

خلاصه استاندارد ملی ۲۷۴۹

گردآوری: محسن زلفی – کارشناس اداره استاندارد ابرهر

عنوان: کارگاه های نانوائی سنتی- الزامات فنی و بهداشتی

برای دریافت رایگان متن کامل استاندارد ملی به آدرس: <http://standard.isiri.gov.ir> مراجعه کنید.



اصطلاحات و تعاریف

کارگاه نانوائی: کارگاهی است که مصرف آرد روزانه آن بیشینه ۶۰۰ کیلوگرم می باشد.

الزامات فنی: الزاماتی که وجود آن برای تولید نان مطابق با ویژگی های لازم مندرج در این استاندارد ضروری است.

الزامات بهداشتی: الزاماتی که وجود آن ها برای ایجاد شرایط تولید نان بهداشتی ضروری است.

نان سنتی: نانی است که از خمیر ورآمده (تخمیر شده) حاصل از مواد اصلی شامل: آب آشامیدنی، آرد، نمک خوراکی، مخمر (خمیر مایه، خمیر ترش و یا مخلوط هر دو) طی مراحلی که اغلب توسط دست صورت می گیرد به روش سنتی تهیه می شود و شامل نان های سنگک، بربری، تافتون و لواش است.

الزامات فنی و بهداشتی ساختمان

- محل نانوائی باید با نظر مقامات ذی صلاح در محل هایی احداث گردد که از مناطقی که محیط آن ها آلوده است، مناطقی که در معرض سیل هستند، مناطقی که مستعد هجوم و لانه گزینی آفات می باشند و مناطقی که نمی توان مواد زائد جامد یا مایع را به طور موثر از آنها پاک کرد دور باشد .
- نقشه ساختمان باید از نظر انطباق با موازین بهداشتی مورد تایید مراجع قانونی و ذی صلاح باشد. بنای ساختمان نانوائی باید به گونه ای باشد که به سهولت قابل نظافت کردن باشد و کلیه قسمت های نانوائی از مصالح مقاوم ساخته شده باشد. ساختمان نانوائی باید دارای تهویه مناسب بوده و هوای داخل آن سالم، تازه، کافی و عاری از بو باشد.
- فضای کار: فضای کار باید در حدی باشد که انجام کلیه امور به طور مطلوب فراهم باشد. در کارگاه های نانوائی، محل نگهداری آرد و سایر مواد اولیه، محل تولید (شامل قسمت اختلاط خمیر، محل استراحت اولیه خمیر، دستگاه مالش

- خمیر)، قفسه‌های مخصوص خنک کردن، عرضه و فروش نان، سرویس‌های بهداشتی (توالت و دوش) و محل استراحت کارگران (رختکن و تعویض لباس) باید در نظر گرفته شود.
- رنگ دیوارها و سقف روشن و قابل نظافت و شستشو باشد.
 - مواد به کار رفته در کف کارگاه نانوايي باید از جنس سنگ، سرامیک یا موزائیک صاف، بدون درز و شکستگی، قابل نظافت و شستشو، غیرقابل نفوذ، صاف و غیر لغزنده باشد. ضمناً از شیب لازم به طرف کف شورها برخوردار باشد.
 - دیوارها و سقف باید صاف، بدون درز و شکاف بوده و نظافت آنها آسان باشد.
 - درها و پنجره‌ها باید طوری طراحی شده باشد که سبب تجمع مواد خارجی نشده و از جنس و مقاوم، سالم، بدون ترک و شکستگی، زنگ زدگی و پوسیدگی و قابل شست و شو باشند. حتماً مجهز به تورهای سیمی به منظور جلوگیری از ورود حشرات بوده و به سهولت قابل باز و بسته شدن باشند.
 - نانوايي باید حتماً مجهز به سیستم فاضلاب مورد تایید مراجع قانونی و ذیصلاح باشد. قطر مجاری فاضلاب طوری باشد که عبور مواد زائد براحتی صورت گیرد. ضمناً فاضلاب مجهز به پنجره مشبک و شترگلو باشد.
 - محل تولید نان در نانوايي باید حداقل ۱۰۰ لوکس برای انبار و ۲۲۰ لوکس برای پخت روشنایی داشته باشد و در روز نیاز به نور مصنوعی نباشد. بدیهی است نور طبیعی یا مصنوعی نباید سبب ناراحتی چشم کارکنان گردد.
 - تهویه ساختمان نانوايي باید بطور طبیعی صورت گیرد. در غیر این صورت لازم است که مجهز به وسایل تهویه باشد.
 - حداکثر صدا در محیط داخل واحد تولید نان ۵۰ دسی بل در نظر گرفته شود.
 - به منظور کنترل حشرات و جوندگان در نانوايي، باید تمهیدات لازم از جمله نصب توری، پرده باد، حشره کش برقی، تهویه مطبوع، استفاده از آفت کش‌ها و مواد شیمیایی با توجه به شرایط نانوايي در نظر گرفته شود.
 - کارگاه نانوايي باید دارای سرویس کامل بهداشتی باشد.
 - در صورتی که در نانوايي از دستگاه پخت نان استفاده می‌شود، ویژگی دستگاه مذکور با استانداردهای ملی به شماره‌های ۵۶۴۸ و ۵۶۵۰ مطابقت داشته باشد.
 - به منظور جلوگیری از آلودگی زیست محیطی نانوايي باید برای تامین سوخت دستگاه‌های پخت نان تا جایی که امکان دارد از سوخت سبک مانند گاز استفاده شود. ضمناً دستگاه‌های سوختی کاملاً تنظیم بوده بطوری که عمل احتراق تا حد ممکن، کامل صورت گرفته و از ایجاد دوده و آلوده کردن هوا جلوگیری کند. در هر صورت نانوايي باید مجهز به دودکش باشد. ارتفاع دودکش باید از ارتفاع سقف ساختمان‌های مجاور بلندتر باشد. در غیر این صورت از اطاقک‌های دودگیر استفاده شود.
 - کارگاه نانوايي باید مجهز به یک انبار برای مواد اولیه (آرد و غیره) متناسب با حجم تولید باشد. انبار باید حتی‌الامکان نزدیک در ورودی و دور از توالت و دستشویی بنا شود. بهتر است که انبار دارای دو در باشد، یکی در خارج کارگاه برای ورود مواد اولیه و دیگری داخل کارگاه برای مصرف باشد.

الزامات فنی و بهداشتی وسایل و تجهیزات

حداقل وسایل و تجهیزات مورد استفاده در کارگاه‌های نانوايي عبارتست از دستگاه خمیرگیر برقی و تغار، ظرف خمیر ترش، ترازوی مناسب، میز کار و پیشخوان، الک از جنس مناسب ضد زنگ، وسایل مورد نیاز متناسب با نوع نان، وسایل ایمنی شامل وسایل اطفاء حریق و جعبه کمک‌های اولیه، زباله‌دان درپوش‌دار، شیرآب سرد و گرم، ظرف شویی و یخچال در صورت نیاز.

وسایل تهیه خمیر و سایر وسایلی که در تماس با خمیر هستند باید سالم، بی‌عیب و از جنس قابل شستشو و زنگ‌زن و یا دارای پوشش زنگ‌زن باشند تا تغییر نامطلوبی در کیفیت نان بوجود نیاید.

- به منظور تسهیل در شستشو بهتر است از خمیرگیر متحرک استفاده شود. در نانوايي استفاده از ظروف مسی و ظروفی که سطح مینا کاری شده آن در تماس با مواد غذایی است ممنوع است.
- به منظور رعایت بهداشت در محیط نانوايي نصب پوشش مناسب روی خمیرگیر، تگار و ظروف خمیر ترش ضروری است.
- لازم است آرد مورد نیاز چند ساعت قبل از تهیه خمیر در داخل کارگاه و محل خمیرگیری قرار گیرد تا دمای آن به دمای محیط برسد. دمای آب مصرفی باید در حد مناسب باشد. آب مورد استفاده با استاندارد ملی ۱۰۵۳ ویژگی‌های آب آشامیدنی مطابقت داشته باشد.
- با توجه به اینکه انجام عمل کامل تخمیر بر روی خمیر در کیفیت خوراکی و تغذیه ای نان تاثیر زیادی دارد باید شرایطی فراهم شود که عمل تخمیر به خوبی بر روی خمیر انجام شود. این شرایط عبارتند از: تعبیه محل خمیرگیری، دما، رطوبت نسبی، یکنواختی عمل تخمیر و زمان.
- جنس میز کار از استیل ضد زنگ و یا سنگ باشد.
- پارو باید چوبی، سبک، دارای سطح صاف و سالم و ابعاد آن متناسب با ابعاد تنور و همچنین نان مورد نظر باشد.
- زباله‌دان باید در پوش دار، قابل شستشو، قابل حمل و با حجم مناسب و تعداد کافی باشد.
- وسایل اطفاء حریق: از وسایل ایمنی مانند کپسول‌های گازی یا مولد کف و یا پودرهای ضد حریق مناسب می‌توان استفاده کرد. جعبه کمک‌های اولیه باید حتماً دارای داروها و وسایل اولیه جلوگیری از توسعه سوختگی و بریدگی باشد.
- وجود ظرفشویی سالم، فاقد زنگ زدگی و مجهز به آب سرد و گرم در کارگاه‌ها ضروری است.

الزامات بهداشتی کارکنان

- کارکنان و اشخاصی که در کارگاه‌های نانوايي کار می‌کنند باید افرادی سالم و تندرست بوده و دارای کارت بهداشت، کارت مهارت فنی و حرفه ای و گواهی نامه معتبر پایان دوره آموزشی آموزشگاه بهداشت اصناف باشند.
- کارکنان مبتلا و مشکوک به بیماری‌های واگیردار - زخم‌های عفونی، پوستی و بیماری‌های روده‌ای، تا بهبودی کامل و اخذ مجوز مقامات بهداشتی نباید در محل حضور داشته باشند.
- کلیه کارکنان کارگاه‌های نانوايي ملزم به رعایت موارد زیر هستند:
 ۱. کوتاهی ناخن دست و موی سر و صورت.
 ۲. شست و شوی دست و صورت با آب و صابون و خشک کردن آن با حوله اختصاصی.
 ۳. پوشیدن کفش مخصوص کارگاه، کلاه و روپوش تمیز به رنگ روشن.
 ۴. عدم خوردن، آشامیدن، مصرف سیگار و قلیان و هرگونه مواد دخانی در حین کار.
 ۵. عدم استفاده از وسایل زینتی در دست مانند انگشتر (در مورد افرادی که مستقیماً با خمیر سر و کار دارند).
 ۶. عدم دخالت کارکنانی که مستقیماً در فرایند تولید نان دخالت دارند، در امر دریافت وجه.
 ۷. ممانعت از ورود افراد متفرقه به محل تهیه و آماده سازی خمیر و عرضه نان.

الزامات عمومی بهداشتی

- میزکار، وسایل و ظروف مورد استفاده باید به موقع و در صورت ضرورت در پایان کار روزانه، شسته و تمیز شده و حتی‌المقدور روی آنها پوشانده شود. میزکار باید فاقد هرگونه کثو و قفسه بوده و ضد زنگ و قابل شستشو باشد.
- اتاق تخمیر، انبار آرد و فضای نانوايي باید روزانه تمیز گردد.
- بعد از سه نوبت کاری دیوار، سقف، کف سالن و درها و پنجره‌ها باید نظافت شوند.

- از ورود حیواناتی مانند گربه، موش، پرنده، پشه، مورچه و غیره به داخل نانوائی باید جلوگیری شود.
- عرضه نان در کیسه‌های نایلونی بازیافتی، مستعمل، روزنامه و یا کاغذهای مستعمل مجاز نمی‌باشد.
- چیدن نان داغ بر روی هم و ذخیره سازی آن ایجاد کپک و فساد نان را تسریع می‌نماید.
- ریختن پساب ناشی از شستشوی دست‌های خمیری به محوطه بیرونی نانوائی و داخل خمیر ممنوع می‌باشد.
- تعویض ریگ‌های تنور نانوائی سنگگی بر حسب ضرورت حداقل سالی یکبار انجام پذیرد.
- در نانوائی باید از تجهیزات و وسایلی که مورد تایید برای تماس با مواد غذایی باشد استفاده گردد.

خود کنترلی و خود اظهاری بهداشتی

متصدی واحد نانوائی باید مطابق دستورالعمل‌های مراجع قانونی و ذی‌صلاح خودکنترلی و خود اظهاری بهداشتی را در خصوص واحد خود انجام دهد.

محسن زلفی

کارشناس امور استاندارد اداره استاندارد شهرستان ابهر