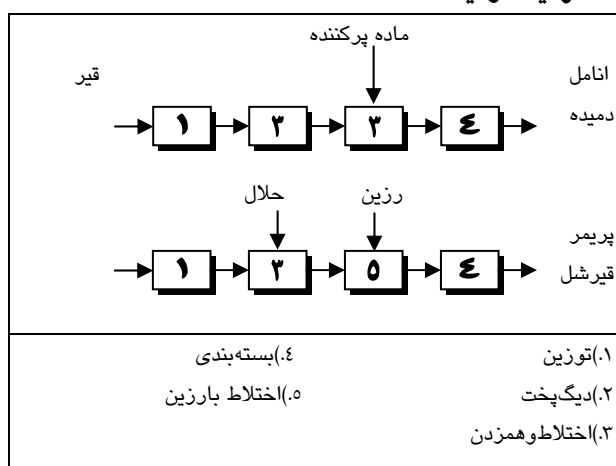


## مواد استری و پوشش عایق لوله های گاز

### ۱- نوع تولیدات:

ردیف	تولیدات	مشخصات فنی	ظرفیت اسمی	
			مقدار	واحد
۱	پرایمر قیری (آستری)	مشکل از ۲۰٪ قیر دمیده، ۱۰٪ قیر شل و ۵ درصد رزین اصلاح کننده BS-4147 طبق استاندارد در حلال بنزین	۱۰۰	تن
۲	انامل قیری (رویه)	قیر دمیده و ۲۵٪ پرکننده معدنی BS-4147 طبق استاندارد	۲۵۰۰	تن

### ۲- فرآیند تولید:



### ۳- ویژگی‌های فرآیند، نکات فنی و شرایط عملیاتی:

پرایمر یا آستری محلول قیر در حلال سبک نفتی است و در دمای معمول بسیار شل است بطوریکه پس از آماده سازی و زنگ بری سطح لوله (توسط شن پاشی و یا روشهای متداول دیگر) این محلول مانند رنگ توسط اسپری یا قلم مو بر روی لوله زده می شود و براحتی سطح لوله را آغشته و چسبده می کند و بعنوان آستری یا زیر رنگ لایه های بعدی استفاده می شود. انامل از قیر دمیده و مواد پرکننده معدنی ساخته می شود که در دمای بالا و بصورت مذاب روی جدار لوله که قبلاً پرایمر زده شده است توسط ماشین مخصوص اندود می شود. تولید پرایمر و انامل در دیگ پخت انجام میگیرد. این دیگ یک ظرف درب دار از جنس فولاد معمولی است که توسط حرارت شعله مستقیم مشعل در زیر آن تا حدود ۲۵۰-۲۰۰ گرم می شود. ممکن است دیگ بصورت دوجداره ساخته شود و توسط حرارت بخار آب یا روغن حرارتی داغ گرم شود. این ظرف مجهز به همزن مکانیک دور کم، کنترل کننده و نشاندهنده دما و نیز کانال تهویه بخارات حاصل می باشد و کلیه مواد قبل از تخلیه بداخل دیگ دقیقاً وزن می شود. جهت ساخت انامل ابتدا قیر دمیده را شکته و بداخل دیگ می اندازند و دمای آن بتدریج تا ۲۰۰ درجه سانتی گراد افزایش می دهند سپس ضمن همزدن قیر مذاب به مقدار ۳۵-۲۵٪ پودر کربنات کلسیم با تالک به دانه بندی ریز اضافه می کنند تا کاملاً با هم مخلوط شوند. متناسب با نوع قیر دمیده

ممکن است جهت حصول نتیجه دلخواه مقداری روغنهای معدنی یا خشک شونده به مخلوط اضافه گردد. در پایان جهت اندازه گیری مشخصات استاندارد محصول نمونه ای به آزمایشگاه ارسال می شود و در صورت تأیید محصول به مخازن بسته بندی تخلیه می شود. برای تولید پرایمر نیاز به حرارت نمی باشد چرا که حلال دارای دمای اشتعال پایین می باشد بدین لحاظ ابتدا قیر را خرد کرده ضمن همزدن بداخل دیگ حاوی حلال می ریزند و پس از اینکه کاملاً در یکدیگر حل شدند قیر شل یا روغن خشک شونده یا رزینهای مصنوعی را به مقدار لازم اضافه می کنند و پس از همزدن به مقدار کافی، نمونه ای جهت تأیید مشخصات لازم به آزمایشگاه ارسال می شود و در صورت تأیید محصول به مخازن بسته بندی تخلیه می شود. جهت ساخت ماستیک از مخلوط کردن انامل و شن و ماسه استفاده می شود اینکار به روش معمول برای ساخت آسفالت قاتل ساده

چکیده طرح‌های صنعتی طرح‌های تیپ • تهیه در داخل ایران □ تهیه از خارج □ تهیه در داخل و خارج

صورت می‌گیرد و معمولاً ۱۵-۱۰٪ انامل را با شن و ماسه گرم شده در زیر حرارت مستقیم شعله مخلوط می‌کنند. اینکار در محل اجرای اندود کاری روی خط لوله انجام می‌شود. ممکن است جهت بهبوده خواص مکانیکی پوشش نهایی به جای ماستیک از مخلوط انامل و پشم سنگ یا پشم شیشه استفاده گردد.

#### ۶- تعداد کارکنان:

مدیدیت	کارشناسی	تکنیسن	کارگرماهر	کارگر ساده	کل کارکنان
۱	۰	۲	۳	۴	۱۴

#### ۷- کل انرژی مورد نیاز:

توان برق (کیلووات)	آب روزانه (مترمکعب)	سوخت روزانه (گیگاژول)
۱۱۳	۹	۱۳

#### ۸- زمین و ساختمانها (مترمربع)

زمین	سالن تولید	کل انبارها	کل زیربنا
۲۶۰۰	۳۰۰	۲۰۰	۷۳۵

#### ۴- موارد اولیه اصلی:

ردیف	موارد اولیه اصلی	مشخصات فنی	مصوف سالبانه		ردیف
			مقدار	واحد	
۱	قیرمدیده	از نوع ۱۰۰/۱۵	۱۹۰۰	تن	•
۲	قیر شل	از نوع ۶۰/۷۰	۱۰	تن	•
۳	رزین	اصلاح کننده	۵	تن	•
۴	کربنات کلسیم	بعنوان پرکننده معدنی	۶۸۵	تن	•
۵	حلال	بنزین	۶۰	تن	•
۶	کارتن	مقوایی جهت بسته بندی محصول ۳۵ کیلویی	۳۵۷۱۴	عدد	•
۷	بشکه	فلزی جهت بسته بندی محصول ۲۰۰ کیلویی	۶۷۵۰	عدد	•

#### ۵- ماشین آلات و تجهیزات اصلی (فرآیند تولید، آزمایشگاه و تعمیرگاه)

ردیف	ماشین آلات و تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	ردیف
۱	باسکول توزین مواد	۱ تنی	۲	•
۲	لیفتراک دستی	۱ تنی	۲	
۳	دیگ پخت و همزن و مشعل	۲/۵ لیتری	۲	•
۴	تانک بنزین	۵۰۰۰ لیتری	۱	•
۵	تانک ذخیره انامل مذاب با مشعل	۵ تنی	۲	•
۶	تانک ذخیره محلول پرایمر	۵ تنی	۱	•
۷	پمپ انتقال قیر مذاب	۲ کیلووات	۲	•
۸	تجهیزات و تاسیسات آزمایشگاهی	۱ سری		•