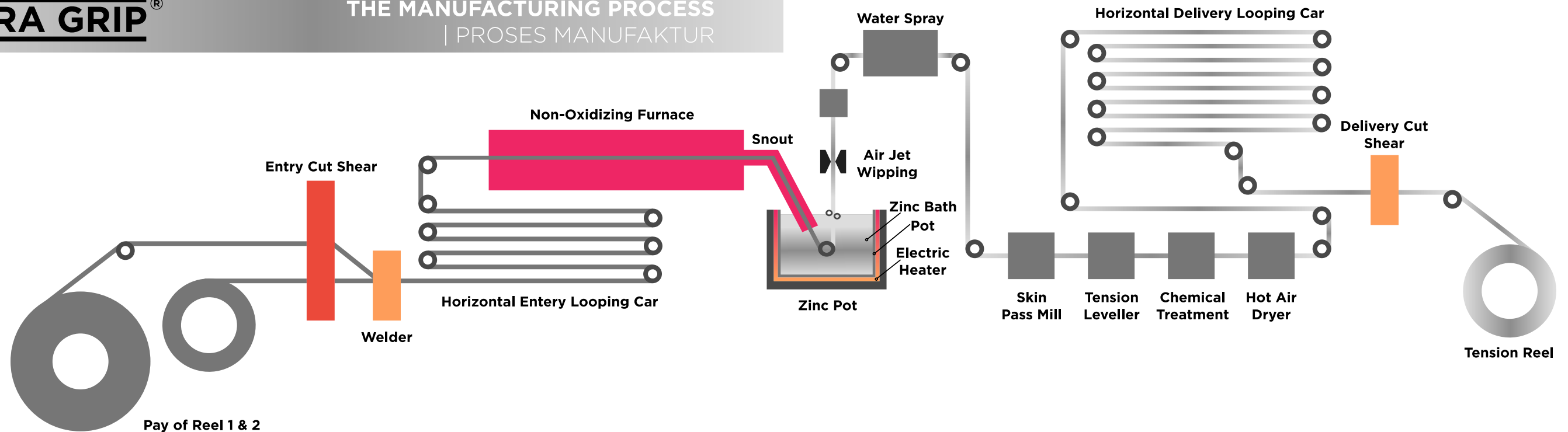
SHEET PLATE

Sheet plate product produced from cutting process in the Shearing Line. This product has tight flatness and size tolerance made it suitable for advanced processing precision with a high level, such as metal stamping and seamed drum container.

LEMBARAN PELAT

Produk lembaran pelat dihasilkan dari proses pemotongan di Shearing Line. Produk ini memiliki kerataan dan toleransi ukuran yang ketat sehingga sesuai untuk proses lanjut dengan tingkat kepresisian tinggi, seperti metal stamping dan pembuatan drum container dengan metoda seaming.





RAW MATERIAL

The raw material is full hard (unannealed) Cold Rolled Steel Sheet in Coil (CRC), as specified in JIS G3141 and SNI 3567 standard. The raw material is uncoiled in the Pay Off Reel to be processed as a long strained steel strip along the Continuous Galvanizing Line.

BAHAN BAKU

Bahan baku adalah baja gulungan canai dingin full hard (tidak dianil) sesuai spesifikasi dalam standar JIS G3141 dan SNI 3567. Bahan baku ini dibuka di Pay Off Reel untuk diproses sebagai bentangan lembaran baja panjang sepanjang Continuous Galvanizing Line.



ANNEALING

The process where the raw material cold rolled strip is passed through a set of free air furnaces or non oxidizing to pre-heat and clean its surface from oil and dirt, and anneal to get the required mechanical properties, full hard (unannealed) or soft (annealed) and to cool it down to the suitable temperature for hot dip galvanizing process.

PENGANILAN

Proses di mana bahan baku berupa lembaran baja canai dingin dilewatkan melalui satu set tungku bebas udara atau non oxidizing untuk pemanasan awal dan pembersihan permukaannya dari minyak dan kotoran, serta penganilan untuk mendapatkan sifat mekanik yang diperlukan, full hard (tidak dianil) atau lunak (dianil) dan mendinginkannya ke temperatur yang sesuai untuk proses galvanisasi celup panas.



HOT DEEP GALVANIZING

The process where the cleaned and annealed raw material of cold rolled steel strip from the furnaces is then hot dipped into a temperature controlled zinc bath which is linked through a sealed snout to prevent oxidation from outside air and give a very strong zinc coating to its surface. The thickness and the uniformity of zinc coating is controlled by Air Jet Wiping (AJW).

GALVANISASI CELUP PANAS

Proses di mana bahan baku berupa lembaran baja canai dingin yang telah dibersihkan dan dianil dari tungku kemudian dicelupkan ke dalam cairan panas Zinc yang suhunya dikontrol yang terhubung melalui saluran tertutup untuk mencegah oksidasi dari udara luar dan memberikan lapisan Zinc yang sangat kuat ke permukaannya. Ketebalan dan keseragaman lapisan Zinc dikendalikan oleh sistem Air Jet Wiping (AJW).



SKIN PASSING

Proses skin passing dilakukan di Skin Pass Mill (SPM) yang dipasang di line. Fasilitas ini terdiri dari sepasang roll (sistem 2-High) dengan kekasaran tertentu di mana produk baja lembaran galvanis dicanai dengan melewati melaluinya, terutama, untuk memperbaiki sifat mekanik dan meningkatkan mampu cat permukaannya dalam pengecatan dan pelapisan warna.

SKIN PASSING

Proses skin passing dilakukan di Skin Pass Mill (SPM) yang dipasang di line. Fasilitas ini terdiri dari sepasang roll (sistem 2-High) dengan kekasaran tertentu di mana produk baja lembaran galvanis dicanai dengan melewati melaluinya, terutama, untuk memperbaiki sifat mekanik dan meningkatkan mampu cat permukaannya dalam pengecatan dan pelapisan warna.



POST TREATMENT

There are two processes of post treatment, i.e., the process of tension leveling by Tension Leveller to improve the product shape and passivation process by surface chemical treatment using chromate liquid to prevent product from rust during the storage.

PERLAKUAN PASCA

Terdapat dua proses perlakuan pasca, yaitu proses penarikan dan perataan menggunakan Tension Leveller untuk memperbaiki bentuk produk dan proses pasifasi dengan perlakuan kimia permukaan menggunakan cairan chromate untuk mencegah produk dari karat selama penyimpanan.



INSPECTION AND RECOILING

Inspection is done on the inspection table prior to recoiling to assure that product specification and quality produced comply to customer requirement. The product then is recoiled in the Tension reel to be a coil forms and cut as customers weight requirement.

INSPEKSI & RECOILING

Inspeksi dilakukan pada meja inspeksi sebelum penggulungan untuk memastikan bahwa spesifikasi dan kualitas produk yang dihasilkan sesuai dengan persyaratan pelanggan. Kemudian produk digulung di Tension Reel menjadi bentuk gulungan dan dipotong sesuai kebutuhan berat dari pelanggan.

*In order to maintain **FUMIRAGRIP®** as the best zinc coated steel sheet product, **FUMIRAGRIP®** also makes Japanese Industrial Standard (JIS) G 3302 as the reference standard equivalent to the SNI 2053. **FUMIRAGRIP®** also refer to raw material standard, i.e., JIS G 3141, the standard for cold reduced steel sheet, in case of there is no value specified by the galvanized product standard or to have more stringent tolerance than galvanized product standard.*

Untuk menjaga **FUMIRAGRIP®** sebagai produk baja lembaran lapis seng yang terbaik, **FUMIRAGRIP®** juga menjadikan Japanese Industrial Standard (JIS) G 3302 sebagai acuan standar yang ekuivalen terhadap SNI 2053. **FUMIRAGRIP®** juga mengacu kepada standar bahan baku yaitu JIS G 3141, standar untuk lembaran baja canai dingin, apabila tidak ada nilai yang dispesifikasikan oleh standar produk galvanis atau untuk mendapatkan standar toleransi yang lebih ketat dari standar produk galvanis.

SNI to JIS symbol equivalency of galvanized steel sheet

SNI 2053	JIS G 3302	Designation
BjLSK	SGCH	Commercial hard, lock forming
BjLSL	SGCC	Commercial soft, lock forming
BjLS 340	SGC 340	Commercial with tensile strenght 340 N/mm ² min., lock forming
BjLS 400	SGC 400	Commercial with tensile strenght 400 N/mm ² min., lock forming
BjLS 570	SGC 570	Commercial with tensile strenght 570 N/mm ² min., lock forming

Coating weight and equivalent coating thickness of galvanized steel sheet

SNI 2053 / JIS G 3302	Average coating weight Three spots (gr/m ²)	Average equivalent coating thickness (mm)
Z 22	220	0.043
Z 20	200	0.040
Z 18	180	0.034
Z 14	140	0.029
Z 12	120	0.026
Z 10	100	0.021
Z 08	80	0.017

Base metal thickness standard & tolerance

Nominal thickness (mm)	Nominal width & thickness tolerance (mm)		
	762	914	1219
0.20	± 0.010	± 0.010	± 0.010
0.25	± 0.040	± 0.040	± 0.040
0.30	± 0.040	± 0.040	± 0.040
0.35	± 0.040	± 0.040	± 0.040
0.40	± 0.050	± 0.050	± 0.050
0.45	± 0.050	± 0.050	± 0.050
0.50	± 0.050	± 0.050	± 0.050
0.55	± 0.050	± 0.050	± 0.050
0.60	± 0.050	± 0.050	± 0.050
0.65	± 0.060	± 0.060	± 0.060
0.70	± 0.060	± 0.060	± 0.060
0.75	± 0.060	± 0.060	± 0.060
0.80	± 0.060	± 0.060	± 0.060
0.85	± 0.060	± 0.060	± 0.060
0.90	± 0.070	± 0.070	± 0.070
0.95	± 0.070	± 0.080	± 0.080
1.00	± 0.070	± 0.080	± 0.080
1.05	± 0.070	± 0.080	± 0.080
1.10	± 0.070	± 0.080	± 0.080
1.20	± 0.070	± 0.080	± 0.090

Width and length standard of galvanized steel sheet

Standard width (mm)	Standard length of sheet*) (mm)
762	1829; 2134; 2438; 3658
914	1829; 2134; 2438; 3658
1219	1829; 2134; 2438; 3658
*) Tension levelled length. More than 3658mm length is not tension levelled and to be discussed.	

Galvanized sheet width tolerance

Nominal width (mm)	Tolerance (mm)
≤ 914	+0 / +7
> 914	+0 / +7

Galvanized sheet cut to length tolerance

Length (mm)	Tolerance (mm)
≤ 2000	+0 / +10
2000 < L ≤ 3658	+0 / +15

Bendability of lockforming quality

SNI 07-2053	JIS G 3302	Bending angle	Internal spacing of bend (number of sheet of nominal thickness inserted)*)					
			Nominal thickness 0.2 - 1.20mm					
			Coating mass symbol					
			Z10	Z12	Z14	Z18	Z20	Z22
BjLSK	SGCH	180°	0 (zero) (Bended until no plate inserted called zero T. More stringent than galvanized products standard of SNI 2053 / JIS 3302 tolerance.)					
BjLSL	SGCC							
BjLS 340	SGC 340							
BjLS 400	SGC 400							
BjLS 570	SGC 570							

Surface finish

Spangle	Skinpass	Passivation	Appearance
Minimized	No skinpassed	No passivation	Metallic bright
	No skinpassed	Chromate passivation	Metallic bright
	Skinpassed	No passivation	Metallic dull
	Skinpassed	Chromate passivation	Metallic dull

Chemical composition

JIS G 3302	C (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)
SGCH	0.18 max.	1.2 max.	0.08 max.	0.05 max.
SGCC	0.15 max.	0.8 max.	0.05 max.	0.05 max.
SGC 340	0.25 max.	1.70 max.	0.20 max.	0.05 max.
SGC 400	0.25 max.	1.70 max.	0.20 max.	0.05 max.
SGC 570	0.30 max.	2.50 max.	0.20 max.	0.05 max.

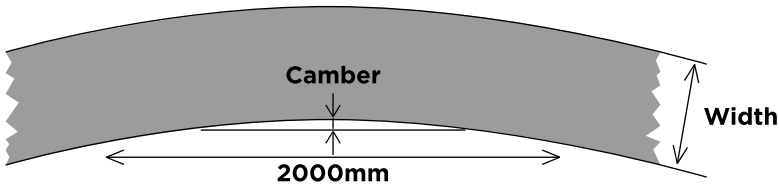
Mechanical properties

Symbol	Hardness	
	Rockwell (HRB)	Vickers (HV)
BjLS L	65 maximum	115 maximum
BjLS K	85 maximum	170 maximum
BjLS L2	74 to 89	135 to 185
BjLS L4	65 to 80	115 to 150
BjLS L8	50 to 71	95 to 130

Symbol	Nominal thickness (mm)					
	t ≤ 0.20		0.25 ≤ t < 0.40	0.40 ≤ t < 0.60	0.60 ≤ t < 1.0	1.0 ≤ t < 01.60
	Yield strength minimum (N/mm ²)	Tensile strength minimum (N/mm ²)	Elongation (%)			
BjLS L	-	-	-	-	-	-
BjLS K	-	-	-	-	-	-
BjLS L2	-	-	-	-	-	-
BjLS L4	-	-	-	-	-	-
BjLS L8	-	-	-	-	-	-
BjLS 340	245	340	20	20	20	20
BjLS 400	295	400	16	18	18	18
BjLS 440	335	440	16	18	18	18
BjLS 490	365	490	16	18	18	18
BjLS 570	560	570	16	16	16	16

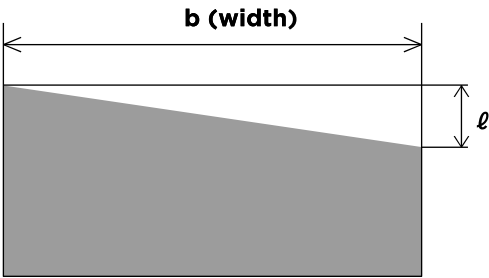
Camber tolerance for sheet and coil

Width (mm)	Camber		Coil
	Sheet length (mm)		
	≤ 2000	≥ 2000	
≥ 630	2	2 in any 2000 length	2 in any 2000 length



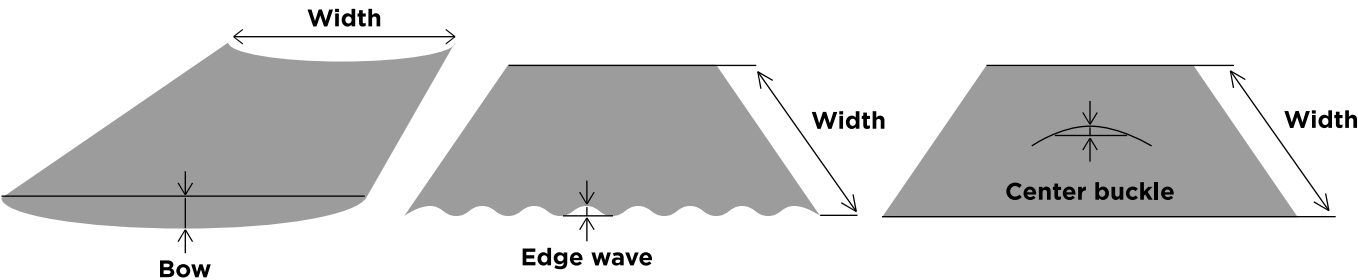
Square of sheet tolerance

Formula	Value (%)
(ℓ/b)	≤ 1



Flatness of base metal tolerance for sheet & coil*)

Width	Type		
	Bow (mm)	Edge wave (mm)	Center buckle (mm)
$w \leq 1000$	2 max.	2 max.	2 max.
$\geq 1000wt \leq 1219$	3 max.	2 max.	2 max.



*In order to maintain **FUMIRAGRIP®** end usage covers wide range of market which is divided into several segments. Some examples of the **FUMIRAGRIP®** end usage:*

Penggunaan akhir **FUMIRAGRIP®** mencakup pasar yang luas yang dibagi dalam beberapa segmen. Beberapa contoh penggunaan **FUMIRAGRIP®**:

Building

- : Roofing
- : Siding
- : Ceiling
- : Gutter
- : Floordeck
- : Ducting
- : Fence
- : Roof frame
- : Cladding

Electrical

- : Air Conditioning case
- : Cooling showcase
- : Fans
- : Electrical panel
- : Refrigerators
- : Freezer
- : Prestressing cable duct
- : Flexible house

Automotives

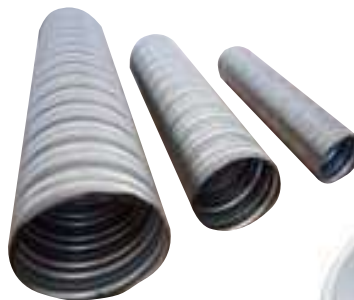
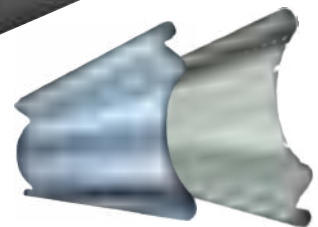
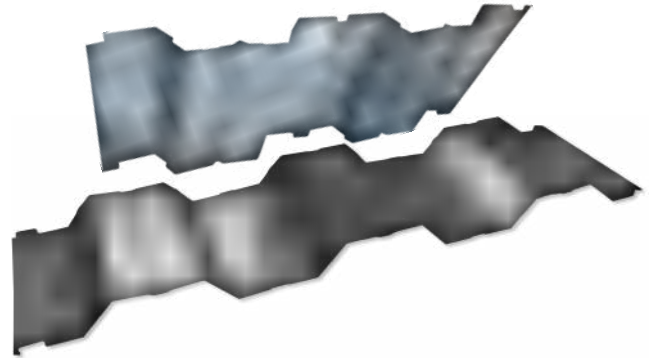
- : Bus bodies
- : Air filter
- : Oil filter
- : Sound attenuator

Office equipment

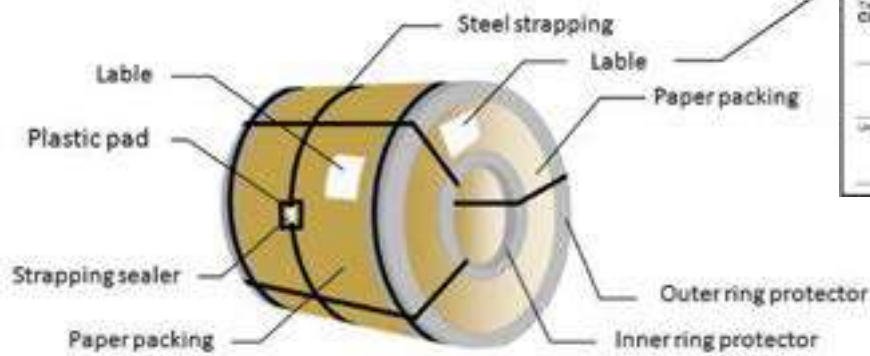
- : Filling cabinet
- : Lockers
- : Partition

Others

- : Rolling door
- : Billboard
- : Container
- : Packaging
- : Etc.

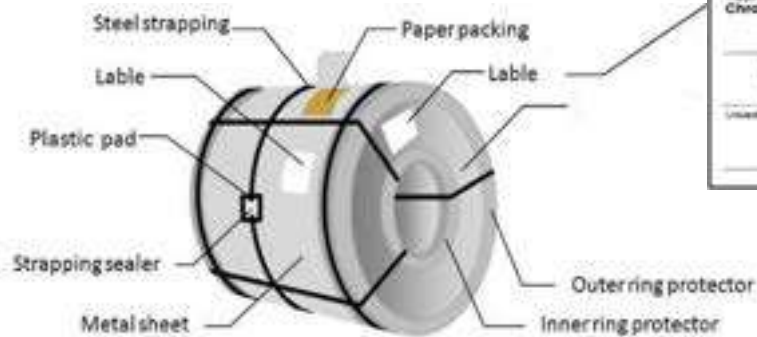


Paper packing for coil



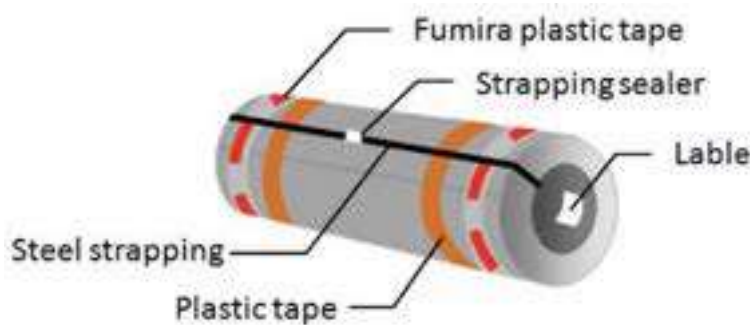
FUMIRA	
Product: FGGICL 5.65H1219Ch N	
COIL - Galvanized	
Batch Number: FMC2301621	
SGS Number: 1802010439	Inspekt: Yes
Size (T x W): 0.85 x 1219	Weight: 3882.10 Kg
	Net Weight: 3,535 Kg
Treatment: Chromated	Hardness: Hard (G580)
	Coating: Z19
C001DLFG00188 - FMC2301621	
Unloading Point: QP-1200000	

Metal packing for coil



FUMIRA	
Product: FGGICL 5.65H1219Ch N	
COIL - Galvanized	
Batch Number: FMC2301621	
SGS Number: 1802010439	Inspekt: Yes
Size (T x W): 0.85 x 1219	Weight: 3882.10 Kg
	Net Weight: 3,535 Kg
Treatment: Chromated	Hardness: Hard (G580)
	Coating: Z19
C001DLFG00188 - FMC2301621	
Unloading Point: QP-1200000	

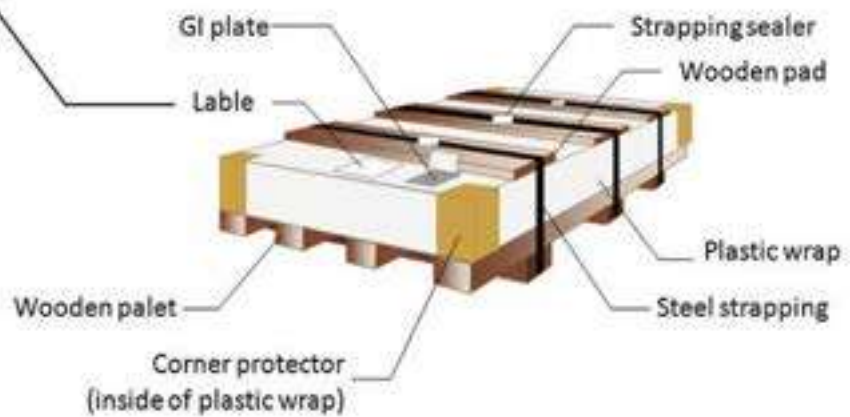
Small coil packing



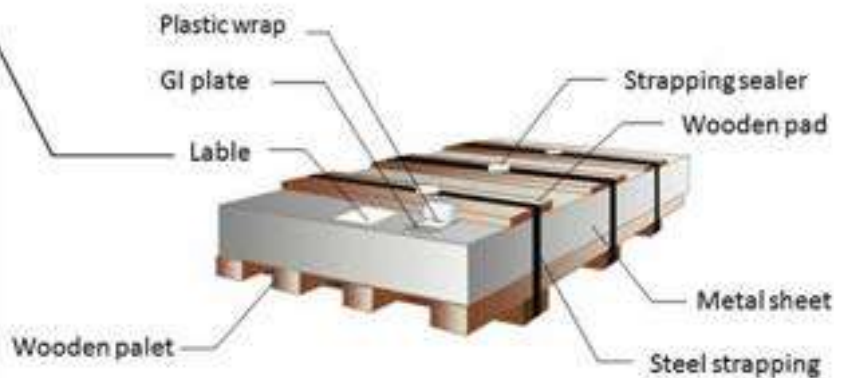
FUMIRA		SN
FGGIRL 1.00S1219Ch N		
Size (T x W)	1.00 x 1219	
Marking	Fumiragrip	
Length	25000 mm	
Quantity	1 ROL	
Prod Date	24.05.2023 - SHIFT 2	
C001RLFG00218 - FMR2302210		



Plastic wrap packing for plate



Metal packing for plate





FUMIRA GRIP®

The Best Zinc Coated Steel Sheet
for Various Applications

**ZERO T
BEND**

**ZERO
SPANGLES**

**CORROSION
FREE**

- ✓ Lock forming quality of Zinc Coating with bendability to zero gap thickness without peeled off.
- ✓ Free of latent corrosion attack due to direct firing method to clean the steel surface cleaning in the Non-Oxydizing Furnance (NOF) system prior to galvanizing process.
- ✓ Metallic surface appearance. Minimized spangles without deep spangles border.
- ✓ Non hazardous zinc coating quality standard.



ISO 9001:2015 & ISO 45001:2018 Certified Company



FUMIRA GRIP[®]

www.fumira.co.id

Jakarta Factory :
Kav. A-1 Bekasi Fajar Industrial Estate,
MM2100 Industrial Town, Cibitung,
Bekasi 17520, West Java-Indonesia

 Jakarta: (021) 898-0320 (Hunting)



Semarang Factory :
Jl. Dr. Setiabudi 104 Srandol Timur,
Banyumanik, Semarang 50263,
Central Java-Indonesia

 Semarang: (024) 747-4447 (Hunting)

 @fumira.id  @fumira.id  YouTube.com/FumiraOfficial  WA Business : 0851-7337-0320