

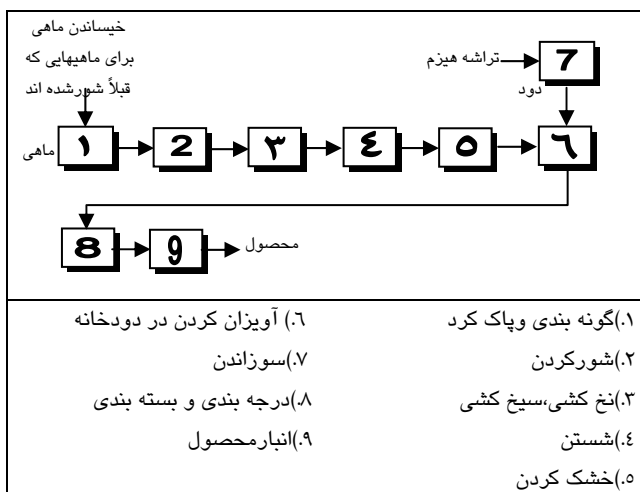
دودی کردن و شور کردن ماهی

۱- انواع تولیدات:

ردیف	تولیدات	مشخصات فنی	ظرفیت اسمی	
			مقدار	واحد
۱	ماهی دودی و ماهی شور	بصورت بدون سر (چنانچه بزرگ و بیش از دو کیلوگرم باشد) و یا با سر و کامل در کارتن های ۲۰-۲۵ کیلوگرمی	۱۵	تن

در یک مترمکعب می باشد. اگر غلظت نمک بیشتر از ۸۰ درصد باشد افت ماهی افزایش می یابد. برای این که غلظت آب نمک در طی فرآیند شوری کردن ثابت بماند باید مرتباً نمک به میزان کافی به محیط اضافه شود. بعد از این که ماهیها شور شدند باید برای انتقال به دود خانه و آویزان شدن در آن آماده گردند ماهیهای کوچک در حد نیم کیلوگرم را معمولاً بوسیله قیطان که از چشمها یا گروگاه آنها عبور می کند بند کرده و یا با گذراندن میله های نوک تیز فلزی یا چوبی که از چشم ناحیه گلوئی آنها عبور می کند آویزان می کنند. ماهیهای درشت تر دوتا دوتا توسط طناب کفی یا انواع دیگر طناب و با گذراندن آن از استخوان آرواره ماهیها و گاهی از ناحیه گلوئی یا دمی برای آویزان کردن بهم وصل می کنند. برای سهولت در کار می توان ماهیها را به قلابهای تکی و یا سیخهای دو طرفه و قلاب مانند آویزان نمود. پس از نخ کشی یا سیم کشی و بستن ماهیها باید آنها را با آب شیرین تمیز نمود تا هم نمکهای اضافی که روی سطح خارجی بدن ماهی قرار دراد خارج شده و هم ماهیها تمیز گردند. اگر نمک اضافی روی سطح بدن ماهی باقی بماند، در هنگام دودی کردن بصورت بلورهای سفید در می آید. پس از شستن ماهیها باید خشک گردند برای این منظور ماهیهای شسته شده ۱۲ الی ۱۴ ساعت آویزان میگردند تا خشک شوند بوسیله اسن عمل رطوبت سطحی بدن ماهی از رطوبت بافت داخلی آن کمتر می شود که باعث ایجاد حفره‌هایی در داخل بافت ماهی شده و وجود این حفره ها سبب نفوذ دود به داخل بافتها شده که نهایتاً افزایش کیفیت ماهی را بدنبال خواهد داشت. مهمترین

۲- فرآیند تولید:



۳- ویژگیهای فرآیند، نکات فنی و شرایط عملیاتی:

برای تهیه ماهی دودی باید ماهی با کیفیت بالا را انتخاب نمود. در ابتدا مرحله درجه بندی و گونه بندی و پاک شده است استفاده می شود ابتدا باسد ماهی در شرایط مناسب دیفراسست گردد. ماهیهایی که اندازه آنها کوچک است معمولاً بصورت درسته دودی می شوند و باید امعاء و احشاء آنها را پاک نمود. ماهیهای بسیار بزرگ قبل از شور و دودی شدن می باسد در هنگام پاک کردن ماهی سر آنها نیز قطع شود. بهتر است قبل از دودی نمودن ماهی شور شود تا طعم آن بهتر شده و زمان نگهداری آن نیز افزایش یابد. میزان نمک ماهی شور بین ۸ تا ۱۰ درصد است که با این میزان از اثرات تخریبی باکتریها و قارچها بر روی ماهی جلوگیری می گردد. شور کردن ماهی بدو صورت خشک (خواباندن در نمک) و تر (خواباندن در آب شور) می باشد که در حالت دوم می باید از آب نمک اشباع ۸۰ درصد استفاده نمود. برای تهیه آب نمک مصرفی نیاز به ۲۱۱/۲ کیلوگرم نمک

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

۶- تعداد کارکنان:

مدیریت	کارشناسی	تکنسین	کارگرماهر	کارگر ساده	کل کارکنان
۱	۰	۰	۰	۱۰	۱۹

۷- کل انرژی مورد نیاز:

توان برق (کیلووات)	آبروزانه (مترمکعب)	سوخت روزانه (کیگاژول)
۶۷	۱۵	۴

۸- زمین و ساختمانها: (مترمربع)

زمین	سالن تولید	کل انبارها	کل زیربنا
۲۴۰۰	۴۱۵	۱۱۵	۶۸۲

حساسترین مرحله، مرحله دود دادن ماهی می باشد در ابتدای فرآیند حرارت دود خانه نباید از ۲۰ الی ۲۸ درجه سانتیگراد بیشتر باشد برای این کار مقداری تراشه چوب به مدت ۴ الی ۶ ساعت سوزانیده می شود سپس درجه حرارت به ۴۰ درجه سانتیگراد رسیده و زمانی در حدود ۶۰ الی ۶۵ ساعت را می طلبد که بستگی به وزن و نوع ماهی دارد. پس از این مرحله ماهیها به اتاق خنک کردن و بسته بندی ارسال می شوند و در کارتهایی با وزن ۲۰ الی ۲۵ کیلوگرم بسته بندی می شوند.

۴- مواد اولیه اصلی:

ردیف	مواد اولیه اصلی	مصرف سالیانه		مشخصات فنی
		مقدار	واحد	
۱	ماهی	۱۸۰	تن	یخ زده یا تازه
۲	نمک طعام	۹۰	تن	به میزان لازم
۳	یخ	۲۲۵	تن	در حد لازم
۴	نایلون	۳	تن	پلی اتیلن
۵	تراشه و خاک	۴۱۰	تن	ترجیحاً از چوب توسکا
۶	کارتن	۷۵۷۵	تن	جهت بسته بندی

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

ردیف	ماشین آلات و تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	تأمین
۱	مخازن پلی اتیلنی	ظرفیت دویست لیتر	۱	•
۲	میز بسته بندی	با روکش استیل ۲۱۶ بطول ۳ و عرض ۲ و ارتفاع ۸/۸ متر با پایه قوطی ۴۰×۴۰ به ضخامت ۱/۵ میلی متر	۱	•
۳	ترازو	پنصد کیلوگرمی	۱	•
۴	اره برقی	ظرفیت ۱۰۰ کیلوگرم در ساعت و توان ۰/۵ کیلووات	۱	•
۵	میزاره	طول یکمتر عرض ۵۰ سانتیمتر و ارتفاع ۸۰ سانتیمتر با روکش استیل	۱	•
۶	دستگاه برش نایلون		۱	•
۷	سردخانه	بالای صفر با اواپراتور ۷/۵ است و کمپرسور ۷/۵ اسب بخار و کندانسور مرید و طه عایق پلاستوفوم دیواره، سف و کف سردخانه به ضخامت ۱۰ سانتیمتر	۱	•

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