

## پودر ماهی

### ۱- انواع تولیدات:

ردیف	تولیدات	مشخصات فنی	ظرفیت اسمی	
			مقدار	واحد
۱	پودر ماهی	بامشخصات و ویژگی‌های مندرج در استاندارد ملی ایران به شماره ۷۲۲	۵۰۰	تن

پروتئین‌ها قرارداد بصورت آب آزاد قابل استخراج درمی‌آید در طی عمل پرس یت سانتریفیوژ، قسمت عمده مایعات موجود بوسیله فشار حاصل از پرس یا سانتریفیوژ از توده پخته شده جدا میگردد.  
**۴- مواد اولیه اصلی:**

ردیف	مواد اولیه اصلی	مشخصات فنی	مصرف سالیانه		تجهیزات
			مقدار	واحد	
۱	ماهی	به عنوان ماده اولیه	۲۵۰۰	تن	□
۲	کیسه باچاپ	برای بسته بندی	۱۰/۰۰۰	عدد	□

۵- ماشین‌آلات و تجهیزات اصلی (فرآیند تولید، آزمایشگاه و تعمیرگاه):

ردیف	ماشین‌آلات و تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	تجهیزات
۱	خردکن	برای کوچک کردن قطعات بزرگ ماهی	۱	□
۲	پخت	باسیلندر دوجداره و قسمت جمع کننده	۱	□
۳	صافی	ارتعاشی یا متحرک	۱	□
۴	پرس	بوسیله یک میله گردان	۸	□
۵	سانتریفیوژ	اکانتور افقی پیوسته فیچی (شکل)	۱	□
۶	تبخیرکننده	چند می‌ای	۱	□
۷	خشک‌کن	استوانه‌ای	۱	□
۸	آسیاب	چکشی	۱	□
۹	سیکلون	-	۱	□
۱۰	بالابر	-	۲	□
۱۱	کائوبرحرزونی	-	۱	□

### ۶- تعداد کارکنان:

مدیریت	کارشناسی	تکنسین	کارگرماهر	کارگر ساده	کل کارکنان
۱	۰	۲	۲	۱۲	۲۳

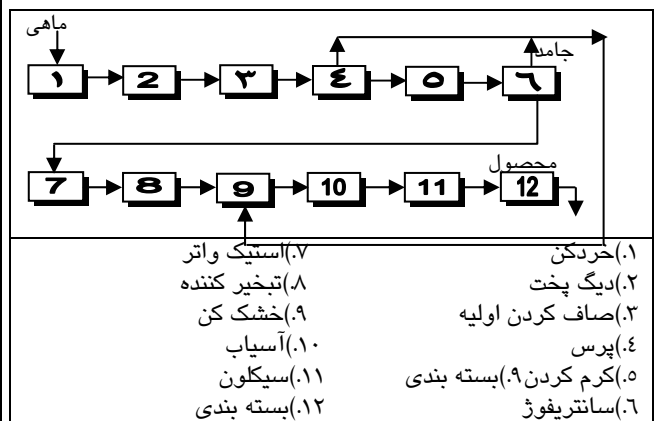
### ۷- کل انرژی مورد نیاز:

توان برق (کیلووات)	آب‌روانه (مترمکعب)	سوخت روزانه (گیگاژول)
۱۷۳	۱۹	۳۷

### ۸- زمین و ساختمانها: (مترمربع)

زمین	سالن تولید	کل انبارها	کل زیربنا
۳۰۰۰	۵۰۰	۹۰	۸۵۰

### ۲- فرآیند تولید:



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

اصول کلی تولید پودر ماهی شامل مراحل پختن (cooking)، پرس (presing)، خشک کردن (Drying) و آسیاب کردن (Grinding) می‌باشد. برای شناخت بیشتر با اصول ساخت پودر و روغن ماهی، ضروری است سه جزء اصلی ماده خام، یعنی قسمت جامد ماده خشک بدون چربی (روغن و آب را بخوبی شناخته و سپس با منظور اصلی فرآیند که همانا جدا کردن کامل این اجزاء از یکدیگر است بخوبی آشنا شد. تولید پودر و روغن ماهی به سه روش فیزیکی و شیمیایی و بیولوژیکی امکان پذیر است. معمولی ترین روشی که در تمام نقاط دنیا استفاده میگردد روش پرس مرطوب (Wetpressing) است که شامل مراحل حرارت دادن ماده خام، پرس یا سانتریفیوژ، جداسازی محیط مایع به دو قسمت اصلی (روغن و آب) تبخیر محلول آبی و تهیه کنسانتره از مواد انحلال پودر ماهی، خشک کردن مواد حامد، خرد کردن ماده بدست آمده، می‌باشد. در طی می حرارت دادن یا پخت پروتئین‌ها منعقد شده و باکسسته شدن ذخایر چربی موجود، روغن آزاد گردیده و آبی که در شرایط طبیعی بصورت متصل با