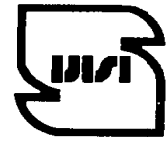




جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۰۵۳

اصلاحیه شماره ۱

دی ۱۳۹۱

INSO

1053

Amendment No.1

Jan.2013

آب آشامیدنی - ویژگی های فیزیکی و

شیمیایی

(اصلاحیه شماره ۱)

Drinking water – Physical and chemical
specifications
(Amendment no.1)

ICS: 13.060.020

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 استانداردهای 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 سیستم 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

"آب آشامیدنی - ویژگی های فیزیکی و شیمیایی"

(اصلاحیه شماره ۱)

رئیس:

قنادی، مجید

(فوق لیسانس مهندسی بهداشت محیط)

سمت و/ یا نمایندگی

شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

دبیر:

دانشمند ایرانی، کورش

(فوق لیسانس شیمی)

سازمان ملی استاندارد ایران

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

اعظم واقفی، کوشیار

(لیسانس شیمی)

شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

الهی پناه، نعمت ا...

(فوق لیسانس هیدرولوژی و مهندسی منابع آب)

شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

دوچشمه، مهدی

(فوق لیسانس مهندسی محیط زیست-گرایش

آب و فاضلاب)

سازمان ملی استاندارد ایران

سیاحی، احمد

(فوق لیسانس عمران سازه های هیدرولیکی)

شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

کامران، سمیه

(لیسانس تغذیه)

سازمان ملی استاندارد ایران

شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

علیمرادی، علی اکبر

(لیسانس مهندسی بهداشت محیط -

فوق لیسانس مهندسی عمران آب و فاضلاب)

سازمان ملی استاندارد ایران

منزوی، هاشمه

(لیسانس شیمی)

سازمان ملی استاندارد ایران

نوربخش، رویا

(فوق لیسانس سم شناسی)

پیش گفتار

این اصلاحیه مربوط به استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۵۳ : سال ۱۳۸۸ با عنوان "آب آشامیدنی - ویژگی های فیزیکی و شیمیایی" است که بنا به ضرورت در کمیسیون های فنی تدوین مربوط تهیه و تدوین شده و در یک هزار و دویست و دومین جلسه کمیته ملی استاندارد خوراک و فرآورده های کشاورزی مورخ ۹۱/۱۰/۱۲ تصویب شد. اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران ، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان اصلاحیه شماره ۱ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۵۳ : سال ۱۳۸۸ منتشر می شود .

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

1 – World Health Organization 2011-Guidelines for Drinking-water Quality, Fourth Edition.

۲ – مرکز مطالعات و پژوهش های ارتش بیست میلیون (۱۳۷۳) "مدیریت سوانح و حوادث غیر مترقبه"، نیروی مقاومت بسیج سپاه پاسداران انقلاب اسلامی.

۳ – استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۵۳ : سال ۱۳۸۸، آب آشامیدنی-ویژگی های فیزیکی و شیمیایی.

۴ – استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۵۳ : سال ۱۳۷۶، آب آشامیدنی-ویژگی های فیزیکی و شیمیایی.

5 –American Water Works Association (1974) "Emergency Planning for Water utility management" , AWWA, Manual M19.

6 –EPA. Natural Primary Drinking Water. Standard-2012.

7 –Consil directive 98-83-EC, of 3.11.1998-on the quality of water intended for human consumption, (OJL330,5.12.1998).

آب آشامیدنی - ویژگی های فیزیکی و شیمیایی (اصلاحیه شماره ۱)

این اصلاحیه مربوط به استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۵۳: سال ۱۳۸۸، با عنوان "آب آشامیدنی - ویژگی های فیزیکی و شیمیایی" می باشد.

بند ۲ دامنه کاربرد

این استاندارد، برای آب آشامیدنی، کاربرد دارد.

یادآوری ۱- این استاندارد، برای آب آشامیدنی در شرایط اضطراری با منشا طبیعی نیز، کاربرد دارد.

یادآوری ۲- این استاندارد، برای آب های آشامیدنی بسته بندی شده، کاربرد ندارد.

یادآوری ۳- این استاندارد، برای آبی که به وسیله آب شیرین کن ها تهیه می شود، کاربرد ندارد.

بند ۴ اصطلاحات و تعاریف

۱۹-۴

شرایط اضطراری

حوادثی که بر اثر رخدادهای طبیعی و یا انسانی، به طور ناگهانی به وجود می آید و مشقت و سختی را به یک مجموعه یا جامعه انسانی تحمیل می کند، و برطرف کردن آن نیاز به اقدام های اضطراری، فوری و فوق العاده دارد.

یادآوری- این اصلاحیه فقط در شرایط اضطراری با منشا طبیعی، نظیر وقوع زمین لرزه، سیل، رانش زمین، نشت نفت و مشتقات آن و دیگر بلاهای طبیعی مشابه و همه گیری بیماری های روده ای، کاربرد دارد، و در شرایط اضطراری دیگر با منشا غیر طبیعی، کاربرد ندارد.

بند ۵ ویژگی ها

در بند (۵-۱) با عنوان ویژگی های فیزیکی آب آشامیدنی، یادآوری زیر به جدول شماره ۱ اضافه می شود:

یادآوری ۳- در شرایط اضطراری، حداکثر مجاز کدورت آب خروجی از تصفیه خانه های متعارف آب، ۵ واحد ان تی یو، می باشد.

۴-۵ مواد شیمیایی خاص در شرایط اضطراری

حداکثر مقدار مجاز مواد شیمیایی خاص در آب آشامیدنی در شرایط اضطراری و فقدان منابع آب با کیفیت برتر، باید طبق جدول شماره ۱۲ باشد.

یادآوری- در شرایط سیلاب، به منظور تقلیل آلاینده های آب ورودی به تصفیه خانه آب، حسب اطلاعات تجربی، شرایط محلی و شدت سیلاب، چند ساعت (۱ الی ۳ ساعت) آب ورودی به تصفیه خانه، باید قطع و یا کنارگذر شود.

جدول ۱۲- حداکثر مقدار مجاز مواد شیمیایی خاص در آب آشامیدنی در شرایط اضطراری

(ابعاد بر حسب میلی گرم بر لیتر)

ردیف	نوع ترکیب	حد اکثر مجاز
۱	کل مواد جامد محلول TDS	۲۰۰۰
۲	سولفات SO ₄	۵۰۰
۳	سختی کل CaCO ₃	بدون محدودیت
۴	آلومینیوم Al	۰/۹
۵	کلر آزاد باقی مانده	مطابق با جدول شماره ۶ و بند (۵-۲-۵) استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۵۳: سال ۱۳۸۸
۶	مجموع تری هالومتان ها TTHMs	۰/۰۸
۷	شاخص فنل (بر حسب فنل) - (ابعاد بر حسب میکروگرم بر لیتر)	۰/۵
<p>یادآوری ۱- مجموع تری هالومتان ها، شامل بروموفرم، دی بروموکلرومتان، برومودی کلرومتان و کلروفورم می باشد.</p> <p>یادآوری ۲- تعیین مقدار فنل، به عنوان شاخص شدت آلودگی آب به ترکیبات نفتی می باشد.</p>		