

سازمان منطقه آزاد اروند
(آبادان - خرمشهر)

تولید Mdf خام از ضایعات کشاورزی (نخیلات)

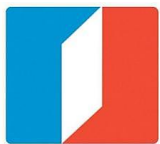
۱- معرفی منطقه:

منطقه آزاد اروند با داشتن ویژگی هایی از قبیل موارد مشروح ذیل یکی از بهترین مناطق آزاد کشور جهت فعالیت سرمایه گذاران داخلی و خارجی می باشد:

- عرصه جغرافیایی بسیار پهناور
- استقرار در مرکز کانونی بازارهایی با جمعیتی بالغ بر ۵۰ میلیون نفر در فاصله زمینی کمتر از ۵۰۰ کیلومتر
- وجود فرودگاه بین المللی آبادان، راه آهن خرمشهر، بزرگترین پایانه مسافرتی دریایی کشور و هتل های مناسب در محدوده منطقه
- وجود دو سایت صنعتی وسیع و نیروی کار ارزان جهت سرمایه گذاران داخلی و خارجی
- وجود بندر خرمشهر به عنوان دومین بندر کانتینری کشور، بندر آبادان و بندر خشک شلمچه
- وجود رودخانه های آب شیرین کارون، اروند و بهمنشیر با قابلیت کشتیرانی
- وجود زمین های حاصلخیز فراوان حاشیه رودخانه های فوق الذکر جهت گسترش تولیدات کشاورزی
- وجود ظرفیت های قانونی و مزایای مناطق آزاد از قبیل معافیت های گمرکی، معافیت های مالیاتی، اراضی ارزان قیمت، زیرساخت های لازم جهت سرمایه گذاری و...

۲- شرح پروژه

در صورتی که مواد اولیه مصنوعات چوبی را به چند دسته تقسیم کنیم، یکی از انواع مهم این دسته بندی MDF خواهد بود که یکی از انواع مختلف تخته های چند لایه متشکل از ذرات یا فیبر و یا متشکل از لایه های چوب اورجینال است. در صورتیکه ماده خام اولیه از چوب به ورنی ها، ذرات یا فیبرها تغییر کند، محصولات متفاوتی به دست خواهد آمد نظیر Letron و MDF که هر کدام، ویژگیها و خواص ویژه خود را خواهند داشت. MDF یکی از انواع تخته های فیبری ساخته شده از چوب یا مواد سلولوزی است که به صورت فیبری با پوشش رزینی، در درجه حرارت و تحت فشار بالا پخته شده و پرس میگردد و غالباً به صورت ورقه ها و تخته های قابل استفاده در ساخت مصنوعات مختلف، جایگزین چوب میشود. ساختار همگن و یکنواخت MDF بدون هیچگونه حفره و رگه قابل شناسایی و سطح کاملاً صاف، ویژگیهای ساده



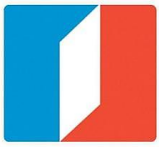
سازمان منطقه آزاد اروند
(ایادان - خرمشهر)

تولید Mdf خام از ضایعات کشاورزی (نخیلات)

تر اما قابل توجه تری نسبت به چوب دارد و قابلیت‌های منحصر به فرد آن، MDF را در زمره یکی از مواد پر مصرف در تهیه انواع دکوراسیون ها و مصنوعات اداری، خانگی، تجاری و نمایشگاهی قرار داده است.

تولید انواع مختلف این محصول در جهان دامنه کاربرد آن را بسیار وسیع کرده است. امروزه میتوان تخته فیبرهای نیمه سنگین MDF بسیار متنوعی از جمله تخته های سه لایه یا یکنواخت و همگن، تخته‌های نازک و ضخیم در ابعاد مختلف، تخته‌هایی با فرم آلدئید، کم فرم آلدئید یا بدون فرم آلدئید، تخته های تبدیل به ساینز شده، روکش شده، لبه چسبانده، نقش برجسته، قالب گیری شده، ابزار خورده، پروفیل شده، با دانسیته های بسیار متنوع (کم یا زیاد)، مقاوم در برابر رطوبت، آب، آتش، قارچ، حشره و ... را در بازارهای جهانی یافت. از طرف دیگر استفاده از محصولات فلزی نیز از سال های دور تا کنون رواج زیادی داشته است. بطوریکه ساختن مصنوعات مختلف از قبیل کابینت، سرویس خواب و کتابخانه از فلزاتی مانند ورق گالوانیزه، تولید کنندگان زیادی را در کشور دارا می باشد که البته با توجه به پیشرفت جامعه و افزایش سطح آگاهی و رفاه اقبال مختلف، استفاده از محصولات فلزی جای خود را به محصولات جدید و متنوع تری از جنس چوب و MDF داده است .

ام دی اف یک ماده مرکب چوبی با جرم حجمی بین ۵۰۰ تا ۸۰۰ کیلوگرم بر مترمکعب محسوب می شود. در جهان بیشتر ام دی اف ها بر پایه چوب و از چوب های نرم، ساقه غلات، برنج، نی، نیشکر، چوب ها و کاغذهای غیر قابل مصرف تولید می شوند. اساس ترکیب ام دی اف چوب و رزین است که تحت فشار و حرارت قرار گرفته و با افزایش استحکام، مقاومت در برابر آتش و نفوذ ناپذیری، خواص بهتری نسبت به چوب نرم خواهد داشت. همچنین قابلیت ماشین کاری بالایی نیز دارد که قبل از این تنها چوب های سخت، قابلیت کارهای مکانیکی و ماشین کاری را دارا بودند. در حال حاضر می توان گفت ام دی اف یکی از پرکاربردترین محصول در مقابل محصولات دیگر چوبی است و تخمین زده می شود که در سال ۱۳۹۸، ۱,۵۰۰,۰۰۰ مترمکعب در ایران مصرف داشته باشد. مهم ترین دلیل تولید ام دی اف در ایران، منابع محدود چوب و ماشین آلات با تکنولوژی قدیمی هستند که با احداث کارخانجات تولید ام دی اف در جهت استفاده هر چه بیشتر ضایعات چوب و بروز رسانی ماشین آلات حل خواهد شد.



سازمان منطقه آزاد اروند
(ایادان - خرمشهر)

تولید Mdf خام از ضایعات کشاورزی (نخیلات)

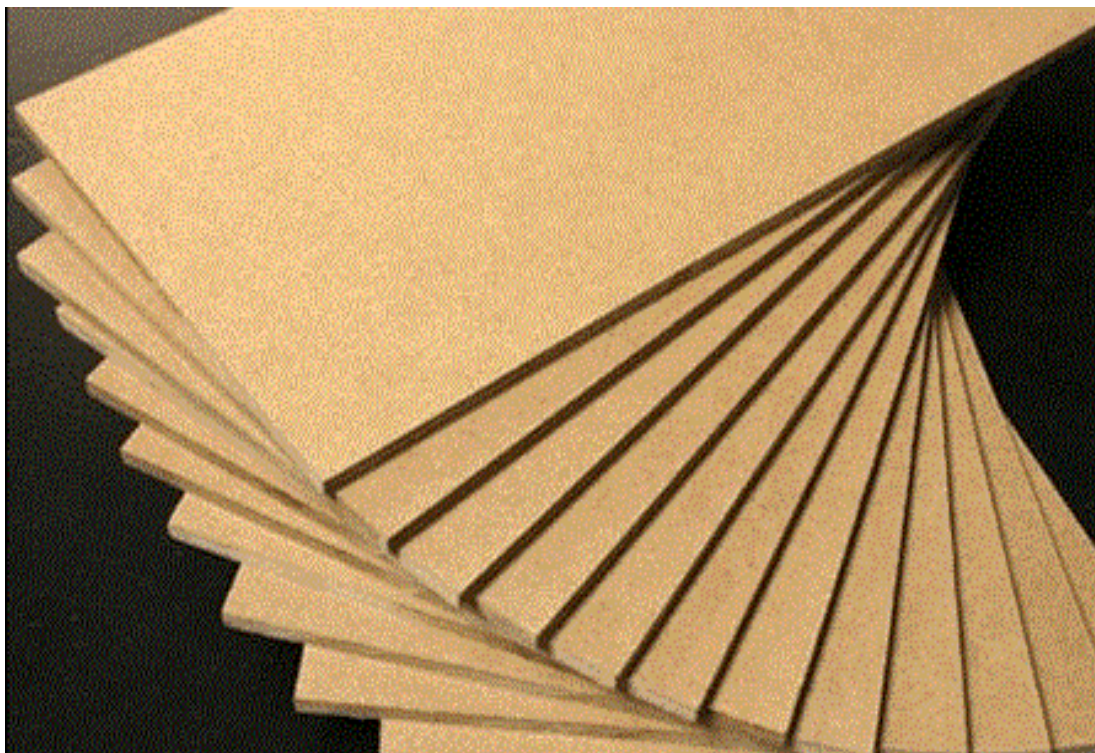
نتایج یک تحقیق مشترک توسط بین بخش تحقیقات علوم چوب موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع ایران و دانشگاه "گوتهینگن" آلمان نشان دادهاست که میتوان ضایعات هرس نخل را در تولید تخته "ام دی اف (MDF) به کار برد.

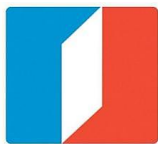
این ضایعات قابلیت استفاده در صنایع تبدیلی از جمله نئوپان و MDF را دارا هستند.

امکان استفاده از این مواد اولیه در تولید یک کالای وارداتی MDF به صورت یک تحقیق مشترک در مقیاس نیمه صنعتی بین بخش تحقیقات علوم چوب و فرآورده های آن در موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع ایران و یکی از دانشگاه های آلمان انجام و نتایج به دست آمده بیانگر آن است که محصول ساخته شده MDF استاندارد های بین المللی را دارا است .

براساس نتایج این تحقیق، میتوان استقرار کارخانه در مناطق جنوبی کشور را توصیه کرد .

استقرار کارخانه های پیشنهادی در کشور، اشتغالزایی و جلوگیری از خروج ارز و همچنین استفاده از موادی را شامل میشود که تاکنون توجهی بدان نشده و نیز کاهش فشار بر جنگلها را در پی خواهد داشت. نتایج این





سازمان منطقه آزاد اروند
(ایادان - خرمشهر)

تولید Mdf خام از ضایعات کشاورزی (نخیلات)

تحقیق، برای تمام کشورهای خاورمیانه و کشورهای شمال آفریقا که همانند ایران دارای نخلستان های مناسبی هستند نیز قابل توصیه است.

۳- ظرفیت و امکانات طرح

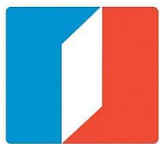
منطقه تجارت آزاد اروند شاید سریع ترین منطقه اقتصادی در حال رشد ایران باشد. به دلیل مهیا بودن فضای مورد نیاز و کافی در منطقه آزاد اروند برای احداث واحدهای صنعتی، احداث واحدهای صنعتی و تبدیل مواد خام به محصول و ایجاد ارزش افزوده اقدامی مناسب خواهد بود. هدف از این طرح احداث کارخانه تولید ورق ام دی اف خام به ظرفیت ۸۰,۰۰۰ مترمکعب (با ابعاد ۱,۸۳*۳,۶۶ متر با ضخامت ۱۶ میلیمتر) می باشد.

ظرفیت	محصول
۸۰,۰۰۰ مترمکعب	ورق ام دی اف

۴- بازار هدف

محصول مورد بررسی در این طرح ام دی اف خام مورد مصرف در تولید انواع محصولات پیش ساخته شامل درب منازل، درب کابینت، انواع میز و صندلی، پروفیل، کفپوش و... می باشد.

در حال حاضر ۱۳ واحد تولید کننده در مجموع با ظرفیت ۱,۶۶۰,۳۹۷ مترمکعب در کشور وجود دارد که حدود ۳۷,۴۱۳ مترمکعب آن به کشورهای ترکمنستان، آذربایجان و عراق صادر می شود. حدود ۳۳ درصد از تقاضای داخلی به مقدار ۷۸۹,۲۹۲ مترمکعب به ارزش بیش از ۱۹۹ میلیون دلار از طریق واردات تأمین می شود و ارزش هر مترمکعب ام دی اف وارداتی حدود ۲۵۲,۷ دلار برآورد شده است. در حال حاضر ۳۰ درصد از ام دی اف وارداتی از کشور تایلند، ۲۴ درصد از کشور ترکیه، ۲۱ درصد از کشور چین، ۱۴ درصد از امارات متحده عربی، ۱۰ درصد از مالزی وارد ایران می شوند. با توجه به محدود بودن منابع چوب طبیعی کشور ام دی اف جایگزین مناسبی برای چوب طبیعی است و همچنین با توجه به حجم واردات این محصول به کشور که نشان از تقاضای برآورده نشده دارد، احداث کارخانه تولید ام دی اف در جهت کاهش از خروج ارز و تأمین نیاز داخلی توصیه می شود.



سازمان منطقه آزاد اروند
(ایادان - خرمشهر)

تولید Mdf خام از ضایعات کشاورزی (نخیلات)



۵- مزایای منطقه آزاد اروند برای طرح حاضر

ورق ام دی اف از ضایعات چوب تولید می شود و از آنجائیکه الیاف گیاهی مورد نظر در این طرح باگاس و ضایعات نخل می باشد و با توجه به وجود مزارع نخل و باگاس در استان خوزستان، این استان دارای مزیت برای استقرار واحد تولید ام دی اف است.

۶- زمان بندی / عمر مفید: دوره ساخت: ۲ سال ، دوره بهره برداری: ۱۰ سال

۷- نیازمندی های طرح

واحد	مقدار	شرح
میلیون ریال	۸،۵۶۲،۴۰۰	میزان سرمایه گذاری ثابت
میلیون ریال	۱،۰۷۰،۳۰۰	سرمایه در گردش
نفر	۱۲۰	اشتغالزایی
سال	۲،۵	دوره بازگشت سرمایه
مترمربع	۱۵،۰۰۰	زمین
درصد	۳۸	نرخ بازده داخلی