



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ایران-ایزو

۱۵۷۶۹

چاپ اول

اردیبهشت ۱۳۹۲

INSO-ISO

15769

1st. Edition

**Identical with
ISO 15769:2010
May.2013**

هیدرومتری - رهنمودهایی برای کاربرد
سرعت سنج های اکوستیک با استفاده از
روش های ارتباط انعکاس صدا و داپلر

**Hydrometry- Guidelines for the application
of acoustic velocity meters using the Doppler
and echo correlation methods**

ICS:17.120.20

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 پیشنهادهای 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 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

"هیدرومتری-رهنمودهایی برای کاربرد سرعت سنج های اکوستیک با استفاده از روش های ارتباط انعکاس صدا و داپلر"

رئیس:

سمت و/ یا نمایندگی
سازمان ملی استاندارد ایران

محمدی لیواری، احد
(فوق لیسانس فیزیک)

دبیر:

سازمان ملی استاندارد ایران

رضوانپور، رحیم
(فوق لیسانس روابط بین الملل)

اعضاء: (اعضایه ترتیب حروف الفبا)

سازمان ملی استاندارد ایران

آذری، سیاوش
(لیسانس فیزیک)

سازمان ملی استاندارد ایران

بری، مقصود
(لیسانس فیزیک)

سازمان ملی استاندارد ایران

حشمی، مهناز
(لیسانس فیزیک)

سازمان ملی استاندارد ایران

شعاع نی ریزی، مهرداد
(لیسانس فیزیک)

شرکت آروین سیستم

شوقی، مهدی
(فوق لیسانس شیمی)

سازمان ملی استاندارد ایران

صبور گیلوان، عباس
(لیسانس مکانیک)

سازمان ملی استاندارد ایران

غنی راینی، محمد
(لیسانس فیزیک)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ه	پیش گفتار
۱	هدف و دامنه کاربرد

پیش گفتار

استاندارد "هیدرومتری – رهنمودهایی برای کاربرد سرعت سنج های اکوستیک با استفاده از روش های ارتباط انعکاس صدا و داپلر" که پیش نویس آن در کمیسیون فنی مربوط بر مبنای روش تنفیذ مورد اشاره در راهنمای ISO/IEC Guide 21-1 (پذیرش منطقه‌ای یا ملی استانداردهای "بین المللی/منطقه‌ای" و دیگر مدارک استاندارد) به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در دویست و هفتمین اجلاس کمیته ملی استاندارد اندازه شناسی و اوزان و مقیاس ها مورخ ۱۳۹۲/۲/۱۰ مورد تصویب قرار گرفته است. اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می گردد.

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 تجدیدنظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط، مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

این استاندارد ملی بر اساس پذیرش استاندارد بین المللی به شرح زیر است :

ISO15769:2010، Hydrometry – Guidelines for the application of acoustic velocity meters using the Doppler and echo correlation methods

هیدرومتری – رهنمودهایی برای کاربرد سرعت سنج های اکوستیک با استفاده از روش های ارتباط انعکاس صدا و داپلر

هدف و دامنه‌ی کاربرد

این استاندارد ملی، بر اساس پذیرش استاندارد بین المللی ISO 15769:2010 تدوین شده است . هدف از تدوین این استاندارد ارائه رهنمودهایی در زمینه اصول عملکرد، انتخاب و استفاده از سرعت سنج- های مبتنی بر داپلر و ارتباط انعکاس صدا برای گیج های شارش‌ممتد است . این استاندارد برای تعیین شارش کانال در کانال های باز و لوله های کم پر شده که از یک یا چند متر در نقاط معین برش عرضی واقع شده کاربرد دارد . یادآوری - محدودیت فن این است که اندازه گیری براساس شتاب ذرات، سایر منعکس کننده ها یا اغتشاشات انجام می شود

کلیه بندهای استاندارد بین المللی ISO 15769: 2010 در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است .