

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰



سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	کارفرما
تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار	عنوان طرح
۲۷۱۰۱۲۱۴	کد آیسیک
۷۲۰۷۱۲۰۰	شماره تعرفه گمرکی
kg	SUQ
۴	حقوق واردات
۱۰۲۴, ۱۰۰۱	استاندارد ملی یا بین المللی
۶۳,۹۸۱,۴۴۰	سرمایه گذاری کل
۴۳,۵۸۸,۰۴۹	سرمایه ثابت
۲۰,۳۹۳,۳۹۱	سرمایه در گردش
۶۳,۹۸۱,۴۴۰	سرمایه گذاری کل
۴۸,۹۸۱,۴۴۰	آورده سرمایه گذار
۱۵,۰۰۰,۰۰۰	تسهیلات
۴۳,۵۸۸,۰۴۹	سرمایه ثابت
۲۸,۵۸۸,۰۴۹	آورده سرمایه گذار
۱۵,۰۰۰,۰۰۰	تسهیلات
۲۰,۳۹۳,۳۹۱	سرمایه در گردش
۲۰,۳۹۳,۳۹۱	آورده سرمایه گذار
۰	تسهیلات
٪ ۳	نقطه سرسری
پنج سال و سه ماه	دوره بازگشت سرمایه

بخش : مطالعه اقتصادی	رخصه نادرى	تميه كنده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	شماره بارتخري	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

۸۹-GA-۰۰

شماره مدرک:

موضوع مدرک: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه


طرح تولید انواع

ورق گالوانیزه

سینوسی و طرحدار

فهرست مطالب

فصل اول : خلاصه گزارش


بخش : مطالعه اقتصادی	رضا نادری	تمه کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تأید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	..	
		صفحه :	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰

- فصل دوم : معرفی طرح و سابقه
- فصل سوم : مطالعه بازار
- فصل چهارم : مواد اولیه و تاسیسات
- فصل پنجم : مکان یابی و بررسی جنبه های زیست محیطی
- فصل ششم : منابع نیروی انسانی
- فصل هفتم : فنی و مهندسی
- فصل هشتم : برنامه اجرایی و بودجه بندی
- فصل نهم : برآورد ها و تجزیه و تحلیل مالی

بخش : مطالعه اقتصادی	رعا نادری	تمیه کننده		
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده		
۱۳۸۹	تاریخ	..		شماره بازنگری

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

۸۹-GA-۰۰

شماره مدرک:


منوان مدرک: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

فصل اول

خلاصه

گزارش

پیشگفتار

بخش: مطالعه اقتصادی	رضا نادری	تمهید کننده		
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تأیید کننده		
۱۳۸۹	تاریخ	..		شماره بازنگری

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

امروزه ورق گالوانیزه یکی از شناخته شده ترین و مطرح ترین متریال برای نمای ساختمان به شمار می آید. سبک بودن و کاستن از بار ساختمان از مهم ترین شاخصه های استفاده از این متریال می باشد علاوه بر این زیبایی مدرن و برخی از شاخصه های فیزیکی و شیمیایی آن را به یکی از بی رقیب ترین مصالح ساختمانی مبدل کرده است.

برخی از خصوصیات ورق گالوانیزه عبارت است از:

۱- سادگی اجرا: به دلیل وزن کم ($۳/۵-۵/۵ \text{ kg/sqm}$) و انعطاف زیاد ورق گالوانیزه یکی از ساده ترین مصالح

ساختمانی برای اجراء در نما می باشد. عملیات برش، خمش، سوراخ کردن با ساده ترین و کم هزینه ترین وسایل قابل انجام می باشد. در ساختمان های بلند و برج ها که جابجایی مصالح ساختمانی یکی از معضلات ساخت می باشد بسیار استقبال می شود.

۲- مقاوم نسبت به تغییرات آب و هوایی محیطی: (رطوبت، حرارت، اشعه خورشید): یکی از برجسته ترین خصوصیات ورق های گالوانیزه مقاومت در مقابل شرایط محیطی می باشد، در کشورهای گرمسیر و مرطوب ورق گالوانیزه بی رقیب می باشد، بدلیل وجود پلی اتیلن فشرده در مرکز دو لایه ، ورق گالوانیزه بهترین عایق حرارتی می باشد که باعث صرفه جویی در اتلاف انرژی در ساختمان می شود، همچنین به دلیل سطح بسیار صاف و صیقلی ، اشعه نور خورشید را باز تابانیده و کمترین حرارت را از اشعه خورشید جذب می نماید. همچنین ورق از مقاوم ترین فلزات در مقابل رطوبت می باشد و زنگ نمی زند و تغییر رنگ آن در مقابل سایر مصالح ساختمانی نما کمتر است.

تصویر کننده	رعا نادری	بخش: مطالعه اقتصادی	
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	
صفحه:	شماره بازنگری	تاریخ	۱۳۸۹




طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

- ۳- تنوع رنگ و سایز: ورق در ضخامت های مختلف در ورق ۰,۵ mm - ۰,۱ mm و ضخامت مختلف در پلی اتیلن مرکزی ۵mm-۲mm با توجه به موارد استفاده مختلف موجود می باشد همچنین ورق تقریباً به هر رنگی قابل ساخت می باشد و تنوع رنگ آن بدون محدودیت می باشد.
- ۴- مقاوم در برابر آتش سوزی: نوع ضد حریق ورق گالوانیزه یکی از مقاوم ترین مصالح ساختمانی می باشد که آتش نمی گیرد و در هنگام آتش سوزی گاز یا دود تولید نمی کند. مقاومت در برابر آتش سوزی ورق ضد حریق گالوانیزه از استاندارد GRAID B۱ هم بیشتر می باشد.

بذخ: مطالعه اقتصادی	رخا نادر	تمیه کننده		
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده		
۱۳۸۹	تاریخ	..		شماره بازنگری

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

۸۹-GA-۰۰۰


شماره مدرک:

منوان مدرک: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

فصل دوم

معرفی طرح

و سابقه

بخش: مطالعه اقتصادی	رضا نادری	تیمه کننده		
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده		
۱۳۸۹	تاریخ	..		شماره بازنگری

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

جدول ۱-۲- مشخصات کلی طرح

عنوان	توضیحات
طرح	تولید انواع ورق گالوانیزه رنگی
مدت اجرای فاز ساخت (ماه)	۱۲
واحد پول داخلی	هزار ریال
واحد پول ارزی	دلار
نرخ تسعیر ارز	هر دلار ۱۰۶۷۰ ریال
مالیات	۴ سال اول ۸۰ درصد معافیت مالیاتی
تورم	۱۵٪

تصیه کننده	رضا نادری	بخش : مطالعه اقتصادی
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
صفحه :	شماره بازنگری	تاریخ
	..	۱۳۸۹



طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

قریب ده سال پیش شرکت‌های تجاری که در حوزه مصالح ساختمانی نوین فعالیت می‌کردند یکی از زیر مجموعه‌های صنایع را وارد ایران کردند که با نام «ورق سینوسی» یا «طرحدار» مشهور شدند. نام کامل این محصول ورق‌های گالوانیزه طرحدار است و در قسمتهای داخلی، خارجی، بنا، دیوارهای داخلی و فضای اداری، درهای عایق باد و توفان، قاب‌های پنجره، ساختمان‌های تجاری سبک و ساختمان‌های نمادین مورد استفاده قرار می‌گیرند.

پانل‌ها از ترکیب چند لایه متریال مختلف به همراه پوشش به دست آمده‌اند و سرچشمه نام گذاری این ورق‌ها از این جاست. دو صفحه ی روکش شده، سطح هسته پلی اتیلنی آن را پوشانده‌اند. چسباندن این سطوح به هسته، توسط فرآیندهای شیمیایی و مکانیکی صورت می‌گیرد به طوری که در مقابل ورقه ورقه شدن به شدت مقاومت می‌کند. مصرف‌کنندگان این محصول بیشتر به دنبال رنگ‌های متنوع آن هستند به همین منظور در کارخانه از فرآیندهای مختلفی جهت تغییر در رنگ محصول استفاده می‌کنند. از جمله پوشش‌هایی که معمولاً برای تغییر در ورق‌های رویی استفاده می‌شود اندونیزه کردن، pvd (پلی وینیلیدین فلوراید)، رنگ مایع و روکش پودری است.

اندونیزه کردن یکی از اولین فرآیندهای روکش کردن بود که از سال ۱۹۲۰ میلادی تاکنون استفاده می‌شود. شیوه کار این است که سطح مواد با موادی پوشیده می‌شد به طوری که عمر طولانی داشته باشد، محکمتر شود و با دوام و مقاوم در برابر خوردگی باشد. معمولاً معماران و طراحان به سمت پانل‌هایی رفته‌اند که بنا بر عمل‌اندونیزه کردن، عمل آوری شده باشند و این محصولات مورد استفاده بسیاری از ساختارهای خوش نام در جهان مانند «sears tower» بوده و همچنان نیز مورد توجه است. با این که به تازگی تکنولوژی‌های پیشرفته دراندونیزه کردن، پانل‌ها را برای تولید طیف وسیع از رنگ‌ها امکان‌پذیر ساخته است و در جهان نیز ساختمان‌ها با استفاده از همین محصول

تیمه کننده	رها نادر	بخش: مطالعه اقتصادی
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
صفحه:	شماره بازنگری	تاریخ
	..	۱۳۸۹



طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: مهندس، کارشناس سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

رنگ‌های گوناگونی در نمایشان ایجاد شده، اما در ایران تنها رنگ تیره است که کاربرد دارد و حتی خیلی از مجریان پروژه‌های ساختمانی نمی‌دانند که دامنه رنگ این محصولات بسیار گسترده و حتی قابلیت سفارشی بودن دارد.

استفاده از این ورق‌ها ناگهان در ساخت و ساز ایران با دو مفهوم همراه شد؛ اولین معنی در این جا بود که ساختمانی که با پانل‌های ی پوشش یافته‌اند، بناهای مهم و مدرن هر شهر به حساب می‌آیند و مفهوم بعدی به جلال و عظمت بنا برمی‌گردد که نمای بسیار در آن اهمیت داشت.

در کمتر از یکی دو سال این ورق‌های وارداتی چنان جای خود را در بین مصالح پیش ساخته باز کردند که امروزه به یکی از اصلی‌ترین مصالح مورد استفاده در نماهای ساختمانی کشور بدل شده‌اند. استفاده از این محصول در ساختمان‌های دولتی ساز و ارگان‌ها نیز در این فرآیند بی‌تاثیر نبود.

می‌توان به ساختمان وزارت نیرو، وزارت آموزش عالی، شهرداری منطقه ۹ و بانک‌های اقتصاد نوین، پاسارگاد و بانک سامان اشاره کرد که در تغییر ذائقه ساخت و سازی کشور به سمت استفاده از این محصول تازه وارد نقش مهمی داشتند. حالا کار به جایی رسیده است که آلیاژهای مختلف و ترکیبات این فلز با دیگر مواد و ساخت‌ترکیبات جدید از آن، به یکی از مهم‌ترین و پرمصرف‌ترین مصالح جهت نمای ساختمان‌های امروزی در سبک‌های مختلف معماری تبدیل شده است به طوری که استفاده از آن در نماها و بناها به نوعی معرف ارزش و تازگی آن بنا محسوب می‌شود.

محصولی برای شاخص کردن بنا

هر زمانی که ساخت یک بنای گران قیمت یا مهم در میان باشد، معماران ایرانی می‌خواهند که یک تندیس بسازند. مقوله تندیس‌سازی در معماری ایران یک سنت بدون خدشه است و در این میان مصالحی که در پر رنگ کردن نقش

تیمه کننده	رعا نادر	بخش: مطالعه اقتصادی
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
صفحه:	شماره بازنگری	تاریخ
	..	۱۳۸۹



طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار


مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

ساختمان در میان بافت شهری به کار آیند همواره در بازار ایران مورد توجه قرار می گیرند. برای ساخت چنین بناهایی به مصالحی نیاز است که ویژگی های منحصر به فردی نیز داشته باشند که این ورق ها به دلیل استحکام قابل توجه، مسطح بودن، سبکی و قابلیت پذیری ویژه ای که دارند، پیچیده ترین ایده ها مانند خم ها و زاویه های نمایشی و یا شکل های ذوزنقه ای به سادگی به وسیله آن قابل پیاده سازی باشد. هر طرحی که در ذهن معمار پروژه باشد، توسط خانواده محصولات ی قابل پیاده سازی است. برج آلوبند در شیراز و مراکز خرید ستاره و تندیس در کیش نمونه خوبی از کاربرد های پوششی نما در جهت تندیس کردن ساختمان است. از این روست که شکل پذیری باعث علاقه معماران به آن به عنوان وسیله ای جهت ساخت بناهای تندیس گونه شده است.

در این میان اگر از بعد صرفه جویی در انرژی ساختمان هم به بررسی دست بزنیم باز هم پانل های گالوانیزه برگ برنده سازندگان خواهند بود. خواص عایق و استفاده از مواد عایق بند (break Termal) در آن به عنوان یکی از بهترین محصولات جهت استفاده بهینه از انرژی مطرح است.

در کشورهای زلزله خیز همانند ایران مبحث سبک سازی ساختمان و استفاده از محصولات منعطف بسیار مهم و اساسی بوده و محصولات ی همانند نماهای کامپوزیت پنل، نماهای شیشه ای خاص و درب و پنجره های ی به عنوان اساسی ترین راه حل با وزنی حدود ۹۰ درصد سبک تر از سنگ های تراورتن و گرانیت و ۸۵ درصد سبک تر از سیمان و ۷۰ درصد سبک تر از شیشه مطرح است. از این منظر اگر به ساختمان وزارت نیرو در تهران بنگریم خواهیم دید که در صورت استفاده از سنگ گرانیت در آن به جای پانل های ی چقدر ساختمان را سنگین تر از وزن فعلی اش می کرد.

	تمپه کننده	رخا نادر	بخش : مطالعه اقتصادی	
	تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	
	صفحه :	شماره بازنگری	تاریخ	۱۳۸۹

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰

گونه‌ای از این محصولات با پوشش رزین فلورو کربن (Fluorocarbon) به علت مقاومت بالا در مقابل اشعه‌های مفید آفتاب، باران‌های اسیدی و عدم جذب گرد و غبار معلق در هوا (به علت عدم جریان الکتریسیته در آن) راه‌حل مناسبی جهت مقابله با شرایط محیطی ناسازگار است.

در مقابل به عنوان مثال سنگ معدنی مانند اکثر سنگ‌های گرانیته در مقابل اشعه و باران‌های اسیدی جلا و صیقلی بودن خود را از دست می‌دهند. سیمان و رنگ به سرعت کثیف می‌شوند و شیشه نیز کدر شده و به مرور زمان رسوب آب باران روی آن باقی می‌ماند. هزینه‌های نگهداری از ساختمان‌هایی که نمایی ی دارند تا ۷۰ درصد کاهش یافته و در ضمن استفاده از بهترین کیفیت برخوردار خواهند بود.

کیفیت نصب

از تمام موارد یاد شده که بگذریم چند نکته هم درباره نصب و راه‌اندازی پانل‌ها هست که توجه پروژه‌های ساختمانی فراوانی را به خود جلب کرده است. سیستم نصب این محصول به گونه‌ای است که هم در ساخت‌وسازهای جدید و هم در مرمت و بازیابی ساختمان‌های فرسوده مورد استفاده قرار گرفته است.

برای نصب پانل‌ها کافی است، سطح مورد نظر را از اضافه‌ها پاک کرده و ورق‌ها را با روش‌های برش، پانچ، سوراخ‌کاری، خم کردن، انحنای دادن، اریه کردن، جوش هوای داغ، چسباندن یا اتصال با پرچ یا پیچ و مهره به سطح بچسبانیم. کار توسط کارگران و نصابان آموزش دیده شرکت‌های واردکننده انجام می‌شود و مهم‌ترین بخش پروژه خواهد بود. اتفاقاً در استفاده از پانل‌ها در ایران همین بخش کار همیشه با مشکل مواجه بوده است. نصب غیر اصولی و ناموزون در آمدن سطح نهایی، به نقطه ضعف کار با پانل‌های ی در ایران بدل شده است که واردکنندگان محترم باید در این زمینه اقدامات موثری را به عمل آورند.

تیمه کننده	رها نادر	بخش: مطالعه اقتصادی
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
صفحه:	شماره بارنگری	تاریخ
	..	۱۳۸۹



طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه


شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

در پایان باید گفت که بازار ورق‌های گالوانیزه در ایران، بازاری تازه، نارس و اگر خوشبینانه بنگریم در حال شکوفایی است. البته این شکوفایی در صورتی قابل دستیابی است که از تشنگی‌های بازار کاسته شود و با در کنار هم قرار گرفتن تمامی عوامل دخیل در بازار این کالا و نظارت بر روی آن امنیت استفاده از این کالا بالا برود. شرکت‌های واردکننده این محصول باید، پانل‌های خود را به تایید استاندارد ساخت‌وساز ایران برسانند و در این زمینه از آگاهی رساندن به مردم کوتاهی نکنند؛ چرا که به هر صورت کاربرد در نمای ساختمان‌های امروزی به عنوان یک اصل توسط طراحان جهانی پذیرفته شده و به سرعت در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه در حال رشد است.

کلیه ورق‌های گالوانیزه متشکل از چند لایه، به ضخامت کلی ۴ میلیمتر که به صورت دو لایه در اطراف و هر کدام به ضخامت ۰,۵ میلیمتر و در میان یک لایه از مواد ضد حریق به ضخامت سه میلیمتر می باشند.

ورق‌های گالوانیزه دارای ویژگی‌های زیر می باشند:

- ۱- سبک بودن
- ۲- تنوع در شکل پذیری
- ۳- مقاومت بالای رنگی
- ۴- سرعت اجرای بالا
- ۵- مصالح زیر سازی سبک
- ۶- بدون نیاز به شستشو
- ۷- قابل تعویض و نوسازی

بخش: مطالعه اقتصادی	رعا نادر	تمپه کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	شماره بازنگری	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

۸- طراحی زیبا و جدید

۱- سبک بودن

وزن: در حدود ۶ کیلو گرم در هر متر مربع که در مقایسه با دیگر مصالح رایج از قبیل سنگ و شیشه و سیمان دارای وزن پائین تری میباشد، در جدول زیر مقایسه وزن مصالح مختلف با ورق گالوانیزه ارائه میگردد.


ردیف	نوع مصالح	وزن کیلوگرم/متر مربع	وزن مصالح زیر سازی/متر مربع	جمع کیلوگرم (متر مربع)
۱	سنگ گرانیت ۳ سانتی متر	۸۰ کیلوگرم	۲۰ کیلو با زیر سازی آهنی	۱۰۰ کیلوگرم
۲	سنگ گرانیت ۳ سانتی متر	۸۰ کیلوگرم	۱۴ کیلو با ملات	۹۴ کیلوگرم
۳	سیمان با ضخامت ۴ سانتی متر	۷۵ کیلوگرم	---	۷۵ کیلوگرم
۴	شیشه ۶ میلیمتر	۲۵ کیلوگرم	۱۲ کیلو با پروفیل ی	۳۷ کیلوگرم
۵	ورق ی ۳ سانتی متر	۷۵ کیلوگرم	۱۰ کیلو گرم	۸۵ کیلوگرم
۶	ورق گالوانیزه	۶ کیلوگرم	۸ کیلو گرم	۱۴ کیلوگرم

۲- شکل پذیری متنوع: امکان خمش تا ۱۳۵ درجه و ایجاد قوس

۳- مقاومت عالی رنگ در برابر باران های اسیدی و تابش مستقیم نور خورشید

مشخصات گالوانیزه

پانل گالوانیزه ی متشکل از لایه هایی از ورق ی در بالا و پایین و مواد پلی اتیلن غیر سمی در مرکز می باشد و این محصول از قابلیت بالای شکل پذیری برخوردار بوده و از لحاظ شیمیایی و فیزیکی کاملاً پایدار است.

	تمپه کننده	رخا نادر	بخش: مطالعه اقتصادی
	تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
	صفحه:	شماره بارنگری	تاریخ
		..	۱۳۸۹

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

مشخصات ورق گالوانیزه رنگی

مقاومت در برابر شرایط گوناگون آب و هوایی

- گالوانیزه پانل رنگی دارای روکش PVDF می باشد. این روکش در برابر حرارت و اشعه ماوراء بنفش خورشید مقاوم بوده و هرگز کیفیت رنگ خود را از دست نمی دهد ضمناً سرمای شدید آسیبی به این محصول نمی رساند.


مقاومت در برابر مواد شیمیایی

- ورق گالوانیزه رنگی مقاومت فوق العاده ای در برابر محیطهای اسیدی، قلیایی و شوینده ها دارا می باشد و کیفیت رنگ آن هرگز تغییر نمی کند

پایداری در برابر ضربه

- گالوانیزه پانل در برابر ضربه بسیار پایدار است و لایه پوششی آن در برابر خم شدن نمی شکند و در صورت وزش باد و یا طوفان شن تخریب نخواهد شد.

ویژگیهای ورق گالوانیزه رنگی

بذخ : مطالعه اقتصادی	رخا نادر	تمپه کننده		
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده		
۱۳۸۹	تاریخ	..		شماره بازنگری

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰

خصوصیات ضد حریق گالوانیزه پنل رنگی ممتاز FR

- گالوانیزه پنل رنگی غیرقابل اشتعال بوده و مناسب جهت نصب در پمپ بنزین ها و مکان های در معرض آتش می باشد.

سبکی گالوانیزه


- گالوانیزه پانل رنگی سبک بوده (۴ تا ۵ کیلوگرم در هر مترمربع) و این سبکی، حمل و نقل را آسان نموده و در موارد بلایای طبیعی همچون زلزله از بروز حادثه جلوگیری می نماید.

پردازش ساده

- گالوانیزه پانل های رنگی به آسانی قابل پردازش هستند. بگونه ایکه می توان آنها را قبل از نصب براحتی در کارگاه به شکل لازم درآورد

مشخصات عمومی گالوانیزه رنگی

- ضخامت پانل گالوانیزه رنگی : ۴mm
- ضخامت لایه گالوانیزه رنگی : ۰,۳mm

بذخ : مطالعه اقتصادی	رعا نادر	تمیه کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	شماره بازنگری	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

۸۹-GA-۰۰

شماره مدرک:

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه


• ابعاد پانل گالوانیزه رنگی

• MM X ۱۲۲۰MM۲۴۴۰

• MM X ۱۲۵۰MM۲۴۴۰

• MM X ۱۲۲۰MM۳۳۶۰

نمونه رنگ و طرح گالوانیزه

بخش: مطالعه اقتصادی	رضا نادری	تمیبه کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	..	
		صفحه:	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

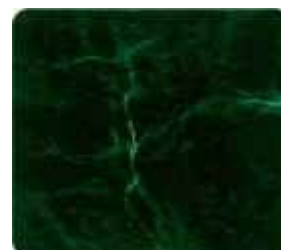
شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰



AT129 royal botticino



AT129 deep Blue



AT110 brone



AT122 rosso antico



AT110



AT120 apple green



AT120 apple green



AT116 Mouse Grey 1



AT117 Priem White




AT123 finland green



AT127 post green



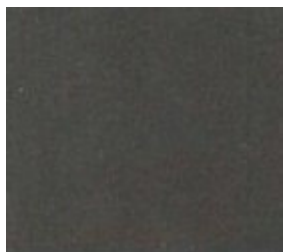
AT121 orange yellow

بخش : مطالعه اقتصادی	رخصا ناحدری	تمیبه کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	صفحه :	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰



AT ۸۰۴ "BLACK Silver



At ۸۰۰ champang silver



AT ۸۰۱ "Flash Silver



AT ۸۱۸ LEMON



AT ۸۲۰ NACARAT



AT ۸۲۱ ORANGE YELLOW



AT ۱۲۷ MILK LEMON



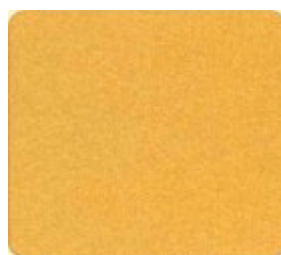
At ۸۱۲ BLUE OF TELECOM



AT ۸۰۹ WATER BLUE




AT ۸۱۰ COFFE RED



AT ۰۰۱ CLEAR COPPER



AT ۸۲۲ ROSEATE

بخش : مطالعه اقتصادی	رخصا نادرى	تميه کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تأیید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	صفحه :	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰



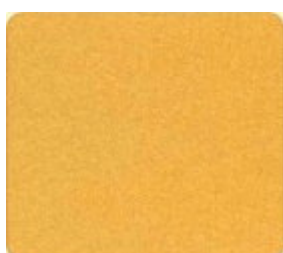
AT ۱۱۷ RED



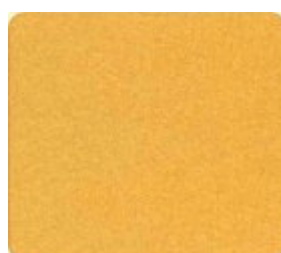
AT ۸۲۶ CHINA RED



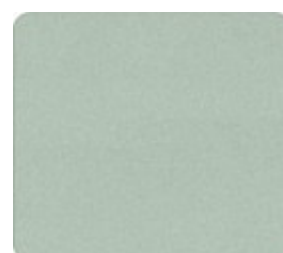
AT ۸۰۲ FLASH GOLDEN



AT ۱۱۰ BRONE



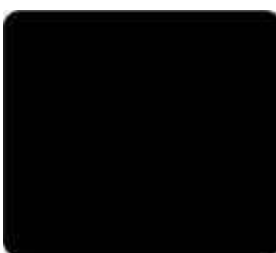
AT ۸۰۶ PLAM COPPER



AT ۸۱۲ GADEITE SILVER



AT ۸۲۳ BRUSH GOLD



AT ۱۰۸ BLACK



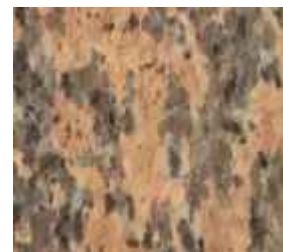
AT ۸۲۰ BRUSH SILVER



AT ۸۳۹ IMPERIALRED



AT ۸۳۲ marble



AT ۸۳۶ CAMREN RED

بذخ : مطالعه اقتصادی	رخا نادری	تمیه کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	صفحه :	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار


۸۹-GA-۰۰

شماره مدرک:

منوان مدرک: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

فصل سوم

مطالعه بازار

بخش: مطالعه اقتصادی	رعا نادری	تمیه کننده		
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تأیید کننده		
۱۳۸۹	تاریخ	..		شماره بازنگری

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰

الف - ۳ - ۱- بررسی عرضه


در این طرح ابتدا به بررسی و مطالعه بازار تولید از حیث عرضه محصولات پرداخته و سپس کارخانجات فعال این صنعت لیست شده است . با توجه به تعداد زیاد این کارخانجات ، این کارخانجات به تفکیک استان و نوع فرآوری در جدول الف - ۳ - ۱ جهت عرضه محصول ، آورده شده است .

جدول الف - ۳ - ۱

ردیف	استان	میزان تولید	واحد	تعداد واحد
کد آپسیک		۲۷۱۰۱۲۱۴		
۱	آذربایجان غربی	۹۹۷۲	تن	۱
۲	تهران		تن	۱
۳	قزوین		تن	۱

مرجع : اداره صنایع و معادن .

یکی دیگر از آیتم های مطالعه بازار، بررسی طرح های در دست اجرا می باشد که به صورت طرح افزایش ظرفیت و یا طرح جدید مطرح می شود . لیست این طرح در جدول الف - ۲ - ۲ با جزئیاتی از قبیل تعداد طرح ها در هر استان قید شده است . نکته حائز اهمیت در این جدول تعداد طرح ها می باشد ، که به علت زیاد بودن آنها بر اساس استان لیست شده است و این لیست به تفکیک نام شرکت نیز موجود می باشد . اکثر این طرحها در سالهای قبل مجوز تاسیس گرفته اند و پیشرفت فیزیکی صفر درصد دارند که نشان از راکد بودن طرحها دارد . البته همه آنها به عنوان طرحهای که به بهره برداری خواهد رسید لحاظ شده است .

تصیه کننده	رخا نادری	بخش : مطالعه اقتصادی	
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	
صفحه :	شماره بازنگری	تاریخ	
	..	۱۳۸۹	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار


مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰

جدول الف - ۳ - ۲

ردیف	استان	میزان تولید	واحد	تعداد واحد
کد آیسک		۲۷۱۰۱۲۱۴		
۱	آذربایجان شرقی	۳۰۰۰	تن	۱
۲	آذربایجان غربی	۱۰۰۰۰۰	تن	۱
۳	اردبیل	۱۰۰۰۰	تن	۲
۴	تهران	۲۹۷۵۰	تن	۳
۵	خوزستان	۱۵۰۰۰۰	تن	۱
۶	سمنان	۳۱۵۰۰	تن	۲
۷	فارس	۲۰۰	تن	۱
۸	کردستان	۱۶۰۰۰۰	تن	۱
۹	گلستان	۱۵۰۰۰	تن	۲
۱۰	لرستان	۸۰۰۰۰۰	تن	۱
۱۱	مرکزی	۱۶۰۰۰۰	تن	۳

مرجع : اداره صنایع و معادن .

تیمه کننده	رخا نادری	بخش : مطالعه اقتصادی	
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	
صفحه :	شماره بازنگری	تاریخ	
	..	۱۳۸۹	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: مرکز، گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

الف - ۳-۲- بررسی تقاضا


در بررسی تقاضا بازار، دو حالت مدنظر قرار گرفته یکی مربوط به سنوات گذشته تا قبل از سال ۸۸ و دیگری مربوط به پیش بینی چهار سال آینده می باشد. با توجه به تقاضای محصولات در کشور همانند سایر موارد که به صورت تقاضای مستقیم است، حجم بیشتر مصرف را عموم مردم تشکیل می دهند. تقاضای محصولات در کشور را به عنوان تقاضای مستقیم لحاظ می داریم.

برآورد میزان تقاضا با توجه به میزان واردات، مصرف داخل و همچنین برآورد اداره صنایع از میزان بازار مصالح ساختمانی جهت کسب بدست آمده است.

لازم به ذکر است ملاک محاسبه جهت میزان تقاضا تعداد پروانه صادره از سوی شهرداری ها برای محاسبه میزان تقاضا ملاک قرار گرفته است که با افزایش ۱۳ درصدی برای هر سال لحاظ شده است.

سال	تعداد پروانه	زیر بنا	تعداد کل واحدها
۱۳۸۴	۲۴۵۷۹۴	۶۰۱۹۲	۸۳۶۷۰۹
۱۳۸۵	۳۲۱۹۹۰۱	۷۸۸۵۱۵	۸۷۰۱۷۷
۱۳۸۶	۳۵۷۴۰۹۰۶	۸۷۵۲۵۱۹	۹۳۹۷۹۱
۱۳۸۷	۳۸۹۵۷۵۸۷	۹۵۴۰۲۴۵	۱۰۲۴۳۷۳
۱۳۸۸	۴۲۴۶۳۷۷۰	۱۰۳۹۸۸۶۷	۱۱۱۶۵۶۶
۱۳۸۹	۴۶۲۸۵۵۰۹	۱۱۳۳۴۷۶۶	۱۲۱۷۰۵۷
۱۳۹۰	۵۰۴۵۱۲۰۵	۱۲۳۵۴۸۹۴	۱۳۲۶۵۹۲
۱۳۹۱	۵۴۹۹۱۸۱۳	۱۳۴۶۶۸۳۵	۱۴۴۵۹۸۶
۱۳۹۲	۵۹۹۴۱۰۷۷	۱۴۶۷۸۸۵۰	۱۵۷۶۱۲۴

منبع: مرکز آمار ایران، اطلاعات پروانه‌های ساختمانی صادر شده توسط شهرداری‌های کل کشور

	تمپه کننده	بخش: مطالعه اقتصادی
	تایید کننده	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
	صفحه:	تاریخ
رقم ناقدی	..	۱۳۸۹
شماره بازنگری	..	۱۳۸۹

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰


الف - ۳-۳ - بررسی نهایی بازار

با در نظر گرفتن کلیه جداول عرضه و تقاضا ، در نهایت بررسی تقاضا و عرضه در سنوات گذشته در جدول الف - ۳ - ۳ در نظر گرفته شده است .

جدول الف - ۳ - ۳

ردیف	سال	میزان تولید تجمعی هر سال	صادرات	واردات	انواع محصولات ساختمانی	سایر مصنوعات	میزان مصرف کل	تقاضا
۱	۸۴	۶۴۰۰۰	۰	۲۳۴۳۶۰	۴۷۷۴۰۰۰	۳۰۳۸۰۰۰	۷۸۱۲۰۰۰	۲۱۰۹۲۴۰
۲	۸۵	۶۴۰۰۰	۰	۲۳۵۸۰۰	۴۸۰۳۳۳۳	۳۰۵۶۶۶۷	۷۸۶۰۰۰۰	۲۱۲۲۲۰۰
۳	۸۶	۷۱۵۰۰	۰	۲۲۱۷۶۰	۴۵۱۷۳۳۳	۲۸۷۴۶۶۷	۷۳۹۲۰۰۰	۱۹۹۵۸۴۰
۴	۸۷	۱۷۱۵۰۰	۰	۲۲۱۷۶۰	۴۵۱۷۳۳۳	۲۸۷۴۶۶۷	۷۳۹۲۰۰۰	۱۹۹۵۸۴۰
۵	۸۸	۱۷۱۵۰۰	۰	۲۲۷۵۲۰	۴۶۳۴۶۶۷	۲۹۴۹۳۳۳	۷۵۸۴۰۰۰	۲۰۴۷۶۸۰

با در نظر گرفتن کلیه جداول پیش بینی عرضه و تقاضا ، در نهایت بررسی تقاضا و عرضه سالهای آتی در جدول الف - ۳ - ۴ در نظر گرفته شده است .

	تمیه کننده	رخا نادر	بخش : مطالعه اقتصادی	
	تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	
	صفحه :	شماره بازنگری	تاریخ	۱۳۸۹

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

جدول الف - ۳ - ۴


ردیف	سال	پیش بینی تولید	صادرات	واردات	انواع محصولات ساختمانی	سایر مصنوعات	میزان مصرف کل	تقاضا
۱	۸۹	۲۷۴۵۰۰	۰	۲۳۹۴۰۰	۴۸۷۶۶۶۷	۳۱۰۳۳۳۳	۷۹۸۰۰۰۰	۲۱۵۴۶۰۰
۲	۹۰	۴۶۴۲۵۰	۰	۲۵۱۶۴۰	۵۱۲۶۰۰۰	۳۲۶۲۰۰۰	۸۳۸۸۰۰۰	۲۲۶۴۷۶۰
۳	۹۱	۶۵۵۹۵۰	۰	۲۶۴۶۰۰	۵۳۹۰۰۰۰	۳۴۳۰۰۰۰	۸۸۲۰۰۰۰	۲۳۸۱۴۰۰
۴	۹۲	۱۶۳۰۹۵۰	۰	۲۷۸۲۸۰	۵۶۶۸۶۶۷	۳۶۰۷۳۳۳	۹۲۷۶۰۰۰	۲۵۰۴۵۲۰

با در نظر گرفتن ظرفیت طرحهای موجود تولید محصولات در کشور، ظرفیت تولید یکسان برای هر محصول در سال مد نظر قرار گرفته است. البته این عدد با شناخت از بازار، توان تولید از لحاظ تجهیزات پیش بینی می شود. در جدول الف - ۳ - ۵ و الف - ۳ - ۶ جهت سالهای آینده، کمبود (مازاد) تولید مورد نیاز با ظرفیت مشخص در هر سال قید شده است.

که مطابق فرمول زیر بازار قابل کسب مشخص می گردد.

$$\text{سهم بازار قابل کسب} = (\text{تقاضا داخل} + \text{صادرات}) - \text{تولید داخل} + \text{واردات}$$

جدول الف - ۳ - ۵

تصیه کننده	رخا نادری	بخش: مطالعه اقتصادی	
تائید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	
صفحه:	شماره بارنگری	تاریخ	
	..	۱۳۸۹	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

ردیف	سال	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸
۱	عرضه	۶۴۰۰۰	۶۴۰۰۰	۷۱۵۰۰	۱۷۱۵۰۰	۱۷۱۵۰۰
۲	تقاضا	۲۱۰۹۲۴۰	۲۱۲۲۲۰۰	۱۹۹۵۸۴۰	۱۹۹۵۸۴۰	۲۰۴۷۶۸۰
۳	مازاد (کمبود)	(۲۰۴۵۲۴۰)	(۲۰۵۸۲۰۰)	(۱۹۲۴۳۴۰)	(۱۸۲۴۳۴۰)	(۱۸۷۶۱۸۰)

همانطور که در جداول الف - ۴ قید شده است ، تولید دارای کشش " کمبود در بازار " می باشد .


جدول الف - ۳ - ۶

ردیف	سال	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲
۱	عرضه	۲۷۴۵۰۰	۴۶۴۲۵۰	۶۵۵۹۵۰	۱۶۳۰۹۵۰
۲	تقاضا	۲۱۵۴۶۰۰	۲۲۶۴۷۶۰	۲۳۸۱۴۰۰	۲۵۰۴۵۲۰
۳	مازاد (کمبود)	(۱۸۸۰۱۰۰)	(۱۸۰۰۵۱۰)	(۱۷۲۵۴۵۰)	(۸۷۳۵۷۰)

همانطور که در جداول الف-۳ قید شده است ، تولید محصولات با لحاظ نمودن طرح های جدید

(مجوز تاسیس) دارای کمبود برای محصولات بر حسب سالهای مختلف می باشد. با توجه به آمار و ارقام ارائه شده

توسط سازمان صنایع و شهرداری ها طرح مذکور دارای **توجیه اقتصادی** می باشد .

	تمیه کننده	بخش : مطالعه اقتصادی
	تأمین کننده	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
	صفحه :	۱۳۸۹
رقم واحدی	رقم واحدی	تاریخ
خرجه کارا	شماره بارتکری	..

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

۸۹-GA-۰۰


شماره مدرک:

مخوان مدرک: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

فصل چهارم

مواد اولیه و

تأسیسات مهم

بخش: مطالعه اقتصادی	رضا نادری	تمهید کننده		
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تأیید کننده		
۱۳۸۹	تاریخ	..		شماره بازنگری

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار


مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰

شرح مواد اولیه و همچنین میزان تاسیسات مورد نیاز در جدول زیر آورده شده است . در این جدول مبالغ ارزی بر حسب دلار و مبالغ ریالی بر حسب هزار ریال می باشد . لازم به ذکر است مواد اولیه اصلی طرح به صورت حق العمل در اختیار جایگاه قرار می گیرد.

جدول ۴-۱- شرح مواد اولیه

ردیف	اولیه و بسته بندی و مشخصات فنی	مصرف روزانه	مصرف سالیانه	واحد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
۱	ورق ساده آلیاژ ۱۱۰۰	۱۸	۵۰۰۰	تن	۴۶,۰۰۰,۰۰۰	۲۳۰,۰۰۰,۰۰۰
۲	رنگ و تینر	۰,۴	۱۰۷	تن	۳۴,۵۳۸,۴۰۰	۳,۶۹۵,۶۰۹
۳	حلال	۰,۰۳	۸	تن	۲,۳۴۵,۲۰۰	۱۸,۷۶۲
جمع						۲۳۳,۷۱۴,۳۷۰

	تمیه کننده	رخا نادری		بخش : مطالعه اقتصادی
	تأمین کننده	شرکت کارا		طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
	صفحه :	شماره بازنگری	..	تاریخ
				۱۳۸۹


طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

جدول ۴-۲- تاسیسات

شرح	محل	مشخصات	تعداد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
سیستم گرمایش					
سیستم گرمایش	ساختمان جنبی و تولیدی		۱	۲۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۸۰,۰۰۰
سیستم سرمایش					
سیستم سرمایش	ساختمان جنبی و تولیدی		۱	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰
سیستم تهویه سوله					
آگزوز فن تهویه هوا	تولیدی		۲	۳,۰۰۰,۰۰۰	۱۲,۰۰۰
فن تهویه و نصب و راه اندازی	ساختمان جنبی		۳	۳۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰
سیستم اطفاء حریق و وسائل آتشنشانی					
اجرای F.B	ساختمان جنبی و تولیدی		۸	۱,۵۰۰,۰۰۰	۱۲,۰۰۰
سوخت رسانی					
اجرای شبکه گاز	ساختمان جنبی و تولیدی		۱	۱۸۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۸۵,۰۰۰
هوای فشرده					
خرید حمل اجراء شبکه توزیع هوای فشرده	تولیدی		۱	۱۵۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۵۴,۰۰۰
تلفن					
خرید و نصب خط تلفن			۳	۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۸,۰۰۰
آب					
حق انشعاب آب و لوله کشی			۱	۸۵,۰۰۰,۰۰۰	۸۵,۰۰۰
هزینه خرید و نصب تجهیزات تصفیه و سختی گیری آب					
خرید و نصب تجهیزات تصفیه و سختی گیری آب			۱	۵۸,۰۰۰,۰۰۰	۵۸,۰۰۰
هزینه قطعات یدکی مصرفی					
			۱	۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰

تصیه کننده	رخا نادری	بخش: مطالعه اقتصادی	
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	
صفحه:	شماره بازنگری	تاریخ	
	..	۱۳۸۹	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

۱،۱۰۵،۰۰۰

جمع

جدول ۳-۴- تجهیزات کارگاهی و تعمیرات


ردیف	عنوان	تعداد	مبلغ (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
۱	دستگاه جوش	۱	۱۰،۰۰۰،۰۰۰	۱۰،۰۰۰
۲	موتور جوش	۱	۳،۵۰۰،۰۰۰	۳،۵۰۰
۳	مبدل حرارتی	۱	۳،۲۰۰،۰۰۰	۳،۲۰۰
۴	ابزار کارگاهی	۱	۲۵،۰۰۰،۰۰۰	۲۵،۰۰۰
	جمع			۴۱،۷۰۰

جدول ۴-۴- جرثقیل

ردیف	عنوان	تعداد	مبلغ (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
۱	جرثقیل	۱	۳۰۶،۰۰۰،۰۰۰	۳۰۶،۰۰۰
۲	افزایش برد جرثقیل	۱	۱۸۰،۰۰۰،۰۰۰	۱۸۰،۰۰۰
	جمع			۴۸۶،۰۰۰

جدول ۵-۴- ملزومات اداری

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
۱	دستگاه کامل کامپیوتر و متعلقات مربوطه	۶	۹،۰۰۰،۰۰۰	۵۴،۰۰۰
۲	دستگاه چاپگر	۳	۲،۸۰۰،۰۰۰	۸،۴۰۰
۳	گوشی تلفن	۲۰	۱،۵۰۰،۰۰۰	۳۰،۰۰۰
۴	دستگاه فاکس	۲	۱،۸۰۰،۰۰۰	۳،۶۰۰
۵	دستگاه کپی	۱	۶،۳۰۰،۰۰۰	۶،۳۰۰
۶	دستگاه کارت ساعت زنی	۱	۷،۰۰۰،۰۰۰	۷،۰۰۰
۷	وسایل آبدارخانه (سری کامل)	۱	۷۵،۰۰۰،۰۰۰	۷۵،۰۰۰
۸	وسایل و مبلمان اداری و رفاهی و رستوران	۱	۳۲،۰۰۰،۰۰۰	۳۲،۰۰۰

تیمه کننده	رخا نادری	بخش: مطالعه اقتصادی	
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	
صفحه:	شماره بارگذاری	تاریخ	

۱۳۸۹

..

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

۸۹-GA-۰۰

شماره مدرک:


موضوع مدرک: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

۲۱۶.۳۰۰

جمع کل

فصل پنجم

مکان یابی

بخش: مطالعه اقتصادی	رضا نادری	تیمه کننده		
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تأیید کننده		
۱۳۸۹	تاریخ	..		شماره بازنگری

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه


شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰

۱- مکان یابی و بررسی جنبه های زیست محیطی :

نظر به اینکه محل فعلی طرح در شهرک صنعتی بوعلی همدان میباشد و این نقطه از نظر موقعیتی قابل دسترسی به تمام نقاط شهری و کشوری است و به دلایل اشتغال زائی در منطقه و استفاده از پتانسیلهای موجود و از طرف دیگر با همکاری مسئولین محترم ، موسسین این طرح را مصمم نمود که زمین محل اجرای طرح را در مکان مذکور انتخاب نمایند و توسعه طرح مذکور را نیز در مکان فعلی مورد نظر قرار دهند که امید است علاوه بر نیاز منطقه ، نقاط همجوار را نیز تحت پوشش قرار دهد .
مساحت زمین ۶۶۰۰ متر مربع می باشد.

جدول ۵-۱- مشخصات زمین

محل	مساحت (متر مربع)	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
شهرک صنعتی بوعلی	۶,۶۰۰	۱۲۶,۵۵۰	۸۳۵,۲۳۰
جمع کل هزینه زمین			۸۳۵,۲۳۰

	تمهید کننده	رخا نادرى	بخش : مطالعه اقتصادی
	تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
	صفحه :	شماره بارنگری	تاریخ
		..	۱۳۸۹


طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰

فصل ششم

منابع

بذخ : مطالعه اقتصادی	رضا نادری	تصیه کننده		
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده		
۱۳۸۹	تاریخ	..		شماره بارتکری

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰


نیروی انسانی

منابع نیروی انسانی :

با توجه به ظرفیت طرح میتوان برآوردی کلی از تعداد نیروی انسانی فنی مورد نیاز بدست آورد. با توسعه این مجموعه بیش از ۴۰ نفر در بخش های مختلف بصورت مستقیم فعالیت خواهند داشت . با توجه به نیاز به ایجاد اشتغال در مناطق پیش بینی می گردد در زمینه جذب نیروی کار مشکلی وجود ندارد ولی لازم است در قسمت های تخصصی از متخصصین مجرب در زمینه های مختلف استفاده گردد .

جدول ۶-۱- اطلاعات مربوط به بخش منابع نیروی انسانی

ردیف	نیروی انسانی مورد نیاز	تعداد	مدرک	تعداد متوسط حقوق ماهیانه	عیدی یک سال	بیمه ۲۳٪ یک سال	حقوق سالیانه (هزار ریال)
۱	مدیر عامل	۱	لیسانس	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۸,۰۰۰,۰۰۰	۴۱,۴۰۰,۰۰۰	۲۲۹,۴۰۰
۲	مهندس تولید	۴	لیسانس	۸,۰۰۰,۰۰۰	۶,۰۰۰,۰۰۰	۲۲,۰۸۰,۰۰۰	۴۹۶,۳۲۰
۳	امور مالی و اداری	۵	لیسانس	۸,۰۰۰,۰۰۰	۶,۰۰۰,۰۰۰	۲۲,۰۸۰,۰۰۰	۶۲۰,۴۰۰
۴	کارمند اداری و بازرگانی	۱	لیسانس	۶,۵۰۰,۰۰۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۷,۹۴۰,۰۰۰	۹۹,۹۴۰

	تمهید کننده	رخا نادر	بخش : مطالعه اقتصادی
	تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
	صفحه :	شماره بازنگری	تاریخ
		..	۱۳۸۹


طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰

۶۳،۰۴۰	۱۱،۰۴۰،۰۰۰	۴،۰۰۰،۰۰۰	۴،۰۰۰،۰۰۰	دیپلم	۱	منشی و مسئول دفتر	۵
۷۰،۴۲۰	۱۲،۴۲۰،۰۰۰	۴،۰۰۰،۰۰۰	۴،۵۰۰،۰۰۰	لیسانس	۱	حسابداری	۶
۴۸،۲۸۰	۸،۲۸۰،۰۰۰	۴،۰۰۰،۰۰۰	۳،۰۰۰،۰۰۰	دیپلم	۱	نگهبان	۷
۲۱۱،۲۶۰	۱۲،۴۲۰،۰۰۰	۴،۰۰۰،۰۰۰	۴،۵۰۰،۰۰۰	دیپلم	۳	بازار یابی و فروش	۸
۱۲۸،۰۸۰	۱۱،۰۴۰،۰۰۰	۵،۰۰۰،۰۰۰	۴،۰۰۰،۰۰۰	فوق دیپلم	۲	تدارکات	۹
۶۰۰،۸۸۰	۱۰،۴۸۸،۰۰۰	۴،۰۰۰،۰۰۰	۳،۸۰۰،۰۰۰	دیپلم	۱۰	کارگر ماهر	۱۰
۵۶۳،۵۵۲	۸،۸۳۲،۰۰۰	۴،۰۰۰،۰۰۰	۳،۲۰۰،۰۰۰	سیکل	۱۱	کارگر ساده	۱۱
۳،۱۳۱،۵۷۲	جمع						

فصل هفتم

بخش : مطالعه اقتصادی	رضا نادری	تیمه کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	..	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰

فنی و

مهندسی

۷-۱- بررسی فنی و مهندسی محصول

گالوانیزه برای پوشش نمای بیرونی و یا دکوراسیون داخلی ساختمان ها به صورت دیواره ، پارتیشن و سقف کاذب کاربرد فراوانی دارد این ورق ها متشکل از دو لایه ورق آلومینیومی در پوسته های بیرونی و یک لایه از مواد پلی اتیلن و یا مواد نسوز کانی در وسط می باشد . ورق های کامپوزیت با توجه به ضخامت ، نوع آلیاژ آلومینیومی لایه ها ، نوع رنگ بکار رفته در پوسته بیرونی و نوع مواد بکار رفته در لایه میانی تنوع وسیعی را به ورق های مذکور می دهد که هر کدام از انواع آن کیفیت و کاربرد معینی را دارا می باشد از این رو جابه جایی کاربرد آن ها زیان های

تصیه کننده	رخا نادری	بخش : مطالعه اقتصادی
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
صفحه :	شماره بارنگری	تاریخ
	..	۱۳۸۹



طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

فاحشی را بوجود می آورد. کامپوزیتها موادی چند جزئی هستند که خواص آنها در مجموع از هر کدام از اجزاء بهتر است. ضمن آنکه اجزای مختلف، کارایی یکدیگر را بهبود می بخشد. اگرچه کامپوزیتهاى طبیعى، فلزى و سرامیکی نیز در این بحث می گنجد، ولی در اینجا ما تنها به کامپوزیتهاى پلیمرى می پردازیم.

۷-۱-۱- خصوصیات شیمیایی نمای گالوانیزه

در کامپوزیتهاى پلیمرى حداقل دو جزء مشاهده می شود:

۱. فاز تقویت کننده که درون ماتریس پخش شده است.

۲. فاز ماتریس که فاز دیگر را در بر می گیرد و یک پلیمر گرما سخت یا گرما نرم می باشد که گاهی قبل از سخت شدن آنرا رزین می نامند.

قسیم بندی های مختلفی در مورد کامپوزیتها انجام گرفته است که در اینجا یکی از آنها را آورده ایم: خواص کامپوزیتها به عوامل مختلفی از قبیل نوع مواد تشکیل دهنده و ترکیب درصد آنها، شکل و آرایش تقویت کننده و اتصال دو جزء به یکدیگر بستگی دارد. از نظر فنی، کامپوزیتهاى لیفی، مهمترین نوع کامپوزیتها می باشند که خود به دو دسته الیاف کوتاه و بلند تقسیم می شوند. الیاف می بایست استحکام کششی بسیار بالایی داشته، خواص لیف آن (در قطر کم) از خواص توده ماده بالاتر باشد. در واقع قسمت اعظم نیرو توسط الیاف تحمل می شود و ماتریس پلیمرى در واقع ضمن حفاظت الیاف از صدمات فیزیکی و شیمیایی، کار انتقال نیرو به الیاف را انجام می دهد. ضمناً ماتریس الیاف را به مانند یک چسب کنار هم نگه می دارد و البته گسترش ترک را محدود می کند. مدول ماتریس پلیمرى باید از الیاف پایینتر باشد و اتصال قوی بین الیاف و ماتریس بوجود بیاورد. خواص کامپوزیت بستگی زیادی

تیمه کننده	رعا نادرى	بخش : مطالعه اقتصادى
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
صفحه :	شماره بازنگری	تاریخ
	..	۱۳۸۹



طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

به خواص الیاف و پلیمر و نیز جهت و طول الیاف و کیفیت اتصال رزین و الیاف دارد. اگر الیاف از یک حدی که طول بحرانی نامیده می‌شود، کوتاهتر باشند، نمی‌توانند حداکثر نقش تقویت کنندگی خود را ایفا نمایند. الیافی که در صنعت کامپوزیت استفاده می‌شوند به دو دسته تقسیم می‌شوند: الف) الیاف مصنوعی ب) الیاف طبیعی کارایی کامپوزیتهای پلیمری مهندسی توسط خواص اجزاء آنها تعیین میشود. اغلب آنها دارای الیاف با مدول بالا هستند که در ماتریسهای پلیمری قرار داده شدهاند و فصل مشترک خوبی نیز بین این دو جزء وجود دارد. ماتریس پلیمری دومین جزء عمده کامپوزیتهای پلیمری است. این بخش عملکردهای بسیار مهمی در کامپوزیت دارد. اول اینکه به عنوان یک بایندر یا چسب الیاف تقویت کننده را نگه میدارد. دوم، ماتریس تحت بار اعمالی تغییر شکل میدهد و تنش را به الیاف محکم و سفت منتقل میکند. سوم، رفتار پلاستیک ماتریس پلیمری، انرژی را جذب کرده، موجب کاهش تمرکز تنش میشود که در نتیجه، رفتار چقرمگی در شکست را بهبود میبخشد. تقویت کنندهها معمولا شکننده هستند و رفتار پلاستیک ماتریس میتواند موجب تغییر مسیر ترکهای موازی با الیاف شود و موجب جلوگیری از شکست الیاف واقع در یک صفحه شود. بحث در مورد مصادیق ماتریسهای پلیمری مورد استفاده در کامپوزیتها به معنای بحث در مورد تمام پلاستیکهای تجاری موجود میباشد. در تئوری تمام گرماسختها و گرمانرمها میتوانند به عنوان ماتریس پلیمری استفاده شوند. در عمل، گروههای مشخصی از پلیمرها به لحاظ فنی و اقتصادی دارای اهمیت هستند. در میان پلیمرهای گرما سخت پلی استر غیر اشباع، وینیل استر، فنل فرمالدهید (فنولیک) اپوکسی و رزینهای پلی ایمید بیشترین کاربرد را دارند. در مورد گرما نرمها، اگرچه گرما نرمهای متعددی استفاده میشوند، PEEK، پلی پروپیلن و نایلون بیشترین زمینه و اهمیت را دارا هستند. همچنین به دلیل اهمیت زیست محیطی، در این بخش به رزینهای دارای منشا طبیعی و تجدیدپذیر نیز، پرداخته شده است. از الیاف متداول

تصیه کننده	رضا نادری	بخش: مطالعه اقتصادی
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
صفحه:	شماره بازنگری	تاریخ
	..	۱۳۸۹



طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰

در کامپوزیتها می توان به شیشه، کربن و آرامید اشاره نمود. در میان رزینها نیز، پلی استر، وینیل استر، اپوکسی و فنولیک از اهمیت بیشتری برخوردار هستند.

۷-۱-۲- ماشین آلات

۷-۱-۲-۱- تجهیزات

Equipments

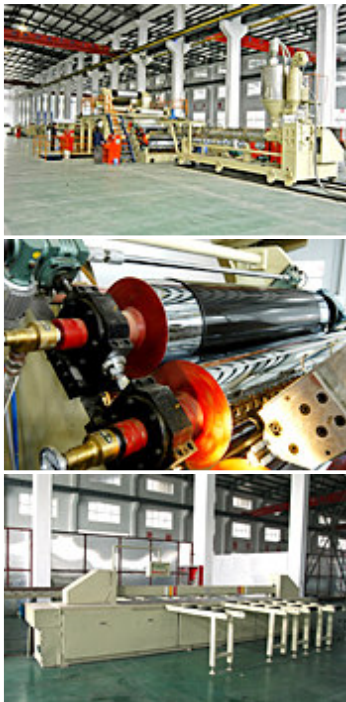


بخش : مطالعه اقتصادی	رعا نادرى	تميه کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تأيد کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	..	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰



۷-۱-۲-۲- مرکز تست

Test Center



T-Bend Tester



Impact Teste

بخش : مطالعه اقتصادی	رخصا ناحدری	تمیه کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	شماره بارنگری	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰



Pencil Hardness Tester



Adhesion Tester



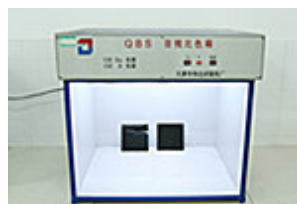
Analysis Balance



Polyethylene Tester



Color Retention Tester



Color Checking Box




Gloss Tester



Paint Thickness Tester

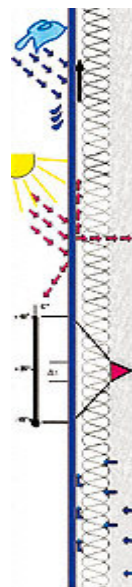
۷-۱-۲-۳- اثرات بازتابندگی

بخش : مطالعه اقتصادی	رضا نادری	تمهید کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تأیید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	صفحه :	

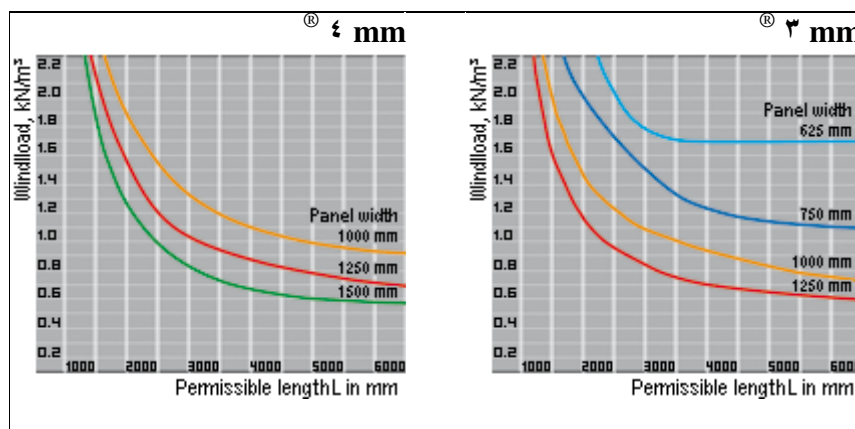
طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰



۷-۱-۲-۴- مقایسه انواع ورق در برابر عوامل محیطی



The graphs

۷-۱-۲-۵- فرآیند گردش کار و معرفی دستگاه ها

بخش : مطالعه اقتصادی	رخصه نادر	تمیبه کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	شماره بارنگری	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰



[Punching «](#)



[Shearing «](#)



[Cutting «](#)



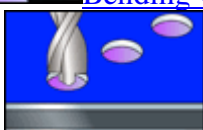
[Bending «](#)



[Cutting Contour «](#)



[Drilling «](#)

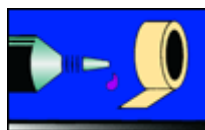


[Folding & Routing «](#)



[Roll Bending «](#)

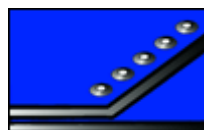
[Bonding «](#)



[Screwing «](#)



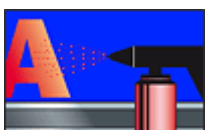
[Riveting «](#)



[Welding «](#)



[Lacquering «](#)



[Clamping «](#)



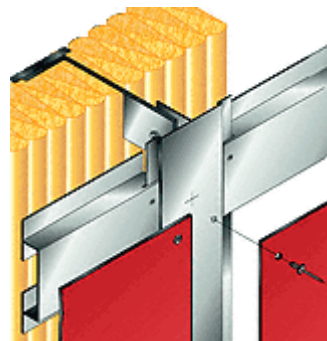
۷-۱-۲-۶- ساختار محصول جهت نصب

بخش : مطالعه اقتصادی	رخصا نادرى	تصيه كنده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	صفحه :	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

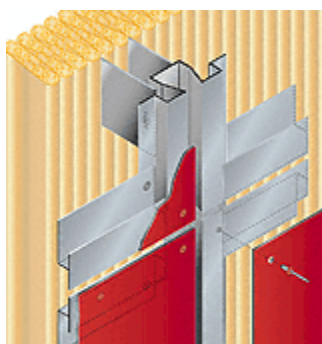
مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰



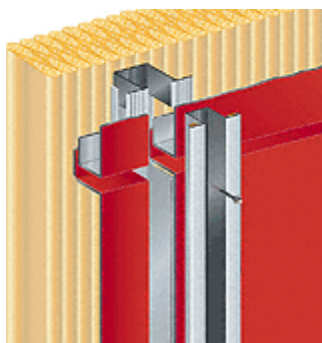
«Construction example ۱»

Riveted or screwed to aluminium substructure Filled joints



«Construction example ۲»

Riveted or screwed to aluminium substructure Open joints



«Construction example ۳»

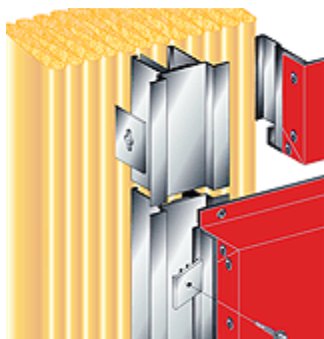
Clamped/screwed Double "top-hat" sections

بذخ : مطالعه اقتصادی	رخا نادرى	تميه كنده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	خرجه كارا	تايد كنده	
۱۳۸۹	تاریخ	..	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

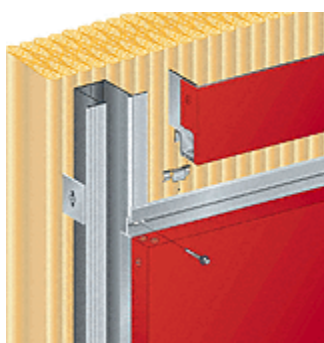
شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰



«Construction example ۴»
Tray panels Clamped/screwed



«Construction example ۵»
Tray panels Suspended on stainless steel bolts Vertical panel layout



«Construction example ۶»
Tray panels SZ- ۲۰ Tongue and groove design Horizontal panel layout

۷-۲-۱-۷- نمودارهای مقایسه ماندگاری جلوه پوشش های مختلف

بذخ : مطالعه اقتصادی	رخا نادرى	تميه كنده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تأيد كنده	
۱۳۸۹	تاریخ	شماره بازنگری	

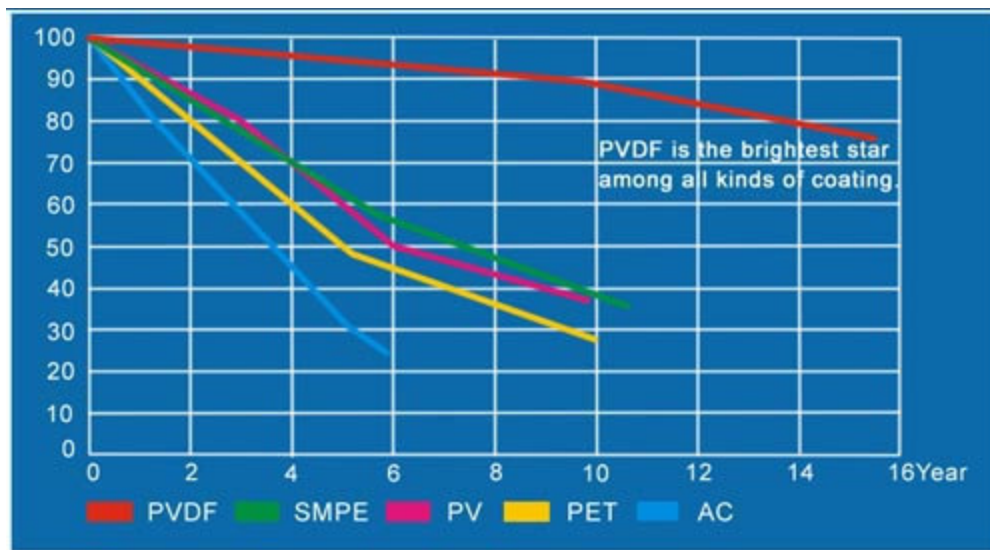
طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰


(Paint Coating)

Types: Acryloyl (AC) Silicon Modified Polyester (SMPE)
Polyester (PET) Polyester Amide (PA) SDPE
Epoxide Urethane (PV) PVDF



Different Coatings The Comparison Chart of Gloss Preservation Ratio for

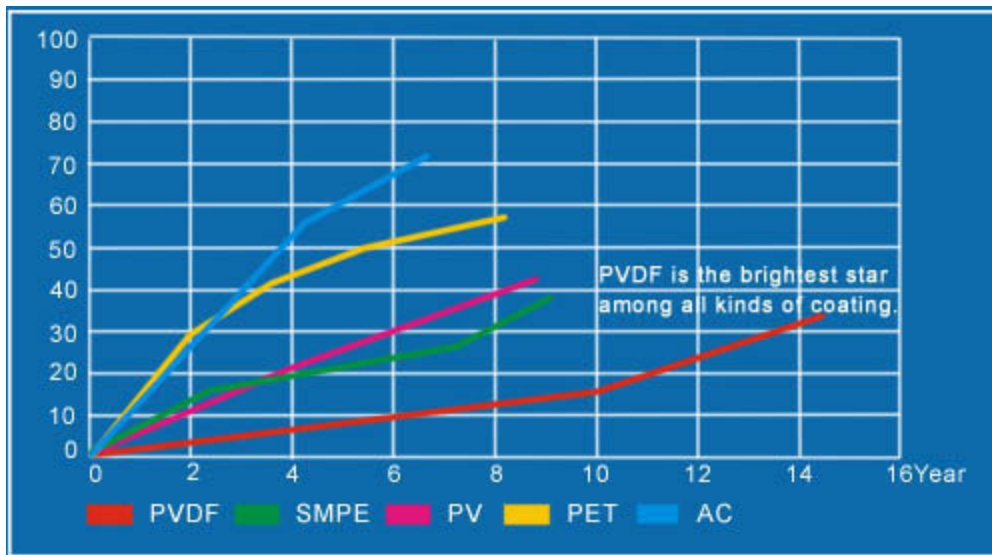
۸-۲-۱-۷- نمودارهای مقایسه تغییر رنگ پوشش های مختلف

بذخ: مطالعه اقتصادی	رخا نادرى	تميه كنده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	شماره بارنگری	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

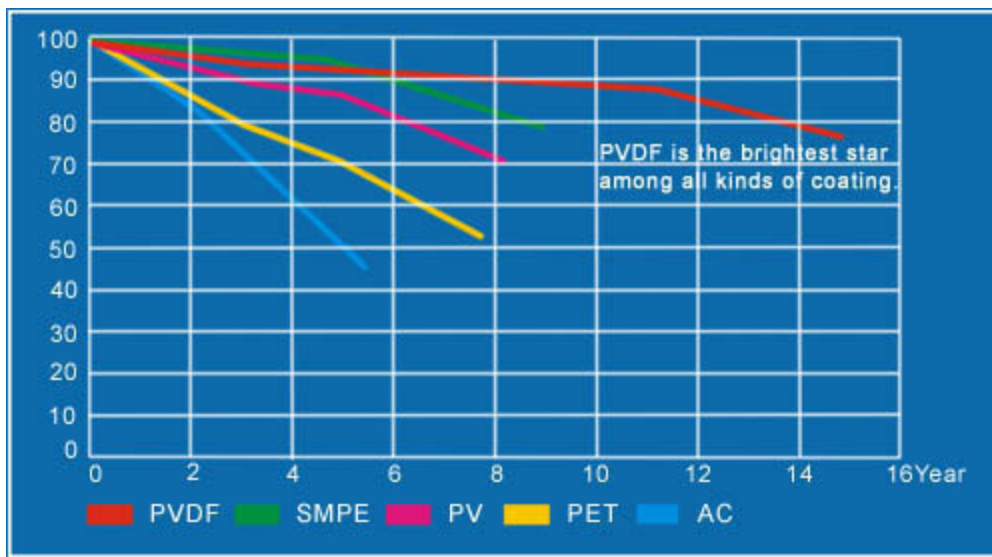
مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰




for Different Coatings The Comparison Chart of Color Change

۷-۱-۲-۹- نمودارهای مقایسه فرسایش پوشش های مختلف



Change for Different Coatings The Comparison Chart of Weathering

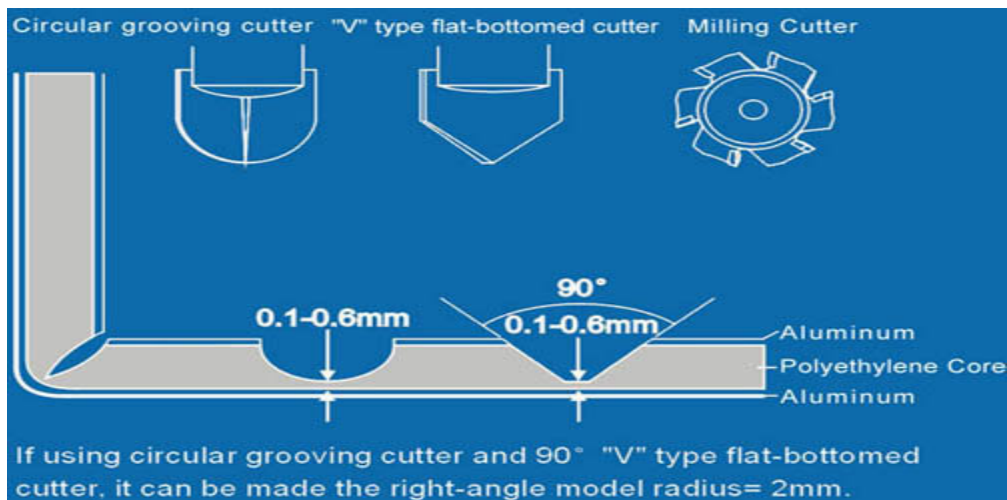
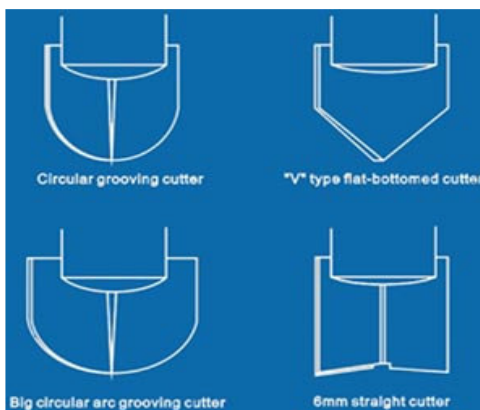
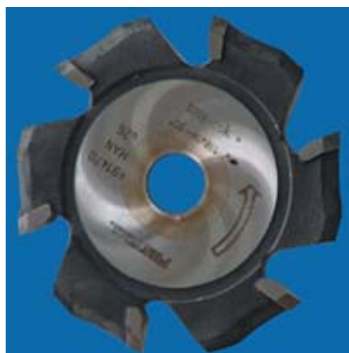
۷-۱-۲-۱۰- معرفی ابزار و شبکه سازی جهت زیر سازی کار

بخش : مطالعه اقتصادی	رخصه نادرى	تميه كنده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	شماره بارنگری	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰

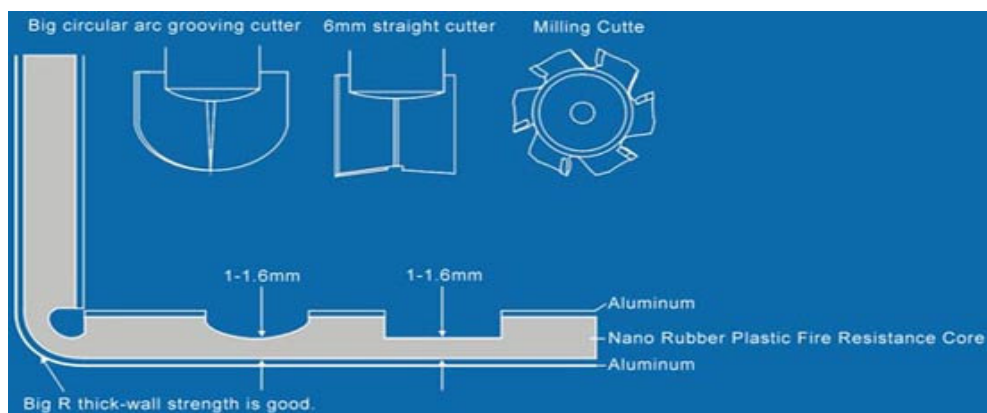
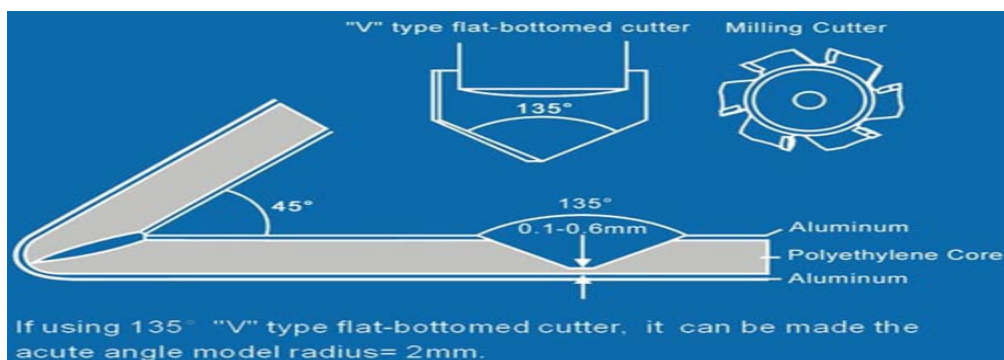
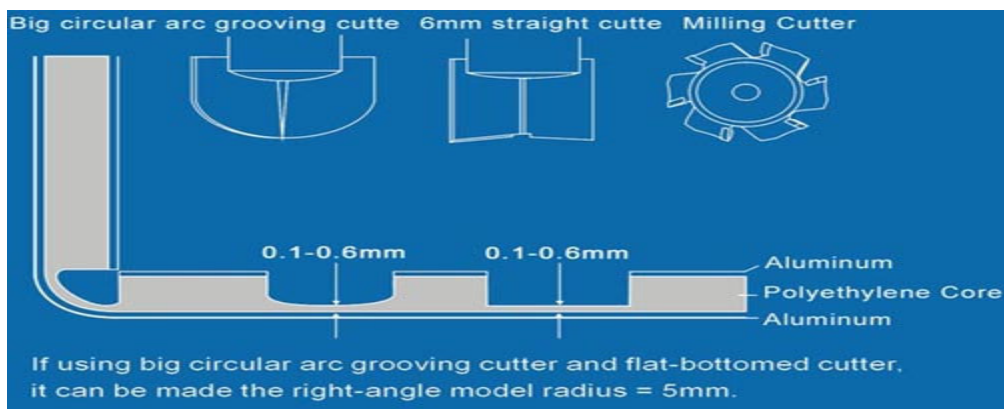



بخش : مطالعه اقتصادی	رخصا نادرى	تميه كنده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید كنده	
۱۳۸۹	تاریخ	شماره بارنگری	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰

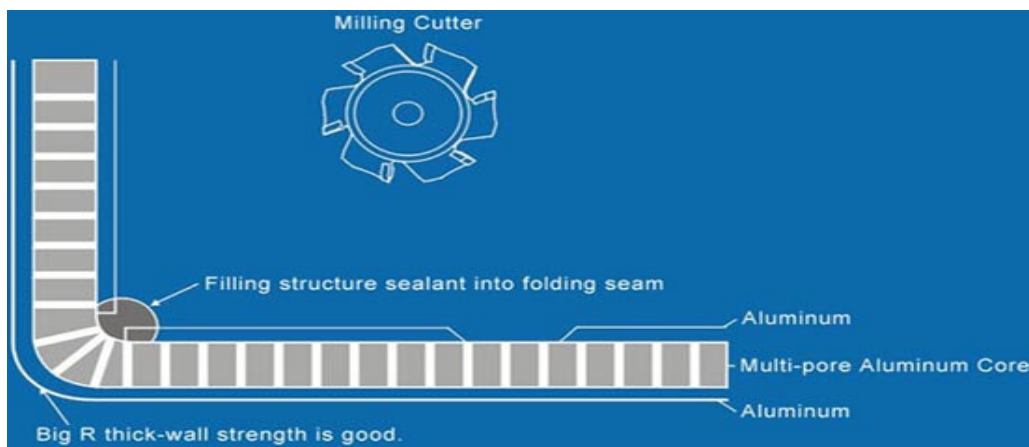


بذخ : مطالعه اقتصادی	رخا نادرى	تميه كنده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	شماره بارنگری	

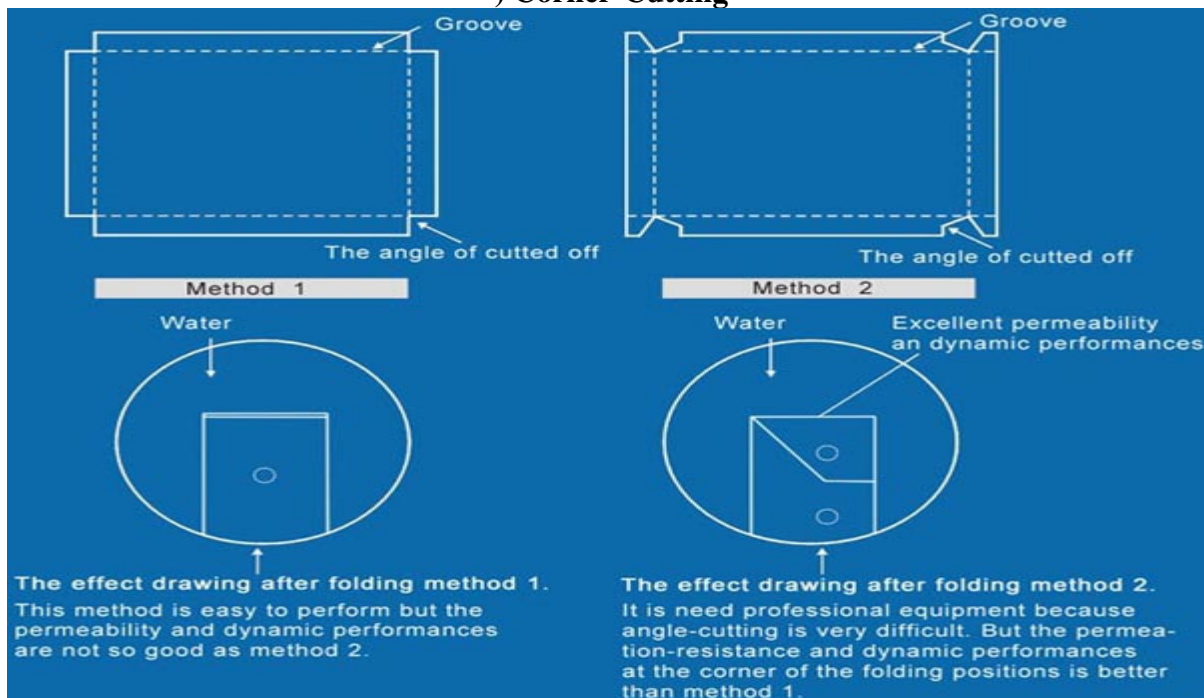
طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار


مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰



۳) Corner-Cutting



بذخ : مطالعه اقتصادی	رخا نادرى	تميه كنده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	شماره بارنگری	

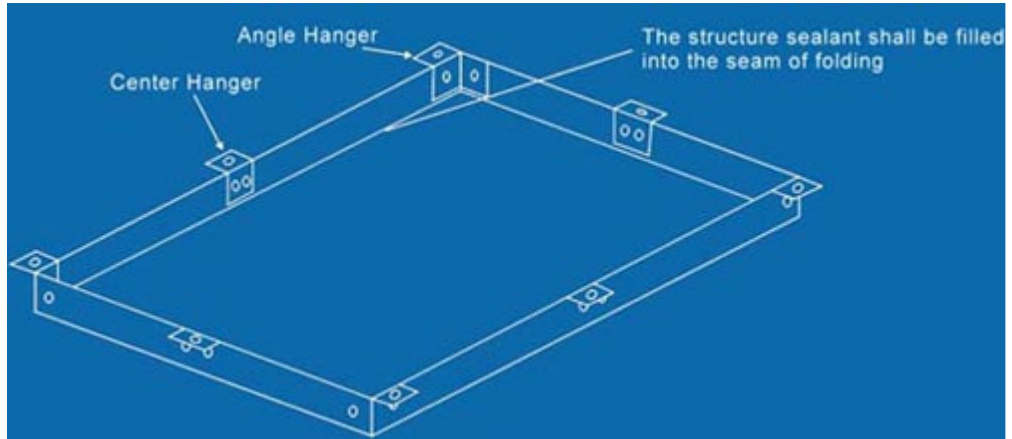
طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

۸۹-GA-۰۰

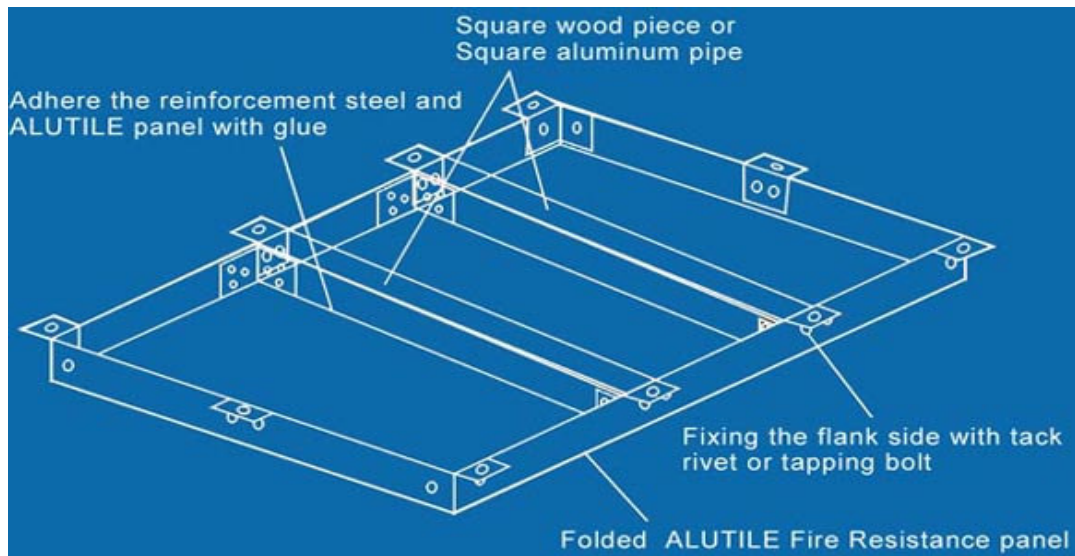
شماره مدرک:

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

۴) Box-making by Folding



Reinforcement Method for Metal Composite Panel



بذخ: مطالعه اقتصادی	رخا نادرى	تميه كنده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	خرجه كارا	تايد كنده	
۱۳۸۹	تاریخ	شماره بارنگری	

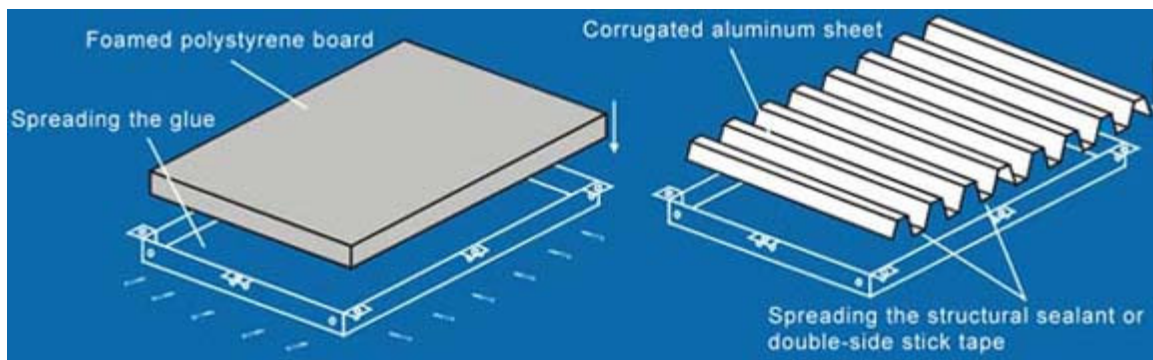
طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

۸۹-GA-۰۰

شماره مدرک:

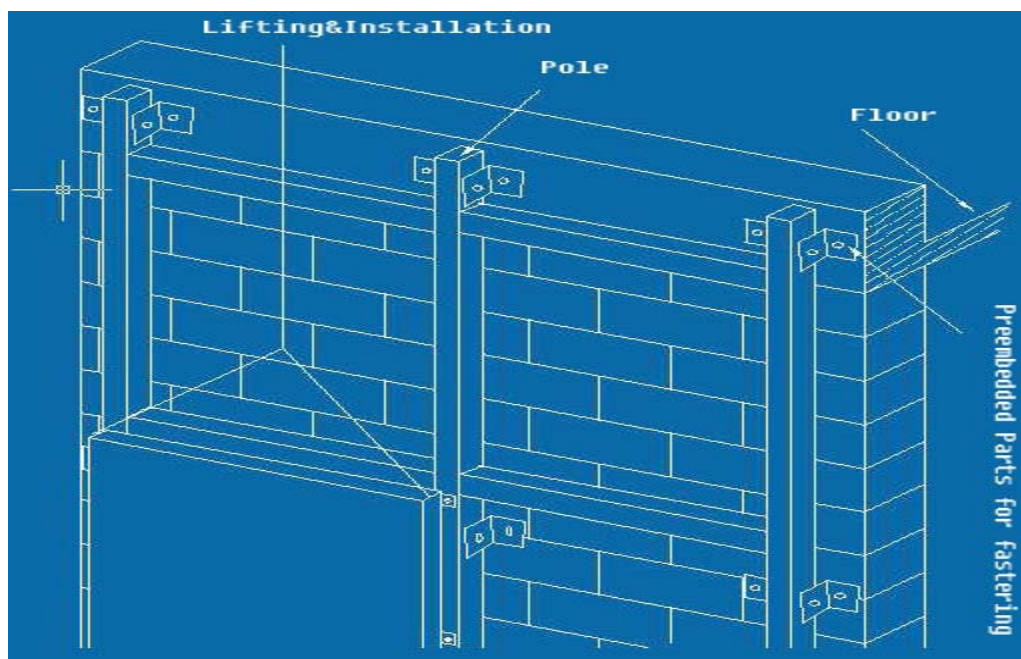
مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه


Other Methods for Strengthening the Metal Composite Panel



The strengthen scheme with foamed polystyrene board:

۶) Hoisting and Installation



بذخ : مطالعه اقتصادی	رخا نادری	تمیه کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	شماره بازنگری	

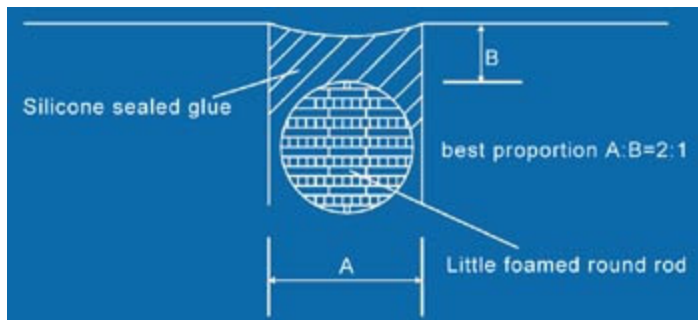
طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

۸۹-GA-۰۰

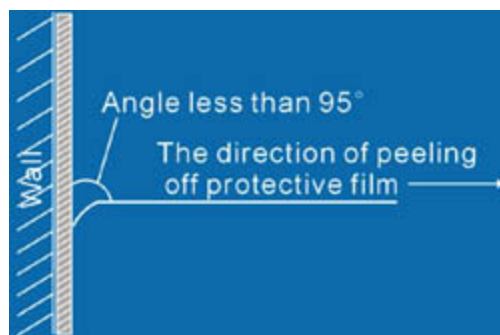
شماره مدرک:

معاون مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

۷) Seam Filling & Glue Injecting



۸) Removing Protective Film



بخش : مطالعه اقتصادی	رخصا نادرى	تميه كنده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تأيد كنده	
۱۳۸۹	تاریخ	..	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

۸۹-GA-۰۰۰

شماره مدرک:

مخوان مدرک: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه


خط تولید

Production line



The High-Precision Coating Line



بخش: مطالعه اقتصادی	رخصا نادرى	تميه كنده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	..	
		صفحه:	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

۸۹-GA-۰۰


شماره مدرک:

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

فصل هشتم

برنامه اجرایی و

بودجه بندی

بخش: مطالعه اقتصادی	رضا نادری	تیمه کننده		
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده		
۱۳۸۹	تاریخ	..		شماره بازنگری

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار


مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰

پس از مطالعات صورت گرفته در خصوص شروع برنامه اجرایی با نگاهی بر استقرار مدیریت اجرایی برنامه زمانبندی اجرای طرح به شرح زیر می گردد (فعالیت ها دارای همپوشانی هستند) :

جدول ۱-۱- برنامه زمانبندی اجرای طرح

۳۵۶ days	احداث کارخانه تولید پودر میکرونیزه	ردیف
۲۰ days	امور زیر بنایی	۱
۲۰ days	تهیه و تنظیم قرار داد و امضاء قرار داد	۲
۲۰ days	تهیه طرح توجیهی فنی و اقتصادی	۳
۴۵ days	تقاضای وام و دریافت تسهیلات ارزی و ریالی	۴
۱۰۰ days	شروع عملیات ساختمانی سالن های اصلی	۵
۹۰ days	شروع عملیات ساختمانی سالن های فرعی و اداری	۶
۳۰ days	گشایش اعتبار اسنادی جهت ورود دستگاه ها	۷
۳۰ days	زمان حمل دستگاه ها	۸
۶۰ days	انجام عملیات تاسیسات	۹

بخش : مطالعه اقتصادی	رعا نادری	تمیه کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	صفحه :	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه


شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰

۳۰ days	اجرای فونداسیون دستگاه ها	۱۰
۳۰ days	عملیات نصب و راه اندازی	۱۱
۱۰ days	خرید و حمل مواد اولیه	۱۲
۳۰ days	شروع آزمایشی و آموزشی پرسنل	۱۳
۱ day	افتتاح و شروع بهره برداری	۱۴

فصل نهم

برآورد ها و تجزیه

و

بخش : مطالعه اقتصادی	رعا نادری	تمه کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تأید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	شماره بازنگری	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

تحلیل مالی


بر آوردها و تجزیه و تحلیل مالی

۹-۱- بر آورد هزینه سرمایه گذاری

۹-۱-۱- خلاصه هزینه های سرمایه گذاری

جدول ۹-۱-۱- هزینه های سرمایه گذاری

نحوه سرمایه گذاری					
جمع (هزار ریال)	تسهیلات بانکی		سهم متقاضی		شرح
	درصد	مبلغ (هزار ریال)	درصد	مبلغ (هزار ریال)	
۴۳,۵۸۸,۰۴۹	۳۴,۴٪	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۶۵,۶٪	۲۸,۵۸۸,۰۴۹	سرمایه ثابت

بخش: مطالعه اقتصادی	رخا نادر	تمیه کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	شماره بازنگری	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه


شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

۲۰,۳۹۳,۳۹۱	۰,۰٪	۰	۱۰۰,۰٪	۲۰,۳۹۳,۳۹۱	سرمایه در گردش
۶۳,۹۸۱,۴۴۰	۲۳,۴٪	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۷۶,۶٪	۴۸,۹۸۱,۴۴۰	جمع کل سرمایه گذاری

۹-۱-۱۱- خلاصه هزینه های ثابت سرمایه گذاری

جدول ۹-۱-۱۱- خلاصه هزینه های ثابت سرمایه گذاری

ردیف	شرح	هزار ریال
۱	هزینه خرید زمین	۸۳۵,۲۳۰
۲	هزینه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید	۲۹,۲۵۶,۰۰۰
۳	هزینه تجهیز آزمایشگاه	۲۱۰,۰۰۰
۴	هزینه تأسیسات برقی و کنترلی	۱,۴۷۱,۰۰۰
۵	هزینه تأسیسات صنعتی و غیر صنعتی	۱,۱۰۵,۰۰۰
۶	هزینه ماشین های حمل و نقل	۳۲۵,۰۰۰
۷	هزینه تجهیزات کارگاه تعمیر و نگهداری	۴۱,۷۰۰
۸	هزینه ساختمانی خط تولید، ساختمانهای جنبی و محوطه سازی	۴,۷۶۷,۶۱۰
۹	هزینه گمرک و ترخیص و حمل تجهیزات	۲,۴۳۳,۷۵۰
۱۰	هزینه بیمه حمل تجهیزات	این قسمت در بند ۹ لحاظ شده است
۱۱	هزینه جراثیم و باسکول	۴۸۶,۰۰۰

مخبر: مطالعه اقتصادی	رخا نادر	تمپه کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	خرگه کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	صفحه:	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه


شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

۶۱۰,۸۸۰	هزینه نصب تجهیزات مکانیکال ، الکتریکال و تاسیسات	۱۲
۳۶۰,۰۰۰	هزینه های مشاورین	۱۳
۱,۴۶۹,۵۷۹	هزینه های قبل از بهره برداری	۱۴
۲۱۶,۳۰۰	وسایل اداری	۱۵
۴۳,۵۸۸,۰۴۹	جمع کل سرمایه گذاری ثابت طرح	

۹-۱-۲- خلاصه هزینه های ساختمانی

جدول ۹-۱-۲- خلاصه هزینه های ساختمانی

ردیف	شرح	واحد	مقدار	انجام شده	انجام نشده	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
۱	ساختمانهای صنعتی						
۱-۱	سوله سالن تولید و دفاتر فنی تولید	مترمربع	۸۰۰	√		۱,۸۰۰,۰۰۰	۱,۴۴۰,۰۰۰
۲-۱	انبار مواد اولیه و محصول	مترمربع	۳۵۰	√		۱,۶۰۰,۰۰۰	۵۶۰,۰۰۰
۳-۱	انبار ابزار و قطعات	مترمربع	۱۴۵	√		۱,۶۰۰,۰۰۰	۲۳۲,۰۰۰
۴-۱	اتاق تاسیسات	مترمربع	۵۰	√		۱,۵۰۰,۰۰۰	۷۵,۰۰۰
۲	ساختمانهای جنبی						
۱-۲	اداری و رفاهی	متر مربع	۵۶۸	√		۲,۵۰۰,۰۰۰	۱,۴۲۰,۰۰۰
۲-۲	نگهبانی	متر مربع	۶۷	√		۱,۹۵۰,۰۰۰	۱۳۰,۶۵۰
۳	محوطه سازی						
۱-۳	دیوار کشی و حصار کشی محوطه	متر مربع	۶۶۰	√		۲۲۰,۰۰۰	۱۴۵,۲۰۰
۲-۳	خاک ریزی و تسطیح	متر مکعب	۴۵۰۰	√		۵۰,۰۰۰	۲۲۵,۰۰۰

تیمه کننده	رخا نادری	بخش : مطالعه اقتصادی	
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	
صفحه :	شماره بارنگری	تاریخ	
	..	۱۳۸۹	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

مخبر: شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

۳-۳	پارکینگ ، خیابان و پیاده رو سازی	متر مربع	۱۲۴۸	√	۳۲۰,۰۰۰	۳۹۹,۳۶۰
۴-۳	ایجاد فضای سبز و روشنایی محوطه	متر مربع	۹۳۶	√	۱۵۰,۰۰۰	۱۴۰,۴۰۰
جمع						۴,۷۶۷,۶۱۰

۹-۱-۳- خلاصه هزینه تاسیسات

جدول ۹-۱-۳-۱- خلاصه هزینه تاسیسات

شرح	محل	مشخصات	تعداد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
سیستم گرمایش					
سیستم گرمایش	ساختمان جنبی و تولیدی		۱	۲۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۸۰,۰۰۰
سیستم سرمایش					
سیستم سرمایش	ساختمان جنبی و تولیدی		۱	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰
سیستم تهویه سوله					
اگزوز فن تهویه هوا	تولیدی		۲	۶,۰۰۰,۰۰۰	۱۲,۰۰۰
فن تهویه و نصب و راه اندازی	ساختمان جنبی		۳	۱,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰
سیستم اطفاء حریق و وسائل آشنشانی					
اجرای F.B	ساختمان جنبی و تولیدی		۸	۱,۵۰۰,۰۰۰	۱۲,۰۰۰
سوخت رسانی					
اجرای شبکه گاز	ساختمان جنبی و تولیدی		۱	۱۸۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۸۵,۰۰۰
هوای فشرده					
خرید حمل اجراء هوای فشرده	تولیدی		۱	۱۵۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۵۴,۰۰۰
تلفن					
خرید و نصب خط تلفن			۳	۶,۰۰۰,۰۰۰	۱۸,۰۰۰
آب					
حق انشعاب آب و لوله کشی			۱	۸۵,۰۰۰,۰۰۰	۸۵,۰۰۰

تصویر کننده	رخا نادری	بخش : مطالعه اقتصادی
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
صفحه :	شماره بارنگری	تاریخ
	..	۱۳۸۹



طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰

مخوان مدرک: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

هزینه خرید و نصب تجهیزات تصفیه و سختی گیری آب					
۵۸,۰۰۰	۵۸,۰۰۰,۰۰۰	۱			خرید و نصب تجهیزات آب
هزینه قطعات یدکی مصرفی					
۱۵۰,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱			
۱,۱۰۵,۰۰۰					جمع


جدول ۹-۱-۳-۲- تاسیسات برقی

ردیف	نام تجهیزات	جمع (ریال)	جمع (هزار ریال)
۱	هزینه خرید انشعاب برق (۷۵۰ کیلو وات)	۳۳۵,۰۰۰,۰۰۰	۳۳۵,۰۰۰
۲	هزینه خرید تابلو و سایر تجهیزات مربوطه و کابل کشی	۹۸۵,۰۰۰,۰۰۰	۹۸۵,۰۰۰
۳	ترانسفور ماتور	۱۵۱,۰۰۰,۰۰۰	۱۵۱,۰۰۰
	جمع	۱,۴۷۱,۰۰۰	

جدول ۹-۱-۳-۳- تجهیزات کارگاهی و تعمیرات

ردیف	عنوان	تعداد	مبلغ (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
۱	دستگاه جوش	۱	۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰
۲	موتور جوش	۱	۳,۵۰۰,۰۰۰	۳,۵۰۰
۳	مبدل حرارتی	۱	۳,۲۰۰,۰۰۰	۳,۲۰۰
۴	ابزار کارگاهی	۱	۲۵,۰۰۰,۰۰۰	۲۵,۰۰۰
	جمع		۴۱,۷۰۰,۰۰۰	۴۱,۷۰۰

جدول ۹-۱-۳-۴- جرثقیل

تصویر کننده	رخا نادری	بخش: مطالعه اقتصادی	
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	
صفحه:	شماره بازنگری	تاریخ	
	..	۱۳۸۹	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه


شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

ردیف	عنوان	تعداد	مبلغ (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
۱	جرثقیل	۱	۳۰۶,۰۰۰,۰۰۰	۳۰۶,۰۰۰
۲	افزایش برد جرثقیل	۱	۱۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۸۰,۰۰۰
	جمع			۴۸۶,۰۰۰

۹-۱-۵- خلاصه هزینه دستگاه ها و تجهیزات توزیع سوخت

جدول ۹-۱-۵- خلاصه هزینه دستگاه ها و تجهیزات

ردیف	Description	Delivery other By country	Local Manufacture	Set of number	Unit Price		Total Price
					Dollar	Rials	
۱	خط پیوسته تولید ورق گالوانیزه	√		۱	۱,۳۱۰,۰۰۰	۱۳,۸۸۶,۰۰۰,۰۰۰	۱۳,۸۸۶,۰۰۰
۲	خط پیوسته رنگ ورق	√		۱	۱,۴۵۰,۰۰۰	۱۵,۳۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۵,۳۷۰,۰۰۰
۲-۱	uncoiler						
۲-۲	splicer						
۲-۳	pretreatment						
۲-۴	drying oven						
۲-۵	coating machine						
۲-۶	curing oven						
۲-۷	heating system						
۲-۸	towing unit						
۲-۹	recoiler						
۲-۱۰	auxiliary equipment and spare						
۲-۱۱	other						
	جمع				۲,۷۶۰,۰۰۰		۲۹,۲۵۶,۰۰۰

تیمه کننده	رخا نادر	بخش : مطالعه اقتصادی	
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	
صفحه :	شماره بارنگری	تاریخ	

۱۳۸۹

تاریخ

..

شماره بارنگری

صفحه :

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰

۹-۱-۷- منابع تامین مالی و اطلاعات مربوط به تسهیلات (پیشنهاد)

جدول ۹-۱-۷- منابع تامین مالی در پیوست آمده است.

شاخص های مالی :

شاخص های اقتصادی مالی طرح

#	index	Quantity	Unit
۱	ظرفیت کارخانه	در متن طرح	
۲	قیمت تبدیل دلار به ریال	۱۰۶۰۰	ریال
۳	قیمت فروش	در متن طرح	
۴	نرخ تورم هزینه	۱۵٪	%
۵	نرخ تورم درآمد	۱۵٪	%
۶	سرمایه گذاری کل طرح	۶۳,۹۸۱,۴۴۰	هزار ریال
۷	سرمایه گذاری ثابت طرح	۴۳,۵۸۸,۰۴۹	هزار ریال
۸	سرمایه گذاری در گردش طرح (سال ۱۳۸۹)	۲۰,۳۹۳,۳۹۱	هزار ریال
۹	میزان ارزش بری	۱,۴۵۰,۰۰۰	دلار
۱۰	تعداد پرسنل	۳۵	نفر
۱۱	نقطه سرسری طرح	۳,۰٪	
۱۲	مدت اجرای طرح	۱۲	ماه
۱۳	ارزش افزوده طرح در سال ۱۳۹۴	۵۹۴,۳۱۹,۹۴۵	سال

تیمه کننده	رخا نادر	بخش : مطالعه اقتصادی	
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	
صفحه :	شماره بارنگری	تاریخ	۱۳۸۹



طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

۱۴	دوره بازگشت سرمایه	پنج سال سه ماه	از زمان شروع به تولید
۱۵	نرخ بازده ساده در سال ۱۳۹۳	ROR	۲۷۵,۸۱٪
۱۶	نرخ بازده داخلی	IRR	۲۴,۷۲٪
۱۷	نسبت منافع به مخارج		۱,۶۳
۱۸	ارزش فعلی خالص	Net Present Worth Method	هزار ریال ۱,۴۰۹,۶۵۱,۷۵۴
۱۹	ارزش فعلی دریافتها	PW-Benefit	هزار ریال ۳,۶۶۰,۷۸۶,۷۹۶
۲۰	ارزش فعلی پرداختها	PW-Cost	هزار ریال ۲,۲۵۱,۱۳۵,۰۴۲


روش مطالعه ، تحقیق و بیان مطلب

هدف اصلی این فصل از گزارش ارائه فرایند مالی طرح می باشد که بدین منظور ابتدا میزان سرمایه گذاری ، هزینه های سالیانه و درآمدهای طرح با روش ها و معیار های مذکور در مراجع معتبر برآورده گردیده و سپس به بررسی فرایند مالی پرداخته شده است . به منظور تجزیه و تحلیل فرایند مالی دو روش قابل انتخاب و انجام می باشد که عبارتند از :

الف (روش حذف اثرات تورم با تبدیل فرایند مالی متورم به فرایند مالی واقعی

ب) روش تجزیه و تحلیل پروژه با فرایند مالی متورم شده

در روش اول اثر تورم را بر هزینه ها و در آمد ها نادیده گرفته و فرایندهای مالی را بر اساس ثابت ماندن هزینه ها و در آمد ها در طول عمر طرح بررسی می نمایند ، اما در روش دوم هزینه ها و درآمدها با یک نرخ در هر سال افزایش می یابند . در این فصل که هدف نهائی ارائه فرایند مالی طرح می باشد از روش اول استفاده شده است . علت انتخاب این روش بخاطر قوانین بانکی و استفاده از تسهیلات بانکی می باشد . در بررسی آنالیز حساسیت طرح ، اثرات تورم روی طرح در نظر گرفته شده است .

	تمیه کننده	بخش : مطالعه اقتصادی
	تایید کننده	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
	صفحه :	۱۳۸۹
رقم نادر	رقم نادر	تاریخ
شماره کار	شماره بارنگری	..

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰

۹-۱- بر آورد سرمایه گذاری ثابت (Fixed – Capital Investment)

سرمایه گذاری ثابت طرح شامل موارد زیر می باشد :

زمین

محوطه سازی ، احداث ساختمانهای صنعتی و غیر صنعتی

تاسیسات زیر بنایی


تسهیلات خدماتی و وسایل نقلیه

هزینه خرید تجهیزات و ماشین آلات اصلی مورد نیاز و هزینه های وابسته (گمرک)

هزینه های قبل از بهره برداری

هزینه های پیش بینی نشده

الف) هزینه های مستقیم سرمایه گذاری

بخش : مطالعه اقتصادی	رخا نادر	تمهید کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تأمین کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	..	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰

۹-۱-۱- زمین


با توجه به مکان یابی طرح و محل اجرای آن که در شهرک صنعتی بوعلی همدان انتخاب شده است ، قیمت زمین در این منطقه ۱۲۶,۵۵۰ ریال به ازای هر متر مربع برآورد می شود ، لذا با توجه متراژ مورد نیاز زمین که در حدود ۶۶۰۰ مترمربع پیش بینی می گردد ، هزینه خرید زمین برابر ۸۳۵,۲۳۰ هزار ریال می گردد .

۹-۱-۲- هزینه های محوطه سازی و احداث ساختمانها

محوطه سازی طرح شامل عملیات خاکبرداری و تسطیح ، دیوار کشی ، جدول کشی و آسفالت ، فضای سبز و خیابان کشی می باشد . با توجه به بررسی های بعمل آمده در مورد زیر بنای طرح هزینه احداث ساختمانهای صنعتی و غیر صنعتی در جدول ۹-۱-۱- آمده است .

جدول ۹-۱-۱- هزینه های محوطه سازی و احداث ساختمانها

ردیف	شرح	واحد	مقدار	انجام شده	انجام نشده	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
۱	ساختمانهای صنعتی						
۱-۱	سوله سالن تولید و دفاتر فنی تولید	مترمربع	۸۰۰	√		۱,۸۰۰,۰۰۰	۱,۴۴۰,۰۰۰
۲-۱	انبار مواد اولیه و محصول	مترمربع	۳۵۰	√		۱,۶۰۰,۰۰۰	۵۶۰,۰۰۰
۳-۱	انبار ابزار و قطعات	مترمربع	۱۴۵	√		۱,۶۰۰,۰۰۰	۲۳۲,۰۰۰
۴-۱	اتاق تاسیسات	مترمربع	۵۰	√		۱,۵۰۰,۰۰۰	۷۵,۰۰۰

	تمپه کننده	رخا نادر	بخش : مطالعه اقتصادی
	تایید کننده	خرگوش کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
	صفحه :	شماره بازنگری	تاریخ
		..	۱۳۸۹

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

مخبر: شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰


۱.۵۵۰.۶۵۰	ساختمانهای جنبی					۲
۱.۴۲۰.۰۰۰	۲.۵۰۰.۰۰۰		√	۵۶۸	متر مربع	اداری و رفاهی
۱۳۰.۶۵۰	۱.۹۵۰.۰۰۰		√	۶۷	متر مربع	نگهبانی
۹۰۹.۹۶۰	محوطه سازی					۳
۱۴۵.۲۰۰	۲۲۰.۰۰۰		√	۶۶۰	متر مربع	دیوار کشی و حصار کشی محوطه
۲۲۵.۰۰۰	۵۰.۰۰۰		√	۴۵۰۰	متر مکعب	خاک ریزی و تسطیح
۳۹۹.۳۶۰	۳۲۰.۰۰۰		√	۱۲۴۸	متر مربع	پارکینگ ، خیابان و پیاده رو سازی
۱۴۰.۴۰۰	۱۵۰.۰۰۰		√	۹۳۶	متر مربع	ایجاد فضای سبز و روشنایی محوطه
۴.۷۶۷.۶۱۰	جمع					

۹-۱-۳- هزینه تاسیسات زیر بنایی

هزینه زیر بنایی شامل تاسیسات برق ، تاسیسات مکانیکی ، تاسیسات تامین آب ، جمع آوری و تصفیه فاضلاب و سیستم اطفای حریق می باشد که هزینه هر کدام از این موارد در جدول ۹-۲ آمده است . کلیه تاسیسات زیر بنایی واحد ، ریالی می باشد .

جدول ۹-۲- کل هزینه تاسیسات زیر بنایی

شرح	محل	مشخصات	تعداد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
سیستم گرمایش					
سیستم گرمایش	ساختمان جنبی و تولیدی		۱	۲۸۰.۰۰۰.۰۰۰	۲۸۰.۰۰۰
سیستم سرمایش					
سیستم سرمایش	ساختمان جنبی و تولیدی		۱	۱۲۰.۰۰۰.۰۰۰	۱۲۰.۰۰۰
سیستم تهویه سوله					
آگزوز فن تهویه هوا	تولیدی		۲	۶.۰۰۰.۰۰۰	۱۲.۰۰۰
فن تهویه و نصب و راه اندازی	ساختمان جنبی		۳	۱.۰۰۰.۰۰۰	۳.۰۰۰

	تمپه کننده	رخا نادر	بخش : مطالعه اقتصادی
	تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
	صفحه :	شماره بارنگری	تاریخ
		..	۱۳۸۹

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

سیستم اطفاء حریق و وسائل آشنشانی					
۱۲,۰۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰	۸		ساختمان جنبی و تولیدی	اجرای F.B
سوخت رسانی					
۱۸۵,۰۰۰	۱۸۵,۰۰۰,۰۰۰	۱		ساختمان جنبی و تولیدی	اجرای شبکه گاز
هوای فشرده					
۱۵۴,۰۰۰	۱۵۴,۰۰۰,۰۰۰	۱		تولیدی	خرید حمل اجراء هوای فشرده
تلفن					
۱۸,۰۰۰	۶,۰۰۰,۰۰۰	۳			خرید و نصب خط تلفن
آب					
۸۵,۰۰۰	۸۵,۰۰۰,۰۰۰	۱			حق انشعاب آب و لوله کشی
هزینه خرید و نصب تجهیزات تصفیه و سختی گیری آب					
۵۸,۰۰۰	۵۸,۰۰۰,۰۰۰	۱			خرید و نصب تجهیزات آب
هزینه قطعات یدکی مصرفی					
۱۵۰,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱			
۱,۱۰۵,۰۰۰	جمع				


۹-۱-۴- هزینه وسایل نقلیه و وسایل اداری

در این قسمت کل هزینه های مربوط به خرید وسایل نقلیه و وسایل اداری مورد نیاز برای طرح در جدول ۹-۳- و

۹-۴- آورده شده است .

جدول ۹-۳- وسایل حمل و نقل

شرح	تعداد	قیمت واحد	قیمت کل
-----	-------	-----------	---------

	تمهید کننده	رخا نادری	بخش : مطالعه اقتصادی
	تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
	صفحه :	شماره بازنگری	تاریخ
		..	۱۳۸۹

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه


شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰

۳۲۵،۰۰۰	۳۲۵،۰۰۰،۰۰۰	۱	لیفتراک ۵ تنی
۳۲۵،۰۰۰	جمع		

جدول ۹-۴-۱- وسایل اداری مورد نیاز در طرح

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
۱	دستگاه کامل کامپیوتر و متعلقات مربوطه	۶	۹،۰۰۰،۰۰۰	۵۴،۰۰۰
۲	دستگاه چاپگر	۳	۲،۸۰۰،۰۰۰	۸،۴۰۰
۳	گوشی تلفن	۲۰	۱،۵۰۰،۰۰۰	۳۰،۰۰۰
۴	دستگاه فاکس	۲	۱،۸۰۰،۰۰۰	۳،۶۰۰
۵	دستگاه کپی	۱	۶،۳۰۰،۰۰۰	۶،۳۰۰
۶	دستگاه کارت ساعت زنی	۱	۷،۰۰۰،۰۰۰	۷،۰۰۰
۷	وسایل آبدارخانه (سری کامل)	۱	۷۵،۰۰۰،۰۰۰	۷۵،۰۰۰
۸	وسایل و مبلمان اداری و رفاهی و رستوران	۱	۳۲،۰۰۰،۰۰۰	۳۲،۰۰۰
جمع کل				۲۱۶،۳۰۰

جدول ۹-۴-۲- وسایل مصرفی

	تمهید کننده	رخا نادرى	بخش : مطالعه اقتصادى
	تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
	صفحه :	شماره بازنگری	تاریخ

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰


ردیف	شرح	میزان مصرف	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
۱	لباس فرم کارمندان غیر تولیدی	۱۶	۸۰۰,۰۰۰	۱۲۸۰۰
۲	لباس ، کفش ، کلاه و دستکش ایمنی	۲۱	۱,۲۰۰,۰۰۰	۲۵۲۰۰
۳	هزینه غذای روزانه (نفر روز در سال)	۱۳,۸۰۰	۲۵,۰۰۰	۳۴۵۰۰۰
۴	هزینه آبدارخانه (نفر روز در سال)	۱۳,۸۰۰	۷,۰۰۰	۹۶۶۰۰
۵	هزینه ملزومات مصرفی پرسنل اداری (نفر روز در سال)	۳,۰۰۰	۱۲,۰۰۰	۳۶۰۰۰
۶	هزینه تبلیغات	۱	۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۶۰۰,۰۰۰
	جمع کل			۱,۱۱۵,۶۰۰

۹-۱-۵- هزینه خرید تجهیزات و ماشین آلات اصلی مورد نیاز و گمرک

در این قسمت کل تجهیزات اصلی مورد نیاز واحد ارزیابی گردیده و در نهایت کل هزینه مورد نیاز جهت خریداری آنها مشخص شده است که بر این اساس قیمت تجهیزات اصلی بر اساس پر فرم اخذ شده برآورده شده است .

جدول ۹-۵- قیمت تجهیزات اصلی طرح

ردیف	Description	Delivery other By country	Local Manufacture	Set of number	Unit Price		Total Price
					Dollar	Rials	
۱	خط پیوسته تولید ورق گالوانیزه	√		۱	۱,۳۱۰,۰۰۰	۱۳,۸۸۶,۰۰۰,۰۰۰	۱۳,۸۸۶,۰۰۰
۲	خط پیوسته رنگ ورق	√		۱	۱,۴۵۰,۰۰۰	۱۵,۳۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۵,۳۷۰,۰۰۰
۲-۱	uncoiler						
۲-۲	splicer						
۲-۳	pretreatment						
۲-۴	drying oven						

تیمه کننده	رخا نادر	بخش : مطالعه اقتصادی	
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	
صفحه :	شماره بارنگری	تاریخ	

۱۳۸۹

تاریخ

..

شماره بارنگری

صفحه :

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰


						coating machine	۲-۵
						curing oven	۲-۶
						heating system	۲-۷
						towing unit	۲-۸
						recoiler	۲-۹
						auxiliary equipment and spare	۲-۱۰
						other	۲-۱۱
۲۹,۲۵۶,۰۰۰	۲,۷۶۰,۰۰۰					جمع	

جدول ۹-۶- هزینه گمرکی و حمل و نقل

ردیف	شرح	مبلغ (هزار ریال)
۱	هزینه گمرکی و ترخیص تجهیزات مکانیکی (تجهیزات خارجی تعرفه ورود ۱۵٪)	۲,۳۰۵,۵۰۰
۲	هزینه حمل کلیه تجهیزات مکانیکی	۱۲۸,۲۵۰
×	جمع کل	۲,۴۳۳,۷۵۰

جدول ۹-۷- نصب تجهیزات

ردیف	شرح	مبلغ (هزار ریال)
۱	نصب تجهیزات مکانیکی (۵٪ قیمت تجهیزات)	۵۸۵,۱۲۰
۲	نصب تجهیزات برق و کنترل (۱٪ قیمت تجهیزات)	۱۴,۷۱۰
۳	نصب تاسیسات مکانیکی (۱٪ قیمت تجهیزات)	۱۱۰,۰۵۰
×	جمع کل	۶۱۰,۸۸۰

تیمه کننده	رخا نادر	بخش: مطالعه اقتصادی	
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	
صفحه:	شماره بارنگری	تاریخ	

۱۳۸۹

..

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه


شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰

۹-۱-۷- هزینه های قبل از بهره برداری

هزینه ها شامل مواردی همچون تاسیس و ثبت شرکت ، حقوق پرسنل ثابت قبل از تولید ، هزینه مطالعات اولیه ، هزینه بهره برداری آزمایشی و سایر هزینه ها می باشد که در جدول ۹-۸ آورده شده است .

جدول ۹-۸- هزینه های قبل از بهره برداری

#	شرح	مبلغ (هزار ریال)
۱	هزینه های آموزش پرسنل (۲ درصد کل حقوق سالیانه)	۶۲،۶۳۱
۲	هزینه های راه اندازی و تولید آزمایشی (۱۰ روز هزینه های آب و برق و سوخت و مواد اولیه ، حقوق و دستمزد)	۷۴۷،۹۴۷
۳	هزینه مالی وامهای اخذ شد	۴۲۰،۰۰۰
۴	هزینه تاسیس و تغییرات شرکت	۱۵،۰۰۰
۵	هزینه مطالعات اولیه	در قالب هزینه مشاوره
۶	هزینه خرید دانش فنی (در قیمت ماشین آلات محاسبه شده است)	
۷	هزینه اخذ موافقت اصولی	در بند ۴ لحاظ شده است
۸	هزینه دفتر	۵۴،۰۰۰
۹	هزینه برنامه ریزی و کنترل پروژه - ۱۸ ماه	۹۰،۰۰۰

	تمیه کننده	رخا نادری	بخش : مطالعه اقتصادی
	تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
	صفحه :	شماره بازنگری	تاریخ

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰


۸۰,۰۰۰	هزینه های پرسنل دوران توسعه	۱۰
۱,۴۶۹,۵۷۹	جمع	

۹-۱-۸- هزینه های پیش بینی نشده

در این طرح ۵ درصد هزینه های مربوط به سرمایه گذاری ثابت به عنوان هزینه های پیش بینی نشده در نظر گرفته شده است که معادل ۱,۵۰۰,۰۰۰ هزار ریال می باشد .
در ادامه این بخش ، در جدول ۹-۸- فهرست کاملی از هزینه های سرمایه گذاری ثابت آورده شده است .

جدول ۹-۸- کل هزینه های سرمایه گذاری ثابت (ریال)

ردیف	شرح	هزار ریال
۱	هزینه خرید زمین	۸۳۵,۲۳۰
۲	هزینه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید	۲۹,۲۵۶,۰۰۰
۳	هزینه تجهیز آزمایشگاه	۲۱۰,۰۰۰
۴	هزینه تأسیسات برقی و کنترلی	۱,۴۷۱,۰۰۰
۵	هزینه تأسیسات صنعتی و غیر صنعتی	۱,۱۰۵,۰۰۰
۶	هزینه ماشین های حمل و نقل	۳۲۵,۰۰۰
۷	هزینه تجهیزات کارگاه تعمیر و نگهداری	۴۱,۷۰۰
۸	هزینه ساختمانی خط تولید، ساختمانهای جنبی ومحوطه سازی	۴,۷۶۷,۶۱۰

	تمیه کننده	رخا نادر	بخش : مطالعه اقتصادی
	تایید کننده	خرجه کار	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
	صفحه :	شماره بارنگری	تاریخ

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰

۲,۴۳۳,۷۵۰	هزینه گمرک و ترخیص و حمل تجهیزات	۹
این قسمت در بند ۹ لحاظ شده است	هزینه بیمه حمل تجهیزات	۱۰
۴۸۶,۰۰۰	هزینه جرثقیل و باسکول	۱۱
۶۱۰,۸۸۰	هزینه نصب تجهیزات مکانیکال ، الکتریکال و تاسیسات	۱۲
۳۶۰,۰۰۰	هزینه های مشاورین	۱۳
۱,۴۶۹,۵۷۹	هزینه های قبل از بهره برداری	۱۴
۲۱۶,۳۰۰	وسایل اداری	۱۵
۴۳,۵۸۸,۰۴۹	جمع کل سرمایه گذاری ثابت طرح	

۹-۲- برآورد سرمایه در گردش (working Capital)


سرمایه در گردش سرمایه ای است که به منظور تامین هزینه هایی چون خرید مواد اولیه ، حقوق پرسنل ، هزینه های بالاسری ، هزینه تامین انرژی و غیره در نظر گرفته می شود که برای این طرح سرمایه در گردش در حدود ۲۰,۳۹۳,۳۹۱ هزار ریال برآورد شده است .

جدول ۹-۱۰- برآورد سرمایه در گردش در پیوست آورده شده است.

۹-۳- برآورد هزینه عملیاتی تولید

هزینه های عملیاتی طرح در دوران بهره برداری شامل هزینه های حقوق پرسنل ، مواد اولیه، انرژی ، تعمیر و نگهداری ، قطعات یدکی ، بیمه و هزینه های پیش بینی نشده می باشند .

۹-۳-۱- برآورد هزینه سالیانه حقوق پرسنل

بخش : مطالعه اقتصادی	رعا نادر	تمهید کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تأمین کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	صفحه :	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار


مخوان مدرک: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

در این قسمت حقوق، دستمزد و پاداش کارگران، پرسنل مدیریتی، مالی و اداری، بازرگانی، خرید و فروش، تعمیر و نگهداری، خدماتی و نگهداری در نظر گرفته شده است که در جدول ۹-۱۱ نشان داده شده است. لذا هزینه سالیانه حقوق پرسنل با در نظر گرفتن حقوق، مزایا، پاداش، حق سنوات و سربر آن بصورت ۱۴ ماه در سال محاسبه شده است.

جدول ۹-۱۱- برآورد هزینه سالیانه حقوق پرسنل

ردیف	نیروی انسانی مورد نیاز	تعداد	مدرک	تعداد متوسط حقوق ماهیانه	عیدی یک سال	بیمه ۲۳٪ یک سال	حقوق سالیانه (هزار ریال)
۱	مدیر عامل	۱	لیسانس	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۸,۰۰۰,۰۰۰	۴۱,۴۰۰,۰۰۰	۲۲۹,۴۰۰
۲	مهندس تولید	۴	لیسانس	۸,۰۰۰,۰۰۰	۶,۰۰۰,۰۰۰	۲۲,۰۸۰,۰۰۰	۴۹۶,۳۲۰
۳	امور مالی و اداری	۵	لیسانس	۸,۰۰۰,۰۰۰	۶,۰۰۰,۰۰۰	۲۲,۰۸۰,۰۰۰	۶۲۰,۴۰۰
۴	کارمند اداری و بازرگانی	۱	لیسانس	۶,۵۰۰,۰۰۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۷,۹۴۰,۰۰۰	۹۹,۹۴۰
۵	منشی و مسئول دفتر مدیرعامل	۱	دیپلم	۴,۰۰۰,۰۰۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۱,۰۴۰,۰۰۰	۶۳,۰۴۰
۶	حسابداری	۱	لیسانس	۴,۵۰۰,۰۰۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۲,۴۲۰,۰۰۰	۷۰,۴۲۰
۷	نگهبان	۱	دیپلم	۳,۰۰۰,۰۰۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	۸,۰۲۸,۰۰۰	۴۸,۰۲۸
۹	بازار یابی و فروش	۳	دیپلم	۴,۵۰۰,۰۰۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۲,۴۲۰,۰۰۰	۲۱۱,۲۶۰
۱۰	تدارکات	۲	فوق دیپلم	۴,۰۰۰,۰۰۰	۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۱,۰۴۰,۰۰۰	۱۲۸,۰۸۰
۱۱	کارگر ماهر	۱۰	دیپلم	۳,۸۰۰,۰۰۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۰,۴۸۸,۰۰۰	۶۰۰,۸۸۰
۱۲	کارگر ساده	۱۱	سیکل	۳,۲۰۰,۰۰۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	۸,۸۳۲,۰۰۰	۵۶۳,۵۵۲
جمع							۳,۱۳۱,۵۷۲

تصیه کننده	رخا نادری	بخش: مطالعه اقتصادی	
تایید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	
صفحه:	شماره بازنگری	تاریخ	

۱۳۸۹

تاریخ

..

شماره بازنگری

صفحه:

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

۹-۳-۲- برآورد هزینه سالیانه تامین مواد اولیه

با توجه به تامین مواد اولیه مورد نیاز، مواد اولیه مورد نیاز طرح و مقدار لازم از هر کدام در جدول ۹-۱۲ نشان داده شده است.

جدول ۹-۱۲- هزینه سالیانه مواد اولیه


ردیف	اولیه و بسته بندی و مشخصات فنی	مصرف روزانه	مصرف سالیانه	واحد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (هزار ریال)
۱	ورق ساده آلیاژ ۱۱۰۰	۱۸	۵۰۰۰	تن	۴۶,۰۰۰,۰۰۰	۲۳۰,۰۰۰,۰۰۰
۲	رنگ و تینر	۰,۴	۱۰۷	تن	۳۴,۵۳۸,۴۰۰	۳,۶۹۵,۶۰۹
۳	حلال	۰,۰۳	۸	تن	۲,۳۴۵,۲۰۰	۱۸,۷۶۲
جمع						۲۳۳,۷۱۴,۳۷۰

۹-۳-۳- برآورد سالیانه آب، برق و گاز

مصرف سالیانه آب، برق و بخار طرح و هزینه مورد نیاز برای تامین آنها در جدول ۹-۱۳ آمده است.

جدول ۹-۱۳- هزینه سالیانه آب، برق و گاز

شرح	واحد	مصرف روزانه	مصرف سالانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
آب مصرفی	m ^۳ /day	۵۰	۱۵,۰۰۰	۱,۴۰۰	۲۱,۰۰۰

	تمهید کننده	رخا نادرى	بخش: مطالعه اقتصادی
	تایید کننده	خرگش كارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
	صفحه:	شماره بارنگری	تاریخ
		۱۳۸۹	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰


۳۶۳,۰۰۰	۲۲۰,۰۰۰	۱,۶۵۰,۰۰۰	۳۲۰۰	Kwh	برق مصرفی	
۱۶,۸۰۰				۳	تلفن مصرفی	
۶,۲۸۰	۳۱۴	۲۰,۰۰۰	۶۷	m ^۳ /day	گاز	سوخت مصرفی
۱۱,۷۰۰	۶۰۰	۱۹,۵۰۰	۶۵	Lit	گازوییل	
۴,۳۲۰	۱,۰۰۰	۴,۳۲۰	۱۴,۴	Lit	بنزین	
۴۲۳,۱۰۰	جمع					

۹-۳-۴- برآورد هزینه سالیانه تعمیر و نگهداری

هزینه های نگهداری و تعمیر ساختمانها ، تجهیزات و ماشین آلات ، تاسیسات زیر بنایی ، وسایل نقلیه ، لوازم و اثاثیه اداری با توجه به میزان سرمایه گذاری آنها در نظر گرفته شده است . لذا هزینه سالیانه نگهداری و تعمیر طرح برابر ۱,۷۷۴,۹۲۲ هزار ریال خواهد بود که در جدول ۹-۱۴ نشان داده شده است .

جدول ۹-۱۴- هزینه تعمیر و نگهداری سالیانه

#	شرح	ارزش دارائی (ریال)	درصد	هزینه تعمیرات سالیانه (هزار ریال)
۱	محوطه سازی ، ساختمان سازی	۴,۷۶۷,۶۱۰	۲٪	۹۵,۳۵۲
۲	ماشین آلات و تجهیزات	۲۹,۲۵۶,۰۰۰	۵٪	۱,۴۶۲,۸۰۰
۳	وسایل آزمایشگاهی	۲۱۰,۰۰۰	۱۰٪	۲۱,۰۰۰

	تمهید کننده	رخا نادرى	بخش : مطالعه اقتصادى
	تأیید کننده	شرکت کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
	صفحه :	شماره بارنگری	تاریخ
		۱۳۸۹	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰

۱۶۳.۲۷۰	۱۰٪	۱.۶۳۲.۷۰۰	تاسیسات	۴
۳۲.۵۰۰	۱۰٪	۳۲۵.۰۰۰	وسایل حمل و نقل	۵
۱.۷۷۴.۹۲۲	جمع			

۹-۳-۵- برآورد هزینه سالانه قطعات یدکی

هزینه قطعات یدکی در حدود ۱,۵ درصد تعمیرات در نظر گرفته شده است.

۹-۳-۶- برآورد هزینه های اداری ، توزیع ، فروش و تحقیقات بازار


هزینه های بخش های اداری ، توزیع ، فروش و هزینه تحقیقات بازار در حدود ۱,۵ درصد در آمد حاصل از فروش محصولات در نظر گرفته شده است .

۹-۳-۷- برآورد هزینه سالیانه بیمه

به منظور بیمه نمودن تجهیزات ، ساختمانها ، مواد اولیه و مواد موجود در انبارها سرمایه ای در حدود ۲ هزار ارزش آنها در نظر گرفته شده است .

جدول ۹-۱۵- هزینه بیمه سالانه

شرح	ارزش دفتر داراییهای ثابت	نرخ هزینه	هزینه بیمه
-----	--------------------------	-----------	------------

	تمهید کننده	رخا نادر	بخش : مطالعه اقتصادی
	تایید کننده	خرجه کارا	طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه
	صفحه :	شماره بازنگری	تاریخ

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰

(هزار ریال)	بیمه	(هزار ریال)	
۵۸,۵۱۲	۰,۰۰۲	۲۹,۲۵۶,۰۰۰	هزینه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید
۲,۹۴۲	۰,۰۰۲	۱,۴۷۱,۰۰۰	هزینه تأسیسات برقی و کنترلی
۹,۵۳۵	۰,۰۰۲	۴,۷۶۷,۶۱۰	هزینه ساختمانی خط تولید، ساختمانهای جنبی و محوطه سازی
۳,۱۸۲	۰,۰۰۲	۱,۵۹۱,۰۰۰	هزینه تأسیسات صنعتی و غیر صنعتی
۷۴,۱۷۱			جمع


۹-۴- هزینه های غیر عملیاتی

هزینه های غیر عملیاتی طرح در دوران بهره برداری شامل استهلاک و بهره وامها می باشد که در ادامه توضیحات بیشتری مورد هر یک از این هزینه ها آمده است .

۹-۴-۱- برآورد استهلاک سالیانه سرمایه گذاری

استهلاک در مورد دارایی های ثابت مشهود صورت می گیرد و با توجه به نرخ استهلاکی که در مورد هر دارایی وجود دارد می توان استهلاک سالیانه طرح را بدست آورد .
این محاسبات در جدول ۹-۱۷ نشان داده شده است .

جدول ۹-۱۷- برآورد استهلاک سالیانه طرح (هزار ریال) در پیوست ذکر شده است.

بخش : مطالعه اقتصادی	رخا نادر	تمیه کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تأمین کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	صفحه :	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰۰

۹-۴-۲- هزینه های مالی طرح

برای این طرح استفاده از تسهیلات بانکی به منظور تامین ۳۴,۴ درصد از هزینه های ریالی و ارزی سرمایه گذاری ثابت در نظر گرفته شده است . لازم به ذکر است جهت تامین سرمایه در گردش مورد نیاز مبلغی در نظر گرفته نشده است.

الف (نحوه باز پرداخت وام ریالی سرمایه گذاری ثابت


حجم ریالی سرمایه گذاری ثابت طرح برابر ۴۳,۵۸۸,۰۴۹ هزار ریال برآورد شده است لذا میزان وام مورد استفاده در حدود ۱۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال خواهد گردید . باز پرداخت اصل و فرع آن پس از یکسال تنفس در انتهای پنج سال خواهد بود ، سود و کارمزد این وام ۱۲ درصد می باشد .

ب) نحوه بازپرداخت وام سرمایه در گردش

کل سرمایه در گردش مورد نیاز ۲۰,۳۹۳,۳۹۱ هزار ریال برآورد شده است ، لذا جهت تامین سرمایه در گردش مورد نیاز مبلغی در نظر گرفته نشده است.

۹-۵- برآورد قیمت تمام شده به تفکیک هزینه ها

با توجه به برآورد هزینه عملیاتی و غیر عملیاتی تولید، می توان قیمت تمام شده را مشخص کرد .

بخش : مطالعه اقتصادی	رخا نادر	تمپه کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	خرجه کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	صفحه :	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخبر: گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک: ۸۹-GA-۰۰۰


جدول ۹-۲۰- با توجه به خدماتی بودن طرح هزینه های تولید را نشان می دهد.
جدول ۹-۲۰- در پیوست آورده شده است.

۹-۶- برآورد فروش سالیانه محصولات طرح

در جدول ۹-۲۱- فروش سالانه محصولات واحد آمده است .
جدول ۹-۲۱- برآورد فروش سالیانه (هزار ریال) در پیوست آورده شده است.

۹-۷- محاسبه سود و زیان و جریان نقدی طرح


در ادامه جداول سود و زیان و جریان نقدی طرح آمده است .
جدول ۹-۲۳- محاسبه سود دهی و در آمد نقدی طرح طی ۱۰ سال تولید در پیوست آورده شده است.
جدول ۹-۲۴- جریان نقدی طرح در پیوست آورده شده است.
علاوه بر موارد فوق سایر جداول منجمله محاسبه نرخ بازگشت سرمایه برای کل سرمایه گذاری و آورده سهامداران در پیوست آمده است .

بخش : مطالعه اقتصادی	رخصا نادری	تمیبه کننده	
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تایید کننده	
۱۳۸۹	تاریخ	صفحه : شماره بازنگری	

طرح تولید انواع ورق گالوانیزه سینوسی و طرحدار

مخوان مدرک : گزارش امکان سنجی طرح تولید انواع ورق گالوانیزه

شماره مدرک : ۸۹-GA-۰۰

بخش : مطالعه اقتصادی	رضا نادری	تمهید کننده		
طرح امکان سنجی ورق گالوانیزه	شرکت کارا	تأیید کننده		
۱۳۸۹	تاریخ	..		شماره بارنگری