

انواع پرایمر
Primer

پرایمر ترکیبی به صورت مایع است که شامل الاستومرها، رزین‌ها و دیگر افزودنی‌های مورد نیاز است. این محصول علاوه بر خاصیت ضد خوردگی، چسبندگی نوارهای عایق به لوله‌ی فلزی را به حداکثر مقدار خود می‌رساند و باید متناسب با نوع نوار انتخاب شود تا منجر به بهترین عملکرد آن گردد.
قبل از استفاده از پرایمر لوله‌ی فلزی باید مطابق با استانداردهای مربوطه آماده‌سازی شود و عاری از هر گونه گرد و غبار و چربی بر روی سطح آن باشد. پرایمرزنی می‌تواند با قلم‌مو، غلطک و گاه اسپری انجام شود.



SSN-P27			
Property	Unit	Requirement	Test method
Total Solid Content, min	% by weight	27	ASTM D 2369
Density at 25° C	g/cm ³	0.8±0.03	ASTM D 1475
Flow time: ford cup No. 4 at 25° C	Second	35-60	ASTM D 1200
Drying time at room temp. (23 ± 2° C)	minute	3-10	
Temperature range of	Application	°C	-20 to +60
	Operation		-20 to +60

SSN-P27B			
Property	Unit	Requirement	Test method
Total Solid Content, min	% by weight	27	ASTM D 2369
Density at 25° C, min	g/cm ³	0.8±0.03	ASTM D 1475
Flow time: ford cup No. 4 at 25° C	Second	30-60	ASTM D 1200
Drying time at room temp. (23 ± 2° C)	minute	5-10	
Temperature range of	Application	°C	+5 to +45
	Operation		-5 to +50

SSN-P19			
Property	Unit	Requirement	Test method
Total Solid Content, min	% by weight	19	ASTM D 2369
Density at 25° C, min	g/cm ³	0.78	ASTM D 1475
Flow time: ford cup No. 4 at 25° C	Second	25-30	ASTM D 1200
Drying time at room temp. (23 ± 2° C)	minute	10	
Temperature range of	Application	°C	+5 to +45
	Operation		-5 to +50



BITUSAIMAN-CU

این پوشش‌ها، به منظور محافظت در برابر خوردگی، نفوذ آب و بخار آب در صنایع مختلف از جمله پتروشیمی‌ها و تأسیسات دریایی و ... استفاده می‌شود.

BITUSAIMAN-CUI

این محصول یک درزگیر و پوشش چندمنظوره با درجه حرارت بالاست که می‌تواند تا دمای ۱۶۰-۱۸۰ درجه‌ی سانتیگراد مورد استفاده قرار بگیرد. یک لایه‌ی پوششی سخت، بادوام و سنگین را تشکیل می‌دهد و محافظت بسیار خوبی در برابر خوردگی، نفوذ آب و بخار آب دارد. به دلیل مقاومت بالای دمایی این محصول خاص، کاربرد آن در صنایع پتروشیمی و در تجهیزات با دمای بالا بسیار ضروری است.

علاوه بر خواص گفته‌شده درباره‌ی پوشش‌های آسفالتی، این محصول در هنگام پخت یک پوشش محافظ سخت و محکم ایجاد می‌کند که در طول کارکرد معمولی تجهیزات تمایلی به ترک خوردن یا پوسته شدن ندارند.

**پوشش آسفالتی
Asphalt Coating**

این محصول یک پوشش بر پایه‌ی قیر است که دارای چسبندگی بسیار عالی است و پس از خشک شدن تبدیل به لایه‌ای سخت و سیاه‌رنگ می‌شود. پس از ایجاد پوشش و خشک شدن کامل، لایه ایجاد شده، هم از خواص آب‌بندی و محافظتی قیر و هم از خواص سازگاری با ورقه‌های فلزی و آهنی برخوردار خواهد بود. به دلیل وجود ترکیبات مناسب در این ماده‌ی قیری، در موقع اجرا، بسیار نرم و به صورت سرد قابل اجراست. درزگیر پوشش آسفالتی، چسبندگی خوبی به اکثر سطوح نشان می‌دهد و در برابر مواد اسیدی و قلیایی مقاوم است و در انبار یخ نمی‌زند و تجزیه، ته‌نشین یا جدا نمی‌شود.

خواص و اثرات پوشش‌های آسفالتی

Properties and effects of bituminous coatings

- انعطاف‌پذیری بالا
- کاربرد آسان
- چسبندگی مطلوب
- آب‌بندکننده و ضد خوردگی قوی
- مقاوم در برابر نفوذ آب
- مقاوم در برابر آب دارای کلر و آب شور
- در سطوح عمودی شوره ندارد
- این پوشش به راحتی روی سطوح کشیده می‌شود
- دارای قابلیت چسبندگی خوب روی سطوح بتنی و فلزی
- مقاوم در برابر نور خورشید، یخ‌زدگی، سرما و گرما و شوک‌های حرارتی

Total Area	m ²	1865
Dry (solid) Coating Density	gr/cm ²	1.29
Paste Coating Density (S.C.60%)	gr/cm ²	1.09
Dry (solid) Coating per 1 m ² (mm ² thickness)	kg	2.58
Paste Coating per 1 m ²	kg	4.300
wet film thickness	mm	3.94
Total Dry (solid) Coating	kg	4812
Total Dry (wet) Coating	kg	8,020
Excess Solvent for Thinning (for roll application)	kg	1,600



Iran Trade Center
in Tanzania

www.iran2africa.com
www.iran-tanzania.com

Property	Unit	Mastic
Density	(g/cm ³)	1.16
Softening Point	°C	142
Lap Shear (at 23° C)	(N/mm ²)	0.052



پرکننده ماستیکی Filler Mastic

ماستیک‌های سایمان شیمی نیکان برای پر کردن حفره‌ها و صاف کردن سطوح ناهموار روی اجزای خط لوله (مانند اتصالات و اتصالات فلنج) به منظور جلوگیری از خوردگی استفاده می‌شود. این نوع از پرکننده سازگار با نوارهای ضد خوردگی بر پایه‌ی بوتیل است.

خواص و کاربرد پرکننده ماستیکی

Properties and application of filler mastic

- برای پر کردن فضاهاى خالی، ترکها و مناطق آسیب‌دیده پوشش‌های معيوب خط لوله قبل از استفاده از نوارها
- پر کردن فاصله سطح فولادى مجاور خط جوش بر روی لوله‌های مارپیچی یا طولی جوش داده‌شده
- برای پر کردن حفره‌های روی قطعات T و اتصالات
- برای پر کردن و یکدست کردن سطوح ناهموار لوله قبل از نوارپیچی
- اعمال به صورت دستی و کاربرد آسان
- محافظت بلندمدت در برابر خوردگی
- سازگاری با پرایمر و نوار سرد زیرین



Iran Trade Center
in Tanzania

ویژگی های کاربردی
Functional features

- قدرت چسبندگی بالا
- محافظ شیمیایی قوی
- عایق الکتریکی عالی
- عایق ضد خوردگی بلند مدت
- سازگاری بالا با پرایمر
- استفاده آسان به صورت دستی و با استفاده از دستگاه
- ایجاد اتصال دائم با لوله های فلزی پرایمر خورده
- بازه ی دمایی وسیع قابل استفاده
- دارای انعطاف پذیری و کشش مناسب برای نوار پیچی به صورت دستی



www.iran2africa.com
www.iran-tanzania.com

نوار عایق سرد زیرین (نوار پرایمر مشکی)
Cold-Applied Inner-Layer Tape

نوارهای سرد به صورت دولایه هستند که یک لایه چسب عایق ضد خوردگی بر پایه الاستومرهای مصنوعی بر روی یک لایه ی پلی اتیلنی قرار دارد. این نوار جهت محافظت لوله ی فلزی در مقابل خوردگی، رطوبت، اکسیژن و باکتری های موجود در خاک است و اهمیت بالایی دارد.

SSN-1508

Property	Unit	Requirement	Test Method		
			ASTM		
Thickness	mm	0.550 ±10%	D1000		
				Backing (min)	0.300
				Adhesive (min)	0.200
Tensile strength (min)	Kg/cm width	5	D1000		
Elongation at break (min)	%	250	D1000		
Adhesion to primed steel (min)	Kg/cm width	3.0	D1000 (Method A)		
Adhesion to self (min)	Kg/cm width	0.9	D1000		
Dielectric strength (min)	Kv/mm	20	D 149		
Insulation resistance (min)	ohm.m ²	10 ⁸	BS EN 12068		
Water vapor transmission rate (max)	g/m ² /24hour	0.3	E 96 (Method B)		
Water absorption (max)	%wt	0.1	D 570		
Cathodic disbonding (max)	mm Diameter	30	G8 (Method A)		
Heat aging in 30 days at 60 °C :Reduction of Elongation & Tensile strength (max)	%	As per table 2 of BS EN 12068	BS EN 12068		
Temperature range of	Application	°C			
	Operation				
		+5 to +45			
		-10 to +50			

SSW-0500			
Property	Unit	Requirement	Test method
Width deviation	mm	±5	IGS-M-TP-25(0) (see 4.3.1)
Total Thickness, min	µm	500	ASTM D1000
Tensile strength, min	N/mm width	7	ASTM D1000
Elongation, min	%	400	ASTM D1000
Adhesion to self, min	N/mm width	0.5	ASTM D1000
Adhesion to Inner Layer (min)	N/mm width	0.5	ASTM D1000
Dielectric strength (min)	V/mm	22000	ASTM D149
Non-polythylene material	% by weight	Min 3.0 Max 7.0	ASTM D4218 (see 4.3.3)

نوار عایق سرد رویین (نوار پرایمر سفید)

CSW- Applied Outer-Layer Tape

نوار سرد لایه‌ی رویین به منظور حفاظت خوردگی بیشتر و بالا رفتن استحکام مکانیکی بر روی نوار زیرین پیچیده می‌شود تا به عنوان یک محافظ مکانیکی از نوار پیچی مرحله‌ی اولیه حفاظت کند.

این نوار سرد، از دو لایه تشکیل شده است که یک لایه چسب عایق ضد خوردگی بر پایه الاستومرهای مصنوعی بر روی یک لایه‌ی پلی اتیلنی قرار گرفته است.

ویژگی‌های کاربردی

Functional features

- عایق شیمیایی قوی برای لوله‌های مدفون در خاک
- محافظ مکانیکی قوی و دایمی در صورتی که روی لایه‌ی زیرین پیچیده شود.
- عایق الکتریکی عالی
- چسبندگی دایم
- استفاده‌ی آسان به صورت دستی و با استفاده از دستگاه
- بازه‌ی دمایی وسیع قابل استفاده
- سازگاری بالا با نوار سرد زیرین



نوآر سرد دستی دو لایه پلی اتیلن (سرجوش پایه بوتیل)

Hand-Applied Two Layer P.E Tape (Butyl Joint Wrap)

نوآرهای سرجوش پلی اتیلن به منظور حفاظت از لوله‌ی فلزی در برابر خوردگی، بر روی لوله‌های پرایمر خورده پیچیده می‌شود. این نوع از نوآر نیز دو لایه است. یک لایه چسب عایق ضد خوردگی بر پایه‌ی الاستومرهای همگن بر پایه‌ی چسب است که بر روی یک لایه‌ی پلی اتیلن قرار دارد. این نوآر نیز در مقابل خوردگی، رطوبت، باکتری‌ها و قارچ‌های موجود در خاک، از لوله‌ی فلزی محافظت می‌کند.

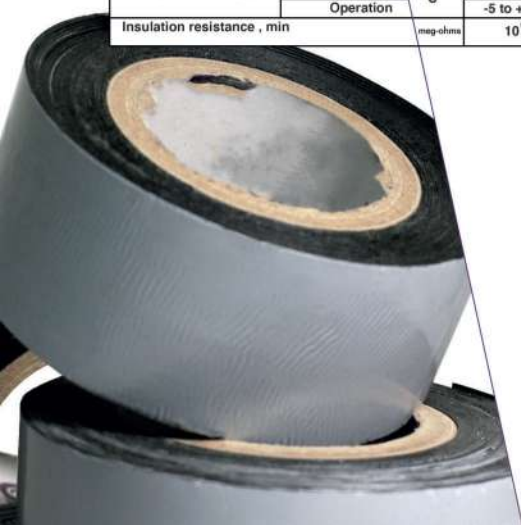
ویژگی‌های کاربردی

Functional features

- مقاومت الکتریکی بالا
- ضد خوردگی قوی حتی در طولانی مدت
- دارای کشش مناسب برای پیچیده شدن دور لوله
- مقاوم در برابر کشش برای پوشش بهتر لوله
- سازگاری بالا با پرایمر
- جلوگیری از جذب و نفوذ رطوبت
- دارای انعطاف‌پذیری مناسب برای نواریچی اتصالات لوله، شیرها، زانویی‌ها و ...
- محافظت از لوله‌های مدفون، در برابر رطوبت، باکتری‌های و قارچ‌های موجود در خاک، ریشه‌ی گیاهان و آسیب‌های مکانیکی زیاد
- مقاوم در برابر ضربه و فشار
- کاربرد آسان حتی با استفاده از دست
- سازگاری دمایی حتی در دماهای پایین

SNR-JP900

Property	Unit	Requirement	Test method
Total Thickness , min	mm	0.89	ASTM D 1000
Tensile strength , min	Kg/cm	4	ASTM D1000
Elongation at break , min	%	200	ASTM D1000
Adhesion to primed steel , min	Kg/cm	3	ASTMD1000 (Method A)
Adhesion to self (at overlaps), min	Kg/cm	1	ASTMD1000
Dielectric strength , min	KV/mm	35	ASTM D 257
Indentation resistance , min	N/mm ²	10	EN12068
Impact resistance at 23 °C , min	J	≥15	EN12068
Water absorption , max	%wt	0.1	ASTM D570
Cathodic disbondment at 23 °C , max	mm	30	ASTM G8 (Method A)
Water vapor transmission rate , max	g/m ² /24hrs	3	ASTM E96 (Method B)
Heat aging in 30 days at 60 °C: Reduction of Elongation & Tensile strength (max)	%	20	ASTM D1000
Temperature range of	Application	+5 to +45	
	Operation	-5 to +50	
Insulation resistance , min	meg-ohms	10 ⁶	ASTM D257



نوار دستی دو لایه قیر نفتی (سرجوش پایه قیری)

Hand-Applied Two-Layer Bituminous Tape
(Bituminous Joint Wrap)

نوارهای سرجوش قیری به منظور حفاظت فیزیکی و شیمیایی، بر روی لوله‌های پرایمر خورده پیچیده می‌شود. این نوع از نوار نیز دو لایه است. یک لایه چسب عایق ضد خوردگی از ترکیب قیرها و مواد چسبنده که بر روی یک لایه پلی اتیلن قرار دارد. این نوار نیز در مقابل خوردگی، رطوبت، باکتری‌های موجود در خاک و آسیب‌های مکانیکی، از لوله‌ی فلزی محافظت می‌کند.

ویژگی‌های کاربردی
Functional features

- مقاومت الکتریکی بالا
- ضد خوردگی قوی حتی در طولانی مدت
- دارای کشش مناسب برای پیچیده شدن دور لوله
- مقاوم در برابر کشش برای پوشش بهتر لوله
- سازگاری بالا با پرایمر
- جلوگیری از جذب و نفوذ رطوبت
- دارای انعطاف پذیری مناسب برای نوار پیچی اتصالات لوله، شیرها، زانویی‌ها و ...
- محافظت از لوله‌های مدفون در برابر رطوبت، باکتری‌ها و قارچ‌های موجود در خاک
- مقاوم در برابر ضربه و فشار
- کاربرد آسان حتی با استفاده از دست
- سازگاری دمایی حتی در دماهای پایین

SSR-JR1000

Property	Unit	Requirement	Test method
Total Thickness, min	mm	1	ASTM D1000
Tensile strength, min	kg/cm	4.5	ASTM D1000
Elongation at break, min	%	250	ASTM D1000
Adhesion to primed steel, min	kg/cm	3	ASTM D1000
Adhesion to self (at overlaps), min	kg/cm	2.5	D1000 (Method A)
Dielectric strength	kv/mm	20	ASTM D1000
Specific electrical insulation resistance R_s 100, min	ohm.m ²	10 ⁹	EN 12068 Annex J
Impact resistance at 23 °C, min	j	15	EN 12068 Annex H
Water absorption	%wt	0.1	ASTM D570
Cathodic disbondment at 28d and 23 °C, max	mm radius	10	ASTM G8