

شرکت صنایع هفت الماس

تولید کننده و صادر کننده انواع ورق های فولادی سرد ، گالوانیزه و رنگی

SEVEN DIAMONDS Ind .Co

Manufacturer & Exporter of Cold Rolled, Hot Dip Galvanized & Pre - painted Galvanized Coil & Sheet
in IRAN

دفتر مرکزی: تهران، میدان ونک، خیابان ملاصدرا، شماره ۶۵
تلفن: ۲۰ - ۸۸۶۱۲۳۰۰ - ۰۲۱ فکس: ۸۸۶۱۲۳۲۱ - ۰۲۱
بازاریابی و فروش: ۸۵۴۳ - ۰۲۱
صادرات: ۸۸۰۵۰۹۲۲ - ۰۲۱
دفتر فروش شیراز: ۲۲۷۰۷۰۷ - ۰۷۱۱
شیراز - میدان دانشجو، ساختمان ارم، طبقه سوم شماره ۲۹
کارخانه: کیلومتر ۲۰ آزاد راه قزوین - تهران



تولید کننده انواع ورق های فولادی گالوانیزه، گالوانیزه رنگی و نورد سرد

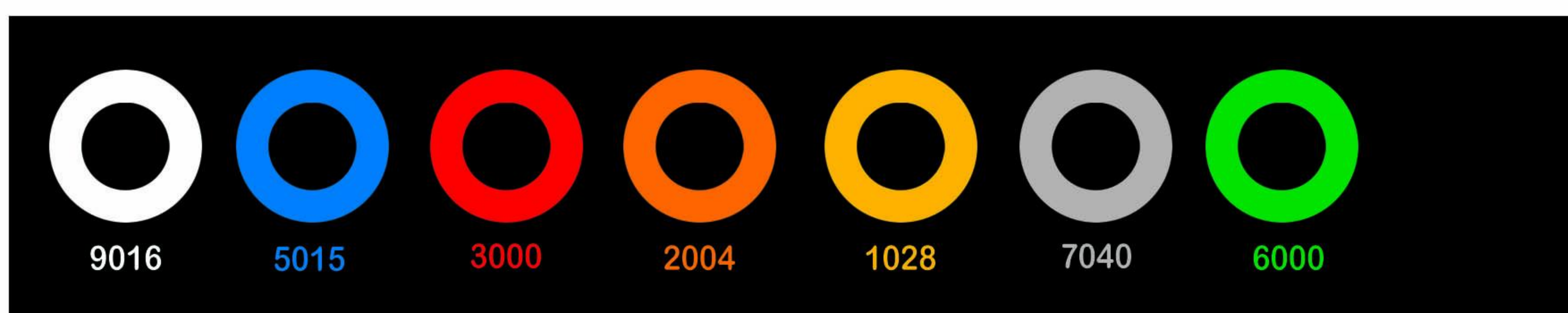


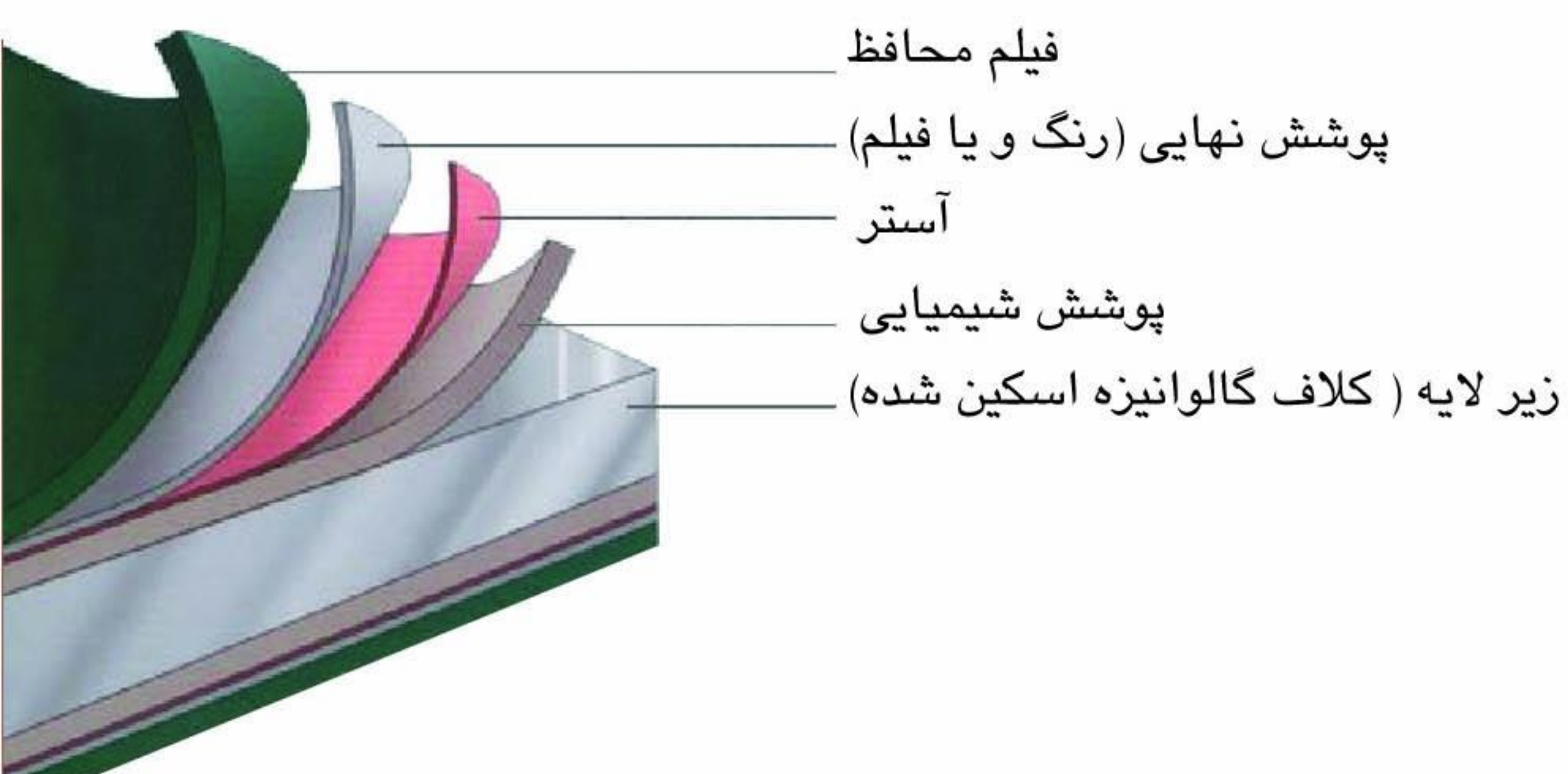
شرکت صنایع هفت الماس

شرکت صنایع هفت الماس (سهامی خاص)، با هدف تولید انواع ورق نورد سرد شده (روغنی)، گالوانیزه، گالوانیزه رنگی و سایر مقاطع فولادی در سال ۱۳۸۲، واقع در کیلومتر ۱۸ آزادراه قزوین- تهران به بهره برداری رسید. ورق رنگی یکی از محصولات است که از ابتدا در طرح تولید شرکت صنایع هفت الماس در نظر گرفته شده بود، که خط تولید آن در نیمه اول سال ۱۳۹۲ با ظرفیت تولید ۱۸۰ هزار تن در سال مورد بهره برداری قرار گرفت.

مشخصات ورق گالوانیزه رنگی	
JIS G 3312	استاندارد
۵۰۸ میلیمتر	قطر داخلی کویل
۸۰۰ - ۱۵۰۰ میلیمتر	قطر خارجی کویل
۳ - ۷ تن	وزن کویل
۰/۳ - ۱/۲۵ میلیمتر	ضخامت
۷۰۰ - ۱۲۵۰ میلیمتر	عرض
ظرفیت تولید : ۱۸۰.۰۰۰ تن در سال	

مشخصات ورق ورودی	
JIS G 3302	استاندارد
گالوانیزه	ورق پایه
۵۰۸ و ۶۱۰ میلیمتر	قطر داخلی کویل
ماکزیمم ۲۱۰۰ میلیمتر	قطر خارجی کویل
۲۵ تن	وزن کویل
۰/۳ - ۱/۲۵ میلیمتر	ضخامت
۷۰۰ - ۱۲۵۰ میلیمتر	عرض



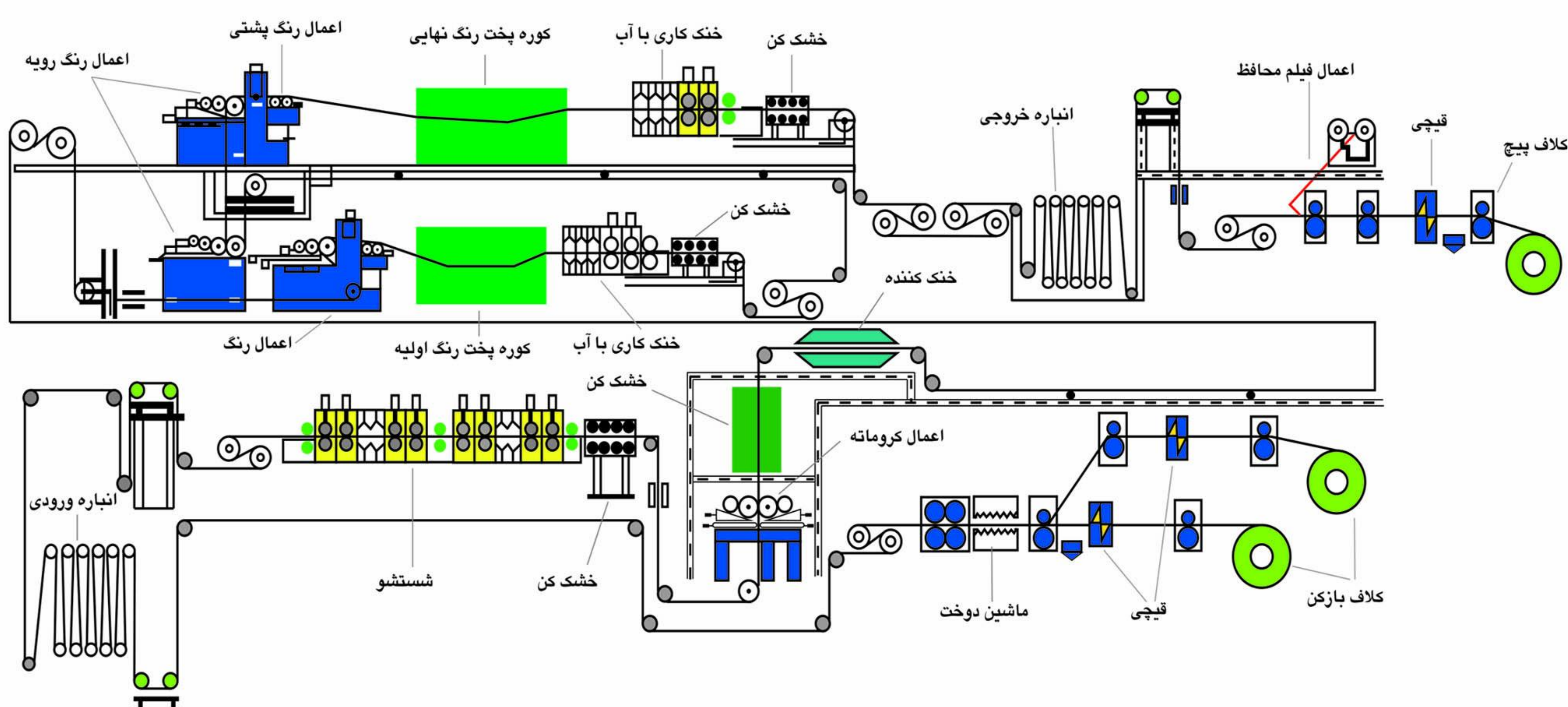


آشنایی با خط تولید ورق رنگی

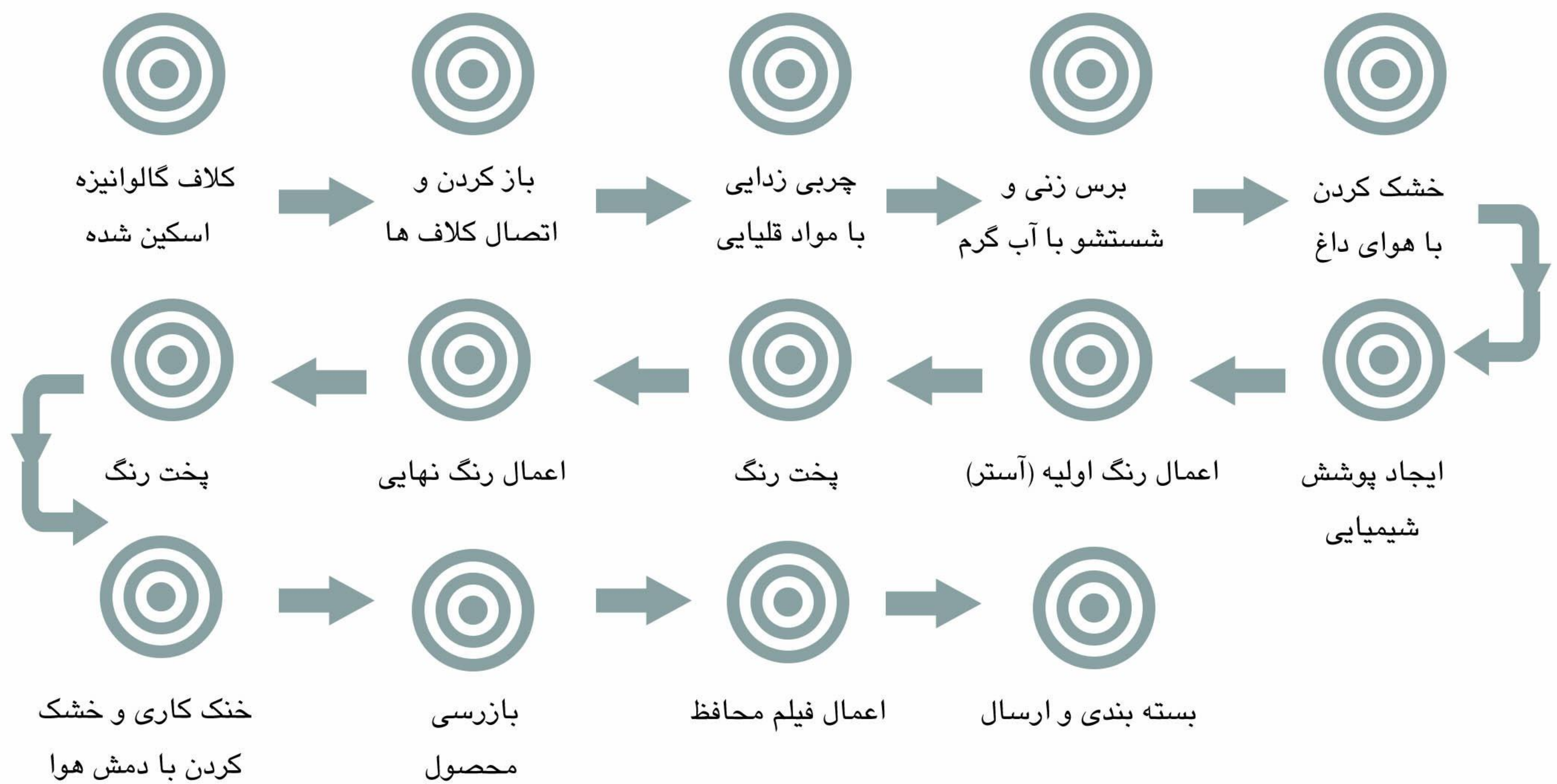
شرح عملکرد خط :

به منظور ایجاد پوشش رنگی، کلاف های گالوانیزه اسکین شده، به صورت پیوسته به خط رنگی شارژ می شوند. در ابتدا ورق تحت شستشوی اولیه قرار گرفته پس از چربی زدایی و شستشو با آب گرم توسط هوای گرم خشک می شود و سپس برای بهبود مقاومت خوردگی و افزایش چسبندگی رنگ به سطح ورق، محلول کرومات به دو سطح آن اعمال می گردد و سپس در دمای مناسبی خشک می شود.

در مرحله بعد رنگ اولیه (پرایمر) از جنس پلی استر یا اپوکسی، توسط غلتک هایی بر سطح ورق اعمال شده و با عبور ورق از کوره پخت اولیه، لایه ای از رنگ پرایمر بر سطح آن ایجاد می گردد. سپس برای اعمال رنگ نهایی، روی سطح بالایی ورق، رنگ رویه (Top Coat) از جنس پلی استر، اپوکسی، پلی اورتان، پلی وینیل ایدین فلوئوراید، آکرلیک و یا پلی آمید و در سطح زیرین (Back Coat) از جنس اپوکسی با قابلیت فوم پذیری بالا توسط غلتک اعمال شده و از کوره پخت نهایی عبور می کند. همچنین با استفاده از تجهیز Laminator امکان اعمال فیلم محافظ از جنس PET و PVC بر روی سطح بالای محصول وجود دارد. در این مرحله محصول نهایی پس از اخذ تایید از آزمایشگاه کنترل کیفیت، بسته بندی و آماده ارسال خواهد شد.



فرآیند تولید ورق رنگی



عمده کاربرد ورق رنگی

صنایع ساختمانی :

سقف و بدنه انبارها و کارگاهها، سقف کاذب، نمای داخلی و خارجی ساختمانها

لوازم خانگی:

بدنه خارجی یخچال، آبگرمکن، اجاق گاز، ماشین لباسشویی و

صنایع فلزی:

کابینت، تجهیزات اداری، پارتیشن، بدنه کامپیوتر، تابلوهای برق، سیستمهای تهویه و ...

صنعت حمل و نقل: ساخت کانتینر، سردخانه ها و کاروانهای ثابت و متحرک و ...



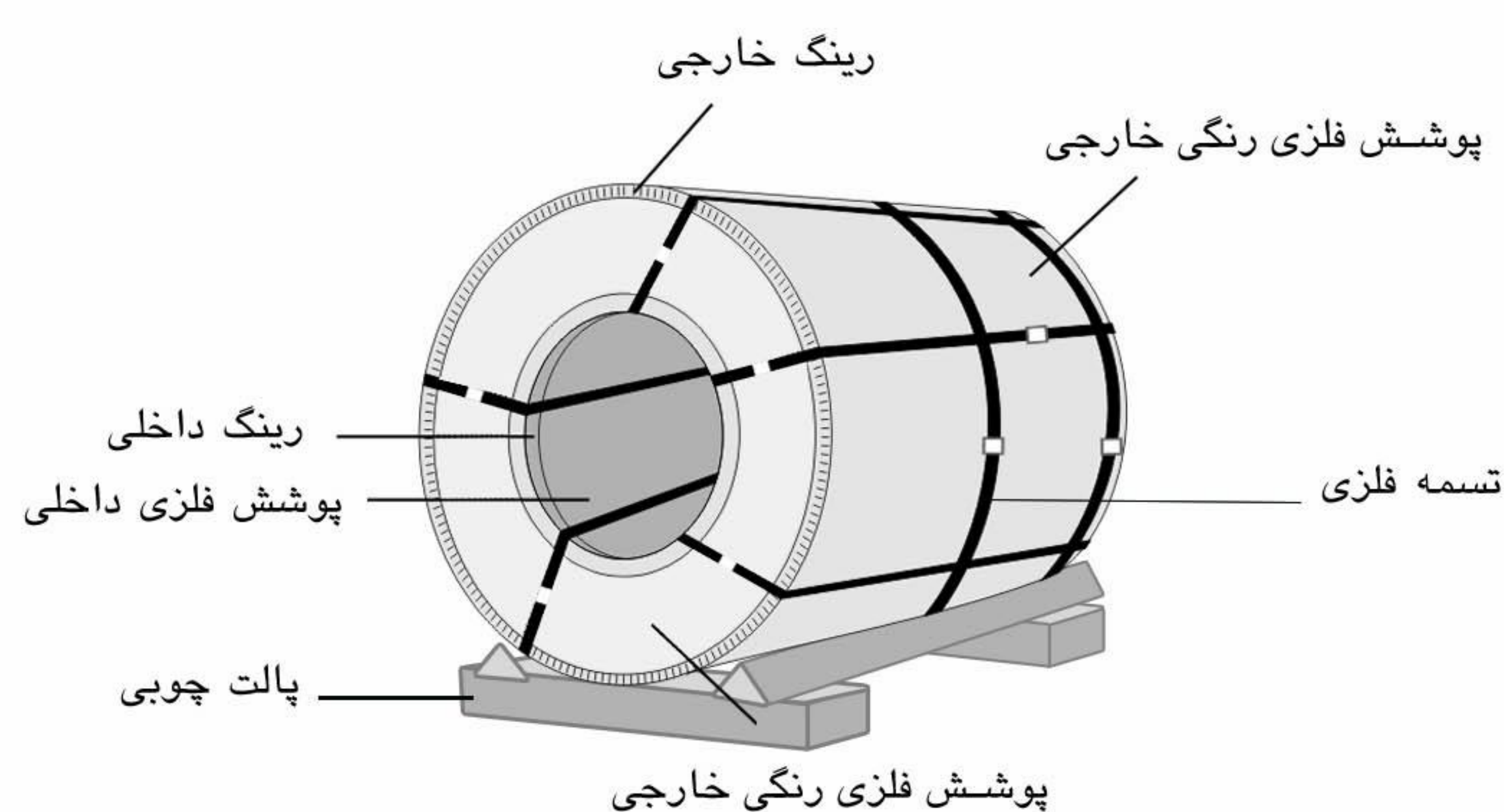
پوشش	نوع رنگ مورد استفاده	ضخامت (میکرون)
Primer	Ployester	5 - 8
Back Coat	Ployester/ Epoxy	5 - 8
Top Coat	Ployester/ Epoxy/ Polyurethane PVDF/Acrylic/ Polyamide	15 - 17

خروجی: ورق رنگی بر اساس استاندارد JIS G 3312	کاربرد	ورودی: ورق گالوانیزه بر اساس استاندارد JIS G 3302
CGCC	مصارف عمومی	SGCC
CGCD1	مصارف کششی	SGCD1
CGC 340	مصارف ساختمانی	SGC 340
CGC 400		SGC 400
CGC 440		SGC 440
CGC 490		SGC 490
CGC 570		SGC 570

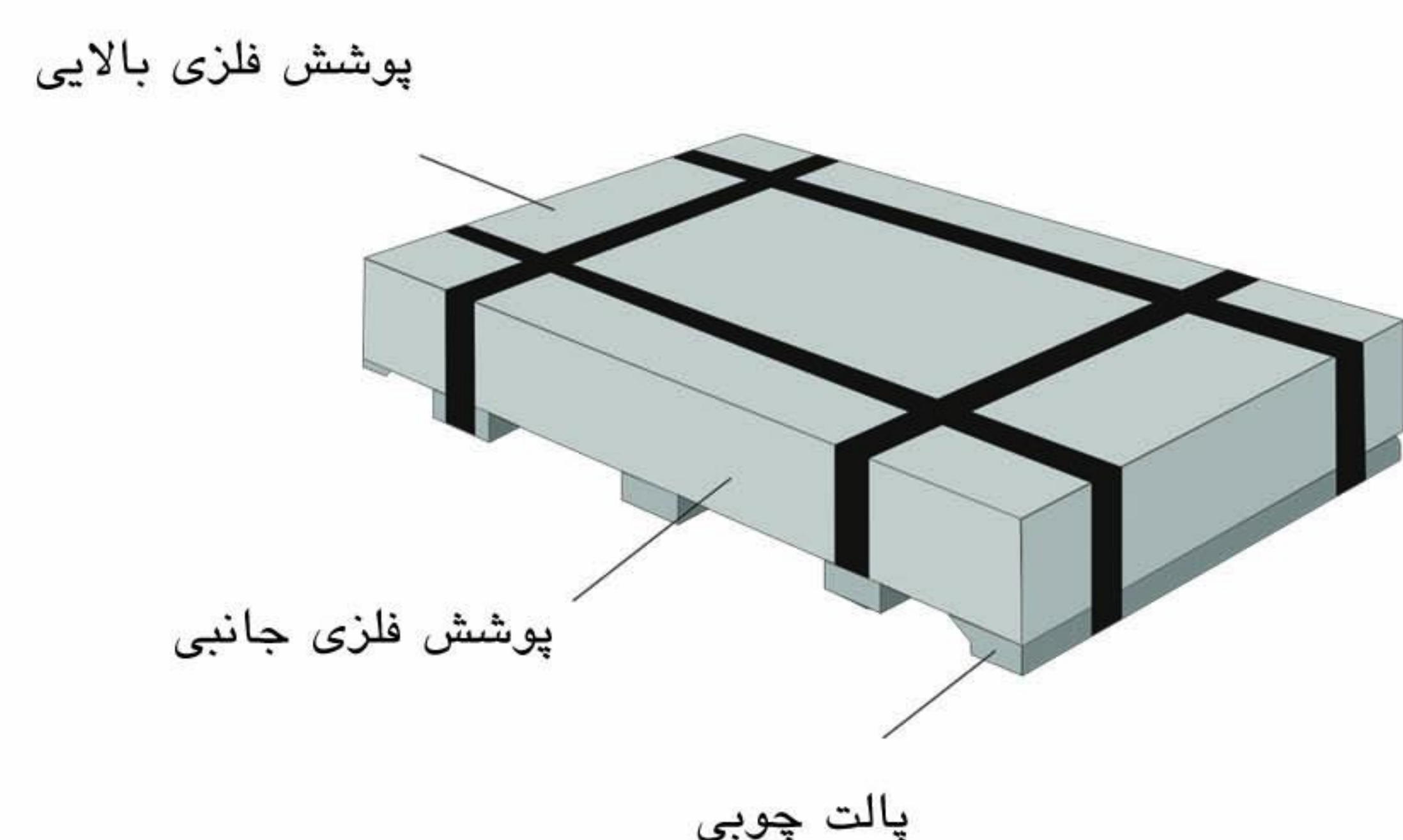
مشخصات خواص مکانیکی ورق گالوانیزه بر اساس استاندارد JISG 3302							
گرید استیل	تنش تسلیم (MPa) (Min)	مقاومت کششی (MPa) (Min)	درصد ازدیاد طول نسبی % (Min)				
			0.25≤t<0.4	0.4≤t<0.6	0.6≤t<1	1≤t<1.6	1.6≤t<2.5
SGCC	205	270	-	-	-	-	-
SGCD 1	-	270	-	34	36	37	38
SGCD 2	-	270	-	36	38	39	40
SGCD 3	-	270	-	38	40	41	42
SGC 340	245	340	20	20	20	20	20
SGC 400	295	400	18	18	18	18	18
SGC 440	335	440	18	18	18	18	18
SGC 490	365	490	16	16	16	16	16
SGC 570	560	570	-	-	-	-	-

نحوه ارائه محصول گالوانیزه رنگی

رول (کوئل)



برش خورده (شیت)



Manufacturer & Exporter of Cold Rolled ,Hot Dip Galvanized & Pre- Painting Galvanized Coil & Sheet in IRAN



SEVEN DIAMONDS Ind. Co.

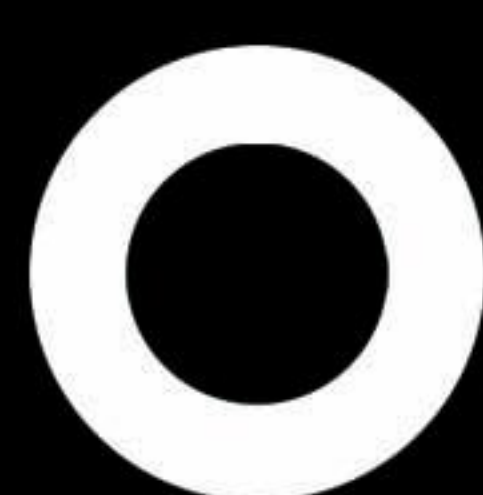
Introduction:

Seven Diamonds Industries Co. was established in 1996, with the aim of producing Cold Rolled, Hot Dip Galvanized and Pre - Painting Galvanized Coil as well as the other kind of steel.

Pre - Painting Galvanized Coil / sheet is one of the products which were anticipated in our Production plan Strategy and the production line was launched in April 2013 with the annual production capacity of 180,000 tons.

Entry : HDG Specification	
Standard	JIS G 3302
Material	Galvanized, Galvalume, Cold rolled steel
Coil inner diameter	ϕ 508,610 mm
Coil outer diameter	ϕ 2100 mm (Max)
Coil weight	25 T (Max)
thickness	0.3-1.25 mm
width	700-1250 mm

Product: PPGI Specification	
Standard	JIS G 3312
Coil inner diameter	ϕ 508 mm
Coil outer diameter	ϕ 800-1500 mm
Coil weight	2-10 T
thickness	0.3-1.25 mm
width	700-1250 mm



9016



5015



3000



2004



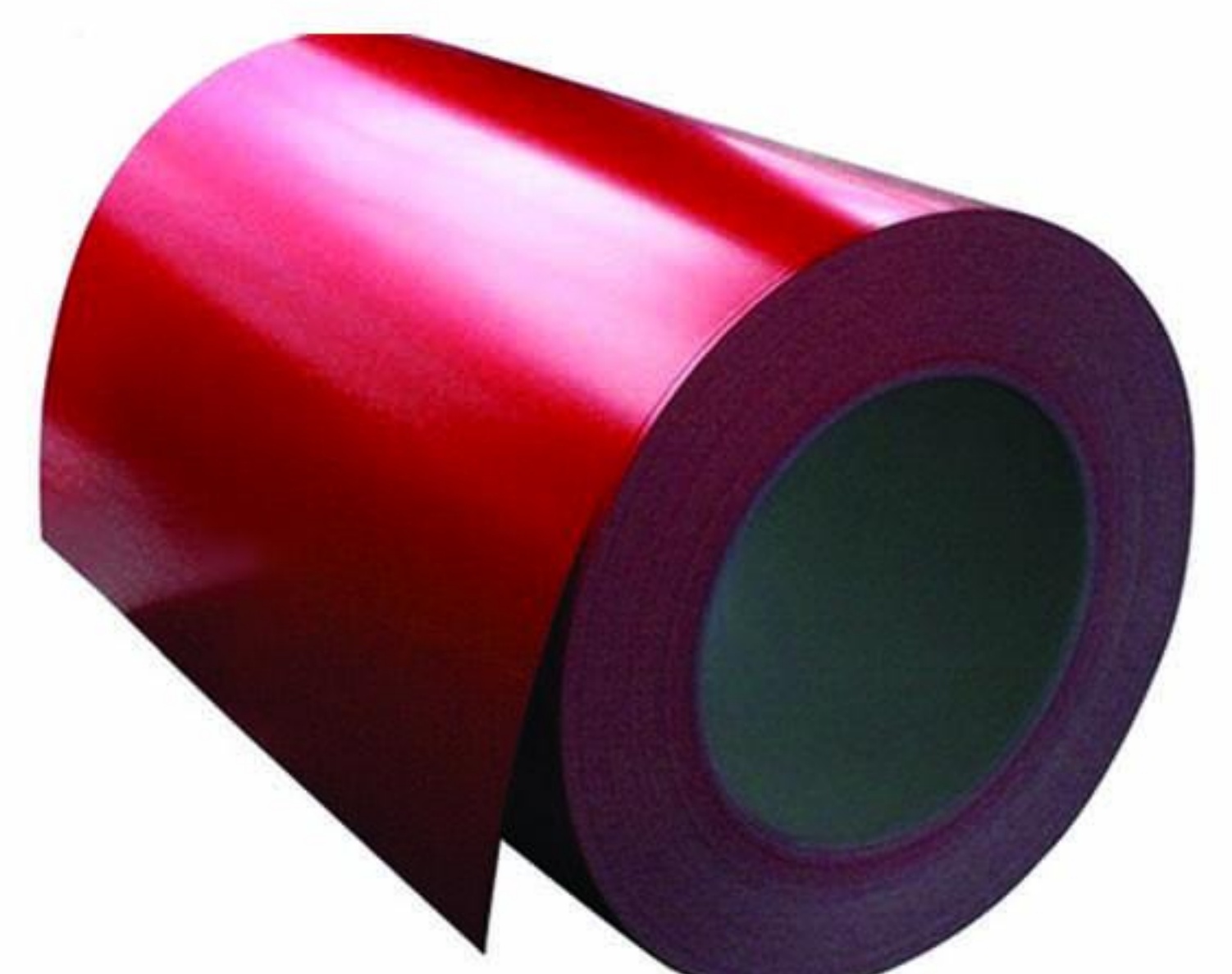
1028

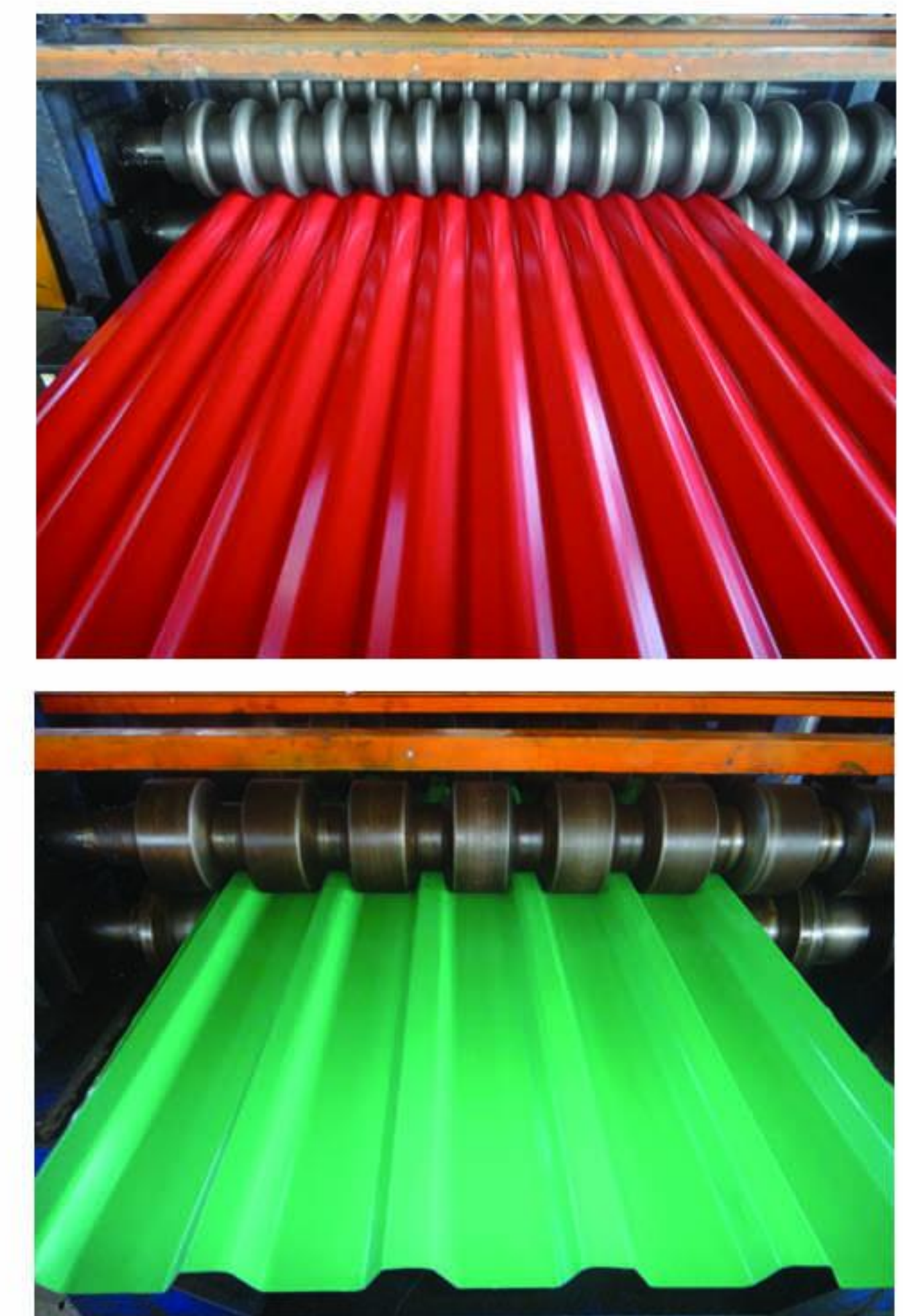
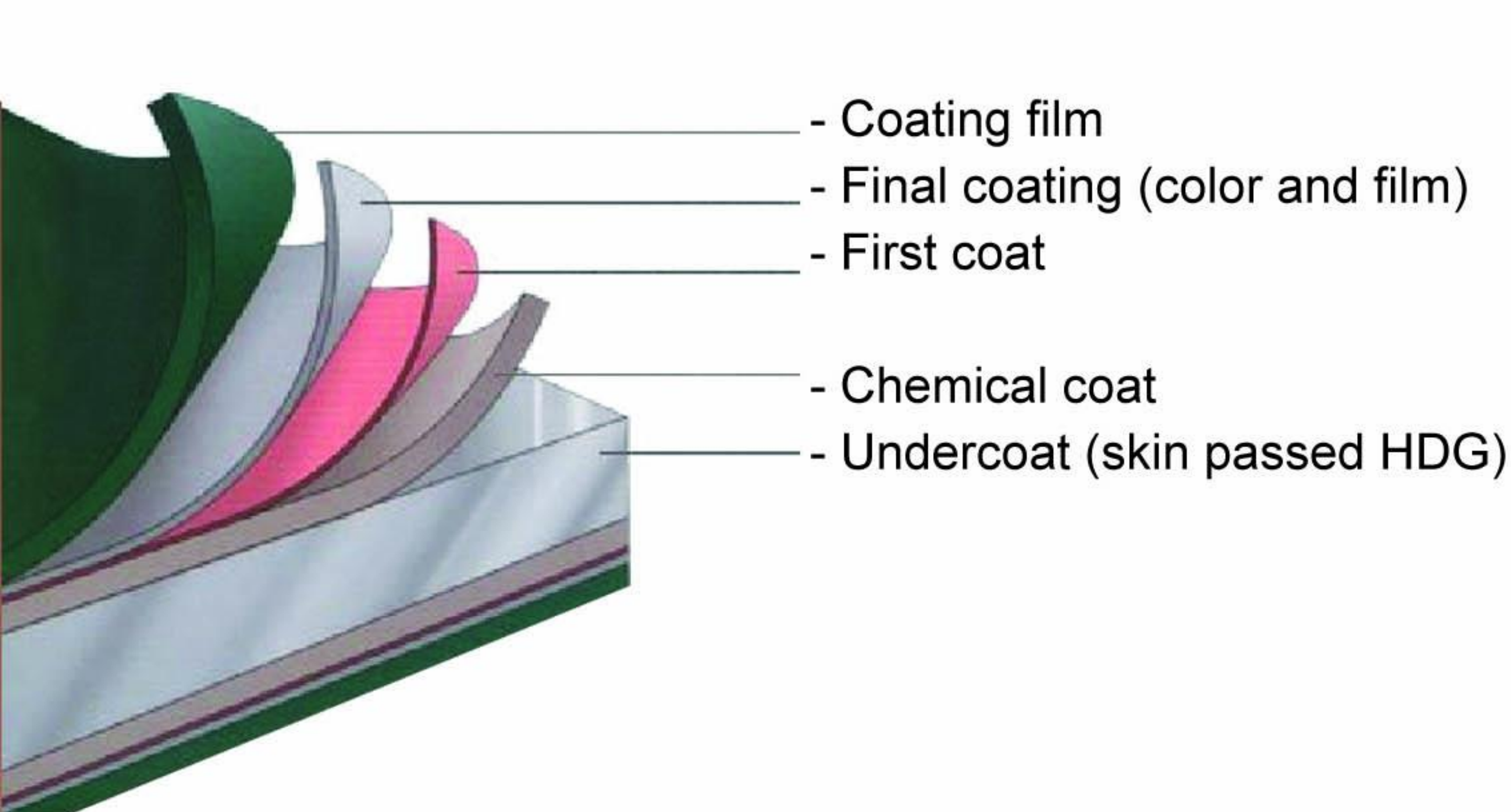


7040



6000





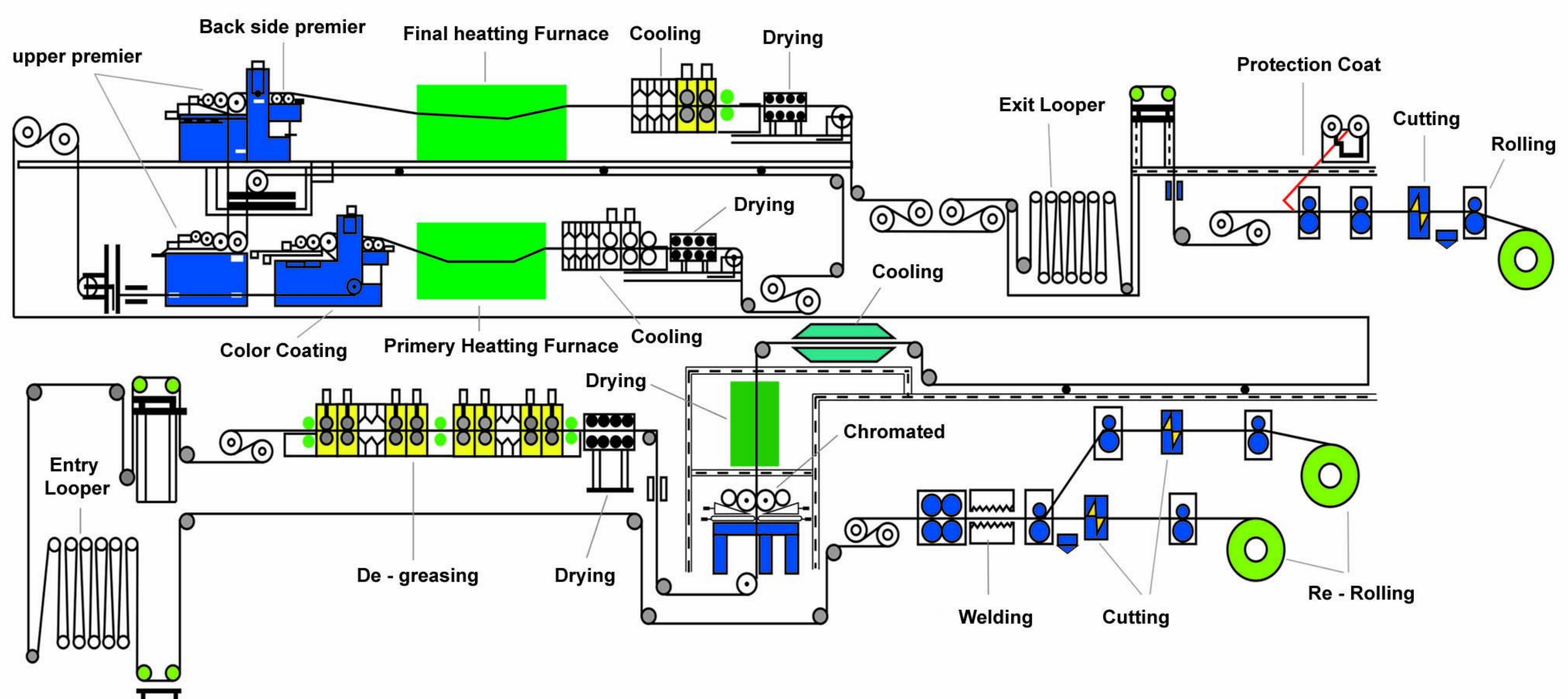
Pre-painted Galvanized Line:

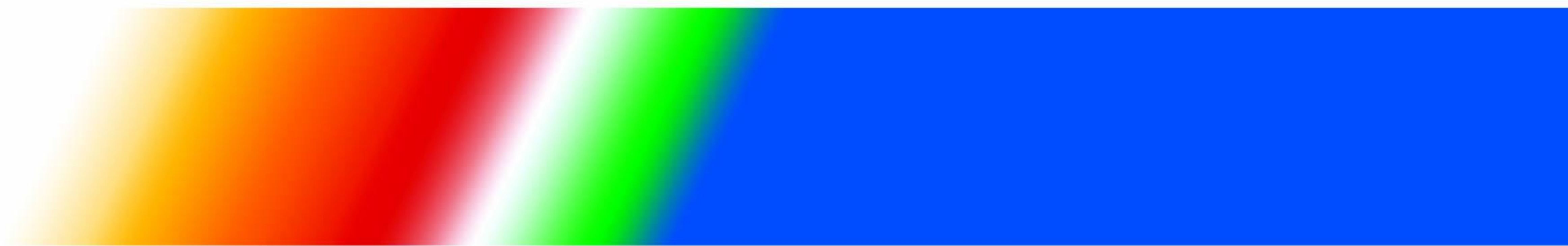
In order to produce Pre - painted Galvanized Coils, the Skin Passed Hot Dip Galvanized coil is launched Continuously in the Color Coating Line. At the beginning, the Oil on the Coil's Surfaces are removed and dried via air then The Chromate Solution is applied on both sides in order to prevent Corrosion and increase the color Cohesion. In the next step, the base color (premier) from polyster & epoxy are applied by Roller on the upper and the back side of the coil, then the coil was passed through the primary Heating furnace in order to get the premier cover on the both sides of coil.

The top Coat from polyester, Epoxy, polyurethane, poly - vinyne Iodine floride , Acrylic and/or poly Amid, will be added on the Coil's upper but the back side is covered with Epoxy to have high Foam ability, then both sides will passed through the final Heating Furnace.

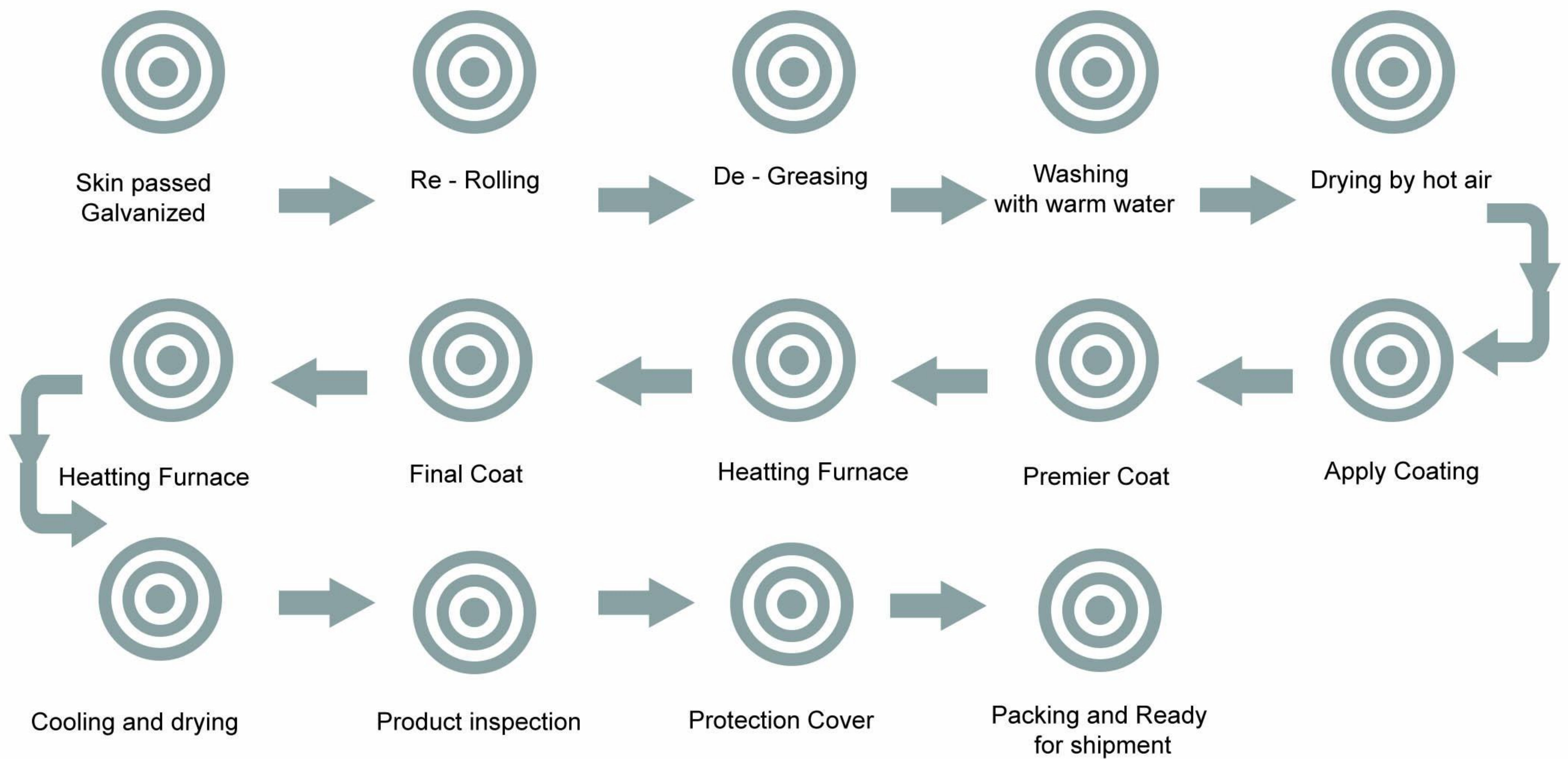
Meantime, it is possible to cover the coils surface with Coating Protection as PET and PVC by using Laminator System.

In this step, the final product will be packed and ready for shipment after Quality Control Test.





Production Process



The main applications of Pre- Painted Galvanized Coil:

Construction industries:

Roofing and walls of storerooms, workshops, false ceilings, internal Decoration

Home appliances:

Fridgs, water heaters, ovens, washing machines, etc.

Metal industries:

Kitchen Cabinets, administrative equipment, partitions, computer bodies, electricity signs, Air Condition, etc.

Transportation industries:

Container, fridges and caravans.



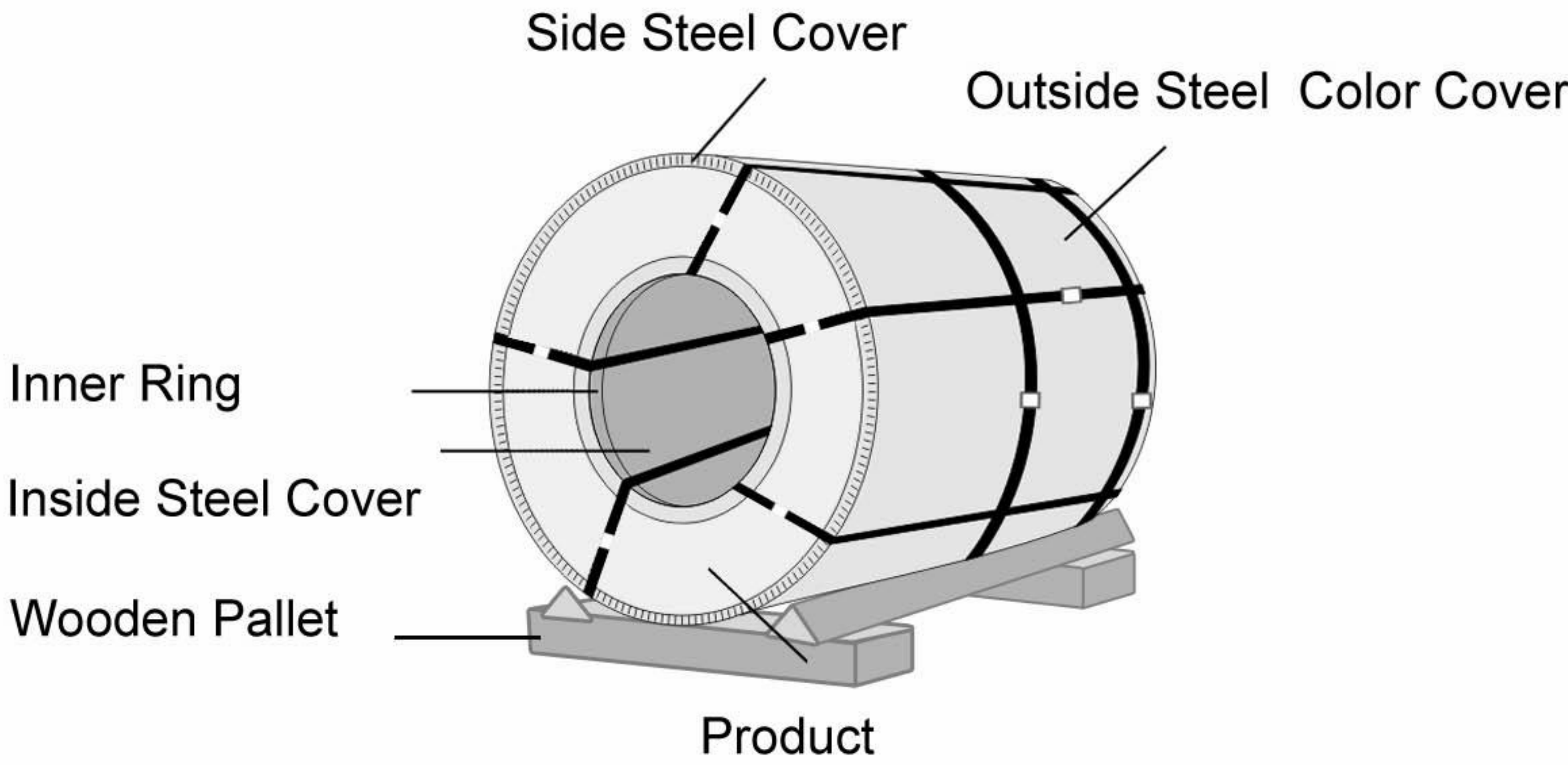


Coating	Paint Type	Thickness (μ m)
Primer	Ployester	5 - 8
Back Coat	Ployester/ Epoxy	5 - 8
Top Coat	Ployester/ Epoxy/ Polyurethane PVDF/Acrylic/ Polyamide	15 - 17

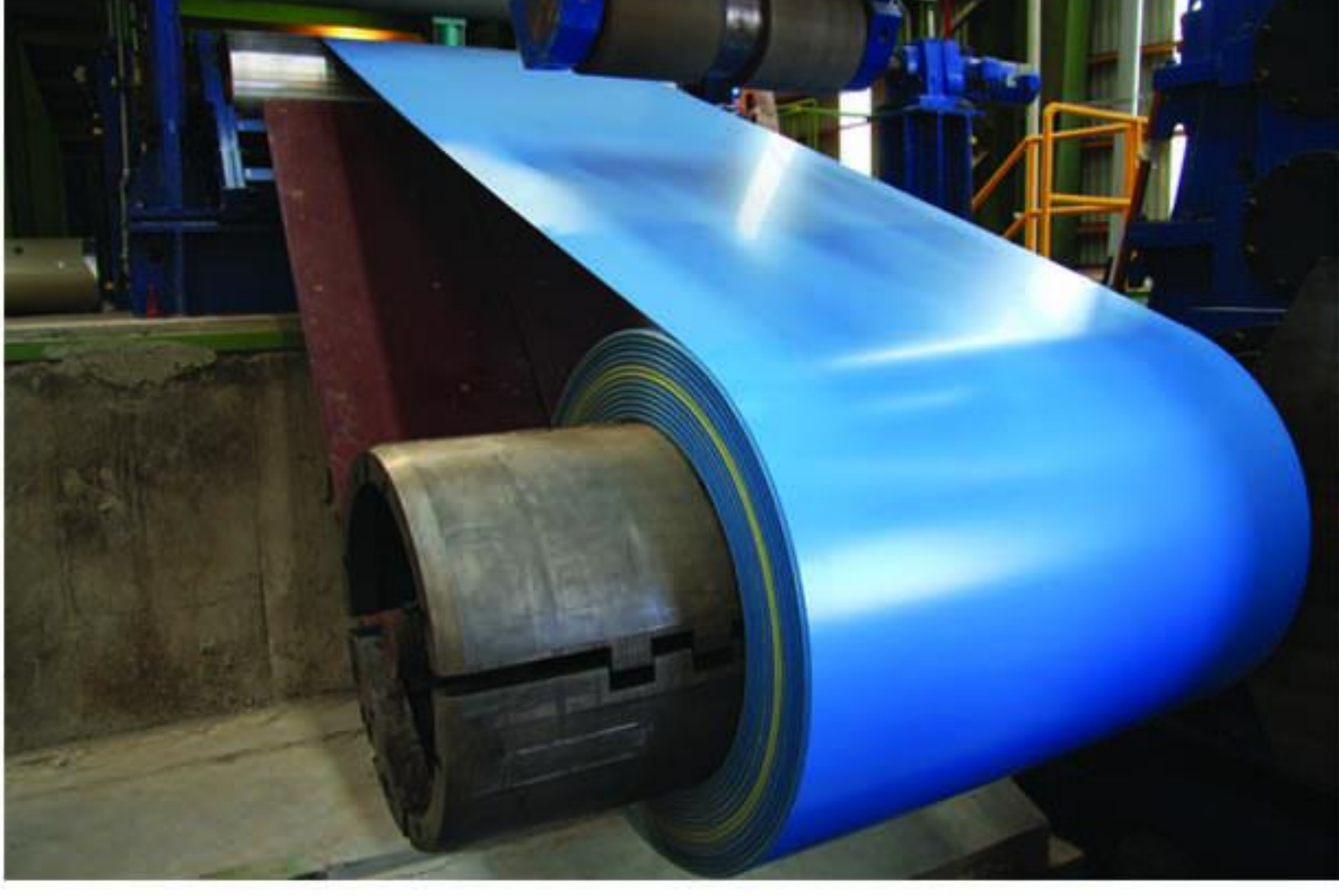
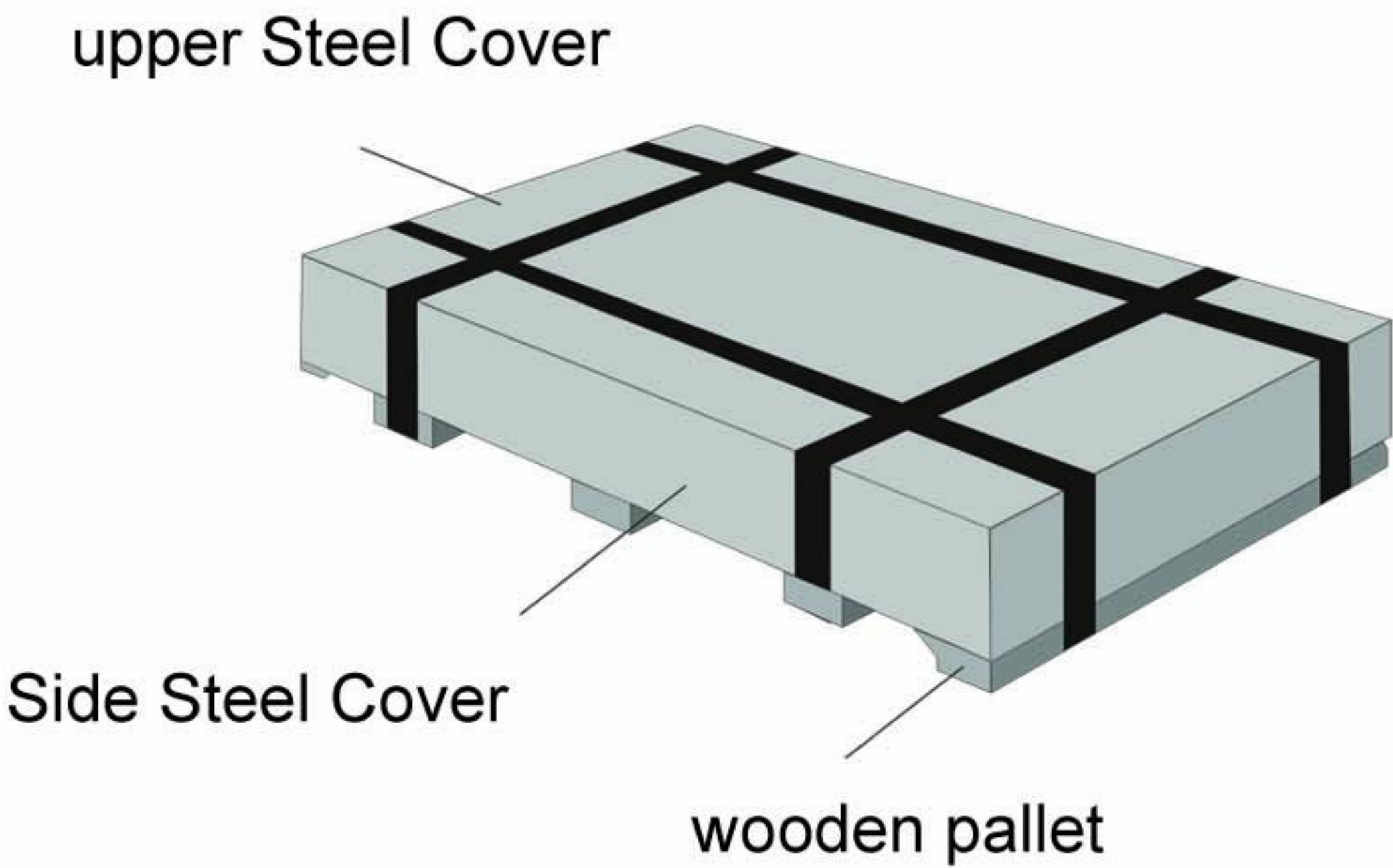
Entry: Hot Dip Galvanized Coil (JIS G 3302)	Application	Exit: Pre- Painted Galvanized Coil (JIS G 3312)
SGCC	Commercial quality	CGCC
SGCD1	Drawing quality	CGCD1
SGC 340	Structural quality	CGC 340
SGC 400		CGC 400
SGC 440		CGC 440
SGC 490		CGC 490
SGC 570		CGC 570

Mechanical Properties of Coil according to JIS G 3302							
Steel grade	Y.S (MPa) (Min)	T.S (MPa) (Min)	El% (Min)				
			0.25≤t<0.4	0.4≤t<0.6	0.6≤t<1	1≤t<1.6	1.6≤t<2.5
SGCC	205	270	-	-	-	-	-
SGCD 1	-	270	-	34	36	37	38
SGCD 2	-	270	-	36	38	39	40
SGCD 3	-	270	-	38	40	41	42
SGC 340	245	340	20	20	20	20	20
SGC 400	295	400	18	18	18	18	18
SGC 440	335	440	18	18	18	18	18
SGC 490	365	490	16	16	16	16	16
SGC 570	560	570	-	-	-	-	-

Coil



Sheet





www.seven-diamonds.com

Head Office: No.65, Mollasadra Ave., Vanak Sq.,
Tehran - Iran P.O.Box: 19395 - 4516
Tel: (+98 21) 88 61 23 00 - 20 (ext: 2111 &2112)
Export: (+98 21) 88050922
fax: (+98 21) 88057337
Email: export@seven-diamonds.com

SEVEN DIAMONDS Ind.Co

Manufacturer & Exporter of Cold Rolled, Hot Dip Galvanized & Pre - painted Galvanized Coil & Sheet
in IRAN

شرکت صنایع هفت الماس

تولید کننده و صادر کننده انواع ورق های فولادی سرد ، گالوانیزه و رنگی