

## معرفی کلی خصوصیات طرح

تنوع قطعات لاستیکی بزرگ و کوچک صنعتی بی شمار است. تبحر در ساخت همه این قطعات صنعتی فقط از عهده واحدهایی که دارای آزمایشگاههای مجهز و متخصصین مجرب است بر می آید، انواع قطعات ضربه گیر، مقاوم در مقابل مواد شیمیایی، ضد سایش، قطعات الکتریکی، اتصالات لاستیکی به فلزات و هزارن قطعه با خواص ویژه از تولیدات است.

این قطعات در صنایع مختلف نظیر بسته بندی، پتروشیمی، چوب و کاغذ، ماشین سازی، خودروسازی، صنایع نظامی و ... مورد استفاده قرار می گیرد.

قطعات لاستیکی چه به لحاظ شکل و چه به لحاظ جنس و مواد آن، از تنوع بسیار زیادی برخوردار است که طراحی، ساخت قالب و تولید کلیه این قطعات از عهده متخصصین شرکت ها برمی آید و با تکیه بر ماشین آلات مدرن و آزمایشگاه مجهز و متخصصین با تجربه، این امکان را ایجاد کرده است تا قطعاتی مانند انواع واشرهای منجید دار و بدون منجید، کوپلینگ و پکینگ، ضربه گیر، درزبندهای بتون، انواع پروفیل های لاستیکی و نوارهای آب بندی، درزگیر انبساطی های فلزی شیلنگهای خم صنعتی، شیلنگهای دوجداره فشار قوی، شیلنگهای ویژه بنزین، و مقاوم در مقابل مواد شیمیایی و روغنی و هزاران قطعه متنوع دیگر در اینگونه شرکت طراحی و تولید می شود.

از دیگر انواع شیلنگ های لاستیکی منجید دار (فشار قوی) و بدون منجید (فشار ضعیف) جهت مصارف گوناگون همچون آب، هوا، گاز، گازوئیل و مواد شیمیایی با قطرهای ۱/۲ اینچ تا ۴ اینچ می باشد.

تنوع قطعات لاستیکی بزرگ و کوچک صنعتی بی شمار است. توانایی و تبحر در ساخت این همه قطعات صنعتی نیازمند آزمایشگاههای مجهز و متخصصین مجرب است.

۱- تعریف و ویژگیهای کالاهای تولیدی خلاصه مشخصات کلی طرح

موضوع طرح	ظرفیت اسمی	میزان اشتغال	پیش بینی مدت اجرای طرح
قطعات لاستیکی خودرو	۴۰۰ تن	۸۵	۱۵ ماه
کد استاندارد			

بررسیهای اقتصادی طرح :

الف ( معرفی محصول

تعیین نوع کالا			مصرف کننده های عمده	مشخصات فنی	محصول یا محصولات
سرمایه ای	واسطه ای	مصرفی			
		×	شرکتهای خودرو سازی	شامل لاستیک ضربه گیر عقب درب موتور، ضربه گیر عقب درب داشبورد بوش نرمی لاستیکی، پیچ زیر رام گیربکس، لاستیک ضربه گیر طرفین درب موتور، شلیک گلوپی و هوای باک بنزین، گردگیر اکسل جلو و سایر قطعات لاستیکی مصرفی در خودرو. ساخته شده از لاستیک های SBR, CN, NBR و سایر مواد افزودنی شامل پرکننده ها، مواد پخت و تسریع کننده ها	قطعات لاستیکی خودرو

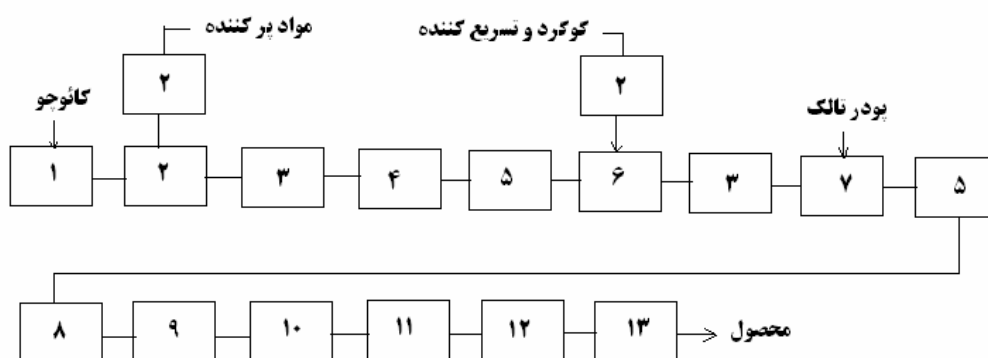
ب) عرضه برحسب انواع محصولات

واحدهای موجود در استان (در حال بهره برداری)

تعداد واحد	ظرفیت اسمی در سال	محل استقرار
۱۴	۱۵۵۸۸	استان مرکزی

۳- ویژگیهای فرآیند، نکات فنی و شرایط عملیاتی:

- فرایند تولید (نمودار)



۰۱) برش کائوچو	۰۲) توزین	۰۳) اختلاط مرحله اول
۰۴) تورق آمیزه ای	۰۵) خنک کردن	۰۶) اختلاط مرحله دوم
۰۷) پودر پاشی	۰۸) گرم و نرم کردن	۰۹) برش عرضی ورق ها
۱۰) توزین نهایی	۱۱) شکل دهی	۱۲) پخت
۱۳) بسته بندی		

محصول تولیدی این واحد انواع قطعات لاستیکی خودرو می باشد جهت ساخت این قطعات از انواع لاستیک های NBR,SBR,CR,NR و همچنین پرکننده ها، تسریع کننده ها استفاده می گردد. مراحل تولید محصول به شرح زیر است:

- ۱- برش کائوچو: ورقهای کائوچو ابتدا توسط گیوتین هیدرولیک برش داده می شوند.
- ۲- توزین: در مراحل مختلف احتیاج به اضافه کردن مواد مختلف به آمیزه می باشد این مراحل شامل توزین کائوچو، مواد پرکننده، تسریع کننده و پخت می باشد. از آنجایی که درصد مواد مختلف در آمیزه بسیار مهم می باشد قبل از ورود هریک از مواد به خط تولید ابتدا عمل توزین انجام می گیرد.
- ۳- اختلاط مرحله اول: در این مرحله کائوچو و مواد پرکننده و سایر افزودنی ها توسط مخلوط کن بنبوری با یکدیگر مخلوط می شوند.
- ۴- تورق آمیزه: در این مرحله آمیزه اولیه توسط غلتک های تورق به صورت ورق در می آیند.
- ۵- خنک کردن: عمل خنک کردن ورق های تولیدی توسط مکانیسم خنک سازی (غلتک های سرد) انجام می پذیرد.

- ۶- اختلاط مرحله دوم : جهت اضافه کردن مواد تسریع کننده پخت و اختلاط آنها با آمیزه از آسیاب غلطکی استفاده می گردد.
- ۷- پودر پاشی : در این مرحله برای جلوگیری از به هم چسبیدن ورقها بین ورقها پودر تالک می پاشند .
- ۸- گرم کردن و تورق نهایی: در این مرحله ورقها با عبور از غلتکها گرم،نرم شده عمل تورق نهایی انجام می گیرد .
- ۹- برش عرض ورقها،برش آمیزه در این مرحله توسط ابزار دستی انجام می گیرد .
- ۱۰- توزین نهایی : در این مرحله مقادیر لازم مواد پخت و آمیزه لازم توزین شده آماده عمل اکستروود یا قالب گیری می گردند .
- ۱۱- شکل دهی : عمل شکل دهی توسط اکستروژن برای تولید قطعات لوله ای شکل و قالب پرس برای سایر قطعات انجام می گیرد .
- ۱۲- پخت : عمل پخت قطعات اکستروود شده در اتوکلاو تحت فشار و سایر قطعات حین عمل شکل دهی توسط پرس و قالب گرم انجام میگردد.
- ۱۳- بسته بندی : محصولات تولیدی با توجه به تنوع در کیسه های پلاستیکی و کارتنهای مقوایی مناسب بسته بندی می گردند.

برآورد هزینه های سرمایه گذاری کل طرح هزار ریال

شرح	جمع کل
زمین	۱/۳۴۴/۰۰۰
محوطه سازی	۱۵۷/۶۰۰
ساختمانهای طرح	۲/۴۵۰/۰۰۰
ماشین آلات و تجهیزات	۲/۰۱۳/۹۰۰
تاسیسات	۴۹۹/۰۰۰
وسائط نقلیه	۱۵۰/۰۰۰
اثاثیه و لوازم اداری	۴۰/۰۰۰
هزینه پیش بینی نشده (۱۰٪ اقلام بالا)	۶۶۵/۴۵۰
هزینه های قبل از بهره برداری	۷۴۶/۵۷۰
جمع هزینه های ثابت طرح	۸/۰۶۶/۵۲۰
سرمایه در گردش کل طرح	۱/۸۱۰/۶۹۱
<b>جمع کل هزینه های سرمایه گذاری</b>	<b>۹/۸۷۷/۲۱۱</b>

۱- مشخصات کامل زمین طرح

موقعیت اجرای کل طرح		
نوع واگذاری	مساحت	ابعاد زمین
شرکت شهرکهای صنعتی	۸۴۰۰	۷۰×۱۲۰

متر از زمین متر مربع	قیمت واحد	هزینه کل (هزار ریال)
۸۴۰۰	۱۶۰۰۰۰	۱/۳۴۴/۰۰۰

۲- تسطیح و محوطه سازی و دیوار کشی: هزار ریال

شرح	مقدار واحد کار	هزینه واحد	برآورد کل
خاکبرداری و تسطیح	۴۸۰۰	۵۰۰۰	۲۴۰۰۰
دیوار کشی کارخانه از نوع آجر- نرده به ارتفاع ۲/۷۰	۲۸۰	۱۰۰/۰۰۰	۲۸۰۰۰
خیابان کشی و جدول بندی	۲۴۰	۷۰/۰۰۰	۱۶۸۰۰
جدول بندی و پیاده روسازی	۲۴۰	۷۰/۰۰۰	۱۶۸۰۰
روشنایی محوطه	۴۸۰	۱۰۰/۰۰۰	۴۸۰۰۰
فضای سبز و درختکاری	۴۸۰	۵۰/۰۰۰	۲۴۰۰۰
جمع کل			۱۵۷۶۰۰

۳- ساختمانها (براساس نقشه های اجرائی تائید شده و کمی و کیفی توسط سازمان نظام مهندسی شرکت شهرکها ) هزار ریال

عمیات ساختمانی تولید و کمک تولید	متر از زیر بنا	بهای واحد	کل برآورد هزینه
الف: سالن تولید :	۸۵۰	۱/۲۰۰/۰۰۰	۱/۰۲۰/۰۰۰
ب : انبار (مواد محصول )	۱۳۲۰	۸۰۰/۰۰۰	۱/۰۵۶/۰۰
ج : ساختمان اداری	۱۵۰	۱/۰۰۰/۰۰۰	۱۵۰/۰۰۰
ساختمان کمکی	۲۶۰	۸۰۰/۰۰۰	۲۰۸/۰۰۰
نگهبانی	۲۰	۸۰۰/۰۰۰	۱۶/۰۰۰
جمع کل	۲۶۰۰		۲/۴۵۰/۰۰۰

#### ۴- ماشین آلات و تجهیزات تولیدی ساخت داخل

هزار ریال

نام ماشین آلات و ابزار تجهیزات	مشخصات	تعداد	قیمت واحد	هزینه کل
گیوتین هیدرولیکی	به قدرت ۷/۵ کیلووات، ظرفیت ۵۰۰ کیلوگرم در ساعت دهانه ۶۰ سانتی متر، عرض تیغه ۶۲ سانتی متر	۱	۱۲۰/۰۰۰	۱۲۰/۰۰۰
مخلوط کن بنبوری	ظرفیت ۵۰ کیلوگرم، برق مصرفی ۵۰ کیلووات	۱	۴۰/۰۰۰	۴۰/۰۰۰
آسیاب غلتکی	قطر غلتک ۳۰ سانتی متر طول ۷۰ سانتی متر ظرفیت ۱۶ کیلوگرم، برق ۲۰ کیلووات	۳	۲۰۰/۰۰۰	۶۰۰/۰۰۰
پرس هیدرولیک	برق مصرفی ۱۵ کیلووات	۷	۷۵/۰۰۰	۵۲۵/۰۰۰
اتوکلاو	ظرفیت ۳ متر مکعب و ۶ بار فشار بخار	۲	۲۰/۰۰۰	۴۰/۰۰۰
اکسترودر	برق ۱۸ کیلووات، ظرفیت ۲۰۰ کیلوگرم	۱	۱۲۰/۰۰۰	۱۲۰/۰۰۰
دستگاه بافت	ظرفیت ۱۵۰ کیلوگرم	۱	۵۰/۰۰۰	۵۰/۰۰۰
کمپرسور	۷ بار - برق مصرفی ۳۰ کیلووات	۱	۱۰/۰۰۰	۱۰/۰۰۰
ترازوی توزین	با ظرفیت ۳۰،۱۵ و ۳ کیلوگرم از هر کدام یکی	۳	۱۰/۰۰۰	۳۰/۰۰۰
قفسه فلزی	طبقه آهنی	۳	۲۰/۰۰۰	۶۰/۰۰۰
میز بازرسی و بسته بندی	به ابعاد (m) ۲×۱×۱	۴	۱۰/۰۰۰	۴۰/۰۰۰
میز ترازو	ابعاد (m) ۱×۱×۱	۳	۲۰/۰۰۰	۶۰/۰۰۰
نقاله غلتکی	ابعاد ۲×۰/۷ متر	۲	۴۰/۰۰۰	۸۰/۰۰۰
دستگاه سختی سنج	(Shore A)	۱	۲۵/۰۰۰	۲۵/۰۰۰
بنبوری	آزمایشگاهی	۱	۴۰/۰۰۰	۴۰/۰۰۰
آسیاب	غلتکی آزمایشگاهی	۱	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰
ترازو	دقت صدم گرم ظرفیت ۱۰۰ گرم	۱	۲/۰۰۰	۲/۰۰۰
جرثقیل	سقفی ۲ تن	۱	۵۰/۰۰۰	۵۰/۰۰۰
جرثقیل	دستی ۲ تن	۳	۷/۰۰۰	۲۱/۰۰۰
جمع ماشین آلات داخلی				۱/۹۱۸/۰۰۰
هزینه حمل، نصب و راه اندازی ۵٪				۹۵/۹۰۰
جمع کل				۲/۰۱۳/۹۰۰

مراکز تهیه ماشین آلات

۱- شرکت طوس فورجینگ

مشهد - شهرک صنعتی طوس فاز ۲، بلوار اندیشه، انتهای اندیشه ۹، قطعه ۳۳۷،

تلفن: ۵۴۱۳۲۹۱-۰۵۱۱

تاسیسات برقی - مکانیکی سایر تاسیسات

هزارریال

شرح	کل برآور هزینه
انشعاب برق به قدرت ۳۹۴kw	
شامل انشعاب	اداره برق
	شرکت شهرکها
کابل + تیر برق + ...	
ترانسفورماتور	
کابل کشی و روشنایی	
جمع	۳۹۴/۰۰۰
تاسیسات آب انشعاب آب میزان ۱/۲ اینچ	
هزینه انشعاب لوله کشی شرکت شهرکها	
لوله کشی	
جمع	۵۰۰۰
تاسیسات سوخت رسانی - انشعاب گاز به قدرت ۱۰۰ مترمکعب	
شامل هزینه انشعاب گاز	
لوله کشی	
جمع	۵۰/۰۰۰
گازرسانی	
تاسیسات گرمایش و سرمایش	
بخاری - کارگاهی و اداری	۱۵/۰۰۰
کولر - کارگاهی و اداری	۱۵/۰۰۰
جمع	۳۰۰۰۰
سایر	
تاسیسات تلفن	
سیستم آتش نشانی	
سایر هزینه ها	
جمع	۲۰/۰۰۰
<b>جمع کل</b>	<b>۴۹۹/۰۰۰</b>



۶- وسائط نقلیه (داخل و خارج) هزارریال

نوع	تعداد	قیمت واحد	کل هزینه
وانت نیسان	۱	۸۰/۰۰۰	۸۰/۰۰۰
سواری	۱	۷۰/۰۰۰	۷۰/۰۰۰
<b>جمع</b>		<b>۱۵۰/۰۰۰</b>	<b>۱۵۰/۰۰۰</b>

۷- اثاثیه و لوازم اداری هزار ریال

نوع	تعداد	قیمت واحد	کل هزینه
میز صندلی	۲سری	۲/۰۰۰/۰۰۰	۴/۰۰۰
میز نقشه کشی باوسایل کار	۲سری	۱/۰۰۰/۰۰۰	۲/۰۰۰
کامپیوتر با امکانات کامل	۲دستگاه	۷/۰۰۰/۰۰۰	۱۴/۰۰۰
مبلمان مدیریت و صندلی راحتی	۱سری	۵/۰۰۰/۰۰۰	۵/۰۰۰
وسایل آشپزخانه	۱سری	۵/۰۰۰/۰۰۰	۵/۰۰۰
تجهیزات عمومی	۱سری	۱۰/۰۰۰	۱۰/۰۰۰
<b>جمع کل</b>			<b>۴۰/۰۰۰</b>

۸- هزینه های قبل از بهره برداری هزار ریال

شرح	کل هزینه
هزینه طرح - مشاوره - اخذ مجوز - حق ثبت ۴٪ هزینه سرمایه ای	۲۶۶/۱۸۰
هزینه آموزش پرسنل (۲٪ کل حقوق سالانه)	۲۸/۲۰۸
هزینه راه اندازی و تولید آزمایشی (۱۵ روز هزینه آب - برق - سوخت و مواد اولیه حقوق و دستمزد)	۴۵۲/۱۸۲
<b>جمع</b>	<b>۷۴۶۵۷۰</b>

- سرمایه در گردش هزار ریال

عنوان	شرح	جمع
مواد اولیه وبسته بندی	۲ماه	۱/۵۶۳/۹۶۰
حقوق و دستمزد	۲ماه	۲۳۵/۰۶۶
تنخواه گردان	۱۵ روز هزینه آب - برق - سوخت و تعمیرات	۱۱/۶۶۵
<b>جمع</b>		<b>۱/۸۱۰/۶۹۱</b>

هزینه های تولید

۱- مواد اولیه

هزار ریال

مبلغ کل	بهای واحد	مصرف سالیانه		مشخصات فنی	شرح
		واحد	مقدار		
۱/۳۸۴/۹۲۰	۶/۰۰۰	کیلوگرم	۲۳۰۸۲۰	NBR,SBR,NR,CR پلی بوتادین بوتیل	لاستیک
۲۰۸/۵۰۰	۷/۵۰۰	کیلوگرم	۲۷۸۰	TBBS,MBT,TMTD	تسریع کننده ها
۵۹/۶۰۰	۱۰/۰۰۰	کیلوگرم	۵۹۶۰	با خلوص ۹۵ درصد	اسید استئاریک
۳۱۵/۰۰۰	۳۵/۰۰۰	تن	۹	فعال کننده پخت	اکسیدروی
۲۳/۵۶۰	۹۵/۰۰۰	کیلوگرم	۲۴۸	BLE25	آنتی اکسیدان
۱۲۹/۳۶۰	۲۸/۰۰۰	کیلوگرم	۴۶۲۰	کومارون	رزین
۶/۵۶۱/۵۰۰	۵۵/۰۰۰	تن	۱۱۹/۳	N550، پرکننده و استحکام دهنده	دوده
۲۷۶/۰۰۰	۱۲/۰۰۰	تن	۲۳	دی اوپی	روغن
۱۵۹/۹۵۰	۳۵/۰۰۰	کیلوگرم	۴۵۷۰	عامل پخت	گوگرد
۱۹/۳۷۵	۱۲/۵۰۰	کیلوگرم	۱۵۵۰	جهت بهبود خواص	اکسیدمنیزیم
۲/۰۰۰	۱/۰۰۰	تن	۲	جلوگیری از چسبیدن ورقها	پودر تالک
۱۸۰/۰۰۰	۱۲/۰۰۰	تن	۱۵	یک لایه	جعبه مقوایی
۶۴/۰۰۰	۸/۰۰۰	تن	۸	پلی اتیلن	کیسه پلاستیکی
۹/۳۸۳/۷۶۵					جمع کل

۲- حقوق و دستمزد (کادر مستقیم و غیر مستقیم تولید)

- کادر تولید

سمت	مدرک تحصیلی	تعداد	متوسط حقوق ماهیانه	حقوق سالانه
کارشناس فنی				
تکنسین ماهر	۲/۰۰۰/۰۰۰	۵	۳۲/۸۰۰	۱۶۴/۰۰۰
کارگر نیمه ماهر	۱/۸۰۰/۰۰۰	۲۰	۲۹/۵۲۰	۵۹۰/۴۰۰
کارگر ساده	۱/۵۰۰/۰۰۰	۱۵	۲۴/۶۰۰	۳۶۹/۰۰۰
جمع		۴۰		۱/۱۲۳/۴۰۰
- کادر اداری				
کارمند اداری و مالی	۱/۸۰۰/۰۰۰	۵	۲۹/۵۲۰	۱۴۷/۶۰۰
نگهبان	۱/۵۰۰/۰۰۰	۲	۲۴/۶۰۰	۴۹/۲۰۰
کارگر خدماتی	۱/۵۰۰/۰۰۰	۲	۲۴/۶۰۰	۴۹/۲۰۰
مدیریت	۲/۵۰۰/۰۰۰	۱	۴۱/۰۰۰	۴۱/۰۰۰
جمع		۱۰		۲۸۷/۰۰۰
جمع کل		۵۰		۱۴۱۰/۴۰۰

حقوق سالانه ۱۶/۴ ماهانه محاسبه می گردد (۱۲ ماه حقوق - یکماه مرخصی - یک ماه

پاداش و ۲۰٪ حق بیمه سهم کارفرما)

هزار ریال

۳- هزینه سوخت و انرژی

شرح	مصرف سالانه	واحد	بهای واحد	برآورد
برق	۱۰۸۳۵۰	KW	۴۰۰	۴۳۱۲۰
آب	۵۰۶۰۰	متر مکعب	۱۰۰	۵۰۶۰
گاز	۲۸۳۲۵	مترمکعب	۲۰۰	۵۶۶۵
بنزین	۵۵۰۰	لیتر	۸۰۰	۴۴۰۰
جمع				۵۸۲۴۵

۴- هزینه استهلاک و نگهداری (تعمیرات) هزار ریال

تعمیرات و نگهداری		استهلاک		ارزش دارایی	دارائی ثابت
نرخ درصد	مبلغ هزینه	نرخ درصد	مبلغ هزینه		
۲	۴۹/۰۰۰	۵	۱۲۲/۵۰۰	۲/۴۵۰/۰۰۰	ساختمان
۲	۳/۱۵۲	۵	۷/۸۸۰	۱۵۷/۶۰۰	محوطه سازی
۵	۱۰۰/۶۹۵	۱۰	۲۰۱/۳۹۰	۲/۰۱۳/۹۰۰	ماشین آلات و تجهیزات
۱۰	۴۹/۹۰۰	۱۰	۴۹/۹۰۰	۴۹۹/۰۰۰	تاسیسات
۱۰	۱۵/۰۰۰	۱۰	۱۵/۰۰۰	۱۵۰/۰۰۰	وسائط نقلیه
۱۰	۴/۰۰۰	۲۰	۸/۰۰۰	۴۰/۰۰۰	اثاثیه و لوازم اداری
۲۲۱/۷۴۷		۴۰۴۶۷۰			جمع

۵- هزینه پیش بینی نشده تولید هزار ریال

مبلغ	شرح
۵۵۳۷۰۷	معادل ۵٪ درصد هزینه تولید جزء استهلاک

- هزینه تولید سالانه : هزار ریال

مبلغ	شرح
۹۳۸۳۷۶۵	هزینه مواد اولیه و بسته بندی
۱۴۱۰۴۰۰	هزینه حقوق و دستمزد
۵۸۲۴۵	هزینه انرژی (آب - برق - سوخت)
۲۲۱۷۴۷	هزینه تعمیرات و نگهداری
۵۵۳۷۰۷	هزینه پیش بینی نشده تولید ۵٪ ارقام بالا
۱۱۶۲۷۸	هزینه اداری و فروش ۱٪ ارقام بالا
۱۶۱۳۳	هزینه بیمه کارخانه (۲درهزار سرمایه ثابت)
۴۰۴۶۷۰	هزینه استهلاک
۱۴۹۳۱۴	هزینه استهلاک قبل از بهره برداری (۲۰درصد هزینه قبل از بهره برداری)
۱۲۳۱۴۲۵۹	جمع کل

$$\text{قیمت تمام شده واحد محصول} = \frac{\text{جمع هزینه تولید سالانه}}{\text{میزان تولید سالانه}} = \frac{۱۲۳۱۴۲۵۹}{۴۰۰} = ۳۰۷۸۵$$

محاسبه نقطه سربسر در (% ۱۰۰ راندمان) هزار ریال

شرح هزینه	هزینه ثابت		هزینه متغیر		هزینه کل
	درصد		درصد		
هزینه مواد اولیه و بسته بندی	-	-	۱۰۰	۹۳۸۳۷۶۵	۹۳۸۳۷۶۵
هزینه حقوق و دستمزد	۶۵	۹۱۶۷۶۰	۳۵	۴۹۳۶۴۰	۱۴۱۰۴۰۰
هزینه انرژی	۲۰	۱۱۶۴۹	۸۰	۴۶۵۹۶	۵۸۲۴۵
هزینه تعمیرات و نگهداری	۲۰	۴۴۳۴۹	۸۰	۱۷۷۳۹۸	۲۲۱۷۴۷
هزینه پیش بینی شده	۱۵	۸۳۰۵۶	۸۵	۴۷۰۶۵۱	۵۵۳۷۰۷
هزینه اداری و فروش		-	۱۰۰	۱۱۶۲۷۸	۱۱۶۲۷۸
بیمه کارخانه	۱۰۰	۱۶۱۳۳		-	۱۶۱۳۳
هزینه استهلاک	۱۰۰	۴۰۴۶۷۰		-	۴۰۴۶۷۰
استهلاک قبل از بهره برداری	۱۰۰	۱۴۹۳۱۴		-	۱۴۹۳۱۴
<b>جمع هزینه های تولید</b>		<b>۱۶۲۵۹۳۱</b>		<b>۱۰۶۸۸۳۲۸</b>	<b>۱۲۳۱۴۲۵۹</b>

قیمت فروش محصولات تولیدی

(قیمت فروش محصولات براساس متوسط قیمت کالای مشابه در بازار در نظر گرفته شود)

شرح	قیمت واحد	قیمت فروش کل
قطعات لاستیکی خودرو	۳۶۵۰۰	۱۴/۶۰۰/۰۰۰

پیش برنامه تولید هزار ریال

برنامه تولید	واحد	سال اول	سال دوم	سال سوم
ظرفیت مورد انتظار تولید	تن	۳۲۰	۳۶۰	۴۰۰

فروش هزار ریال

شرح	واحد	سال اول		سال دوم		سال سوم	
		مقدار	مبلغ	مقدار	مبلغ	مقدار	مبلغ
قطعات لاستیک	تن	۳۲۰	۱۱/۶۸۰/۰۰۰	۳۶۰	۱۳/۱۴۰/۰۰۰	۴۰۰	۱۴/۶۰۰/۰۰۰

## سود و زیان پنج ساله

## هزار ریال

سال سوم	سال دوم	سال اول	
درصد ۱۰۰	درصد ۹۰	درصد ۸۰	تولیدات
۱۴/۶۰۰/۰۰۰	۱۳/۱۴۰/۰۰۰	۱۱۶/۸۰/۰۰۰	فروش کل:
			هزینه های تولید
۹۳۸۳۷۶۵	۸۴۴۵۳۸۸	۷/۵۰۷/۰۱۲	مواد اولیه
۱۴۱۰۴۰۰	۱۲۶۹۳۶۰	۱۱۲۸۳۲۰	حقوق و دستمزد
۲۲۱۷۴۷	۱۹۹۵۷۲	۱۷۷۳۹۷	تعمیرات و نگهداری
۵۸۲۴۵	۵۲۴۲۰	۴۶۵۹۶	انرژی
۵۵۳۷۰۷	۴۹۸۳۳۶	۴۴۲۹۶۵	پیش بینی شده
۱۱۶۲۷۸	۱۰۴۶۵۰	۹۳۰۲۲	اداری و فروش
۱۶۱۳۳	۱۶۱۳۳	۱۶۱۳۳	بیمه کارخانه
۴۰۴۶۷۰	۴۰۴۶۷۰	۴۰۴۶۷۰	استهلاک
۱۴۹۳۱۴	۱۴۹۳۱۴	۱۴۹۳۱۴	استهلاک قبل از بهره برداری
			کسر می شود
(۱۲۳۱۴۲۵۹)	(۱۱۱۳۹۸۴۳)	(۹۹۶۵۴۲۹)	جمع هزینه های تولید
۲۲۸۵۷۴۱	۲۰۰۰۱۵۷	۱۷۱۴۵۷۱	سود یا زیان ویژه

شاخصهای اقتصادی و مالی (هزار ریال)

- درصد فروش در نقطه سربسر

$$\text{درصد در نقطه سربسر} = \frac{\text{هزینه ثابت}}{\text{هزینه متغیر} - \text{فروش کل}} \times 100 = 41\%$$

ارزش افزوده خالص و نسبت های آن:

[تعمیرات + انرژی + مواد اولیه] - (فروش کل) = ارزش افزوده ناخالص

$$4/936/243 = 14/600/000 - (9383765 + 58245 + 221747)$$

(استهلاک قبل از بهره برداری + استهلاک) - ارزش افزوده ناخالص = ارزش افزوده خالص

$$4/382/259 = 4936243 - (404670 + 149314)$$

$$\text{نسبت افزوده ناخالص به فروش} = \frac{\text{ارزش افزوده ناخالص}}{\text{فروش کل}} = \frac{4936243}{1460000} = 33\%$$

$$\text{نسبت افزوده خالص به فروش} = \frac{\text{ارزش افزوده خالص}}{\text{فروش کل}} = \frac{4382259}{1460000} = 30\%$$

$$\text{نسبت افزوده خالص به سرمایه گذاری} = \frac{\text{ارزش افزوده خالص}}{\text{سرمایه گذاری کل}} = \frac{4382259}{9877211} = 44\%$$

سرمایه ثابت سرانه :

$$\text{سرمایه ثابت سرانه} = \frac{\text{سرمایه ثابت}}{\text{تعداد پرسنل}} = \frac{۱۷۰۰۵۸۸}{۵۰} = ۳۴/۰۱۱$$

کل سرمایه گذاری سرانه :

$$\text{کل سرمایه سرانه} = \frac{\text{کل سرمایه گذاری}}{\text{تعداد پرسنل}} = \frac{۹۸۷۷۲۱۱}{۵۰} = ۱۹۷/۵۴۴$$

نرخ بازدهی سرمایه :

$$\text{نرخ بازدهی سرمایه} = \frac{\text{سود، ویژه}}{\text{کل سرمایه گذاری}} = \frac{۲۲۸۵۷۴۱}{۹۸۷۷۲۱۱} = ۲۳\%$$

دوربرگشت سرمایه :

$$\text{دوره برگشت سرمایه} = \frac{\text{کل سرمایه گذاری}}{\{(\text{سود}) + (\text{استهلاک}) + (\text{استهلاک قبل از بهره برداری})\}}$$
$$= \frac{۹۸۷۷۲۱۱}{۱۴۹۳۱۴ + ۴۰۴۶۷۰ + ۲۲۸۵۷۴۱} = ۳/۵$$