

وزارت تعاون

معاونت طرح و برنامه

طرح توجیه فنی ، مالی و اقتصادی

تولید نخ متوسط تا ضخیم از ضایعات نساجی

با ظرفیت ۱۵۰ تن در سال

تیرماه ۱۳۸۲

خلاصه طرح

موضوع طرح : تولید نخ متوسط تا ضخیم از الیاف نو و ضایعات نساجی

ظرفیت : ۱۵۰ تن در سال

مجوز های لازم: اعلامیه تاسیس از اداره کل صنایع استان یا معاونت صنایع روستایی سازمان جهاد کشاورزی

سرمایه گذاری کل: ۲۲۲۰ میلیون ریال

سهم آورده متقاضی: ۲۲۰ میلیون ریال

سهم تسهیلات: ۲۰۰۰ میلیون ریال

دوره بازگشت سرمایه: ۲/۸ سال (معادل ۳۴ ماه)

سود ویژه : ۷۴۶/۵۸ میلیون ریال

میزان اشتغالزایی : هجده نفر

مقدمه:

در این طرح از فرایند تولید نخ در ماشین ریسندگی اصطکاکی استفاده می شود. از این روش برای تولید نخ های نمره ۱ تا ۲۵ متریک استفاده می گردد و نخ های ضخیم نیز معمولاً برای تولید و بافت پتو و سایر منسوجات ضخیم به کار می رود.

برای تولید این نخ ها از الیاف طبیعی و مصنوعی و مخلوط آنها و نیز الیاف مخلوط حاصل از ضایعات نساجی استفاده می گردد. فتیله های حاصل از از ماشین کاردینگ، ورودی دستگاه را تشکیل می دهند. این فتیله ها ابتدا توسط یک جفت غلطک تغذیه وارد قسمت کاردینگ می گردند. سیلندر کارد که از پوشش سوزنی برخوردار است موجب می گردد که الیاف از یکدیگر جدا شده و به صورت رشته رشته درآیند.

رشته های ایجاد شده توسط نیروی گریز از مرکز کارد و به کمک مکش از کاردینگ جدا شده و به خط جدایی و سیلندر مشبک وارد می گردد. این دو سیلندر مشبک توسط یک تسمه موتور به حرکت درآمده و در یک جهت گردش می نمایند. حرکت هم جهت دو سیلندر موجب می گردد یک نیروی اصطکاکی مکانیکی در خط جدایی ایجاد گردد. این نیروی اصطکاکی باعث می شود که رشته های حاصل از قسمت کاردینگ ابتدا بر روی یکدیگر قرار گرفته و سپس به دور هم تابیده گردند. مکیدن هوا از درون شبکه های دو سیلندر مشبک به انجام پروسه و جدا نمودن گرد و غبار و ضایعات از الیاف کمک می کند.

به منظور تولید نمودن نخ های مقاوم تر در هنگام تولید نخ با الیاف حاصل از ضایعات نساجی و یا سایر موارد خاص این دستگاه قادر است که یک نخ مغزی بین الیاف قرار داده و الیاف را به دور آن بتاباند. ماشینی که در ریسندگی نخ به روش اصطکاکی مورد استفاده قرار می گیرد بنام ماشین DREF₂ نامیده می شود. این دستگاه قادر است که انواع مختلف الیاف طبیعی - مصنوعی و مخلوط آنها با الیاف مصنوعی را تولید نماید.

نخ های حاصل از این دستگاه در قسمت خروجی به دور یک بوبین استوانه ای پیچیده می شود. وزن هر بوبین پس از پیچیدن نخ بالغ بر ۶ تا ۸ کیلوگرم است که مستقیماً توسط ماشینهای بافندگی مورد استفاده قرار می گیرد.

فرایند تولید :

ابتدا الیاف به صورت یکدست و یا در صورت نیاز به صورت مخلوط به دستگاه حلاجی تغذیه شده و در اطاقک هایی ذخیره می گردد . از این اطاقک ها مخلوط الیاف به هایر فیدر رفته که وظیفه آن ایجاد یکنواختی در تغذیه الیاف به کاردینگ بوده و تا حدود زیادی تامین کننده یکنواختی در فتیله خروجی کاردینگ می باشد.

الیاف پس از کارد شدن به شکل فتیله داخل بانک های مخصوص جمع آوری گردیده که به تعداد مناسب به دستگاه درف تغذیه می شود. عملکرد دستگاه درف باز کردن ، مخلوط کردن و تبدیل فتیله تغذیه شده به نخ مورد نیاز می باشد . نخ حاصله در صورت نیاز روی دستگاه دولا کنی دولا شده و توسط دولا تاب تابیده و سپس توسط بوبین پیچ مجددا تبدیل به دوک بزرگ قابل مصرف در بافندگی می شود.

→ هایر فیدر → اطاقک ذخیره → حلاجی → مواد اولیه

نخ → دولاتاب → دولاکنی → DREF₂ → کاردینگ

توجیه اقتصادی طرح :

الف - سرمایه گذاری ثابت :

الف - ۱) زمین :

متراژ (متر مربع)	هزینه واحد (هزارریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۲۵۰۰	۳۰	۷۵

الف - ۲) محوطه سازی :

ردیف	شرح	مقدار	هزینه واحد (هزارریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	تسطیح و خاکبرداری	۲۵۰۰ مترمربع	۶	۱۵
۲	دیوار بابلوک سیمانی و آستر سیمانی	۴۲۰ مترمربع	۷۵	۳۲
۳	خیابان کشی و آسفالت	۴۰۰ متر	۶۰	۲۴
جمع				۷۱

الف - ۳) ساختمانها:

ردیف	شرح	زیربنا (m ²)	هزینه واحد (هزارریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
------	-----	--------------------------	------------------------	------------------------

۲۷۰	۴۵۰	۱۵۰	انبار مواد اولیه (سوله)	۱
۶۷/۵	۴۵۰	۱۵۰	انبار محصول (سوله)	۲
۶۷/۵	۴۵۰	۶۰۰	سالن تولید (سوله)	۳
۳۵	۵۰۰	۷۰	اداری، نمازخانه و سرویس	۴
۱۲	۵۰۰	۲۴	آزمایشگاه	۵
۲۵	۵۰۰	۵۰	نگهبانی و سرایداری	۶
۳	۳۰۰	۱۰	اتاق برق	۷
۴۸۰	جمع			

الف - ۴) ماشین آلات:

ارقام به میلیون ریال

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد	هزینه کل
۱	ماشین حلاجی	۱	۱۰۰	۱۰۰
۲	هایرفیدر	۱	۶۰	۶۰
۳	کاردینگ عرض ۲/۲	۱	۲۵۰	۲۵۰
۴	کوئلر	۱	۴۰	۴۰
۵	ماشین DREF ₂	۱	۵۰۰	۵۰۰
۶	دولا کنی ۳۰ کله	۱	۴۵	۴۵
۷	دولاتابی	۱	۳۵	۳۵
۸	بوبین پیچ ۱۲ کله	۱	۲۰	۲۰
	جمع			
				۱۰۵۰

الف - ۵) تاسیسات:

ارقام به میلیون ریال

ردیف	شرح	هزینه کل
۱	حق انشعاب برق ۳ فاز ۱۵۰ کیلووات و پست برق	۹۰
۲	کابل کشی و برق رسانی و نصب ترانس و تابلو	۱۵
۳	انشعاب آب و لوله کشی	۱۰
۴	سیستم سرمایش و گرمایش (کولر آبی و بخاری)	۲۰
۵	سیستم اطفای حریق (ده کپسول ده کیلویی)	۴
۶	کمپرسور هوا	۹
۷	تانکر ذخیره سوخت ۵۰۰۰ لیتری با ورق سیاه و پایه فلزی کوتاه	۳
۸	فن و سیستم تهویه کارگاهی	۴
جمع		۱۵۵

الف - ۶) وسایل نقلیه :

ارقام به میلیون ریال

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد	هزینه کل
۱	وانت نیسان	۱	۷۸	۷۸
۲	لیفتراک برقی	۱	۲۲	۲۲
جمع				۱۰۰

الف - ۷) تجهیزات اداری:

ارقام به میلیون ریال

ردیف	شرح	هزینه کل
۱	تلفن	۲
۲	میز و صندلی اداری	۵
۳	لباس کار و وسایل رفاهی کارکنان	۳
	جمع	۱۰

الف - ۸) هزینه‌های قبل از بهره‌برداری :

ارقام به میلیون ریال

ردیف	شرح	هزینه کل
۱	هزینه تهیه طرح، مشاوره، اخذ مجوزها و ثبت تسهیلات	۸
۲	آموزش	۷
۳	دستمزد نگهبان در دوره سازندگی (یکسال)	۱۲
۴	راه اندازی آزمایشی (معادل ده روز مواد اولیه، سوخت و انرژی و دستمزد)	۲۶
	جمع	۵۳

جمع کل سرمایه گذاری ثابت

هزینه (میلیون ریال)	شرح
۷۵	زمین
۵۵۱	محوطه سازی و ساختمان ها
۱۰۵۰	ماشین آلات
۱۰۰	وسایل نقلیه
۱۵۵	تاسیسات
۱۰	تجهیزات اداری
۵۳	هزینه های قبل از بهره برداری
۱۹۹۴	جمع
۱۰۰	پیش بینی نشده (معادل ۵٪ اقلام فوق)
۲۰۹۴	جمع کل

ب- هزینه های جاری :

ب - ۱) مواد اولیه و نهاده های تولید :

ردیف	شرح	مصرف سالانه	هزینه واحد (هزارریال)	هزینه کل (میلیونریال)
۱	پنبه عدل شده	۳۰ تن	۸۵۰۰	۲۵۵
۲	الیاف ضایعاتی	۱۲۰ تن	۲۰۰۰	۲۴۰
۳	دوک	۴۰۰۰۰ عدد	۱	۴۰
۴	لوازم بسته بندی (کارتن ۳۰ کیلویی)	۵۰۰۰۰ عدد	۲/۸	۱۴
۵	نایلون	۱۲۰ Kg	۸	۱
	جمع			۵۵۰

ب - ۲) حقوق و دستمزد :

پرسنل تولیدی :

ارقام به میلیون ریال

ردیف	شرح	تعداد - نفر	حقوق ماهانه	حقوق کل
۱	مدیر فنی	۱	۱/۱	۱۳/۲
۲	تکنیسین ماشین آلات	۱	۱	۱۲
۳	کارگر ماهر و مسئول کنترل کیفیت	۳	۰/۹	۳۲/۴
۴	کارگر ساده	۵	۰/۸	۴۸
مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما معادل ۷۰٪ جمع حقوق				۷۳/۹۲
جمع کل		۱۰	-	۱۷۹/۵۲

پرسنل غیر تولیدی:

ارقام به میلیون ریال

ردیف	شرح	تعداد - نفر	حقوق ماهانه	حقوق کل
۱	مدیر طرح	۱	۱/۲	۱۴/۴
۲	کارگر خدماتی	۱	۰/۸	۹/۶
۳	حسابدار	۱	۰/۹	۱۰/۸
۴	کارمند اداری	۱	۰/۹	۱۰/۸
۵	مسئول فروش	۱	۱	۱۲
۶	راننده	۲	۰/۸	۱۹/۲
۷	نگهبان و سرایدار	۱	۰/۸	۹/۶
مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما معادل ۷۰٪ جمع حقوق				۶۰/۴۸
جمع کل		۸	-	۱۴۶/۸۸

$$۱۷۹/۵۲ + ۱۴۶/۸۸ = ۳۲۶/۴$$

جمع کل حقوق و مزایای پرسنل = ۳۲۶/۴

ب- ۳) هزینه نگهداری و تعمیرات :

ارقام به میلیون ریال

ردیف	شرح	ارزش دارایی	نرخ	هزینه کل
۱	ساختمان و محوطه سازی	۵۵۱	٪۲	۱۱/۰۲
۲	تاسیسات	۱۵۵	٪۴	۶/۲
۳	ماشین آلات	۱۰۵۰	٪۴	۴۲
۴	وسایل نقلیه	۱۰۰	٪۱۰	۱۰
۵	تجهیزات اداری	۱۰	٪۱۰	۱
جمع				۷۰/۲۲

ب- ۴) هزینه استهلاک :

ارقام به میلیون ریال

ردیف	شرح	ارزش دارایی	نرخ	هزینه کل
۱	ساختمان و محوطه سازی	۵۵۱	٪۱۰	۵۵/۱
۲	تاسیسات	۱۵۵	٪۱۲	۱۸/۶

۱۰۵	%۱۰	۱۰۵۰	ماشین آلات	۳
۲۰	%۲۰	۱۰۰	وسایل نقلیه	۴
۲	%۲۰	۱۰	تجهیزات اداری	۵
۲۰۰/۷	جمع			

ب- ۵) سوخت و انرژی :

شرح	واحد	مصرف سالانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
برق	کیلووات ساعت	۲۸۸۰۰۰	۲۵۰	۷۲
بنزین	لیتر	۷۰۰۰	۶۵۰	۴/۵۵
آب	متر مکعب	۲۰۰۰	۲۰۰	۰/۴
گازوییل	لیتر	۳۰۰۰	۱۶۰	۰/۴۵
جمع				۷۷/۴

جمع هزینه های جاری طرح

شرح	هزینه (میلیون ریال)
مواد اولیه و نهاده های تولید	۵۵۰

۳۲۶/۴	حقوق و دستمزد
۷۰/۲۲	نگهداری و تعمیرات
۲۰۰/۷	استهلاک
۷۷/۴	سوخت و انرژی
۱۲۲۴/۷۲	جمع
۶۵/۲۸	پیش بینی نشده (معادل ۵٪ اقلام فوق)
۱۲۹۰	جمع کل

سرمایه در گردش

هزینه (میلیون ریال)	شرح
۹۲	مواد اولیه (دوماهه)
۳۴	تنخواه گردان (۲۰ روزه بجز مواد اولیه)
۱۲۶	جمع کل

جمع کل سرمایه گذاری طرح

هزینه (میلیون ریال)	شرح
۲۰۹۴	سرمایه ثابت
۱۲۶	سرمایه در گردش
۲۲۲۰	جمع کل

(ارقام به میلیون ریال)

هزینه کل	هزینه ثابت		هزینه متغیر		شرح
	درصد	مبلغ	درصد	مبلغ	
۵۵۰	-	۰	۱۰۰	۵۵۰	مواد اولیه
۱۷۹/۵۲	۷۰	۱۲۵/۷	۳۰	۵۳/۸۲	حقوق و دستمزد تولیدی
۷۷/۴	۲۰	۱۵/۴۸	۸۰	۶۱/۹۲	سوخت و انرژی
۷۰/۲۲	۲۰	۱۴/۰۲	۸۰	۵۶/۲	تعمیر و نگهداری
۲۰۰/۷	۱۰۰	۲۰۰/۷	-	۰	استهلاک
۲۲/۵	-	۰	۱۰۰	۲۲/۵	توزیع و فروش
۴۶/۴	۳۵	۱۶/۲۴	۶۵	۳۰/۱۶	پیش بینی نشده
۱۱۵۰/۴۴	-	۳۷۵/۸۴	-	۷۷۴/۶	جمع

ج - قیمت تمام شده محصول:

قیمت تمام شده محصول = ظرفیت سالانه / هزینه های تولید

$$ریال قیمت تمام شده هر کیلو گرم = ۷۶۷۰ = ۱۱۵۰ / ۱۵۰$$

د - فروش:

قیمت فروش بر مبنای متوسط قیمت کالای مشابه در بازار در نظر گرفته می شود. قیمت هر کیلو نخ

به طور متوسط ۱۴۰۰۰ ریال

فروش ناخالص = ظرفیت طرح × فروش

$$میلیون ریال ۲۱۰۰ = ۱۴۰۰۰ × ۱۵۰ ریال$$

سود ناویژه:

هزینه های تولید سالانه - فروش سالیانه

میلیون ریال $۹۴۹ / ۵۶ = ۱۱۵۰ / ۴۴ - ۲۱۰۰ =$ سود ناویژه

محاسبه نقطه سر به سر تولید:

$۱۰۰ \times (\text{هزینه متغیر} - \text{فروش}) / \text{هزینه ثابت}$

$= ۲۸ / ۳ \%$

سود ویژه:

۹۲۵/۰۸	سود ناویژه
۱۴۶/۸۸ ۲۲/۵	کسر می شود: هزینه های عملیاتی حقوق و دستمزد پرسنل غیر تولیدی اداری و فروش
۷۵۵/۷	سود عملیاتی
۳۴	کسر می شود: هزینه های غیر عملیاتی استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری دو ساله
۷۲۱/۷	سود ویژه قبل از کسر مالیات

سال $۲ / ۹ = ۷۲۱ / ۷$ | $۲۰۹۴ =$ سود ویژه قبل از کسر مالیات | سرمایه گذاری ثابت طرح = دوره برگشت سرمایه

محاسبه کارمزد وام

<p>۲۰۰۰ میلیون ریال دوازده ماه ٪۱۶ ۳۲۰ میلیون ریال</p>	<p>۱ - عقد مشارکت مدنی: مبلغ قرارداد: مدت قرارداد کرمزد کرمزد عقد مشارکت مدنی:</p>
--	--

<p>۲۳۲۰ میلیون ریال ۴۸ ماه ٪۱۶ ۷۴۲/۴ میلیون ریال ۱۰۶۲/۴ میلیون ریال ۲۶۵/۶ میلیون ریال ۵۰۰ میلیون ریال</p>	<p>۲ - عقد فروش اقساطی: مبلغ قرارداد مدت قرارداد کرمزد تسهیلات کرمزد عقد فروش اقساطی کل کرمزد تسهیلات کرمزد سالانه اصل تسهیلات سالانه</p>
---	---

جدول بازپرداخت اصل و کرمزد تسهیلات :

ارقام به میلیون ریال

سال ۵	سال ۴	سال ۳	سال ۲	سال ۱	شرح
۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۰	اصل بازپرداخت تسهیلات
۲۶۵/۶	۲۶۵/۶	۲۶۵/۶	۲۶۵/۶	۰	کارمزد تسهیلات
۷۶۵/۶	۷۶۵/۶	۷۶۵/۶	۷۶۵/۶	۰	جمع