

شرکت فرآوری قیر نگین آسفالت ماهنشان

Bitumen
Processing
Company



Bitumen





Bitumen
Processing
Company

قیر چیست؟

قیر ماده‌ای غلیظ، چسبنده و سیاه یا قهوه‌ای رنگ است که غیر بلورین بوده و در دی‌سولفید کی تری کلرو اتیلن حل می‌شود و به دلیل غیر قابل نفوذ بودن آب در آن و چسبندگی خود عمده در جاده سازی و عایق کاری رطوبتی بکار برده می‌شود. قیر، بسته به منشاء تولید آن به سه دسته تقسیم می‌شود:

(۱) قیرهای طبیعی

(۲) قیرهای قطرانی

(۳) قیرهای نفتی (به علت فراوانی منابع اولیه و خصوصیات بهتر نسبت به انواع دیگر دارای اهمیت و کاربرد بالایی می‌باشد).

Bitumen

Bitumen is a thick, viscous, black or brown material, non-crystalline and is solved in disulfide carbon and trichloroethylene and it is mainly used in road construction and as moisture insulator because of its good water impermeability and adhesion. Regarding its generation source, bitumen can be classified into three categories: **1.Natural Bitumen** **2.Coal Tar Bitumen** **3.Petroleum Asphalts** (this type is more important with high application because of abundance of sources and better properties in comparison with other types)



درباره ما:

شرکت فرآوری قیر نگین آسفالت ماهنشان در سال ۱۳۹۳ مجوزهای قانونی را از سازمانهای مربوطه اخذ و اقدام به طراحی پروژه نموده و در سال ۱۳۹۴ کارهای ساخت و ساز را در زمینی به مساحت ۵/۵ هکتار در فاز اول شروع کرده و در اواخر سال ۱۳۹۴ به اتمام رسانیده است.

About Us

Mahneshan Bitumen Processing Company obtained legal licenses from the related organizations in 2014 and designed a project and started construction works in a land with the area of 5.5 hectares in the first phase in 2015 and completed the project in 2015.



Bitumen
Processing
Company



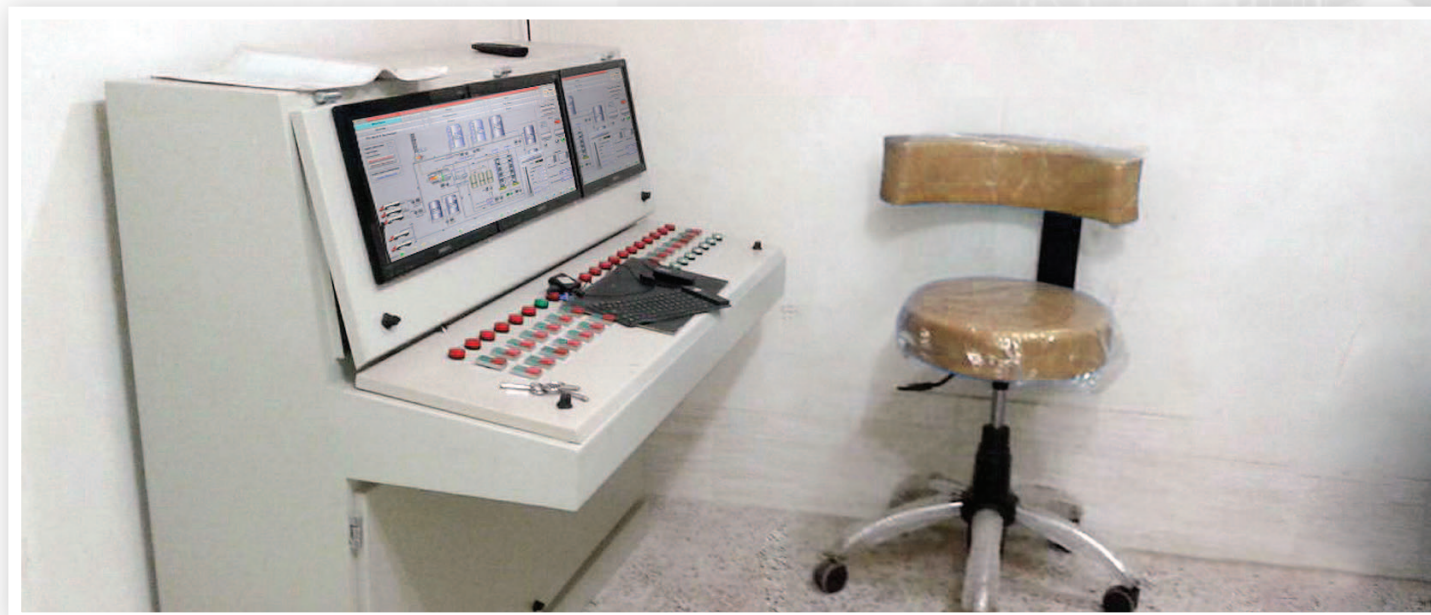


واحد کنترل و مانیتورینگ:

واحد مانیتورینگ و کنترل تولید با ظرفیت تولید بیش از ۴۰۰ تن که به روش نرم افزاری تمام اتوماتیک عملیات در اتاق کنترل، مانیتورینگ و کنترل می گردد دارای دو برج با تکنولوژی روز دنیا که در آن تولید انواع قیر ۶۰ تنی اکسیداسیون A , B Oxydizer Tower با گریدهای مختلف انجام می گیرد.

Monitoring & Control Unit

Monitoring and production control unit with the capacity of more than 400 uses full automatic method of operation in control room and has two -60ton oxidizer towers A, B with the modern technology of the day, where different types of bitumen with variable grades are produced.



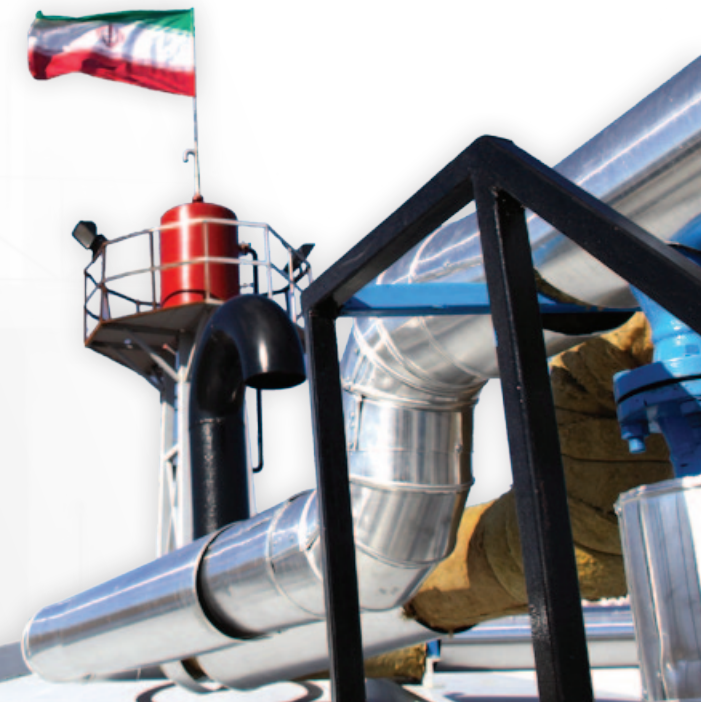
آزمایشگاه کنترل کیفیت:

بخش آزمایشگاه شرکت نگین آسفالت ماهشان در سه مرحله با انجام آزمایش‌های مورد نیاز، اقدام به کنترل خط تولید نموده تا محصولاتی با شرایط استاندارد تولید نماید و بطور روزمره مواد اولیه تحت کنترل کیفی قرار گیرد. کنترل کیفیت حین فرآیند نیز، در بدست آوردن محصولی با اهداف و نوع سفارش مشتری بسیار ضروری است که با انجام آزمایش‌های لازم همواره از بروز هرگونه مشکلات بعدی جلوگیری می‌کند. همچنین این بخش دارای کلیه امکانات و دستگاه‌های آنالیز مربوط به قیر طبق استاندارد ملی ایران و AASHTO برای انواع قیرهای خالص می‌باشد.

Laboratory

The laboratory of ADICO Company performs the required tests in three stages and controls the production line to produce products under standard conditions and the quality of raw materials is regularly controlled. Quality control during process is necessary for obtaining product according to the objectives and order of customer and the subsequent problems are solved through required tests.

This unit also has all facilities and analyzing devices according to Iranian National Standard and AASHTO for different types of pure bitumens.



Bitumen
Processing
Company



Bitumen
Processing
Company

محصولات و فروش:

این شرکت با توجه به نیاز بازار، منطقه و با در نظر گرفتن صادرات به کشورهای همسایه (ترکیه، گرجستان، ارمنستان، پاکستان، افغانستان و...)، اقدام به تولید انواع قیرهای جاده‌ای (۲۰۰ / ۱۸۰، ۱۲۰ / ۱۰۰، ۱۰۰ / ۸۵)، قیر مارشال، انواع گریدهای قیر PG و انواع قیر (۱۰۰ / ۸۰، ۷۰ / ۶۰، ۴۰ / ۳۰، ۳۰ / ۲۰، ۲۰ / ۱۰) پلیمری به صورت فله، بشکه و پلی بگ کرده است. عمده ترین اهداف این واحد صادرات قیر به کشورهای آسیای میانه و اروپا می‌باشد.

Products and Sales

Considering the requirements of the market and region and also exporting products to neighboring countries (Turkey, Georgia, Armenia, Pakistan, Afghanistan and ...), this company has taken actions to produce different types of road asphalts (20/10, 30/20, 40/30, 70/60, 100/80, 100/85, 120/100, 200/180), Marshal bitumen, different grades of PG bitumen and different types of polymeric bitumen (In bulk, barrels and polybags). The main objectives of this unit, the export of bitumen to countries in middle Asia and Europe.





Bitumen
Processing
Company

اهداف

۱. عمده‌ترین اهداف این شرکت ارتقاء کیفیت قیر و بهبود بخشی به صنعت قیرسازی و ایجاد تنوع برای تمامی شرایط آب و هوایی می‌باشد.
۲. کسب رضایت مشتریان و بهبود بخشیدن به سرویس دهی و خدمات دهی بموقع به صنعت قیر و آسفالت.
۳. تسریع در امور حمل و نقل قیر

چشم اندازها

۱. ایجاد واحد بسته‌بندی مدرن برای صادرات
۲. ایجاد واحد پالایشگاهی جهت تسویه نفت خام

Objectives

1. The main target of the company is improve the quality of bitumen, improve the bitumen industry and diversity for all weather conditions.
2. Customer satisfaction and improve timely services to bitumen and asphalt industry.
3. Expedite the transportation of bitumen.

Perspective

1. Establishing a modern packing unit for export products
2. Establishing a refinery to refine crude oil



Bitumen
Processing
Company

بارگیری

واحد بارگیری مجهز به سیستم بازوهای الکتریکی و گرمایشی از نوع روغن داغ بوده که قابلیت بارگیری انواع قیر را بصورت همزمان از دو بازو و یا بصورت مستقل بارگیری نماید. همچنین در این واحد، با توجه به امکانات و تاسیسات موجود، بارگیری بصورت شبانه روزی امکان پذیر می باشد.

تخلیه

کامیون های حامل مواد اولیه پس از نمونه برداری از هر کامیون و انجام آزمایشات لازم و تایید، قابلیت تخلیه ۳ کامیون را بصورت همزمان دارا می باشد.

Loading

The loading unit is equipped with heating and electrical arms of hot oil type, which are able to load different types of bitumen from two arms simultaneously or separately. This unit also can work round the clock with its existing loading facilities and installations.

Unloading

This unit has the capacity of simultaneous unloading of 3 trucks of raw materials and sampling of each and performing the required tests.



تاسیسات

واحد برق

برق مجموعه واحدها از ایستگاه پست احداثی کارخانه تامین می‌گردد. در صورت هرگونه قطعی احتمالی در برق شبکه سراسری، بطور اتوماتیک ژنراتور دیزلی جایگزین و برق مورد نیاز واحدها تامین می‌گردد.

واحد هواساز

مجموعه‌ای از ۲ کمپرسور هواساز به ظرفیت ۴۰ متر مکعب در دقیقه و فشار هوای ۱۰ بار مورد نیاز واحد فرآیند تولید را تامین می‌کند.

مخازن

مخازن که شامل مخازن خوراک (VB) و مخازن فرآورده‌ها (Product)

می‌باشد. این مخازن با استفاده از گاز طبیعی و سیستم روغن داغ توسط ابزارآلات پیشرفته در دمای مطلوب جهت تولید و بارگیری نگهداری می‌شوند.

برج های خنک کننده

شامل دو برج جهت تبادل دما بین سیستم روغن داغ و محصول تولیدی می‌باشد.

کدرام (Coutdrum)

جهت جمع‌آوری و سوزاندن بخارات حاصل از تولید و جداسازی مواد سیلابس از گاز خروجی رآکتورها

دیگ روغن

واحد دیگ روغن به ظرفیت ۱۰۰۰۰ لیتر روغن و ایجاد حرارت تا ۳۰۰ درجه سانتیگراد





Bitumen
Processing
Company

Installations

Electricity Unit

The electricity of the units is provided through post established in the factory. In case of any failure in electricity network, the diesel generator will automatically work and provide the electricity of the units.

Air Producing Unit

A set consisting of 2 air-producing compressors with the capacity of 40m per minute and pressure of -10bar, produce the required air for production process of the unit.

Containers

Include VP containers and product containers. These containers are maintained using natural gas and hot

oil system with advanced tools under desirable temperature for production and loading.

Cooling Towers

Include two towers for exchanging heat between hot oil system and finished product.

Coudram

Used for collecting and burning the steams resulting from production and separation of materials from exhaust gas of reactors.

Oil Boiler

Oil boiler unit with the capacity of 10000 lit and temperature up to 3000°C





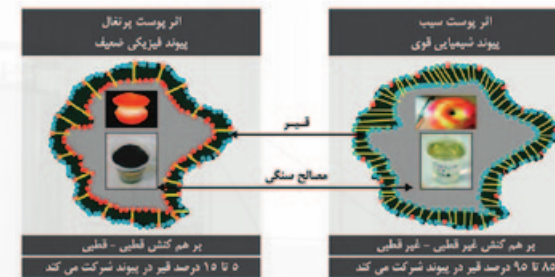
زایکوترم چیست؟

زایکوترم یک افزودنی اورگانوسیلان به قیر می باشد که با مکانیزم زیر باعث مقاوم شدن رویه آسفالتی در برابر صدمات زیر می گردد:

- جلوگیری از عریان شدگی؛ به دلیل ایجاد پیوند شیمیایی قوی بین قیر و مصالح سنگی
- پیشگیری از اکسیداسیون (پیرشدگی)؛ به دلیل پوشش دهی کامل قیر روی مصالح سنگی
- کاهش خستگی؛ به دلیل ایجاد تراکم یکدست و منسجم در آسفالت طی عملیات روسازی
- علاوه بر این زایکوترم محصولی دوستدار محیط زیست است که امکان تولید آسفالت در دمای پایین تر (۱۰ تا ۱۵ درجه سانتیگراد) و نیز تراکم آسفالت در دمای کمتر (۳۰ تا ۴۰ درجه سانتیگراد) را فراهم می نماید.

زایکوترم می بایست به قیر قبل از اختلاط با مصالح سنگی جهت تولید آسفالت اضافه گردد.

ضد عریان شدگی به دلیل ایجاد پیوند شیمیایی قوی



- زایکوترم سطح مصالح سنگی را در ابعاد نانومتری اصلاح کرده و آنها را از آبدوست قیر دوست تبدیل می کند.
- پیوند شیمیایی دائمی ایجاد شده بین قیر و مصالح سنگی منجر به کارایی عالی آسفالت در برابر پدیده عریان شدگی می شود.

- زایکوترم از جدا شدن قیر از مصالح سنگی و دانه دانه شدن آسفالت جلوگیری می کند.
- زایکوترم باعث عدم ایجاد چاله در آسفالت می شود.

مقاومت در برابر اکسیداسیون از طریق پوشش دهی کامل

- پوشش دهی ۱۰۰ درصدی مصالح سنگی با ۳۰ تا ۴۰ درصد زمان اختلاط کمتر
- پوشش دهی کامل فیلرها و ریزدانه ها حتی ذرات زیر ۷۵ میکرون
- ظاهر مشکی تر و براق تر آسفالت داغ به دلیل بهبود پوشش دهی قیر روی مصالح

- راحتی اختلاط در دمای پایین تر در نتیجه صرفه جویی در مصرف انرژی
- تانکرها و ماشین آلات تمیزتر

مقاومت در برابر خستگی به دلیل ایجاد تراکم یکنواخت در دمای پایین تر

- بهبود روانی و کارایی مخلوط آسفالتی در دمای پایین تر
- کارایی فوق العاده حتی با قیرهای CRMB/PMB/SBS

- توزیع عالی الیاف در مخلوط های SMA
- عدم تفکیک شدن دانه بندی در آسفالت
- افزایش فصول کاری

- امکان حمل آسفالت به مسافت های طولانی تر

مزایای زیست محیطی

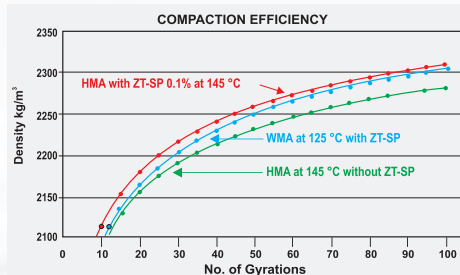
- رتبه یک در بهداشت و سلامت، بوی بسیار کم، عدم خوردگی، کارایی عالی با قیر حاوی خرده لاستیک، امکان استفاده بیشتر از آسفالت بازیافتی و صرفه جویی در مصرف سوخت.

میزان مصرف

- ۰/۰۳ تا ۰/۱ درصد نسبت به وزن قیر

اگر ماهیت مصالح سنگین و نوع آن شناخته شده باشد برای تعیین دقیق میزان مصرف به جدول زیر مراجعه کنید. میزان مصرف دقیق را بر اساس نتایج به دست آمده از آزمایشگاه تنظیم نمایید.

برای قیرهای اصلاح شده (CRMB/PMB/SBS) استفاده از مخلوط آسفالت بازیافتی از ۰/۰۵ تا ۰/۱۲۵ درصد زایکوترم نسبت به وزن قیر استفاده کنید. (شامل قیر بدست آمده از آسفالت بازیافتی).



Zyco Therm-SP [ZT-SP] is an organosilane additive to bitumen binder, to be added before bitumen is mixed with aggregates to produce HMA. ZT-SP makes the pavements resistant to:

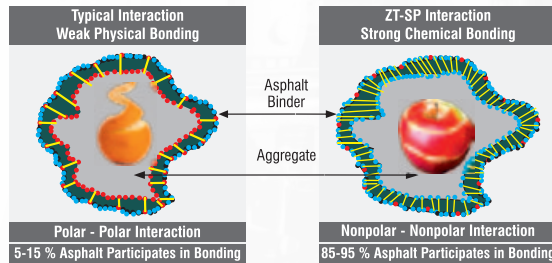
- Moisture, as it promotes chemical bonding at the aggregate interface
 - Oxidation, as it enables complete coating
 - Fatigue loads, as it facilitates consistent compaction while paving
- Moreover, ZT-SP also allows lower mixing temperatures (by 10-15 °C) and lower compaction temperatures (by 30-40 °C), making ZT-SP an environment friendly warm mix, warm compaction additive.

ZT-SP can also be added to bitumen, prior to emulsification while producing bitumen emulsion. This substantially improves antistrip performance of the cold mixes and bond strength of Prime coat / Tack coat.

MOISTURE RESISTANCE THROUGH CHEMICAL BONDING

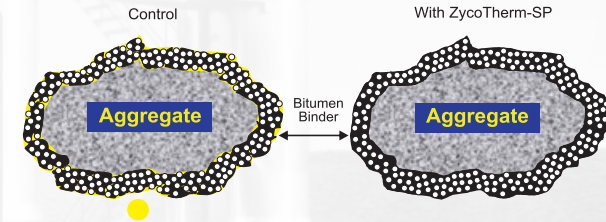
• ZT-SP ensures nano modification of aggregate surface from water loving to bitumen loving.

- Permanent chemical bonding at the aggregate interface leads to excellent anti-stripping performance.
- No raveling
- Pothole free pavements



OXIDATION RESISTANCE THROUGH COMPLETE COATING

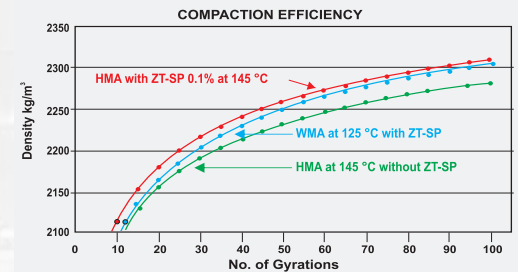
- 100% coating of aggregates with average 30-40% lower mixing time
- Complete coating of fines even below 75 micron
- Blacker, glossier looking HMA due to improved coating



- Easy Mixing at lower temperature, leading to energy saving
- Tanks and equipments remain clean

FATIGUE RESISTANCE THROUGH CONSISTENT COMPACTION AT LOWER TEMP.

- Improved flow & workability of the mix at lower temperature
- Excellent workability even with SBS / PMB / CRMB
- Excellent fiber distribution in SMA mixes
- Eliminates rock pockets
- Extended paving season
- Longer hauls



TYPICAL DOSAGE

- 0.03 - 0.1 % by weight of the bitumen binder
- If aggregate type and characteristics are known, refer to the table below for indicative dosage as a starting point. Adjust the same based on lab test findings
- For modified binder (PMB / SBS / CRMB) or RAP / RAS mixes use 0.05 -0.125 % of ZT-SP, by weight of bitumen binder(include extracted binder from RAP/RAS)



Bitumen
Processing
Company

گواهینامه‌ها و استانداردها

این شرکت در کمتر از یکسال از بهره‌برداری، موفق به اخذ گواهینامه‌های مختلف از سازمان‌های معتبر شده است که شامل تایید کنترل کیفی از سازمان استاندارد ایران و وزارت راه و شهرسازی استان (مکانیک خاک)، گواهی Iso9001: 2008، و گواهی صادرات به اروپا CE می‌باشد.

Certificates

This company has been able to receive different certificate from reputable organizations within less than one year; including quality control confirmation certificates from National Oil Company (Research Center of Oil Industry), Iranian National Standard Organization, Ministry of Road & Transportation (soil mechanics) ISO 14000, ISO 18001, ISO9001:2008 certificates and also certificate of export to European countries.



استاندارد PG58



استاندارد PG85



گواهی نامه CE اروپا



گواهی نامه ISO 9001



استاندارد PG60



پروانه بهره داری



استاندارد PG55





Bitumen Process Company

کنبد سلطانیه



قلعه بهستان



Add: No 407, 4th floor, AmirKabir Bld,
Shohada St, Zanjan, IRAN

Tel & Fax: +98 24 3332 3274

Mobile: +98 912 740 5854 & +98 912 142 4288

www.zbpco.ir

info@zbpco.ir

دفتر مرکزی: زنجان، خیابان شهدا، ساختمان امیرکبیر، طبقه ۴، واحد ۴۰۷

کارخانه: کیلومتر ۱۵ جاده ماهنشان - زنجان

تلفن: ۳۳۳۲ ۳۲۷۴ - ۰۲۴

همراه: ۰۹۱۲ ۷۴۰ ۵۸۵۴ - ۰۹۱۲ ۱۴۲ ۴۲۸۸

با تولید
قیر استاندارد
توسعه راهها
کشور در گرو