

مطالعات پیش امکان سنجی (**P.F.S**)

طرح بازیافت تایر



**مجری طرح :**

**رئیس سازمان صنعت معدن وتجارت استان خراسان جنوبی**

**مشاور تهیه طرح :**

**شرکت بهبود صنعت مشاور پارسیان**

مرکز خدمات سرمایه گذاری استان خراسان جنوبی

**1- خلاصه طرح:**

پودر لاستیک تولید شده در دنیا با توجه به خصوصیات لاستیک دارای کاربردهای بی شماری می باشد که این کاربرد ها در کشور ما در حال توسعه می باشد. این محصول بطور کلی کالای واسطه ای بوده و به عنوان ماده اولیه جهت ساخت محصولات از لاستیک کاربرد دارد و می تواند به عنوان جایگزین مواد نو مورد استفاده قرار گیرد. پودر لاستیک در تولید و تامین انواع کفپوش لاستیکی، ساخت قطعات مختلف لاستیکی، مصرف مجدد در تولید لاستیک، به عنوان تقویت کننده آسفالت و بتون، به عنوان سوخت در کوره ها و عایق کاری کاربرد دارد.

مساحت زمین موردنیاز 5 هزار متر مربع است. برق مورد نیاز 840 هزار کیلو وات ساعت سالیانه، آب مورد نیاز 1500 متر مکعب سالیانه و میزان اشتغال این پروژه 17 نفر پیش بینی شده است.

**2- معرفی محصول :**

پودر لاستیک از خرد کردن تایرهای فرسوده تولید می شوند. سایز بندی این ذرات معمولا بین ۴ تا ۱۴۰ مش می باشد که بسته به موارد کاربرد متفاوت خواهد بود. در ایران در حدود ۱۵۰ هزار تن تایر فرسوده تولید می شود. امکان دفع این زباله ها در محیط زیست وجودندارد زیرا تایر با سرعت بسیار کمی تجزیه می شود؛ و آلودگی های بسیار زیادی تولید می کند بنابر ایناستفاده بهینه از این ضایعات به یک ضرورت تبدیل شده است.

انباشت ضایعات پلیمری در محیط زیست به صورت یک تهدید برای جوامع بشری و حیات سایر موجودات کره زمین در آمده است. پلیمرها در حدود ۸ درصد وزنی مواد انباشتی در محیط زیست را شامل می شوند بنابراین می تواند مخاطرات زیادی برای طبیعت داشته باشند. برای جلوگیری از این امر می توان از این ضایعات استفاده مجدد نمود. در سال های اخیر صنایع بازیافت به دلیل اهمیت آنها و سود اقتصادی حاصل از فعالیت در آنها بسیار مورد توجه قرار گرفته است. در کشور ما نیز صنایع بازیافت در دسته صنایع جوان کشور قرار می گیرند و زمان زیادی از فعالیت آن ها نمی گذرد. در میان صنایع مختلف بازیافت، صنعت بازیافت لاستیک و تولید پودر لاستیک از اهمیت خاصی برخوردار است.

صنعت بازیافت لاستیک به دلیل ارزشمند بودن محصولات تولیدی بسیار در جهان مورد توجه است وکمپانی های بزرگ بسیاری به صورت تخصصی بر روی این صنعت فعالیت می کنند. با این حال این عمر صنعت در کشور ما بیشتر از چند سال نیست و عرصه فعالیت برای صنعت گران جدید در ایران بسیار وسیع می باشد. پودر لاستیک تولید شده در دنیا با توجه به خصوصیات لاستیک دارای کاربردهای بی شماری است که این کاربرد ها در کشور ما در حال توسعه می باشد.

**3- موارد مصرف و کاربرد محصول مورد نظر در داخل و بازارهای خارجی:**

این محصول به لحاظ ماهیت آن در سال های اخیر صنایع بازیافت به دلیل اهمیت آن و سود اقتصادی حاصل از این فعالیت بسیار مورد توجه جهانیان قرار گرفته است . در کشور ما نیز صنایع بازیافت در دسته صنایع جوان کشور قرار میگیرند و زمان زیادی از فعالیت آنها نمی گذرد. در میان صنایع مختلف بازیافت، صنعت بازیافت لاستیک و تولید پودر لاستیک از اهمیت خاصی برخوردار است.

صنعت بازیافت لاستیک به دلیل ارزشمند بودن محصولات تولیدی بسیار در جهان مورد توجه است وکمپانی های بزرگ بسیاری به صورت تخصصی بر روی این صنعت فعالیت می کنند. با این حال این عمر صنعت در کشور ما بیشتر از چند سال نیست و عرصه فعالیت برای صنعت گران جدید در ایران بسیار وسیع می باشد. پودر لاستیک تولید شده در دنیا با توجه به خصوصیات لاستیک دارای کاربردهای بی شماری می باشد که این کاربرد ها در کشور ما در حال توسعه می باشد.

این محصول بطور کلی کالای واسطه ای بوده و به عنوان ماده اولیه جهت ساخت محصولات از لاستیک کاربرد دارد و می تواند به عنوان جایگزین مواد نو مورد استفاده قرار گیرد.

**معرفی موارد کاربرد پودر لاستیک**

پودر لاستیک به منظورهای زیر مورد استفاده قرار می گیرند:

* تولید و تامین انواع کفپوش لاستیکی
* ساخت قطعات مختلف لاستیکی
* مصرف مجدد در تولید لاستیک
* به عنوان تقویت کننده آسفالت و بتون .
* به عنوان سوخت در کوره ها
* عایق کاری

در ایران در حدود ۱۵۰ هزار تن تایر فرسوده تولید می شود. امکان دفع این زباله ها در محیط زیست وجود ندارد زیرا تایر با سرعت بسیار کمی تجزیه می شود؛ و آلودگی های بسیار زیادی تولید می کند بنابر این استفاده بهینه از این ضایعات به یک ضرورت تبدیل شده است.

تولید انواع کفپوش ها که یکی از مهم ترین موارد استفاده پودر لاستیک ها می باشد که بی شک کفپوش ها یکی از نادر ترین محصولات تولیدی است که در همه جا اعم از منازل و ادارات و کارخانجات و ماشین آلات ... مورد استفاده قرار میگیرداز آنجایی که منابع تولید انرژی غیر قابل بازیافت هستند و مدت زمان تولید مجدد آنها زمان بسیار زیادی طول می کشد می توان در مواردی از پودر لاستیک برای تولید انرژی استفاده کرد مانند سوخت در کوره هاو ...

**کاربرد پودر لاستیک های ضایعاتی در ساخت بتن های سبک**

یکی از کاربرد های جدید پودر لاستیک حاصل از تایرهای فرسوده، مصرف آنها به عنوان بخشی از سیمان ، دربتن های سیمانی است. بتن های اصلاح شده با پودر لاستیک دارای دانسیته پایین تر ، مقاومت کششی بهتردر مقابل ترک خوردگی و جمع شدگی مقاوم در مقابل فشار و زیر سازی ماشین های دوار پیشنهاد شده است. با گسترش زندگی مدرن و تولید روز افزون اتومبیل ، تولید تایر افزایش یافته و از این رو هر روز به تعداد تایرهای بزرگ تایر سازی با مجموع ظرفیت اسمی ۲۵۰۰۰۰تن در سال افزوده می شود. بر اساس آمار وزارت صمت، سالانه نزدیک به ۱۵۰۰۰۰تن تایر فرسوده در کشور تولید می شود. امکان دفع این این نوع زباله ها در محیط زیست وجود ندارد زیرا تایر با سرعت بسیار کمی تجزیه می شود و آلودگی های محیط زیستیبسیار زیادی را ایجاد می کند. مساله ی مهم دیگر این است که منابع موجود در دسترس بشر محدود بوده واستفاده بهینه از ضایعات به یک ضرورت تبدیل شده است.

از ضایعات تایر و لاستیک های بازیافتی در کاربرد های زیادی استفاده می شود که برخی از آنها ماننداستفاده در آسفالت کاملا مرسوم شده و اجرا می شود. اما استفاده از ضایعات تایر در بتن سابقه ی زیادی ندارد.

**کاربرد بتن های اصلاح شده با پودر لاستیک بازیافتی:**

در مجموع به نظر می رسد بتن های دارای ذره های لاستیک بازیافتی در جایی که نیاز به تعدیل لرزه باشند، به عنوان مثال در زیرسازی ماشینهای چرخنده (دوار) و ایستگاه های زیر سازی و پر کردن حفره های زیر لوله و دهانه های سدها، کاربرد دارند. ممکن است مصرف پودر لاستیک بازیافتی در بتن های برای برخی کاربرد های مهندسی مانند نمای بیرونی داخل ساختمان و پل های محافظ مناسب تر باشد.

**میزان مصرف محصول در بخش های مختلف**

با مقایسه بازار صنعت پودر لاستیک و همچنین بازیافت لاستیک های فرسوده در حال حاضر با سال های قبل و بررسی آن به راحتی می توان به این نتیجه رسید که این بازار به دلایل زیر شاهد توسعه و گسترش روز افزون است. به دلیل بالا بودن هرینه مواد اولیه در تولید لاستیک می توان از پودر لاستیک در تولید مجدد آن استفاده نمود. این نسبت در صنایع تایر سازی ۲۰درصد ودرصنایع قطعات لاستیک سازی 60درصد می باشد.

**بسته بندی محصول:**

بسته بندی محصول نهایی که به صورت پودر گرانوله لاستیک می باشد ، در گونی های پلی پروپیلن بوده که پس از بسته بندی به صورت ردیف بر روی پالت جهت حمل و نقل آسان و راحت قرار داده می شوند.

**4- بررسی تکنولوژی و روشهای تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها**

**شرح فرآیند تولید:**

برای تولید لاستیک بازیافتی ابتدا لاستیک های جمع آوری شده در محل توسط لیفتراک و یا نوار نقاله به دستگاه آسیاب منتقل و در آنجا نسبت به خورد کردن اولیه لاستیک ها اقدام می شود. این دستگاه به راحتی لاستیک در هر سایز را برش داده و آماده خرد کردن در مرحله بعد می دهد. بعد از عبور از سیستم شست و شو و خشک شدن به دستگاه خورد کن ثانویه رفته و در آنجا به قطعات ریز تبدیل می گردد. در مرحله بعد لاستیک ها برای پودر شدن به دستگاه مش نهائی می روند. در مرحله بعد ماشین جداسازی نخ از لاستیک کلیه الياف موجود در نخ را جداسازی می کند. در نهایت پودر خالص لاستیک آماده و جهت بسته بندی ارسال می گردد.

**5- وضعیت بازار:**

کشورهای چین، آلمان و آمریکا بیشترین میزان صادرات جهانی و کشورهای آمریکا، آلمان و فرانسه بیشترین میزان واردات جهانی را به خود اختصاص داده‌اند. بر اساس اطلاعات گمرک جمهوری اسلامی ایران، طی سال‌های ۱۳۹۰ تا 1398 بیشترین ارزش صادرات تایر در سال ۱۳۹۶ با ۲۲.۱ میلیون دلار و کمترین آن در سال ۱۳۹۱ برابر ۱۲.۵ میلیون دلار بوده است. همچنین بیشترین ارزش واردات در سال ۱۳۹۳ با ۵۶۲ میلیون دلار و کمترین مقدار در سال ۱۳۹۷ با ۲۸۳.۳ میلیون دلار مشاهده شده است. با توجه به اطلاعات گمرک جمهوری اسلامی ایران، عمده صادرات تایر در سال ۱۳۹۷ به کشور افغانستان به ارزش ۹.۹ میلیون دلار و عمده [واردات این محصول](http://persiankhodro.com/show_news/114880/%DA%A9%D8%A7%D9%87%D8%B4-118-%D8%AF%D8%B1%D8%B5%D8%AF%DB%8C-%D9%88%D8%A7%D8%B1%D8%AF%D8%A7%D8%AA-%D8%AA%D8%A7%DB%8C%D8%B1%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%B3%D9%88%D8%A7%D8%B1%DB%8C-%D8%A8%D9%87-%DA%A9%D8%B4%D9%88%D8%B1) در سال ۱۳۹۷ از کشور چین با ارزش ۱۳۷.۳ میلیون دلار بوده است.

۲۸.۷ درصد ظرفیت اسمی واحدهای فعال این صنعت به گروه صنعتی بارز و بعد از آن به کویرتایر، لاستیک دنا و یزد تایر بترتیب با 15، ۱۲.۱ و ۹.۷ درصد تعلق دارد. شرکت کویرتایر بزرگترین واحد صنعتی استان خراسان جنوبی است که در حال حاضر بیش از ۱۵ درصد از تایر تولیدی کشور (به لحاظ وزنی) و بیش از ۲۲ درصد از تایر تولیدی کشور (به لحاظ تعدادی) در این کارخانه تولید می‌گردد.

صنعت تایر به‌عنوان یکی از قطعات ضروری در وسایل نقلیه، با توجه به تولید انبوه آن در سطح جهان و نقش مهمی که در زندگی روزمره مردم ایفا می‌کند، جایگاه مهمی در اقتصاد جهانی پیدا کرده است. پیش‏‬‌بینی‏‬ ها نشان‏‬ می دهد در سایه تولید انبوه وسایل نقلیه در سطح جهانی، تقاضا برای تایر تا سال 2024 رشدی ۴.۱ درصدی خواهد داشت. همچنین در این بازه زمانی ارزش افزوده حاصل از این صنعت رشدی ۷.۱ درصدی را تجربه خواهد کرد که رقم قابل ملاحظه ۲۵۸ میلیارد دلار است.

**پیش بینی رشد آتی بازار محصول تولیدی:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **پیش بینی میزان نیاز به محصول (تن)** | | | | | |
| **شرح** | **سال** | | | | |
| **1400** | **1401** | **1402** | **1403** | **1404** |
| **عرضه داخلی** | 39,387 | 53,657 | 67,571 | 78,563 | 85,911 |
| **واردات** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **تقاضای داخلی** | 38,584 | 42,115 | 46,340 | 51,259 | 56,874 |
| **صادرات** | 3,939 | 5,366 | 6,757 | 7,856 | 8,591 |
| **نیاز به محصول** | 3,136 | -6,177 | -14,474 | -19,447 | -20,446 |

همانگونه که ملاحظه می شود با توجه به روند های در نظر گرفته شده و عدم توجه به صادرات و بازارهای نوین جهت مصرف محصول نیاز به محصول در سال های آینده منفی خواهد بود. لذا لزوم توجه به این مهم جهت احداث واحد های جدید از اهمیت بالایی برخوردار است.

6- اهمیت تولید محصول:

با توجه به افزایش روز افزون جمعیت در جهان و همچنین به دنبال ان تولید زباله توسط انسان بازیافت و بازگشت مواد به چرخه تولید و مصرف به نحوی در مصرف برخی مواد اولیه صرفه جویی کرده و از طرفی دیگر باعث آلودگی کمتر محیط زیست شده است. افزایش لاستیک های مستعمل در سال های اخیر مشکلات زیادی را بوجود اورده است. اخیرا بوسیله ماشین های جدید و پرقدرت، لاستیک های کهنه آسیاب شده و پس از ذوب به لاستیک های جدیدی تبدیل می شوند.

**بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی**

**1- هزينه هاي ثابت طرح**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **رديف** | **شرح** | **هزينه كل**  **(ميليون ريال)** |
| 1 | زمين | 5500 |
| 2 | محوطه سازي و ساختمان ها | 32810 |
| 3 | تاسيسات | 4666 |
| 4 | وسايط نقليه | 7130 |
| 5 | ماشين آلات و تجهيزات | 154476 |
| 6 | تجهيزات اداري و كارگاهي | 890 |
| 7 | هزينه هاي قبل از بهره برداري | 6174 |
| 8 | هزینه ای متفرقه (3% ) | 1396 |
| **جمع كل** | | **213042** |

**1-1- ماشین آلات و تجهیزات**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **نام ماشين آلات** | **کشور سازنده** | **هزینه واحد (یورو)** | **هزینه واحد (میلیون ریال)** | **هزينه كل**  **(ميليون ريال)** |
| 1 | ست کامل خط بازیافت لاستیک :: برش تایر :: خردکن تایر :: سیستم آهنربایی حذف آهن :: خردکن لاستیک :: سرند :: دستگاه سایش :: سرند ریز :: بسته بندی | چین | 613000 | 147120 | 147120 |
| هزینه حمل ماشین آلات و نصب و راه اندازی (معادل 5 درصد) | | | | | 7356 |
| **جمع كل** | | | | | 154476 |

**2- برآورد هزينه هاي جاري طرح**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **رديف** | **شرح** | **هزينه كل (ميليون ريال)** |
| 1 | مواد اوليه | 37500 |
| 2 | حقوق و دستمزد | 10676 |
| 3 | سوخت و انرژي | 2608 |
| 4 | تعمير و نگهداري | 2722 |
| 5 | استهلاك | 6128 |
| 6 | هزینه تبلیغات (1 درصد فروش) | 1200 |
| 7 | پیش بینی نشده (2%جمع ردیف1-4) | 1070 |
| **جمع كل** | | **61904** |

**2-1- مواد اوليه**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | **مواد اوليه اصلي** | **مصرف ساليانه** | **واحد** | **هزينه واحد  ( ريال)** | **هزينه كل  (ميليون ريال)** |
| 1 | لاستیک فرسوده | 12,500,000 | کیلوگرم | 3000 | 37500 |
| **جمع كل** | | | | | **37500** |

**2-2- برآوردحقوق و دستمزد پرسنل**

**\* پرسنل غیر تولیدی**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | **شرح** | **تعداد** | **حقوق ماهيانه  (ريال)** | **حقوق ساليانه  (ميليون ريال)** |
| 1 | مدير عامل | 1 | 60000000 | 720 |
| 2 | مسئول اداری و مالی | 1 | 40000000 | 480 |
| 3 | کارمند اداری و مالی | 1 | 28000000 | 336 |
| 4 | کارمند تدارکات و فروش | 1 | 28,000,000 | 336 |
| 5 | انبار دار | 1 | 25,000,000 | 300 |
| 6 | راننده | 2 | 23,000,000 | 552 |
| 7 | نظافت چی و ابدار چی | 1 | 23,000,000 | 276 |
| 8 | نگهبان | 1 | 23,000,000 | 276 |
| جمع كل | | 9 |  | 3276 |
| مزايا و پاداش و حق بيمه كارفرما | |  |  | 2294 |
| **جمع كل** | | | | **5570** |

**\* پرسنل تولیدی :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | **شرح** | **تعداد** | **حقوق ماهيانه  (ريال)** | **حقوق ساليانه  (ميليون ريال)** |
| 1 | مدير توليد | 1 | 32000000 | 384 |
| 2 | کارگر سایت | 4 | 27000000 | 1296 |
| 3 | تکنسین بخش فنی و تعمیرات | 3 | 28000000 | 1008 |
|  | جمع كل | 8 |  | 2688 |
|  | مزايا و پاداش و حق بيمه كارفرما |  |  | 2420 |
|  | **جمع كل** |  |  | **5108** |

**2-3- برآورد میزان انرژی و آب مصرفی**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | **شرح** | **واحد** | **مصرف ساليانه** | **هزينه واحد  ( ريال)** | **هزينه كل  (ميليون ريال)** |
| 1 | گازوئیل | مترمکعب | 135 | 7600000 | 1026 |
| 2 | بنزين | ليتر | 4,500 | 20000 | 90 |
| 3 | برق | كيلووات ساعت | 840,000 | 1600 | 1344 |
| 4 | آب | مترمكعب | 1,500 | 5000 | 8 |
| 5 | روغن واسكازين | ليتر | 2,000 | 20000 | 40 |
| 6 | ارتباطات | --- | --- | --- | 100 |
| **جمع كل** | | | | | **2608** |

**3- برآورد میزان سرمایه در گردش طرح**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | **شرح** | **مدت (روز)** | **هزينه كل (ميليون ريال)** |
| 1 | هزینه دپوی مواد اوليه | 60 | 6164 |
| 2 | تنخواه گردان | 60 | 4012 |
| **جمع كل** | | | **10176** |

**4- جدول سرمايه گذاري**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **رديف** | **شرح** | هزينه كل (ميليون ريال) |
| 1 | سرمايه گذاري ثابت | 213042 |
| 2 | سرمايه درگردش | 10176 |
| **جمع كل** | | **223278** |

**5- هزینه تولید سالانه**

|  |  |
| --- | --- |
| **شرح** | **مبلغ کل** |
| مواد اوليه | 37500 |
| انرژي و سوخت | 2608 |
| هزينه پرسنلي | 10676 |
| هزينه استهلاك ، تعمير و نگهداري سالانه | 8850 |
| **جمع كل** | **59634** |

**6- پیش بینی فروش کالا**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | **شرح** | **میزان تولید (کیلوگرم)** | **ارزش واحد (ريال)** | **جمع كل (ميليون ريال)** |
| 1 | پودر لاستیک بازیافت شده | 10,000,000 | 12000 | 12000 |
| جمع | | 10,000,000 |  | 12000 |

**7- شاخص های مالی طرح**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **سود و زيان ويژه** | **نرخ بازدهي سرمايه** | **دوره بازگشت سرمايه** | **سرانه سرمايه گذاري ثابت** | **سرانه سرمايه گذاري كل** |
| 44540 | 0.34 | 2.94 | 7100 | 7700 |

**8- جدول محاسبه سود و زیان طرح**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **جدول پیش بینی سود و زیان** | | | | | |
| **شرح** | سال اول | سال دوم | سال سوم | سال چهارم | سال پنجم |
| **میزان تولید** | 14000000 | 16000000 | 18000000 | 20000000 | 20000000 |
| **فروش خالص** | 84000 | 96000 | 108000 | 120000 | 120000 |
| **هزینه های تولید** | | | | | |
| **مواد اولیه** | 26250 | 30000 | 33750 | 37500 | 37500 |
| **حقوق کارکنان تولید** | 3576 | 4086 | 4596 | 5108 | 5108 |
| **انرژی مصرفی** | 1826 | 2086 | 2346 | 2608 | 2608 |
| **نگهداری و تعمیرات** | 1906 | 2178 | 2450 | 2722 | 2722 |
| **پیش بینی نشده تولید** | 750 | 856 | 964 | 1070 | 1070 |
| **استهلاک** | 4290 | 4902 | 5516 | 6128 | 6128 |
| **جمع هزینه های تولید** | 38594 | 44108 | 49622 | 55134 | 55134 |
| **قیمت تمام شده کالای فروش رفته** | 38554 | 44068 | 49582 | 55094 | 55094 |
| **سود نا ویژه** | 45446 | 51932 | 58418 | 64906 | 64906 |
| **هزینه های عملیاتی** | | | | | |
| **حقوق کارکنان اداری** | 5570 | 5570 | 5570 | 5570 | 5570 |
| هزینه های اداری و فروش | 1680 | 1920 | 2160 | 2400 | 2400 |
| **جمع هزینه های عملیاتی** | 7250 | 7490 | 7730 | 7970 | 7970 |
| **سود عملیاتی** | 38196 | 44444 | 50690 | 56936 | 56936 |
| **هزینه های غیر عملیاتی** | | | | | |
| **استهلاک قبل از بهره برداری** | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 |
| **بیمه دارایی های ثابت** | 242 | 242 | 242 | 242 | 242 |
| **جمع هزینه های غیر عملیاتی** | 12396 | 12396 | 12396 | 12396 | 12396 |
| **سود وزیان ویژه قبل از کسر مالیات** | 25800 | 32046 | 38294 | 44540 | 44540 |
| **سود ویژه** | 25800 | 32046 | 38294 | 44540 | 44540 |
| **سود سنواتی** | 0 | 25800 | 57848 | 96140 | 140680 |
| **سود نا ویژه به فروش** | 0.38 | 0.54 | 0.54 | 0.54 | 0.54 |
| **سود ویژه به فروش** | 0.22 | 0.33 | 0.35 | 0.37 | 0.37 |

**خلاصه طرح پیش امکان سنجی**

|  |
| --- |
| **اطلاعات عمومی** |
| عنوان پروژه : **بازیافت تایر** |
| ظرفیت پروژه :10,000 تن در سال |
| میزان اشتغال : 17 نفر |
| روزهای کاری :300 |
| مورد مصرف محصول: مصرف مجدد در تولید لاستیک- به عنوان تقویت کننده آسفالت و بتون، به عنوان سوخت در کوره ها |
| **مطالعه فنی** |
| مساحت زمین :5,000 متر مربع |
| مساحت ساختمان :2,050 متر مربع |
| مواد اولیه اصلی : لاستیک فرسوده |
| نحوه تأمین مواد اولیه : بازار داخل |
| برق مورد نیاز : 840,000 کیلو وات ساعت |
| آب مورد نیاز :1,500 متر مکعب |
| سوخت مورد نیاز :4,500 لیتر بنزین |
| **مطالعه مالی و اقتصادی** |
| مبلغ سرمایه گذاری ثابت : 213042 میلیون ریال |
| سرمایه در گردش : 10176 میلیون ریال |
| مجموع سرمایه گذاری : 223278 میلیون ریال |
| فروش سالیانه : 120000 میلیون ریال |
| ارزش خالص فعلی (NPV) : 37608 میلیون ریال |
| نقطه سر به سر (BEP) : 38در صد |
| نرخ بازده داخلی (IRR) : 34درصد |
| دوره بازگشت سرمایه : 3 سال |