



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۸۳۳۰-۸

چاپ اول

۱۳۹۲

INSO

18330-8

1st.Edition

2014

محصولات و سامانه‌هایی برای محافظت و
تعمیر سازه‌های بتنی

تعاریف، الزامات، کنترل کیفیت و ارزیابی
انطباق - قسمت ۸:

کنترل کیفیت و ارزیابی انطباق

**Products and systems for the protection
and repair of concrete structures
Definition, requirements, quality control
and elevation of conformity- Part 8:
Quality control and evaluation of
conformity**

ICS: 91.080.40

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادات در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سامانه های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2 - International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

« محصولات و سامانه‌هایی برای محافظت و تعمیر سازه‌های بتنی - تعاریف، الزامات، کنترل کیفیت و ارزیابی انطباق - قسمت ۸: کنترل کیفیت و ارزیابی انطباق »

رئیس:

روا، افشین

(کارشناسی ارشد مهندسی عمران)

سمت و / یا نمایندگی

اداره کل استاندارد استان آذربایجان شرقی

دبیر:

پوربابا، مسعود

(کارشناسی ارشد مهندسی عمران)

شرکت کیفیت آفرینان آذر

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

ادریسی، نازیلا

(کارشناسی ارشد معماری)

دانشگاه آزاد اسلامی واحد سردرود

ارشد شبخانه، بهمن

(کارشناسی ارشد مهندسی عمران)

اداره کل استاندارد استان آذربایجان شرقی

تبریزی، آذر

(کارشناسی مهندسی عمران)

شرکت کیفیت آفرینان آذر

زمان‌پور، اصغر

(کارشناسی مهندسی عمران)

مجتمع مس سونگون

عدالتی، حسین

(کارشناسی ارشد مهندسی عمران)

شرکت بتن خاوران

عظیمی، حامد
(کارشناسی ارشد معماری)

دانشگاه آزاد واحد تبریز

فتح‌العلومی، بهرنگ
(کارشناسی ارشد معماری)

دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه

قدیمی کلجاهی، فریده
(کارشناسی ارشد شیمی)

اداره کل استاندارد استان آذربایجان شرقی

متذکر، نسیمه
(کارشناسی ارشد عمران)

اداره کل استاندارد استان آذربایجان شرقی

مجتبوی، علیرضا
(کارشناس مهندسی مواد)

سازمان ملی استاندارد ایران

پیش گفتار

استاندارد « محصولات و سامانه‌هایی برای محافظت و تعمیر سازه‌های بتنی - تعاریف، الزامات، کنترل کیفیت و ارزیابی انطباق-قسمت ۸ : کنترل کیفیت و ارزیابی انطباق » که پیش نویس آن در کمیسیون های مربوط توسط شرکت کیفیت آفرینان آذر تهیه و تدوین شده است و در چهار صد و هفتاد و هفتمین اجلاس کمیته ملی استاندارد مهندسی ساختمان و مصالح و فرآورده‌های ساختمانی مورخ ۱۳۹۲/۱۲/۱۲، مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه صنایع ، علوم و خدمات ، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود ، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت . بنابراین ، باید همواره از آخرین تجدید نظر استانداردهای ملی استفاده کرد .

منبع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است :

BS EN 1504-8:2005, Products and systems for the protection and repair of concrete structures-
Definition, requirements, quality control and elevation of conformity-Part 8: Quality control and
evaluation of conformity

محصولات و سامانه‌هایی برای محافظت و تعمیر سازه‌های بتنی

تعاریف، الزامات، کنترل کیفیت و ارزیابی انطباق – قسمت ۸:

کنترل کیفیت و ارزیابی انطباق

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، ارائه روش‌هایی برای کنترل کیفیت و ارزیابی انطباق شامل نشانه‌گذاری و برچسب گذاری محصولات و سامانه‌هایی برای حفاظت و تعمیر بتن طبق قسمت‌های ۲ تا ۷ استانداردهای EN 1504 می‌باشد.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۹۰۰۱، سیستم‌های مدیریت کیفیت- الزامات

2-2 EN 1504-1, Products and system for the protection and repair of concrete structures

– Definitions requirements, quality control and evaluation of conformity – Part1: Definitions

2-3 EN 1504-2, Products and system for the protection and repair of concrete structures –

Definitions requirements, quality control and evaluation of conformity – Part2:Surface protection systems for concrete

2-4 EN 1504-3, Products and system for the protection and repair of concrete structures –

Definitions requirements, quality control and evaluation of conformity – Part3:Structural and non structural repair

2-5 EN 1504-4, Products and system for the protection and repair of concrete structures –

Definitions requirements, quality control and evaluation of conformity – Part4: Structural bonding Structural

2-6 EN 1504-5, Products and system for the protection and repair of concrete structures –

Definitions requirements, quality control and evaluation of conformity – Part5: Concrete injection

2-7 EN 1504-6, Products and system for the protection and repair of concrete structures –

Definitions requirements, quality control and evaluation of conformity – Part6: Anchoring of reinforcing steel bar

2-8 EN 1504-7, Products and system for the protection and repair of concrete structures –

Definitions requirements, quality control and evaluation of conformity – Part7: Reinforcement corrosion prevention

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد علاوه بر اصطلاحات و تعاریف تعیین شده در استانداردهای EN 1504-1 اصطلاحات و تعاریف زیر نیز بکار می رود:

۱-۳

بیچ

مقدار ماده ساخته شده در یک عملیات، یا در مورد تولید پیوسته یک مقدار تعریف شده (برحسب تن) که باید توسط تولید کننده از نظر داشتن ترکیب یکنواخت اثبات شود و نباید از تولید یک روز بیشتر باشد.

۲-۳

آزمون شناسایی

آزمونی که برای تایید یک مقدار اعلام شده، ترکیب یا خاصیتی از محصول یا سامانه در شرایط ثابت تولید انجام می شود.

یادآوری - این کار برای اطمینان از این که سامانه یا محصول در معرض آزمون نوع اولیه در محدوده رواداری های مجاز است، آزمون می شود.

۳-۳

آزمون عملکردی

آزمونی که برای تایید مقدار خاصیت لازم محصول یا سامانه با ضوابط بیان شده طی کاربرد و استفاده انجام می شود.

یادآوری - این آزمون برای اطمینان از این که سامانه یا محصول با مشخصات کاربردی تعریف شده اش انطباق دارد انجام می شود.

۴-۳

مقدار اعلام شده

مقدار اعلام شده و مستند شده توسط تولید کننده برای الزامات عملکردی یا شناسایی.

۴ نمونه برداری

۱-۴ کلیات

نمونه برداری باید به روشی انجام شود که نمونه حاصل همگن بوده و معرف بچ یا محصولی باشد که بررسی می شود. نمونه ها باید به وضوح برای شناسایی انحصاری منبع، محل و زمان نمونه برداری برچسب گذاری شوند. اندازه نمونه باید برای تمام آزمون های لازم مطابق با استانداردهای روش آزمون کافی باشد. یادآوری - توصیه می شود قسمتی از نمونه به عنوان شاهد تا زمان انقضا تاریخ مصرف نگهداری شود.

۲-۴ سابقه

همه اطلاعات مربوط به نمونه برداری (به ویژه موارد زیر) باید ثبت شود:

الف- تاریخ تولید و نمونه برداری؛

ب- شناسایی منحصر تولید و نمونه ها؛

پ- نوع مواد و مقدار نمونه ها؛

ت- نام تولید کننده؛

ث- شماره شناسایی بچ تولید؛

ج- مقدار بچ یا تولیدی که نمونه نماینده آن است؛

چ- حالت فیزیکی؛

ح- رنگ ظاهری؛

خ- نام اشخاص مسئول نمونه برداری؛

د - روش نمونه برداری.

۳-۴ تعداد نمونه برداری

برای تعداد نمونه برداری به قسمت های ۲ تا ۶ استاندارد EN 1504 مراجعه شود.

۵ الزامات

۱-۵ کلیات

پذیرش محصول یا سامانه با الزامات این استاندارد و مقادیر اعلام شده (شامل رده ها) باید با موارد زیر اثبات شود: الف-آزمون نوع اولیه (آزمون های عملکردی و آزمون های شناسایی)؛

ب- کنترل مداوم تولید کارخانه‌ای توسط تولید کننده.

۲-۵ آزمون نوع اولیه

آزمون نوع اولیه باید برای نشان دادن انطباق با این استاندارد، انجام شود. آزمون نوع اولیه وقتی فرمولاسیون تغییر می‌کند یا نوع جدیدی از محصول تولید می‌شود باید انجام شود. این آزمون باید در موارد زیر تکرار شود:

الف- وقتی تغییری در فرمولاسیون که تاثیر مهمی بر عملکرد محصول دارد، روی دهد.

ب- وقتی تغییری در مواد اولیه که تاثیر مهمی بر عملکرد محصول دارد روی دهد.

این آزمون اولیه تمام مشخصات عملکردی ضروری برای اهداف کاربرد محصول را شامل می‌شود. مشخصات شناسایی و عملکردی مطابق با استانداردهای EN 1504-2 تا EN 1504-7 آزمون می‌شوند.

۳-۵ آزمون‌های شناسایی

آزمون‌های شناسایی اولیه باید برای محصول یا سامانه مطابق با استاندارد ویژگی‌های مواد (جدول ۲ استانداردهای EN 1504-2 تا EN 1504-7) انجام شود. آزمون‌های شناسایی ممکن است برای انطباق ترکیب محصول در هر زمان به کار رود. این آزمون‌ها در مواردی که در بند ۷ ویژگی‌های مواد (قسمت‌های ۲ تا ۷) بیان شده‌اند انجام می‌شود. سوابق آزمون‌ها باید توسط تولید کننده به عنوان بخشی از پرونده فنی محصول نگهداری شود و برای بازرسی در دسترس باشد. تولید کننده باید مشخصات شناسایی را در محدوده رواداری‌های ارائه شده در جدول ۲ ویژگی‌ها حفظ کند.

۴-۵ آزمون عملکرد

آزمون الزامات عملکردی باید برای اثبات انطباق محصول و سامانه با الزامات مربوط به استاندارد مربوط انجام شود. این آزمون‌ها در مواردی که در بند ۲-۵ استاندارد ویژگی‌های مواد (قسمت‌های ۲ تا ۶) بیان شده باشد، انجام می‌شود. نتایج این آزمون‌ها باید ثبت شود و برای بازرسی در پرونده فنی محصول در دسترس باشد.

۵-۵ کنترل تولید کارخانه‌ای

۱-۵-۵ کلیات

تولید کننده باید سامانه کنترل تولید کارخانه‌ای دایمی را برای اطمینان از این که تولید به طور پیوسته الزامات عملکردی و شناسایی تعریف شده در بند ۵ قسمت مناسبی از مجموعه استانداردهای EN 1504 را برآورده می‌کند برقرار کند. سامانه در انطباق با استاندارد ملی شماره ۹۰۰۰ ایران و به ویژه الزامات این استاندارد می‌باشد. سامانه کنترل تولید کارخانه‌ای باید شامل روش‌هایی برای کنترل داخلی تولید برای اطمینان از این که همه بچهای تولید که به فروش می‌رسند در انطباق با الزامات مربوط به ویژگی‌های این استاندارد تداوم دارند، باشد.

برای کنترل تولید کارخانه‌ای، تولید کننده می‌تواند آزمون‌های عملکردی یا شناسایی یا سایر روش‌های آزمون را انتخاب کند. این روش‌های آزمون باید با آزمون‌های عملکردی و شناسایی اولیه برای اطمینان از انطباق محصول با الزامات این استاندارد، همبستگی داشته باشد. اگر سامانه کنترل تولید کارخانه‌ای آزمون‌هایی غیر از آزمون‌های عملکردی و شناسایی انتخاب کند، باید مدرکی مبنی بر همبستگی بین نتایج آزمون‌های عملکردی یا شناسایی و نتایج آزمون سامانه کنترل تولید کارخانه‌ای وجود داشته باشد.

سامانه کنترل تولید کارخانه‌ای باید شامل موارد زیر باشد :

الف- بازرسی، نمونه‌برداری و آزمون مداوم مواد اولیه، بچهای اصلی، تجهیزات تولید و فرایندها؛

ب- بازرسی ، نمونه‌برداری مداوم و آزمون محصولات نهایی

نتایج بازرسی‌ها، آزمون‌ها یا ارزیابی‌ها و هر عملی باید ثبت شود، وقتی مقادیر یا معیارهای کنترل برآورده می‌شوند و برای حداقل دوره ۵ ساله نگهداری شوند.

۵-۵-۲ تجهیزات

همه ترازوها و تجهیزات باید به طور مرتب مطابق با روش‌های اجرایی، تعداد و معیارهای ثبت شده بازرسی و کالیبره شوند.

تمام تجهیزات مورد استفاده در فرآیند تولید باید به طور مرتب بازرسی شوند و برای استفاده مطمئن و برای این که ضعف یا شکست باعث ناپایداری در فرآیند نشود بازرسی و نگهداری شوند.

بازرسی و نگهداری باید مطابق با روش‌های اجرایی مکتوب تولید کننده انجام و ثبت شود و سوابق برای حداقل ۵ سال نگهداری شوند.

۵-۵-۳ مواد اولیه و اجزا

ویژگی‌های همه مواد اولیه و اجزا ورودی و طرح بازرسی برای اطمینان از انطباق آن‌ها باید مستند شود.

۵-۵-۴ تغییر فرمولاسیون یا فرآیندهای تولید

آزمون‌های شناسایی و عملکرد باید بر روی محصولات موجود و بعد از هر تغییری در ترکیب مواد اولیه یا فرآیندهای تولید که ممکن است مقادیر مستند خواص الزامی ویژگی‌های مواد را تغییر دهد، انجام شود.

۵-۵-۵ اقدامات در صورت عدم انطباق

تولید کننده باید بوسیله روش های اجرایی مستند در سامانه کنترل تولید کارخانه ای که تمام مواد شامل مواد اولیه ، بسته بندی ، محصول نهایی مطمئن شود که عدم انطباق ها با الزامات مشخصی به روشی مشخص شده و برای جلوگیری از استفاده یا ارسال جداسازی می شوند.

اقدام اصلاحی باید در گزارش عدم انطباق بیان شود و در سامانه تولید کارخانه ای ثبت شود.

۵-۵-۶ شناسایی و قابلیت ردیابی

تولید کننده باید سامانه کنترل تولید کارخانه ای مناسبی برای شناسایی و قابلیت ردیابی از دریافت مواد اولیه در تمام مراحل تولید و تحویل را ایجاد و برقرار کند.

۶ بسته بندی و نشانه گذاری

وقتی محصولات و سامانه هایی برای حفاظت و تعمیر بتن در ظروفی تهیه می شوند باید با اطلاعات زیر نشانه گذاری شوند. وقتی مواد در ظروف حجمی در نقطه تحویل تهیه می شوند، اطلاعات مشابهی باید به صورت کتبی در زمان تحویل به شرح زیر فراهم شود:

الف- نام، آدرس، علامت تجاری و سایر عوامل شناسایی تولید کننده و محل تولید؛

ب- شناسایی محصول یعنی برند و شماره بچ؛

پ- نوع محصول یا سامانه و شماره و چاپ استاندارد ملی مربوط؛

ت- راهنمایی برای مصرف شامل نکات مهم کاربرد و هر نکته ایمنی ضروری الزام شده با قوانین.

۷ ارزیابی، بازرسی و گواهی کنترل تولید کارخانه ای

در مواردی که الزامی باشد کنترل تولید کارخانه ای باید ارزیابی، بازرسی و گواهی شود. قوانین ارزیابی، بازرسی و گواهی در پیوست الف (اطلاعاتی) ارائه شده اند.

پیوست الف

(اطلاعاتی)

قوانین ارزیابی، بازرسی و گواهی کنترل تولید کارخانه‌ای

الف-۱ کلیات

در مواردی که کنترل تولید کارخانه‌ای الزامی باشد، قوانین ارزیابی، بازرسی و گواهی کنترل تولید کارخانه‌ای با یک مرجع معتبر در این پیوست ارائه شده است (به استانداردهای EN 1504-2 تا EN 1504-7 مراجعه شود).

الف-۲ وظایف شرکت بازرسی

الف-۲-۱ ارزیابی داخلی کنترل تولید

توصیه می‌شود بازرسی داخلی کارخانه تولید کننده و کنترل تولید توسط یک شرکت بازرسی تایید صلاحیت شده‌اند انجام شود. بازرسی داخلی به منظور تعیین این که آیا پیش‌نیازها از نظر ضوابط کارکنان و تجهیزات برای تولید سفارشی و کنترل تولید متناسب هستند، انجام می‌شود.

توصیه می‌شود شرکت بازرسی حداقل موارد زیر را کنترل کند :

الف- دستورالعمل کنترل تولید کارخانه‌ای و ارزیابی قوانین آن؛

ب- دسترسی به مستندات ضروری برای بازرسی کارخانه و اشخاص در مکان‌های مربوط؛

پ- در صورت ضرورت تسهیلات و تجهیزات برای بازرسی و آزمون تجهیزات، مواد اولیه و محصولات موجود؛

آیا آزمون نوع اولیه مطابق بند ۵-۲ اجرا شده است و آیا این موضوع با یک روش مستند گزارش می‌شود.

اگر برای کنترل تولید کارخانه‌ای برای آزمون عملکرد یا شناسایی، روش‌های آزمون دیگری غیر از آن چه در استانداردهای EN 1504-2 تا EN 1504-6 ارائه شده، به کار رفته است، بهتر است تولید کننده همبستگی آن‌ها را برای پذیرش توسط شرکت بازرسی اثبات کند.

تمام حقایق مربوط به آزمون اولیه بهتر است در گزارش بازرسی مستند شود. وقتی یک واحد تولیدی در آزمون اولیه با تایید شرکت بازرسی، موفق بود، بهتر است شرکت بازرسی گزارش ارزیابی را ارائه کند.

یادآوری- بر اساس گزارش بازرسی، C_b برای گواهی تولید کارخانه‌ای تصمیم می‌گیرد.

الف-۲-۲ بازرسی مداوم کنترل تولید کارخانه‌ای

الف-۲-۲-۱ بازرسی روزمره

هدف اصلی از بازرسی روزمره توسط شرکت بازرسی کنترل برقراری پیش‌نیازهای توافق شده برای تولید و کنترل تولید کارخانه‌ای توافق شده، می‌باشد.

تولید کننده مسئول سامانه کنترل تولید کارخانه‌ای است. وقتی تغییرات اساسی در تسهیلات در محل تولید بر روی کنترل تولید کارخانه‌ای یا دستورالعمل تولید کارخانه‌ای، روی می‌دهد، بهتر است تولید کننده تغییرات را به شرکت بازرسی اطلاع دهد.

طی بازرسی‌های عادی بهتر است شرکت بازرسی حداقل ارزیابی‌های زیر را انجام دهد:

الف- روش‌های ارزیابی آزمون، تولید و نمونه‌برداری؛

ب- ثبت داده‌ها؛

پ- نتایج آزمون حاصل برای کنترل تولید کارخانه‌ای طی دوره بازرسی؛

ت- آزمون‌های انجام شده با فراوانی مناسب؛

ث- تجهیزات آزمون که طبق برنامه نگهداری و کالیبره شده‌اند؛

ج- برچسب گذاری و اعلام انطباق.

شرکت بازرسی بهتر است به صورت دوره‌ای همبستگی بین آزمون‌های استاندارد شده و آزمون‌های کنترل تولید کارخانه‌ای که با آن‌ها متفاوت هستند را آزمایش کند (به قسمت‌های ۲ تا ۴ بند ۷-۳ مراجعه شود).

توصیه می‌شود نتایج بازرسی‌های عادی در یک گزارش توسط شرکت بازرسی مستند شود. بهتر است بازرسی عادی حداقل سالی یک بار انجام شود.

الف-۲-۲ بازرسی اضافی

ممکن است بازرسی‌های اضافی نسبت به وضعیت ویژه، ضروری باشد.

الف-۳ وظایف شرکت گواهی دهنده

الف-۳-۱ گواهی کنترل تولید کارخانه‌ای

شرکت صادر کننده گواهی بهتر است کنترل تولید را بر مبنای گزارش شرکت بازرسی مبنی بر این که واحد تولیدی، ارزیابی داخلی کنترل تولید انجام شده توسط شرکت بازرسی را با موفقیت سپری کرده است، تصدیق کند.

بهتر است شرکت صادر کننده گواهی برای اعتبار آینده گواهی بر مبنای گزارش‌های مداوم بازرسی کنترل تولید کارخانه‌ای تصمیم‌گیری کند.

الف-۳-۲ اقدامات در مورد عدم انطباق

در مواردی شرکت بازرسی عدم انطباقی از ویژگی‌ها شناسایی کند یا عیوبی در فرآیندهای تولید یا در کنترل تولید کارخانه‌ای آشکار شود، بهتر است شرکت صادر کننده گواهی درخواست کند تولید کننده عیوب را در دوره زمانی کوتاه مناسب، تصحیح کند. توصیه می‌شود اقدامات تولید کننده توسط شرکت بازرسی تایید شود. اگر

نتایج بازرسی فوق‌العاده مطلوب نباشد یا اگر آزمون‌های اضافی معیارها را رد کند، شرکت گواهی دهنده می‌تواند بدون تاخیر بی‌موردی گواهی کنترل تولید کارخانه‌ای را تعلیق یا ابطال کند.