

از قیر تا ایزوگام

(جلد چهارم)

ویراست سوم

تألیف و گردآوری:

مهندس رضا پیمان



سرشناسه	: پیمان، غلامرضا
عنوان و نام پدیدآور	: از قیر تا ایزوگام / جلد چهارم / تالیف و گردآوری رضا پیمان.
وضعیت ویراست	: ویراست ۳.
مشخصات نشر	: تهران : انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۵ ج. : مصور، جدول، نمودار، ۲۵۵ص
شابک	: : ۴. جلد. ۴-۹۳-۸۲۴۸-۶۰۰-۹۷۸
شابک دوره	: ۲-۸۴-۸۲۴۸-۶۰۰-۹۷۸ شابک دوره
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: قیر—Bitumen-- مصالح قیری
موضوع	: قیر—ایران-- Bitumen-- Iran
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۵ ۴ الف ۸۵۰ TN
رده بندی دیویی	: ۵۵۳/۲۷

از قیر تا ایزوگام - جلد چهارم

تالیف و گردآوری:	مهندس رضا پیمان
ناشر:	تحقیقات آموزش کشاورزی
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۸۲۴۸-۹۳-۴
شابک دوره:	۹۷۸-۶۰۰-۸۲۴۸-۸۴-۲
نوبت و سال چاپ:	اول / ۱۳۹۵
تیراژ:	۲۰۰ نسخه
ناظر فنی چاپ:	رضا غلامی
چاپ:	تحقیقات آموزش کشاورزی
قیمت:	۵۰۰۰۰ تومان

آدرس : تهران، میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، نبش خیابان وحید نظری، ساختمان نادر، طبقه اول واحد ۱

فروشگاه و نمایشگاه دائمی، انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی (تاک)

تلفن: ۶۶۴۸۱۳۳۰-۶۶۹۶۳۱۲۷ - تلفکس: ۶۶۴۸۵۷۶۱ همراه: ۰۹۱۲۶۹۹۵۸۳۲

www.tak-r.com

Email: atk_ir@yahoo.com

فهرست مطالب

۱	پیشگفتار
۳	مقدمه
۱۱	تاریخچه
۱۲	مزایای استفاده از پالایشگاه‌های جدید تولید قیر
۱۳	واحد پژوهش شرکت فنی مهندسی فناور گستر بیمان:
۱۴	فرآیند سیستم پالایش و اصلاح کننده‌های قیر (Tower Of Batching Tar)
۱۷	برخی از تعاریف و اصطلاحات (عایق‌های رطوبتی)
۲۳	عایق
۲۴	خلاصه
۲۴	تاریخچه
۲۵	موارد کاربرد عایق
۳۱	روش سستی عایق کاری در ایران (قیر گونی)
۳۱	ویژگی‌های گونی
۳۱	ویژگی‌های قیر
۳۲	الف- زیر سازی
۳۲	ب- شیب
۳۲	ج- تعداد لایه ها
۳۲	به نوع پوشش، شرایط جوی و نوع استفاده از عایق بستگی دارد
۳۲	د- نوع پوشش
۳۲	دستور ساختن اندود آب بندی قیر گونی
۳۴	عایقکاری رطوبتی بامهای تخت (با شیب تا ۱:۶)، تراسها و بالکنها با قیر و رسی
۳۴	عایقکاری به هنگام بارندگی مجاز نیست
۳۵	عایقکاری بامهای تخت، تراسها و بالکنها به ترتیب زیر است:
۳۶	عایقکاری با گونی قیراندود
۳۷	عایقکاری با مشمع و مقوای قیراندود یا قطران اندود
۳۷	عایقکاری با مصالح پیش ساخته
۳۷	عایقکاری رطوبتی بامهای شیبدار، قوسی و گنبدها
۳۷	عایقکاری بامهای شیبدار پوشش شده
۳۸	عایقکاری بامهای شیبدار صاف، قوسی و گنبدها
۳۸	عایقکاری رطوبتی کف و شالوده
۳۸	عایقکاری رطوبتی کف ها

[illegible]

۵۳	ویژگی‌های برتر عایق رطوبتی (ایزوگام)
۵۴	پوشش‌های قیر اصلاح شده
۵۷	پوشش‌های قیر اصلاح شده یا استفاده از مسلح کننده بشم شیشه و پلی استر
۵۷	مزایای پوشش قیر اصلاح شده نسبت به پوشش بام ساخته شده
۵۷	پوشش‌های قیر لاستیکی
۵۹	نمدها
۶۰	نمدهای پوشش بام
۶۱	نمدهای روکش شده
۶۱	منسوجات نساجی در مصرف در عایق رطوبتی
۶۲	روش نساجی یا سوزنی
۶۲	عدل بازکن
۶۲	مخلوط کننده
۶۳	کاردینگ
۶۳	کراس لایر یا لایه ساز
۶۳	سوزن زنی
۶۳	اجزاء اصلی یک ماشین نیل پانچ
۶۴	تراکم سوزن زنی یا پانچهای روی وب در یک پاس
۶۴	رول کننده
۶۵	روش ملت بلون MELT BLOWN
۶۵	الف: اکسترودر کننده
۶۶	ب) پمپ Metering
۶۶	ج) تجهیزات قالب
۶۶	بخش بینی مانند قالب
۶۷	منافذ هوا
۶۷	د) شکل دهی وب
۶۸	ه) بیچانن
۶۹	روش ترموباندینگ THERMOBONDING
۶۹	باند به روش شیمیائی CHEMICAL-BOND
۶۹	در هم گرویدن توسط آب SPUNLACE
۷۰	روش اسپون باند یا الیاف یکسره (SPUN BOND)
۷۱	SPUNBOND – LINE CONFIGURATION
۷۲	فرایند اسپون باند

۷۲	پلیمرها در اسپون باند
۷۲	پلی پروپیلن
۷۲	پلی استر
۷۳	نایلون
۷۳	پلی اتیلن
۷۳	پلی یورتان
۷۳	رایون
۷۳	ترکیب پلیمرها
۷۳	نخ تایی و تشکیل وب
۷۵	منکسرکنندگی جایش الیاف
۷۶	تولید پلی استرین کراس
۷۶	پیوند دادن الیاف
۷۷	اثر تابش ریز موج رنگش الیاف پلی استر: بررسی اثر پیش عمل آوری الیاف در حلال آلی
۷۹	تجربی
۷۹	مواد
۷۹	دستگاهها
۷۹	روشها
۷۹	پیش عمل آوری و رنگرزی
۸۰	اندازه گیری قدرت رنگی
۸۰	آزمایشهای میکروسکوپی
۸۱	اثر عمل آوری در حلالهای آلی به کمک گرمای ناشی از تابش امواج ریز موج
۸۲	اثر گرمای ناشی از تابش امواج ریز موج بر مقدار جذب رنگینه پاشیده
۸۴	اثر وجود حامل
۸۴	نتیجه بحث
۸۵	استفاده از چوب به عنوان پر کننده در پلی اتیلن
۸۶	تجربی
۸۶	۱-۲ مواد
۸۶	۲-۲ آغشته سازی الیاف
۸۷	۳-۲ تهیه کامپوزیت
۸۷	۴-۲ آزمایشهای مکانیکی
۸۷	۱-۳ اثر شرایط فراورش
۸۸	۲-۳ اثر آغشته سازی لیف

۸۹	۳- بحث
۹۰	۵- نتیجه
۹۰	بررسی خواص مکانیکی کامپوزیت‌های پلی استر - کاه ساقه برنج
۹۲	تجربی
۹۲	مواد
۹۲	دستگاه‌ها
۹۳	روش‌ها
۹۴	نتایج و بحث
۹۸	نتیجه بحث
۹۸	پیررس رفتار گرمایی لاک‌های پودری بر پایه رزین‌های پلی استر و اپوکسی - پلی استر
۱۰۰	تجربی
۱۰۰	مواد و دستگاه‌ها
۱۰۰	روش‌ها
۱۰۰	آزمون جریان پذیری پودر
۱۰۱	آزمون‌های زمان بندی شتاب یافت
۱۰۱	آزمون پاشش مه نمک
۱۰۱	آزمون رطوبت
۱۰۱	آزمون چسبندگی برشی
۱۰۱	آزمون‌های مکانیکی
۱۰۲	نتایج و بحث
۱۰۵	بررسی خواص فیزیکی و مکانیکی
۱۰۵	آزمون جریان پذیری
۱۰۶	آزمون مه نمک
۱۰۷	چسبندگی برشی
۱۰۸	آزمون‌های مکانیکی
۱۰۹	نتیجه بحث
۱۰۹	پوشش‌های ترموپلاستیک
۱۱۰	۱. ترموپلاست‌های مصرفی در صنایع پوششی
۱۱۱	۱-۱ پی. وی. سی
۱۱۲	۱-۲ نایلون‌ها
۱۱۳	۱-۳ پلی اتیلن با دانسیته کم
۱۱۳	۱-۴ پلی اتیلن با دانسیته زیاد

- ۱۱۳..... ۵-۱ پتتون
- ۱۱۳..... ۶-۱ پلی پورتان
- ۱۱۴..... ۷-۱ کاب
- ۱۱۴..... ۸-۱ پی. تی. اف. ای
- ۱۱۴..... ۹-۱ پی. تی. اف. سی. ای
- ۱۱۴..... ۱۰-۱ اف. ای. پی
- ۱۱۵..... ۲- آماده سازی شیء برای پوشش دادن
- ۱۱۶..... ۳- شستشوی سطح شیء و آستر کردن آن
- ۱۱۶..... ۴- فرآیندهای پوشش دهی
- ۱۱۸..... ۵- روشهای پوشش دهی
- ۱۱۸..... ۱-۵ غوطه در کردن در بستر شبه سیال
- ۱۱۹..... ۲-۵ غوطه و ساز، در پاشش مول مایع
- ۱۲۱..... تولید الیاف پلیمری از آمیزه بطایهای PET بازیافتی PP
- ۱۲۲..... تجربی
- ۱۲۲..... مواد
- ۱۲۲..... دستگاهها و روشها
- ۱۲۴..... نتایج و بحث
- ۱۲۴..... مطالعات میکروسکوپ نوری
- ۱۲۶..... خواص مکانیکی
- ۱۲۶..... استحکام کششی
- ۱۳۰..... ازدیاد طول تا پارگی
- ۱۳۰..... نمره الیاف
- ۱۳۱..... تعیین نمونه بهینه
- ۱۳۱..... نتیجه گیری
- ۱۳۲..... سیستمهای فرایند اسپون باند
- ۱۳۲..... سیستم دو کان «DOCAN SYSTEM»
- ۱۳۲..... سیستم رایکوفیل «RELCOFIL»
- ۱۳۳..... سیستم لوتراولیل LUTRAVIL SYSTEM
- ۱۳۴..... خواص و مشخصات اسپون باندها
- ۱۳۵..... کاربرد لایههای اسپون باند
- ۱۳۵..... الف - صنایع خودروسازی
- ۱۳۵..... ب - ساختمان سازی

۱۳۵	ج - بهداشتی و پزشکی
۱۳۶	د - بسته بندی
۱۳۶	پوشش بام ساخته شده
۱۳۸	روش های مصرف کردن پوشش ساخته شده
۱۳۸	روش همپوشانی
۱۳۹	روش مصرف مرحله ای
۱۳۹	مقایسه روش های همپوشانی و مصرف کردن مرحله ای
۱۴۱	رویه سازی
۱۴۱	رویه سنگ معدن
۱۴۵	پوشش با رابا صاف
۱۴۶	پوشش بام رابا با رابا معدنی
۱۴۶	روکش های باز تنده خراش
۱۴۷	درزها در پوشش های ساخته شده
۱۴۹	عایق های پیش ساخته (ایزوگلا)
۱۴۹	استاندارد ایران برای عایق های پیش ساخته
۱۴۹	اجزای تشکیل دهنده عایق پی
۱۵۰	اجزای تشکیل دهنده عایق بام
۱۵۰	ویژگی های پلی استر نبافته
۱۵۰	ویژگی های فیزیکی پلی استر نبافته
۱۵۰	ویژگی های فلت الیاف شیشه (تیشو)
۱۵۱	مزایای عایق های رطوبتی پیش ساخته
۱۵۲	معایب عایق های رطوبتی پیش ساخته
۱۵۲	پوشش بام ساخته شده با روش سرد
۱۵۲	پس بریده قیر
۱۵۳	امولسیون قیر
۱۵۴	استفاده از نمدها در اجرای پوشش های روش سرد
۱۵۵	مزایای روش سرد
۱۵۶	معایب روش سرد
۱۵۷	ملاک های عملکرد پوشش های روش سرد
۱۶۰	نتیجه بحث
۱۶۰	تذکرات
۱۶۱	پوشش بام محافظت شده

- ۱۶۲..... مزایای پوشش بام محافظت شده
- ۱۶۲..... معایب پوشش بام محافظت شده
- ۱۶۳..... پوشش‌های یک لایه
- ۱۶۴..... روش‌های مصرف پوشش بام یک لایه
- ۱۶۵..... پوشش‌های مایع مصرف شونده
- ۱۶۷..... پوشش‌های فلزی ورقی در بام‌های افقی تخت
- ۱۶۷..... سرب
- ۱۶۹..... مس
- ۱۷۱..... روی
- ۱۷۱..... آلومینیوم
- ۱۷۲..... نگهداری پوشش‌های فلزی بام
- ۱۷۳..... بررسی بهترین روش ریختن روغن مورد نیاز در صنعت عایق رطوبتی پیش ساخته
- ۱۷۴..... عایق‌های گرمائی با انشعاب (رادیاتور)
- ۱۷۴..... عایق‌های گرمائی تشعشعی عایق‌های فلزی
- ۱۷۴..... عایق‌های رطوبتی
- ۱۷۴..... انواع عایق‌های رطوبتی
- ۱۷۵..... عایق‌های رطوبتی پیش ساخته
- ۱۷۶..... قیر
- ۱۷۷..... قیرهای نرم یا قیرهای بالایش مستقیم
- ۱۷۷..... قیر دمیده (BLOWN BITUMEN)
- ۱۷۷..... درجه نفوذپذیری (PENETRATION)
- ۱۷۷..... درجه نرمی (softening point)
- ۱۷۷..... هوادهی در بالایش‌های نوین قیر در صنعت عایق
- ۱۷۹..... قیر مناسب جهت تولید عایق‌های رطوبتی پیش ساخته
- ۱۸۰..... روش‌های تولید قیر مورد استفاده در عایق‌های رطوبتی پیش ساخته
- ۱۸۰..... مخلوط چند قیر (قیرهای دمیده و آسفالتی) با نرم کننده هایی چون HVS (Heavy vacuum slops)
- ۱۸۰..... مواد
- ۱۸۰..... روش‌های کار
- ۱۸۰..... اختلاط قیر دمیده ۱۱۰/۱۰ با روغن H.V.S
- ۱۸۱..... اختلاط قیر دمیده ۱۱۰/۱۰ با قیر ۸۵/۱۰۰
- ۱۸۲..... اختلاط قیر دمیده ۱۱۰/۱۰ با قیر ۸۵/۱۰۰ در حضور مقدار ثابت ۵٪ روغن H.V.S
- ۱۸۳..... اختلاط قیر دمیده ۱۱۰/۱۰ با قیر ۸۵/۱۰۰ در حضور مقدار ثابت ۱۰٪ روغن H.V.S

اختلاط قیر دمیده ۱۱۰/۱۰ با قیر ۸۵/۱۰۰ در حضور مقدار ثابت ۱۵٪ روغن H.V.S	۱۸۳
مازوت (نفت کوره)	۱۸۶
خواص نفت کوره:	۱۸۶
کاربرد	۱۸۷
موارد مصرف	۱۸۷
نفت کوره ۱۸۰ و ۲۳۰	۱۸۷
ساختار	۱۸۷
کاربرد	۱۸۸
نفت کوره ۲۸۰ و ۳۸۰	۱۸۸
ساختار	۱۸۸
مشخصات	۱۸۸
کاربرد	۱۸۸
نفت کوره سنگین	۱۸۹
ساختار	۱۸۹
کاربرد	۱۸۹
وکیوم باتوم (vacuum bottom)	۱۸۹
VB (وکیوم باتوم)	۱۹۰
افزودن انواع اصلاح کننده ها به قیرهای آسفالتی	۱۹۰
نتیجه بحث	۱۹۰
در این مجموعه پنج جلدی می خوانید:	۱۹۳
مراجع:	۲۱۷

پیشگفتار

از آنجا که هیچ کتاب کامل و جامعی در صنعت قیر و ایزوگام به زبان فارسی وجود ندارد شرکت فنی مهندسی فناوری گستر پیمان اقدام به تدوین و نوشتن مجموعه کتابهای تخصصی در این صنعت به نام «قیر تا ایزوگام» نموده است. این کتابها با توجه به مطالب مورد نیاز در صنعت عایق و قیر نوشته شده و تا حد امکان سعی شده است تا تمامی مسائلی که در این صنایع وجود دارد بطور جامع و با زبان ساده بیان شوند متأسفانه یکی از مشکلات این صنایع در کشور ما عدم استفاده از متخصصین در امر تولید می باشد.

شرکت فناوری گستر پیمان با ایجاد واحد پژوهشی در این شرکت، سعی در بوجود آوردن شرایط و امکانات جهت انجام فعالیتهای تحقیقاتی و خدماتی، علمی و آزمایشگاهی و ارائه مشورت‌های علمی و همچنین فرموله کردن محصولات کاربردی آنها در حل مشکلات و رفع نیازهای صنعت قیر و عایق نموده است.

یکی دیگر از اهداف شرکت، بالا بردن سطح آگاهی مشتریان و علاقه مند کردن آنها به نوآوری به جای کپی کردن کارها می باشد. یکی از مشکلات صنعت عایق های رطوبتی این است که کارخانجات ایزوگام، استفاده از پلی استر و تیشو با کیفیت را برای تولید عایق خوب و استاندارد، به عنوان یک راهکار اصلی می دانند ولی، باید توجه داشت که بیش از ۹۰٪ این محصول را قیر تشکیل میدهد، قیر بزرگترین ماده اولیه در عایق رطوبتی میباشد. نوع قیر مناسب در این محصول، بستگی به روی کیفیت محصول اثر میگذارد و تیشو و پلی استر در مرحله بعدی قرار دارند.

قیر ۶۰/۷۰ با کمترین حرارت در دمای ۴۹ الی ۵۶ درجه سانتی گراد، رونده و در دمای کمتر از ۵ درجه سرد و شکننده میشود و هیچ گاه قیر مناسبی برای عایق رطوبتی نمی باشد چرا که برای رساندن این نوع قیر به شرایط مطلوب در صنعت عایق، مواد افزودنی و هزینه آوری لازم میباشد.

قیر ۱۰۰/۴۰ به عنوان قیر مناسب می تواند بعنوان یکی از راهکارها در عایق تولید ایزوگام به شمار آید. بنابراین روشن است که برای بالا بردن کیفیت و تولید این محصول لازم است که تست‌ها و روشهای غلط کنار گذاشته شده و حرکتی روبه جلو آغاز شود.

متأسفانه در اکثر کارخانجات گروه تحقیق و بررسی به ندرت موجود می باشد و کارخانجات جدید همیشه از نام و اسم کارخانجات بزرگ استفاده میکنند این واحدها باید بدانند که این نام و اسم شرکت نبوده که واحدهای بزرگ و نیرومند را ایجاد کرده، قطعاً نوع محصول و کیفیت خوب نقش مهمی در شهرت این کارخانه ها داشته است.

این شرکت در راستای بهبود کیفیت قیر دیمیده پلیمری و بالا رفتن کیفیت لایه عایق رطوبتی با پایه قیر دیمیده و پلیمری، با طراحی و ساخت برج های پخت قیر از نوع ترکیبی و اصلاح شده، گامی نو در صنعت قیر و عایق برداشته است. به گونه ای که این واحدها توانایی تولید هر نوع قیر مورد نیاز صنعت عایق را با تأکید بر عدم بروز مشکلات محیط زیستی دارند.

شرکت سعی کرده است با نوآوری و تکنیک های جدید و ارائه خدمات به مشتریان خود، نشان دهد که کارهای جدید و دست برداشتن از روشهای اشتباه قدیمی، از یک طرف در سود و منفعت زیاد از نظر مالی و از طرف دیگر بالا بردن سطح کیفیت تولیدات نقش بسزایی دارد. از نکته هایی که باید توجه داشت این است که هزینه عایق در ساختمان سازی نسبت به مصالح و مواد دیگر چون سیمان و غیره خیلی جزئی و کم می باشد و تولید کنندگان متأسفانه در رقابت و جلب مشتری، محصولات خود را با قیمت کمتری نسبت به رقبا روانه بازار می کنند این یکی از روشهای رقابت ناسالم و فلج کردن تولید این نوع محصول میباشد. همگی آگاهییم که مشتری حاضر است محصول را با قیمت بیشتر و لی کیفیت بهتر بدست آورد ولی متأسفانه طرف حساب توانا کننده مصرف کننده نیست. بین این دو طرف نمایندگی های فروش (نصاب ها) قرار دارند که خیلی تعیین کرده هستند چرا که نمایندگان فروش همواره محصولی را تبلیغ می کنند که در فروش آنها سود آوری بیشتری نصیب نشان می شود و کیفیت محصول از درجه اهمیت کمتری برخوردار است.

از نکته های که می توان به مدیران واحدهای تولیدی پیشنهاد نمود این است که همیشه کارگران و کارکنان خود را تشویق به نوآوری و اصلاح مسائل پیرامون مسئولیت کاری خود کنند و برایشان پاداش در نظر بگیرند این مساله قطعاً در پرفای کار نقش بسزایی دارد.

یکی دیگر از مسائل مهمی که امروزه در صنعت عایق مورد اشاره قرار گیرد، توجه به نوع قیر و شناخت بیشتر این محصول میباشد. باید توجه داشت یکی از مهمترین شناسه های قیر نقطه نفوذ قیر به نام Pen می باشد. تولید کنندگان ایزوگام باید بدانند که نقطه نرمی و نقطه نفوذ پذیری قیر بالاتر باشد، قطعاً محصول تولیدی عایق رطوبتی، محصولی با شرایط استاندارد و مناسب تر می باشد. پس لازم است که به رابطه بین نقطه نرمی و نقطه نفوذ قیر توجه ویژه کنند.

مقدمه

با استعانت از خلودند شرکت فنی مهندسی فناوری گستر پیمان اقدام به احداث و بالابردن سطح کیفیت کارخانجات تولید قیر و ایزوگام نموده است. این شرکت فعالیتهای خود را با الزامات سیستمهای مدیریت کیفیت براساس استانداردهای نفت ایران در راستای تحقق اهداف سازمانی به شرح زیر برنامه ریزی و اجراء می نماید:

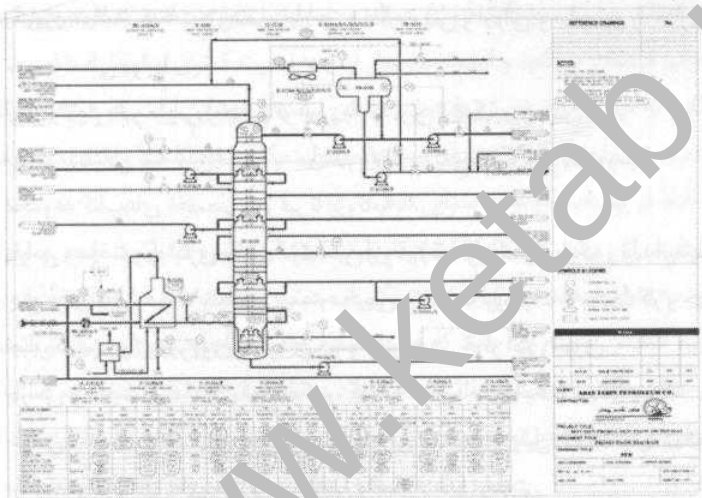
- طراحی و ساخت و راه اندازی کارخانجات تولید انواع قیر (۴۰/۵۰، ۶۰/۷۰، ۸۰/۱۰۰، ۸۹۰/۱۵، ۲۰۰/۳۰۰، ۱۸۵/۱۰) از انواع خوراکها چون وکیوم باتوم (Vacuum Bottom) (VB, Slops, PDA Tar) و مواد پسماند و که رزشر، بالایشگاهها مانند نفت کوره و...
- مشاوره، مطالعه، خدمات پژوهشی، طراحی و نظارت فنی و اجرایی و ساخت و راه اندازی کلیه پروژههای تأسیسات فنی، ربط
- اولین پالایش قیر مایعی (فنی) در ایران با تازه ترین تکنیک روز جهان
- تهیه و پشتیبانی کلیه نرم افزار، تبدیل به سیستم پالایش (کمپرسور و شیر آلات و...)
- مجموعه کتابهای تخصصی «ایزوگام تا ایزوگام»
- طراحی و ساخت و راه اندازی ماشین آلات در، ایزوگام (خط تولید تمام اتوماتیک و نیمه اتوماتیک و ساده)
- جمع آوری بخارات و آلایندههای زیست محیطی و بازات آروماتیک از محیط کار و خط تولید و سالن و نصب سیستم وکیوم بر روی تانکرهای قیر و از بین بردن خطر آتش سوزی
- طراحی و ساخت و راه اندازی انواع میکسر، کوره پخت (تمام اتوماتیک)
- طراحی، ساخت و راه اندازی دستگاه بویلر حرارتی، تصفیه گروثا، تصفیه تینر، کندانسورهای آبی
- مشاوره در امور عایقهای حرارتی و رطوبتی و اصلاح عایق رطوبتی.
- این شرکت با به کارگیری منابع و نیروهای متخصص داخلی توانسته به بازار کارخانه داخلی را زیر پوشش خدمات خود قرار دهد.

از عمده ترین اهداف این شرکت تأمین نیازهای داخل کشور برابر با استانداردهای اروپایی می باشد. متأسفانه در صنعت قیر و ایزوگام در ایران کمتر شرکتی پیدا می شود که در ساخت و راه اندازی واحد خود، به داشتن مدارک و اسناد فنی و مهندسی توجه کند. این واحدهای تولیدی، هیچ گاه نمی توانند در بازار رقابت، شرکت کنند چرا که این واحدها تنها راه برای رقابت و ماندگاری در بازار را تولید محصولی کم کیفیت و ارزان تر با تکنیک استفاده از مواد اولیه بی کیفیت و روشهای تولید نادرست می دانند تا بتوانند محصولی ارزان تر و قابل رقابت در بازار داشته باشند باید توجه داشت که بهترین روش برای رقابت و پایین آوردن قیمت تمام شده، استفاده از دانش فنی و روشهای تولید صحیح در پایین آوردن هزینه تولید می باشد که با این روش می توان محصولی با کیفیت و ارزان عرضه کرد.

شرکت فنی مهندسی فناوری گستر پیمان مفتخر است که در تمامی مراحل ساخت و راه اندازی پروژههای خود مدارک لازم را با استفاده از نرم افزارهای تخصصی این صنعت همچون PDMS و SOLIDWORKS

سرمایه گذار خود قرار می دهد برخی از مدارکی که توسط این شرکت در اختیار سرمایه گذاران قرار داده می شود عبارتند از:

- مشخصات خوراک واحد روش های استاندارد اندازه گیری مشخصات معرفی استانداردهای مربوطه
- مشخصات محصول، روش های استاندارد اندازه گیری مشخصات معرفی استانداردهای مربوطه
- شرح فرایند، فرمولاسیون، پارامترهای کنترل فرایند، Operating Manual
- نقشه های اجرایی در دیسیپلین های مختلف بر حسب نیاز
- نقشه PFD



- نقشه کامل مخازن (Data Sheet)

