

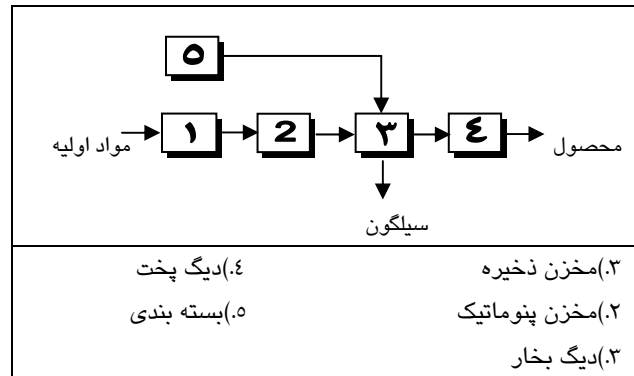
## پودر خون

### ۱-انواع تولیدات:

ظرفیت اسمی	مشخصات فنی		تولیدات	ردیف
	مقدار	واحد		
تن	۵۰۰	۲/۸	به رنگ قرمز قهوه‌ای تیره، عاری از بوهای غیر عادی، فساد و گندیدگی، با اندازه ذراتی که با الک شماره ۲/۸ میلیمتر عبور می نماید، سایر مشخصات و ویژگیهای مطابق با استاندارد ملی ایران به شماره ۱۳۶۶	۱

توانند مورد استفاده قرار گیرند. جنس این پمپها باید آلیاژی از مس برنج باشد. در این مرحله اگر خون غلیظ باشد باید با کمی آب مخلوط گردد. در غیر این صورت انتقال خون با مشکل مواجه خواهد شد. مخزن ذخیره خون دارای همزن است تا از انعقاد و رسوب خون جلوگیری کند. ظرفیت و حجم ۴ تن خون است. پس از این مرحله خون توسط هوای فشرده به مخزن پنوماتیک ارسال می شود. ب-مخزن پنوماتیک: این مخزن در پایین مخزن ذخیره خون قرار دارد. ظرفیت این مخزن ۲ تن می باشد و به دو منظور استفاده می شود. یکی جهت انتقال خون با استفاده از هوای فشرده و دیگر اینکه بعنوان مخزن ذخیره دوم مورد استفاده قرار می گیرد. هوای فشرده و خون از قسمت بالای مخزن وارد مخزن می شود. پس از این مرحله خون به مخزن تغلیظ یا دیگ پخت هدایت می شود. انتقال خون توسط لوله هایی از جنس آلیاژهای مس یا برنج با قطر حداقل ۶ اینچ انجام می شود. زانوها در این لوله ها باید باز و بلند باشند تا انتقال که با فشار زیاد صورت میگیرد. راحت تر انجام شود. ج- دیگ پخت (تغلیظ خون) تغلیظ خون در دیگ پخت دو جداره ای که دارای میکسر ۶ پره ای می باشد و ۶ متر مکعب ظرفیت دارد انجام می گیرد. پره های میکسر در دو جهت قابل حرکت است. برای جلوگیری از چسبیدن خون به جداره دیگ پخت و سوختن خون است. داخل پره ها و شافت میکسر بخار جریان دارد. پره ها به صورت ۳ جفت در طول شافت قرار گرفته اند و با یکدیگر در یک راستا نمی باشند. قسمت داخلی پره ها دارای انحنایی است که حرکت خون و پودر یا دیگر مواد را در داخل دیگ پخت آسان می نماید. در پشت پره

### ۲-فرآیند تولید:



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

پودر خون به دو روش عمده ذیل قابل تهیه می باشد:

۱- خشک کردن یک مرحله‌ای

۱-۱- با استفاده از اسپری درایر

۱-۲- با استفاده از دیگ پخت

۲- استفاده از حرارت اولیه، انعقاد و جدا کردن (بطریق سانتریفوژ) که از میان روشهای فوق مناسبترین روش استفاده از دیگ پخت در تولید یک مرحله ای پودر خون می باشد.

تولید پودر خون با روش خشک کردن یک مرحله ای با استفاده از دیگ پخت شامل مراحل زیر می باشد:

۱- مخزن ذخیره خون

۱- مخزن پنوماتیک

۲- تغلیظ خون (توسط دیگ پخت)

۳- خروج و بسته بندی پودر خون

الف- مخزن ذخیره خون: خون حاصل از کشتارگاه توسط پمپ پیستونی به مخزن ذخیره خون در قسمت رندرینگ Renderhg یا کارخانه تولید پودر خون منتقل می شود. پمپ های رنده ای بدلیل وجود مواد جامد در خون و پمپ های سانتریفوژ به علت غلظت خون نمی

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

زائده مثلثی شکلی است که از طرف قاعده به پره متصل است. زمانی که پودر خون آماده تخلیه و بسته بندی شود، میسرک‌خلاف جهت حرکت قبلی، می چرخد و با کمک این زائده مواد بطرف خروجی حرکت می کنند.

#### ۴- مواد اولیه اصلی:

ردیف	مواد اولیه اصلی	مشخصات فنی	مصرف سالیانه	
			واحد	مقدار
۱	کیسه	۱ کیلوئی	عدد	۴۸۶۰۰۰
۲	کیسه	۲۰ کیلوئی	عدد	
۳	کیسه	۵۰ کیلوئی	عدد	

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

ردیف	ماشین آلات و تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد
۱	مخزن	ذخیره خون ظرفیت ۳ تن	۱
۲	مخزن	نیوماتیکی ظرفیت ۲ تن	۱
۳	دیگ پخت	جهت تغلیظ خون تحت فشار حجم مفید ۶ متر مکعب	۱
۴	دستگاه بسته بند	جهت بسته بندی	۱
۵	سیکلون	جهت جداساز ذرات جامد	۱
۶	پمپ خلاء	جهت حمل مواد	۱
۷	کندانسور	تبدیل کننده بخار به مایع	۱
۸	کمپرسور		۱

#### ۶- تعداد کارکنان:

مدیریت	کارشناسی	تکنسین	کارگرماهر	کارگر ساده	کل کارکنان
۱	۰	۲	۲	۸	۱۹

#### ۷- کل انرژی مورد نیاز:

توان برق (کیلووات)	آب روزانه (مترمکعب)	سوخت روزانه (گیگاژول)
۱۲۲	۱۰	۶۷

#### ۸- زمین و ساختمانها: (مترمربع)

زمین	سالن تولید	کل انبارها	کل زیربنا
۲۲۰۰	۳۰۰	۶۰	۶۲۰

%بررسیهای مالی، اقتصادی و فنی مربوط به سال ۱۳۷۹ میباشد. طبعاً برای اجرا نیاز به امکان سنجی جدید خواهد بود %