

## راهنمای فرآیند نظارت بر اجرای بازرسی فنی انرژی در صنایع کمپوت و کنسرو-آبمیوه و کنسانتره

- لبنی بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۱۶۷۴۷ و ۱۶۷۴۸ و ۱۱۹۵۶ (سومین ویرایش دی ماه ۱۴۰۱)

### قوانین و مقررات :

- ۱- قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد مصوب ۹۶/۷/۱۱ و آیین نامه اجرایی آن به شماره ۸۹/۱۳۱۰/۸۹ ت ۵۵۵۲۵ هـ مورخ ۹۸/۱۰/۱۱؛
- ۲- مواد مرتبط قانون برنامه ششم توسعه؛
- ۳- قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی شماره ۱۷۷۰ مصوب مجلس شورای اسلامی (۸۹/۱۲/۴)؛
- ۴- آیین نامه اجرایی به استناد ماده ۲۶ قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی مصوب هیئت وزیران (۹۲/۸/۱۸)؛
- ۵- آیین نامه اجرایی به استناد ماده ۱۴ قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی مصوب هیئت وزیران (۹۲/۱۰/۲۲)؛
- ۶- آیین نامه تعیین و محاسبه کارمزد خدماتی سازمان ملی استاندارد به شماره ۳۹۰۸۱ مورخ ۹۶/۲/۳۰؛
- ۷- مواد ۲۴ و ۶۹ قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی شماره ۱۷۷۰ مصوب مجلس شورای اسلامی (۸۹/۱۲/۴).

### وظایف شرکت بازرسی فنی انرژی:

با عنایت به اینکه گواهینامه تایید صلاحیت شرکت بازرسی دارای حداقل ۶ ماه اعتبار تا پایان انقضای گواهینامه می باشد و بازرسی فنی انرژی صنایع کمپوت و کنسرو / آبمیوه و کنسانتره / لبنی در دامنه تایید صلاحیت شرکت بازرسی موجود می باشد ، وظایف ذیل توسط شرکت بازرسی الزامی میباشد :

#### الف- کلیات:

- ۱- دریافت درخواست بازرسی انرژی در سامانه از طرف اداره کل استاندارد استان؛
  - ۲- انجام هماهنگی های لازم با واحد تولیدی جهت تعیین تاریخ و زمان بازرسی؛
  - ۳- مکاتبه با اداره کل استاندارد استانی که واحد تولیدی در آن قرار دارد در خصوص اعلام برنامه بازرسی و انجام هماهنگی های لازم و درخواست اعزام کارشناس انرژی مرتبط جهت همراهی در بازرسی انرژی؛
  - ۴- مراجعه به مدیر واحد تولیدی/ انرژی جهت معرفی تیم بازرسی انرژی، ارائه برنامه کاری (در صورت مشمول بودن فرآیند تولید در دامنه کاربرد استاندارد مربوط) و عقد قرارداد بازرسی انرژی ( در صورت امکان ) ؛
- یادآوری ۱-** هزینه بازرسی انرژی طبق تعرفه تعیین شده در سایت سازمان است.

**یادآوری ۲-** فقط کارشناس تایید شده در دامنه مرتبط با استاندارد مذکور / مدیر فنی ، که در زمان صدور، تمدید و تجدید گواهینامه تایید صلاحیت شرکت بازرسی توسط مرکز ملی تایید صلاحیت ایران تایید شده است ، مجاز به انجام بازرسی انرژی از واحد تولیدی می باشد.

**یادآوری ۳-** درانجام امر بازرسی حضور فیزیکی کارشناس شرکت بازرسی در واحد تولیدی الزامی است، بازدید، بازرسی، استدلال و استنتاج کارشناسی براساس تخصص و تجارب کارشناس و صحت گذاری اظهارات مقام ارشد واحد تولیدی از انتظارات فرایند بازرسی انرژی می باشد.

۵- ارائه چک لیست های بازرسی انرژی به واحد تولیدی و درخواست تکمیل آنها؛

۶- دریافت مدارک و مستندات خوداظهاری واحد تولیدی مطابق با استاندارد مرتبط؛

۷- دریافت اطلاعات موردنیاز از مدیر انرژی واحد تولیدی در خصوص فرآیندهای تولید، تعداد خطوط و ...؛

۸- مقایسه و صحت گذاری اطلاعات اظهار شده توسط واحد تولیدی با مشاهدات بازرسی؛

**یادآوری -** میزان محصولات تولیدی اعلام شده توسط کارخانه در سال مورد ارزیابی باید با مقادیر قید شده در صورت های مالی مجمع آن واحد (که به تایید موسسات حسابرسی رسیده است) بررسی و مطابقت داده شود.

۹- بازرسی عینی و فنی از تمامی خطوط تولید، فضاهای ساختمانی موجود، تاسیسات موجود، کنتورهای برق و گاز و ثبت تمامی مشاهدات به نحو مقتضی از تمامی مراحل بازرسی؛

**یادآوری ۱-** در پیوست مدارک و مستندات، باید شواهدی از حضور بازرسی انرژی در واحد تولیدی بر اساس شرح خدمات بازرسی (از قبیل عکس هایی از کارشناس اعزامی در حین انجام بازرسی واحد تولیدی همراه با تصویر مشخصی از واحد تولیدی ) و یا صورتجلسه تکمیل شده ای که به امضاء مدیران ارشد واحد تولیدی رسیده شده باشد به دفتر نظارت بر اجرای استاندارد معیارهای مصرف انرژی و محیط زیست ارسال شود.

**یادآوری ۲-** تصاویر قبوض برق ، گاز و ... برای تمامی دوره ها به ترتیب تاریخ و با کیفیت مطلوب به انضمام فایل اطلاعات ارسال شود. در سامانه انرژی در بخش ثبت اطلاعات حامل های انرژی می بایست در هر فیلد تاریخ دقیق ابتدا و انتهای قبض ذکر شود.

۱۰- تهیه گزارش نهایی بازرسی انرژی از واحد تولیدی؛

**یادآوری -** کلیه گزارش های بازرسی باید در فرمت یکسان گزارش بازرسی صنایع مشمول استانداردهای ۱۶۷۴۷ ، ۱۶۷۴۸ و ۱۱۹۵۶ تهیه و تنظیم گردد. به گزارش های ارسالی در قالب غیر از فرمت استاندارد ترتیب اثر داده نخواهد شد.

۱۱- تایید گزارش بازرسی انرژی توسط بازرسی ، مدیر فنی ، و مدیر عامل شرکت بازرسی و ممهور به مهر آن شرکت؛

۱۲- ارسال گزارش بازرسی انرژی به همراه مدارک و مستندات و تصاویر مربوطه از طریق سامانه انرژی به اداره کل استاندارد استان محل استقرار واحد تولیدی

**یادآوری -** کلیه مراحل ۱ تا ۱۲ میبایست مطابق با زمانبندی که دفتر انرژی به کلیه شرکتهای بازرسی ابلاغ می نماید انجام گردد .

۱۳- ارسال یک نسخه از گزارش بازرسی پس از تایید توسط دفتر نظارت بر اجرای استاندارد معیارهای مصرف انرژی و محیط زیست به واحد تولیدی؛

۱۴- اعلام مراتب غیر فعال بودن، تعطیلی، عدم همکاری با شرکت بازرسی، عدم شمول محصولات تولیدی واحد تولیدی به دفتر نظارت بر اجرای استاندارد معیارهای مصرف انرژی و محیط زیست سازمان و اداره کل استاندارد استان.

## ب- مواردی که در حین فرآیند بازرسی براساس استاندارد باید رعایت شود

۱- در صورتی که تأسیسات خاص کنترل کننده دما، رطوبت فضا و ... در محیط به کار گرفته شود و تأسیسات ویژه گرمایش و سرمایش (به طوریکه وجود و یا عدم وجود آن در فرآیند تولید محصول موثر باشد) استفاده شود محیط کنترل شده تلقی می‌شود. چنانچه در محیط سیستم‌های گرمایشی/ سرمایشی معمول و غیرضروری برای فرآیند تولید نظیر یونیت هیتر یا کولر که برای گرمایش و سرمایش (جهت تامین دمای آسایش کارکنان) در فضا نصب شده باشد، محیط، محیط کنترل شده نمی‌باشد.

**یادآوری ۱:** گرمخانه، سردخانه، تونل انجماد که در حین تولید محصول مورد استفاده قرار می‌گیرند و جزء فرآیند تولید می‌باشد به عنوان فضای تولیدی کنترل شده در نظر گرفته نمی‌شود.

**یادآوری ۲:** آزمایشگاه‌های کنترل کیفی موجود در واحدهای تولیدی که در حین تولید محصول مورد استفاده قرار می‌گیرند در صورتی که جهت تامین دما / رطوبت / فشار و ... تأسیسات ویژه ای دارند و تحت کنترل می‌باشند به عنوان فضای تولیدی کنترل شده در نظر گرفته شود.

۲- چنانچه واحد تولیدی محصولاتی به غیر از محصولات درج شده در این استانداردها تولید کرده باشد، مصرف ویژه انرژی مرجع براساس نزدیکترین محصول از نظر فرآیند تولید، در نظر گرفته شود، بنابراین اگر واحد تولیدی محصولی تولید نماید که فرآیند تولید آن به هیچکدام از محصولات موجود در استاندارد شبیه نباشد، آن واحد مشمول بازرسی انرژی نمی‌باشد و بایستی مراتب به اداره کل استاندارد استان مربوطه اعلام شود.

۳- متوسط ساعت بهره‌برداری، برای بخش اداری اغلب ۸ ساعت در نظر گرفته می‌شود. متوسط ساعت بهره‌برداری بخش انبار حدود ۱۲ ساعت لحاظ می‌گردد. متوسط ساعت بهره‌برداری بخش اقامتی، اغلب ۸ ساعت می‌باشد. مگر غیر از این با اسناد و مدارک اظهار شود.

۴- کلیه فضاهای ساختمانی شامل: اداری، تولیدی، انبار و ... که در گزارش بازرسی و سامانه لحاظ می‌گردد می‌بایست مطابق با پلان و نقشه واحد تولیدی به طور کامل شرح داده شود و توصیف گردد شامل چه فضاهایی با چه مترژی می‌گردد.

۵- بریکس محصولی که در استاندارد به آن اشاره نشده با استفاده از تناسب خطی با بریکس‌های موجود در استاندارد محاسبه و در اندازه گیری شاخص انرژی بکار گرفته شود.

۶- در صورتی که انبار، مصرف انرژی روشنایی دارد باید مساحت انبار در نظر گرفته شود. اگر فقط برای بخش مشخصی از انبار روشنایی نصب شده و ضرورتاً انرژی‌بری دارد، باید مساحت فقط همان بخش در محاسبات وارد شود.

۷- مساحت سردخانه و گرمخانه در محاسبات انرژی سرمایشی و گرمایشی در نظر گرفته نشود.

**یادآوری ۱-** در صورت وجود شرایط ویژه و توضیحات تکمیلی بازرسی انرژی، در بند ۱۶ گزارش بازرسی درج شود.

**یادآوری ۲-** ساعات کارکرد نامی برای سردخانه در یک سال به میزان ۸۷۶۰ ساعت و ضریب کارکرد سردخانه بر اساس اظهار واحد تولیدی در نظر گرفته شود. در صورتی که از سردخانه ها فقط بخشی از سال استفاده می شود ساعت کارکرد نامی فقط برای همان بازه از سال محاسبه گردد .

**۸-** در صورتی که مقدار انحراف استاندارد محاسبه شده بیش از  $\pm 50$  باشد ، شرکت بازرسی می بایست پس از بررسی علت ، دلایل توجیهی موضوع را در بند ۱۶ گزارش بازرسی ذکر نماید .

**۹-** کلیه **فضاهای تولیدی کنترل شده** می بایست با جزئیات و شرایط دمایی و ... موجود در بخش توضیحات تکمیلی در گزارش بازرسی ، ذکر گردد .

**۱۰-** آمار تولید دریافت شده از واحد تولیدی باید به صورت ماهانه و طی نامه رسمی با مهر و امضای مدیرعامل واحد تولیدی ارائه گردد .

**۱۱-** در صورت که واحد تولیدی ظروف پلاستیکی ( تولید پت از گرانول ) به صورت کامل داشت مصرف ویژه انرژی مطابق با استاندارد برای واحد موجود عدد ۱۵ و واحد جدیدالاحداث عدد ۱۲/۷۵ در نظر گرفته شود . در صورتی که تولید پریفورم از گرانول داشت مصرف ویژه انرژی برای واحد موجود عدد ۶ و واحد جدیدالاحداث عدد ۳/۷۵ و در صورتی که تولید پت از پریفورم داشت مصرف ویژه انرژی برای واحد موجود عدد ۹ و واحد جدیدالاحداث عدد ۶/۷۵ در نظر گرفته شود .