

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS)

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
<p>IDS-GDL-0310:1394</p> <p>"خطوط راهنما-کالیبراسیون وزنه ها و برآورد عدم قطعیت آن" از منبع دستگاه توزین غیر خودکار تهیه شده است نه بر مبنای استاندارد وزنه. در انتهای صفحه ۱۴ آمده است " پس از صفر شدن وسیله توزین". این مطلب از نظر فنی نادرست است. در صفحه ۲۱ مفاهیم کالیبراسیون و آزمون و ... ادغام شده و از سوی تدوینگر IDS برای کالیبراسیون های بعدی، MPE های جدول معروف استاندارد ۷۰۸۵ تا دوبرابر قابل قبول ذکر شده!</p> <p>در دامنه کاربرد آمده است این استاندارد برای 1 mg to 50 kg کاربرد دارد ولی در جدول صفحه ۲۲ to 50 ton آمده است. در یکجا در حد دستورالعمل وارد جزییات شده در جای دیگر نکته مهمی مانند نحوه ارایه گزارش کالیبراسیون برای رده های مختلف وزنه که در استاندارد ملی ایران شماره ۷۰۸۵ آمده است از قلم افتاده است.</p> <p>در پیوست استاندارد ملی ایران روش کالیبراسیون وزنه توضیح داده شده است.</p>	<p>OIML R111-1 : 2004</p>	<p>۷۰۸۵-۱ : ۱۳۸۷</p>	<p>وزنه های رده های M3 و M2-3 و M2 و M1-2 و M1 و F2 و F1 و E2 و E1 قسمت اول : الزامات اندازه شناختی و فنی</p>	<p>ISO Guide 98-3: 2008</p> <p>OIML R 76-1: 2006</p> <p>EA -4/02: 1999;</p>	<p>IDS-GDL-0310 :1394</p> <p>فاقد صفحه</p> <p>اعضای کمیسیون فنی</p>	<p>خطوط راهنما-کالیبراسیون وزنه ها و برآورد عدم قطعیت آن</p>	<p>۱</p>

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
IDS الک و غربال را با هم یکی می داند عنوان "IDS 1318 الک و غربال" است درحالیکه دامنه کاربرد فقط برای الک است. تعریف الک و غربال متفاوت است و استانداردهای هر یک با دیگری فرق دارد.	ISO 3310-1:2016 ISO 3310-2:2013, ISO 3310-3:1999 ISO 2395 : 1990,	۵۰۰۲-۱ :۱۳۹۵ ۵۰۰۲-۲ ۱۳۹۲ ۵۰۰۲-۳:۱۳۸۲ ۱۵۹۸:۱۳۹۲	الک های آزمون- الزامات فنی و آزمون- قسمت ۱: الک های آزمون با تور سیمی فلزی الک های آزمون- الزامات فنی و آزمون- قسمت ۲: الک های آزمون با صفحه فلزی مشبک الک های آزمون- الزامات فنی و روشهای آزمون الک های آزمون با ورق الکتروفرمی الک های آزمون و آزمون الک کردن- واژه نامه	ISO 3310-1 2000-07-15 ASTM E11-04 May 1, 2004	1318:1391	کالیبراسیون الک و غربال و برآورد عدم قطعیت آن	۲
در IDS منبع اشتباه درج شده است: IS B 7512 در حالیکه استاندارد ژاپن است: JIS B 7512، استاندارد ملی ایران با منبع جدید چاپ شده و موجود است و مجددا در سال جاری طی نامه ای از سوی مرکز مقرر شد که مجددا با منبع 2018 : JIS B7512 تدوین ملی شود.	JIS B 7512:2005 -	۲۳۱:۱۳۹۴	مترهای نواری فولادی- ویژگی ها و روش های آزمون	IS B 7512: 1993	368:1388 پیش نویس	کالیبراسیون مترهای نواری فولادی و برآورد عدم قطعیت آن	۳
در پیوست ج استاندارد ملی ایران روش کالیبراسیون ذکر شده است. به استناد ISO 14978 نیز ارجاع شده است. توضیحی که برای "اندازه نامی" در IDS آمده مغایر با تعریف "مقدار نامی کمیت" در واژه نامه اندازه شناسی می باشد: در جدول ۲: اندازه اسمی (اندازه خوانده شده از روی وسیله مرجع)	ISO 463: 2006 +Cor 2007	۹۶۷۵:۱۳۸۷	مشخصات هندسی محصول GPS - وسیله اندازه گیری ابعادی - طرح و مشخصات اندازه شناختی ساعت های اندازه گیری مکانیکی	DIN 879: Part 1 : 1985 ASME B89.1.10M: 2001 ...	369:1387 پیش نویس	کالیبراسیون ساعت های ایندیکاتور و برآورد عدم قطعیت آن	۴

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

ردیف	استاندارد ملی ایران			IDS		
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان
۵	ISO 9960 Part 2: 1994	4898:1378	نقاله- ویژگی ها	BS 1685: 1951	381:1388 پیش نویس	کالیبراسیون نقاله های زاویه سنجی و برآورد عدم قطعیت
۶	ISO 13385-1 : 2011,	16761-1:1392	ویژگیهای هندسی فراورده-(GPS) تجهیزات اندازه گیری ابعادی-قسمت ۱- طراحی و مشخصه های اندازه شناختی کولیس ها	DIN 862:1988	358:1394 فاقد صفحه اعضای کمیسیون فنی	کالیبراسیون کولیس ها و برآورد عدم قطعیت آن
۷	ISO 3611: 2010	19057:1393	ویژگیهای هندسی فراورده-(GPS) تجهیزات اندازه گیری ابعادی- ریزسنج های برون سنج- طراحی و مشخصه های اندازه شناختی	DIN 863: 1999; (part 1), Micrometers. JIS-B-7502 :1994;	IDS-GDL- 0361:1394 فاقد صفحه اعضای کمیسیون فنی جایگزین	خطوط راهنما- کالیبراسیون میکرومترهای خارج سنج و برآورد عدم قطعیت آن

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
در سال ۱۳۹۴ شمسی از منابع مربوط به سال ۱۹۸۳ میلادی استفاده کردند در حالیکه استاندارد ملی ایران با منبع سال ۲۰۱۱ میلادی موجود بوده است. در ضمن عنوان اصلی را تغییر دادند، الزامات و روش های آزمون بوده که به کالیبراسیون تغییر دادند.	ISO 13385-2: 2011	۱۶۷۶۱-۲ :۱۳۹۶	ویژگیهای هندسی فراورده-(GPS) تجهیزات اندازه گیری ابعادی-قسمت ۲- طراحی و مشخصه های اندازه شناختی کولیس های عمق سنج	BS-6365: 1983 DIN 862: 1988; JIS B 7518:1993	359:1394 فاقد صفحه اعضای کمیسیون فنی	کالیبراسیون کولیس های عمق سنج و برآورد عدم قطعیت آن	۸
استاندارد ملی ایران با همان عنوان موجود است.	ISO 10012 :2003	ایران- ایزو ۱۰۰۱۲ :۱۳۸۶	سیستم های مدیریت اندازه گیری- الزامات فرایندهای اندازه گیری و تجهیزات اندازه گیری	---	10012:1387 فاقد صفحه اعضای کمیسیون فنی فاقد پیشگفتار	سیستم های مدیریت اندازه گیری- الزامات فرایندهای اندازه گیری و تجهیزات اندازه گیری	۹
	ISO 387:1977 ISO 649/1 :1981 Part 1 ASTM D 446 : 2012	۱۹۵۷:۱۳۶۹ ۱۹۶۰:۱۳۶۹ در دست تدوین سال ۹۵	اصول ساختمان و تنظیم غلظت سنج ها غلظت سنج های جرم حجمی برای کاربردهای عمومی ویسکومترهای کینماتیک شیشه ای موین- ویژگی ها و دستورالعمل های عملیاتی	ISO 3104: --- ASTM D445-04:- -- ISO 3104:---	1319:1391	کالیبراسیون ویسکومترهای لوله موین و برآورد عدم قطعیت آن	۱۰
استاندارد ملی ایران چهار نوع میکرومتر شامل داخل سنج- خارج سنج- کنگی و میکرومتر برای اندازه گیری صفحات دندانه ای شکل را پوشش می دهد.	JIS B 7502- 1994 ISO 3611- 1978	6442:1382	میکرومتر- ویژگیها و روشهای آزمون	DIN 863: 1999; (part 4) JIS-B- 7502 :1994	IDS-GDL- 0363:1393 فاقد صفحه اعضای کمیسیون فنی	خطوط راهنما- کالیبراسیون میکرومترهای داخل سنج و برآورد عدم قطعیت آن	۱۱

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
استاندارد ملی ایران چهار نوع میکرومتر شامل داخل سنج- خارج سنج- کلگی و میکرومتر برای اندازه گیری صفحات دندانته ای شکل را پوشش می دهد.	JIS B 7502-1994 ISO 3611-1978	6442:1382	میکرومتر- ویژگیها و روشهای آزمون	DIN 863: 1998; (part 2) DIN 863: 1998; (part 2)	IDS-GDL-0364:1393 فاقد صفحه اعضای کمیسیون فنی	خطوط راهنما- کالیبراسیون میکرومترهای یکطرفه (کلگی) و برآورد عدم قطعیت آن	۱۲
عنوان استانداردهایی که IDS بعنوان منبع استفاده کرده است، "مفاهیم، الزامات و آزمون" است نه کالیبراسیون. عنوان اصلی را به کالیبراسیون تغییر دادند.	ISO 3650: 1998 +Corl: 2008	۲۶۹۶:۱۳۸۷	ویژگی های هندسی فرآورده (GPS) - استانداردهای طول - بلوک های سنجه	ISO 3650: 1998 DIN 861: 1998; BS 4311 (Part 1): 1993	376:1388 پیش نویس	کالیبراسیون بلوک های سنجه و برآورد عدم قطعیت آن	۱۳
استاندارد ملی ایران با همان منبع موجود است.	ISO/IEC GUIDE 99:2007(E/F)	۴۷۲۳:۱۳۹۰	واژه نامه اندازه شناسی- مفاهیم پایه عمومی و اصطلاحات مرتبط	ISO/IEC Guide 99: 2007 BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAG, IUPAP, OIML: 1993	666:1389	مفاهیم پایه و عمومی اندازه شناسی و اصطلاحات مرتبط	۱۴
عنوان استانداردهای DIN که IDS بعنوان منبع استفاده کرده است، "الزامات و ابعاد"، "الزامات و انواع" است نه کالیبراسیون. عنوان اصلی را به کالیبراسیون تغییر دادند.	ISO 8512-1:1990	۶۲۰۱:۱۳۸۲	تراز - ویژگیها و روشهای آزمون	DIN 877; 1986 DIN 2276 (part 1); 1986 DIN 2276 (part 2); 1986 BS 958; 1968	387:1388 پیش نویس	کالیبراسیون ترازها و برآورد عدم قطعیت آن	۱۵
استاندارد ملی ایران با منبع جدید موجود است.	ISO/IEC 17025:2005	ایران ایزو آی ای سی ۱۷۰۲۵:۱۳۸۶	الزامات عمومی برای احراز صلاحیت آزمایشگاه های آزمون و کالیبراسیون	---	17025: 1387 فاقد صفحه اعضای کمیسیون فنی فاقد پیشگفتار	الزامات عمومی برای احراز صلاحیت آزمایشگاه های آزمون و کالیبراسیون	۱۶

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
<p>منبع IDS مربوط به سال ۱۹۹۴ است که در آن زمان ایزو فقط یک قسمت داشته با عنوان "ارزیابی عملکرد ماشین های اندازه گیری سه بعدی" تدوینگر IDS</p> <p>عنوان اصلی را تغییر د/نند. در حال حاضر سری استانداردهای ملی زیادی برای CMM تدوین شده است. سری استانداردهای ملی شماره ۱۳۸۴۲ از منابع ISO 10360-1 تا ISO 10360-4 چندین قسمت است.</p> <p>و سری استاندارد ملی ۱۳۲۰۶ مربوط به عدم قطعیت است با منابع: ISO 15530-1 تا ISO 15530-4 است.</p>	<p>ISO 10360-1:2000</p> <p>ISO 10360-2:2009</p> <p>ISO 10360-3:2000,</p> <p>ISO 10360-4: 2000</p>	<p>۱۳۸۴۲-۱:۱۳۹۰</p> <p>۱۳۸۴۲-۲:۱۳۸۹</p> <p>۱۳۸۴۲-۳:۱۳۸۹</p> <p>۱۳۸۴۲-۳:۱۳۸۹</p>	<p>ویژگیهای هندسی فراورده (GPS) - آزمون پذیرش و تصدیق مجدد برای ماشین های اندازه گیری مختصات (CMM) - قسمت ۱: واژه نامه</p> <p>ویژگیهای هندسی فراورده (GPS) - آزمون پذیرش و تصدیق مجدد برای ماشین های اندازه گیری مختصات (CMM) - قسمت ۲: CMM های مورد استفاده در اندازه گیری ابعاد خطی</p> <p>ویژگیهای هندسی فراورده (GPS) - آزمون پذیرش و تصدیق مجدد برای ماشین های اندازه گیری مختصات (CMM) - قسمت ۳: CMM ها با محور یک میز چرخان به عنوان محور چهارم</p> <p>ویژگیهای هندسی فراورده (GPS) - آزمون های پذیرش و تصدیق مجدد برای ماشین های اندازه گیری مختصات (CMM) - قسمت ۴: CMM های استفاده شده در اندازه گیری به شیوه اسکن کردن</p>	<p>ISO 10360: 1994</p>	<p>390:1388</p> <p>پیش نویس</p>	<p>کالیبراسیون دستگاه اندازه گیری سه بعدی و برآورد عدم قطعیت آن</p>	<p>۱۷</p>

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
	ISO 10360-6:2001	۱۳۸۴۲-۶:۱۳۸۹	ویژگیهای هندسی فراورده (GPS) - آزمون های پذیرش و تصدیق مجدد برای ماشین های اندازه گیری مخصصات (CMM) - قسمت ۶: برآورد خطاها در محاسبه ریخت هایوابسته گوسی ویژگی های هندسی فراورده (GPS) -				۱۷- ادامه
	ISO 10360-7 بدون ذکر سال	۱۳۸۴۲-۷:۱۳۹۲	آزمون های پذیرش و بررسی مجدد برای ماشین های اندازه گیری مخصصات (CMM) - قسمت ۷: CMM های مجهز به سیستم کاوشگر تصویربردار ویژگی های هندسی فراورده (GPS) -				
	ISO 10360-8: 2013	۱۳۸۴۲-۸:۱۳۹۳	آزمون های پذیرش و بررسی مجدد برای سیستم های اندازه گیری مخصصات (CMS) - قسمت ۸: CMM ها با حسگر نوری فاصله ویژگی های هندسی فراورده (GPS) -				
	ISO 10360-9 : 2013	۱۳۸۴۲-۹:۱۳۹۳	آزمون های پذیرش و بررسی مجدد برای سیستم های اندازه گیری مخصصات (CMS) - قسمت ۹: CMM ها با سیستم های پروب گذاری چندگانه				

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
	ISO 10360-10:2016	۱۳۸۴۲-۱۰:۱۳۹۵	ویژگیهای هندسی فراورده (GPS) - آزمون پذیرش و تصدیق مجدد برای سامانه های اندازه گیری مختصات (CMS) - قسمت ۱۰: ردیاب های لیزری برای اندازه گیری فواصل نقطه به نقطه				۱۷- ادامه
	ISO 10360-12: 2016	۱۳۸۴۲-۱۲:۱۳۹۶	ویژگیهای هندسی فراورده (GPS) - آزمون های پذیرش و تصدیق مجدد برای سیستم های اندازه گیری مختصات (CMS) - قسمت ۱۲: ماشین های اندازه گیری مختصات (CMM) با بازوی مفصلی				
سال منابع OIML ذکر شده در OIML R 68; IDS اشتباه است. 1385; OIML R 56; 1381 در سایت OIML موجود و معتبر است. البته پروژه ای برای تجدید نظر این استاندارد موجود است: عنوان استانداردهایی که IDS بعنوان منبع استفاده کرده است بجز OIML بقیه "روش های آزمون" و "واژه نامه" است نه کالیبراسیون. عنوان اصلی را به کالیبراسیون تغییر دادند،	OIML R 68; 1985 (E)	۲۰۷۲۶:۱۳۹۴	کالیبراسیون سل های هدایت سنجی	ASTM D 1125; 2005 ASTM D 1129; 2004 <u>OIML R 68;</u> <u>2004;</u> <u>OIML R 56; 2004</u>	1142:1391	کالیبراسیون هدایت سنج و برآورد عدم قطعیت آن	۱۸

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
در بند مراجع الزامی به استاندارد ملی شماره ۷۱۳۸ و ۷۱۳۹ ارجاع داده است. IDS از منابعی استفاده کرده که مربوط به آزمون و ویژگی ها می باشد و عنوان اصلی را به کالیبراسیون تغییر دادند، در ضمن بندهای آزمون را برای کالیبراسیون آوردند مانند کنترل بزرگنمایی.	JIS B 7502 1994 ISO 3611 1978-02- 01 JIS B 7502 1994 ISO 3611 1978-02- 01	۷۱۳۹:۱۳۸۱ ۷۱۳۸:۱۳۸۱	سایه نگار(پروفایل پروژکتور)- روشهای آزمون سایه نگار(پروفایل پروژکتور)- ویژگیها	در صفحه پیشگفتار منبعی برای سایه نگار ذکر نشده است.	389:1388 پیش نویس	کالیبراسیون سایه نگار نوری و برآورد عدم قطعیت آن	۱۹
سری استانداردهای ملی ایران به طور کامل با منابع جدید موجود است.	ISO 80000-1: 2009 ISO 80000-2: 2009 ISO 80000-3: 2006 ISO 80000-4: 2006 BS ISO 80000- 5:2007	۹۸۱۹-۱:۱۳۸۹ ۹۸۱۹-۲:۱۳۸۹ ۹۸۱۹-۳:۱۳۸۹ ۹۸۱۹-۴:۱۳۸۹۰ ۹۸۱۹-۵:۱۳۸۹۲	کمیت ها و یکاها- قسمت ۱: اصول کلی کمیت ها و یکاها- قسمت ۲: علائم و نمادهای ریاضیمورد استفاده در علوم طبیعی و فنآوری کمیت ها و یکاها- قسمت ۳: فضا و زمان کمیت ها و یکاها- قسمت ۴: مکانیک کمیت ها و یکاها- قسمت ۵: ترمودینامیک	ISO 80000-1: 2009	IDS-STD- 1415:1393 فاقد صفحه اعضای کمیسیون فنی	استاندارد مبنا- کمیت ها و یکاها- کلیات	۲۰

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
	ISO/IEC 80000- 6:2008, ISO 80000- 7: 2008, ISO 80000- 8: 2007 ISO 80000- 9:2009, ISO 80000- 11:2008, ISO 80000- 12:2009 ISO 80000- 13:2008,	۹۸۱۹-۶:۱۳۸۹۱ ۹۸۱۹-۷:۱۳۸۹۰ ۹۸۱۹-۸:۱۳۸۶ ۹۸۱۹-۹:۱۳۹۲ ۹۸۱۹-۱۱:۱۳۹۲ ۹۸۱۹-۱۲:۱۳۹۰ ۹۸۱۹-۱۳:۱۳۹۰	کمیت ها و یکاها- قسمت ۶: الکترومغناطیس کمیت ها و یکاها- قسمت ۷: نور کمیت ها و یکاها- قسمت ۸: آکوستیک کمیت ها و یکاها- قسمت ۹: شیمی فیزیک و فیزیک ملکولی کمیت ها و یکاها- قسمت ۱۱: اعداد مشخصه کمیت ها و یکاها- قسمت ۱۲: فیزیک حالت جامد کمیت ها و یکاها- قسمت ۱۳: علوم و فناوری اطلاعات				ادامه ۲۰
از سال ۸۳ استاندارد ملی ایران با همان منبعی که IDS سال ۹۴ تدوین شده، موجود بوده است.	ISO 5725- 1:1994,	۷۴۴۲-۱:۱۳۸۳	درستی(صحت و دقت)روشها و نتایج اندازه گیری قسمت اول: تعاریف و اصول کلی	ISO 5725- 1:1994	IDS-STD-1625- 1:1394 فاقد صفحه اعضای کمیسیون فنی	استاندارد مبنا- درستی(دقت و صحت) روش ها و نتایج اندازه گیری - تعاریف و اصول کلی	۲۱
از سال ۸۴ استاندارد ملی ایران با همان منبعی که IDS سال ۹۵ تدوین شده، موجود بوده است.	ISO 5725- 2:1994 + Cor1:2002	۷۴۴۲-۲:۱۳۸۴	درستی(صحت و دقت)روشها و نتایج اندازه گیری قسمت دوم: روش پایه برای تعیین تکرارپذیری و روش اندازه گیری استاندارد	ISO 5725-2: 1994 ISO 5725-2 Crr1: 2002	IDS-GDL-1625- 2:1395 فاقد صفحه اعضای کمیسیون فنی	استاندارد مبنا- درستی(دقت و صحت) روش ها و نتایج اندازه گیری - روش های پایه برای تعیین تکرارپذیری و تجدیدپذیری روش اندازه گیری استاندارد	۲۲

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
از سال ۸۳ استاندارد ملی ایران با همان منبعی که IDS سال ۹۵ تدوین شده، موجود بوده است.	ISO 5725-3:1994 + Cor1:2001	۷۴۴۲-۳:۱۳۸۳	درستی(صحت و دقت)روشها و نتایج اندازه گیری قسمت سوم: اندازه های میانی یک روش اندازه گیری استاندارد	ISO 5725-3:1994, ISO 5725-3:2001-10-15,	IDS-STD-1625-3:1395 فاقد صفحه اعضای کمیسیون فنی	استاندارد مبنا- درستی(دقت و صحت) روش ها و نتایج اندازه گیری - اندازه های دقت میانی یک روش اندازه گیری استاندارد	۲۳
در استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۳۱۲ برآورد عدم قطعیت نیز ذکر شده است. استاندارد ملی ایران شماره ۶۸۷۵ شامل تعیین الزامات اندازه شناختی و فنی، روش های آزمون آنها و فرم گزارش آزمون می باشد. کالیبراسیون ترازوهای فشار را نیز شامل می شود.	OIML R 110 : 1994 EA – 4/17 : 1997	۶۸۷۵:۱۳۸۲ ۱۰۳۱۲:۱۳۸۷	ترازوهای فشار کالیبراسیون ترازوهای فشار	OIML R 110: 1994; Pressure Balances EURAMET cg-3: Version 1 (3/2011) calibration of pressure Balances. Silvia. Lewis, Graham Peggs: 1992; The Pressure Balance, A practical guide to its use, National physical laboratory, HMSO.	IDS-GDL-0343:1394 فاقد صفحه اعضای کمیسیون فنی	خطوط راهنما- کالیبراسیون ترازوهای فشار و برآورد عدم قطعیت آن	۲۴
عنوان استانداردهای DIN که IDS بعنوان منبع استفاده کرده است، الزامات فنی و آزمون است نه کالیبراسیون. عنوان اصلی را به کالیبراسیون تغییر دادند.	ISO 8512-1 : 1990 ISO 8512-2 : 1990	۱۰۱۳۷-۱:۱۳۸۷ ۱۰۱۳۷-۲:۱۳۸۷	صفحات صاف - قسمت اول : صفحات صاف چدنی صفحات صاف - قسمت دوم : صفحات صاف گرانی	DIN 876 (Part 1): 1984 DIN 876 (Part 2): 1984;	380:1388	کالیبراسیون صفحات صافی و برآورد عدم قطعیت آن	۲۵
از سال ۱۳۸۴ استاندارد ملی ایران با همان منبع موجود بوده است.	OIML R97 : 1990 WMO- No 8 : 1997 Chapter 3	۷۸۱۶ .۱۳۸۴	بارومترها	OIML R 97 : 1990; Barometers. BS 2520 : 1983	336:1387 پیش نویس	کالیبراسیون بارومترها رادیویی و برآورد عدم قطعیت آن	۲۶

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
<p>IDS از منابع با عنوان کالیبراسیون نیرو استفاده کرده است.</p> <p>1. ISO 376: 1999; Metallic materials – calibration of force – proving instruments used for the verification of uniaxial testing machines.</p> <p>2. ASTM E 74: 2002; Standard practice of calibration of Force-Measuring Instruments for Verifying the Force Indication of Testing Machines.</p> <p>استاندارد ملی ایران با منبع OIML R 60-1 : 2017 در دست تدوین است.</p> <p>ISO 376: 2011 با عنوان Metallic materials – Calibration of force-proving instruments used for the verification of uniaxial testing machines در دستور کار برنامه تدوین مرکز می باشد.</p>	OIML R60 : 2000	۶۶۳۵:۱۳۸۲	مقررات اندازه‌شناختی برای لودسل‌ها	ISO 376: 1999 ASTM E 74: 2002 EA - 10/04: 1999	350:1387 پیش نویس	کالیبراسیون لودسل‌ها و برآورد عدم قطعیت آن	۲۷
<p>خوب است ولی منابع قدیمی می باشد.</p>	OIML D10 : 2007	۱۲۹۶۴:۱۳۸۹	راهنمای تعیین بازه‌های زمانی کالیبراسیون دستگاههای اندازه گیری	NASA 1342: 1994 OIML D 10: 2007 NCSL RP-1: 1996	689:1389	ایجاد و تنظیم دوره های کالیبراسیون – اولین فاصله کالیبراسیون	۲۸
<p>خوب است ولی منابع قدیمی می باشد.</p>	OIML D10 : 2007	۱۲۹۶۴:۱۳۸۹	راهنمای تعیین بازه‌های زمانی کالیبراسیون دستگاههای اندازه گیری	NASA 1342 OIML D 10: 2007 NCSL RP-1: 1996	690:1389	ایجاد و تنظیم دوره های کالیبراسیون – بازنگری و بهینه سازی	۲۹

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
	BS 1647: part 1: 1984 BS 3145 : 1978	۴۱۲۴:۱۳۷۵ ۴۱۲۵:۱۳۷۵	اندازه گیری pH قسمت اول - ویژگیهای مقیاس "PH" ویژگیهای PH متر آزمایشگاهی	ASTM E70-97: GIS/SOP/BS/RA/C/9 IS/SOP/BS/RA/C/9, STANDARD OPERATING PROCEDURE: 2009; Procedure for pH Meter Calibration and pH Measurement IUPAC (Recommendations 2002)	1143:1391	کالیبراسیون PH سنج ها و برآورد عدم قطعیت آن	۳۰
عنوان استانداردهای ISO که IDS بعنوان منبع استفاده کرده است، "روش های استفاده و آزمون" است نه کالیبراسیون. عنوان اصلی را به کالیبراسیون تغییر دادند، استاندارد ملی ایران شماره ۷۶۵۴:۱۳۸۹ شامل بالن های حجم سنجی - استوانه مدرج- بورت و همه نوع پیپت می باشد.	ISO 4787:2010	۷۶۵۴:۱۳۸۹	لوازم شیشه ای آزمایشگاهی- شیشه آلات حجم سنجی- روش های استفاده و آزمون ظرفیت	ISO 4787: 1984 ISO 1042: 1998; ISO/TR 20461: 2000;	349:1387	کالیبراسیون بالن های تک نشان و برآورد عدم قطعیت آن	۳۱
عنوان استانداردهای ISO که IDS بعنوان منبع استفاده کرده است، "روش های استفاده و آزمون" است نه کالیبراسیون. عنوان اصلی را به کالیبراسیون تغییر دادند،	ISO 648: 2008 ISO 4787:2010	۱۹۵۹:۱۳۹۰ ۷۶۵۴:۱۳۸۹	لوازم شیشه ای آزمایشگاهی- پیپت های تک حجم لوازم شیشه ای آزمایشگاهی- شیشه آلات حجم سنجی- روش های استفاده و آزمون ظرفیت	ISO 648: 1977 ISO 4787: 1984 ISO/TR 20461: 2000	346:1387 پیش نویس	کالیبراسیون پیپت های تک نشان و برآورد عدم قطعیت آن	۳۲

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
عنوان استانداردهای ISO که IDS بعنوان منبع استفاده کرده است، "الزامات کلی" و "روش های استفاده و آزمون" است نه کالیبراسیون. عنوان اصلی را به کالیبراسیون تغییر دادند.	ISO 8655-2:2002 +Cor1 :2008 ISO 4787:2010 OIML R40:1981,	۱۱۵۰۴-۲:۱۳۹۲ ۷۶۵۴:۱۳۸۹ ۱۹۶۵:۱۳۹۲	تجهیزات حجم سنجی پیستونی- قسمت ۲: پیپت های پیستونی لوازم شیشه ای آزمایشگاهی- شیشه آلات حجم سنجی- روش های استفاده و آزمون ظرفیت پیپت های مدرج استاندارد برای ماموران تصدیق	ISO 4787: 1984; ISO 648: 1977; ISO 835-2: 1981 ISO 835-2: 1981 ISO 835-3: 1981	345:1387 پیش نویس	کالیبراسیون پیپت های مدرج و برآورد عدم قطعیت آن	۳۳
استاندارد ملی ایران شماره ۷۶۵۴:۱۳۸۹ شامل بالن های حجم سنجی- استوانه مدرج- بورت و همه نوع پیپت می باشد.	ISO 4787:2010	۷۶۵۴:۱۳۸۹	لوازم شیشه ای آزمایشگاهی- شیشه آلات حجم سنجی- روش های استفاده و آزمون ظرفیت	ISO / TR 20461, 2000 ASTM E 542, 1994, ASTM E 1272, 1995,	348:1387 پیش نویس	کالیبراسیون استوانه های مدرج و برآورد عدم قطعیت آن	۳۴
عنوان استانداردهای ISO که DS بعنوان منبع استفاده کرده است، "الزامات کلی" و "روش های استفاده و آزمون" است نه کالیبراسیون. عنوان اصلی را به کالیبراسیون تغییر دادند، استاندارد ملی ایران شماره ۷۶۵۴:۱۳۸۹ شامل بالن های حجم سنجی- استوانه مدرج- بورت و همه نوع پیپت می باشد. آزمون و کالیبراسیون.	ISO 8655-3: 2002 ISO 385:2005 OIML R41: 1981 ISO 4787:2010	۱۱۵۰۴-۳:۱۳۹۲ ۱۹۵۶:۱۳۸۶ ۱۹۶۶:۱۳۹۰ ۷۶۵۴:۱۳۸۹	ابزارهای حجمی با کارکرد پیستونی- قسمت ۳: بورت های پیستونی ظروف شیشه ای آزمایشگاهی- بورت ها- ویژگی ها بورت های استاندارد برای ماموران تصدیق لوازم شیشه ای آزمایشگاهی- شیشه آلات حجم سنجی- روش های استفاده و آزمون ظرفیت	ISO 4787: 1984 1: _ISO 385 1984; 2: _ISO 385 1984 3: 1984 _ISO 385	347:1387 پیش نویس	کالیبراسیون بورت ها و برآورد عدم قطعیت آن	۳۵

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
از سال ۱۳۸۳ استانداردهای ملی ایران با همان منبع و در تعداد بیش تری/ کامل تر موجود بوده است.	ISO 6507-3:1997, ISO 6507-1 : 2005 ISO 6507-2 : 2005 ISO 6507-3 : 2005 ISO 6507-4 : 2005	۷۸۰۹-۳:۱۳۸۳ ۷۸۱۰-۱:۱۳۸۷ ۷۸۱۰-۲:۱۳۸۷ ۷۸۱۰-۳:۱۳۸۷ ۷۸۱۰-۴:۱۳۸۷	آزمون سختی سنجی فلزات - روش ویکرز - قسمت سوم: کالیبراسیون بلوک‌های مرجع مواد فلزی- آزمون سختی سنجی ویکرز- قسمت اول: روش آزمون مواد فلزی- آزمون سختی سنجی ویکرز - قسمت دوم: تصدیق و واسنجی دستگاه‌های آزمون مواد فلزی- آزمون سختی سنجی ویکرز - قسمت سوم: واسنجی بلوک‌های مرجع مواد فلزی- آزمون سختی سنجی ویکرز - قسمت چهارم: جداول مقادیر سختی	استاندارد ملی ایران ۷۸۱۰-۲ <u>DIN EN ISO 6507-2; 2006-03</u> ASTM E92-82		خطوط راهنما- کالیبراسیون دستگاه سختی سنج ویکرز و برآورد عدم قطعیت آن IDS-GDL-1237:1393 فاقد صفحه اعضای کمیسیون فنی جایگزین	۳۶
از سال ۱۳۸۳ استانداردهای ملی ایران با همان منبع و در تعداد بیش تری/ کامل تر موجود بوده است.	ISO 6506-2 (1999)	۷۸۰۹-۲:۱۳۸۳	آزمون سختی سنجی فلزات - روش برینل قسمت دوم :تصدیق و کالیبراسیون	<u>DIN EN ISO 6506-2; 2006-03</u> ASTM E10-08		خطوط راهنما- کالیبراسیون دستگاه سختی سنج برینل و برآورد عدم قطعیت آن IDS-GDL-1235:1393 فاقد صفحه اعضای کمیسیون فنی جایگزین	۳۷
یکی با عنوان کالیبراسیون و دیگری با عنوان تصدیق مکمل یکدیگر هستند.	ISO 21509 : 2006	۱۱۵۲۳:۱۳۸۷	پلاستیک‌ها و لاستیک- تصدیق سختی سنج‌های شور	ISO 18898; 2006: ISO 18899; 2004		خطوط راهنما- کالیبراسیون دستگاه‌های سختی سنج لاستیک و پلاستیک و برآورد عدم قطعیت آن IDS-GDL-1362:1393 فاقد صفحه اعضای کمیسیون فنی جایگزین	۳۸

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
منبع ASTM روش های آزمون است. سری استانداردهای ملی ایران موجود است.	ISO 6508-1: 2016 ISO 6508 - 2:2015 Iso 6508-3:1999	۷۸۱۱-۱:۱۳۹۸ ۷۸۱۱-۲:۱۳۹۴ ۷۸۱۱-۳:۱۳۸۴	مواد فلزی-آزمون سختی سنجی راکول- قسمت ۱: روش آزمون مواد فلزی-آزمون سختی راکول- قسمت ۲: تصدیق و کالیبراسیون دستگاه های آزمون و فرورونده ها مواد فلزی-آزمون سختی راکول- قسمت ۳: کالیبراسیون بلوک های مرجع تصدیق و کالیبراسیون دستگاه های آزمون و فرورونده ها (مقیاسها T,N,K,H,G,F,E,D,C,B,A)	ISO 6508-2(2005) ASTM E 18 - 08	1236:1391	کالیبراسیون دستگاه سختی سنج راکول و برآورد عدم قطعیت آن	۳۹
	---	---	---	Jeff Gust: 1995; An error analysis of psychrometers, NCSL Workshop and symposium. BS 4833: 1986	354:1387 پیش نویس	کالیبراسیون رطوبت سنج های سایکرومتر و برآورد عدم قطعیت آن	۴۰
منبع IDS فقط در مورد برآورد عدم قطعیت است.	ISO24115:2012	۱۶۸۸۷:۱۳۹۲	قهوه سبز- روش کالیبراسیون دستگاه رطوبت سنج- روش معمول	Marti Heinonen: 2006; uncertainty in humidity measurements, EUROMET workshop p758, Mikes	355:1387 پیش نویس	کالیبراسیون رطوبت سنج های هایگرومتر و برآورد عدم قطعیت آن	۴۱

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
استاندارد ملی ایران با منبع جدید موجود است/ کامل تر نیز می باشد.	EURAMET/ cg-15/v.01: 2007	۹۳۷۴:۱۳۸۶	کالیبراسیون مولتی مترهای دیجیتالی	EA-10/15: 2001 Calibration Philosophy in practice-Second Edition, Fluke Corporation: 1994.	IDS-GDL- 0316:1394	خطوط راهنما- کالیبراسیون مالتی مترهای دیجیتال و برآورد عدم قطعیت آن	۴۲
	ISO 11095 :1995	۱۳۵۴۲:۱۳۸۹	کالیبراسیون <u>خطی</u> با استفاده از مواد مرجع	ISO GUIDE 30:1992	IDS-STD- 1630:1394 فاقد صفحه اعضای کمیسیون فنی	استاندارد مبنا- مواد مرجع- <u>اصطلاحات و تعاریف</u>	۴۳
استاندارد ملی ایران به شماره ۱۵۳۷۵: موجود است و شامل کالیبراسیون CRMs هم می شود.	ISO GUIDE 33: 2015 OIML D18:2008	۱۵۳۷۵:۱۳۹۶ ۱۳۰۴۰:۱۳۸۹	مواد مرجع- استفاده از مواد مرجع- آیین کار کاربرد مواد مرجع گواهی شده در حوزه تحت پوشش کنترل اندازه شناختی که توسط مرکز ملی اندازه شناسی قانونی انجام می شود- اصول پایه	ISO GUIDE 32: 1997	IDS-GDL- 1632:1394 فاقد صفحه اعضای کمیسیون فنی	خطوط راهنما- مواد مرجع- خطوط راهنمای کالیبراسیون در شیمی تجزیه و استفاده از مواد مرجع گواهی شده	۴۴
استاندارد ملی ایران با منبع جدید موجود است.	ISO GUIDE 33: 2015	۱۵۳۷۵:۱۳۹۶	مواد مرجع- استفاده از مواد مرجع- آیین کار	ISO GUIDE 33: 2000	IDS-GDL- 1633:1395 فاقد صفحه اعضای کمیسیون فنی	خطوط راهنما- مواد مرجع- استفاده از مواد مرجع گواهی شده	۴۵
استاندارد ملی ایران با منبع جدیدتر موجود است.	ISO 9960 Part 2: 1994	۴۸۹۸:۱۳۷۸	نقاله	BS 1685: 1951	381:1388 پیش نویس	نقاله های زاویه سنجی و برآورد عدم قطعیت آن	۴۶

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
عنوان اصلی استاندارد DIN که IDS بعنوان منبع استفاده کرده است، را به کالیبراسیون تغییر دادند.	---	---	---	DIN 875: 1981	IDS-GDL- 0379:1395	خطوط راهنما- کالیبراسیون گونیاهاى فلزی ۹۰ درجه و برآورد عدم قطعیت آن	۴۷
	OIML R 135 : 2004	۱۱۸۸۴:۱۳۸۷	اسپکتروفتومترها برای آزمایشگاه های پزشکی	ASTM E925, 2002 ASTM E131, 2002 Technical Guide, International Accreditation New Zealand, May 2005, UV/VIS Spectrophotom eter Calibration Procedure.	1191:1391	کالیبراسیون اسپکتروفتومتر و برآورد عدم قطعیت آن	۴۸
استاندارد ملی ایران با منبع جدید موجود است.	OIML V1: 2013	۱۵۹۹۵:۱۳۹۵	اصطلاحات اندازه شناسی قانونی- واژه نامه	OIML; International Vocabulary of Terms in Legal Metrology; Edition 2000.	IDS-STD- 1464:1394	استاندارد مبنا- واژگان و تعاریف اندازه شناسی قانونی	۴۹
استاندارد ملی ایران با منبع جدید موجود است.	ISO/IEC 17020: 2012	ایران ایزو آی ای سی ۱۷۰۲۰	ارزیابی انطباق- الزامات برای کارکرد انواع مختلف نهادهای انجام دهنده بازرسی	سری EN45000 بدون ذکر سال و ISO	17020:1387	معیارهای عمومی برای فعالیت انواع مختلف نهادهای بازرسی	۵۰

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
	OIML R76-1 (2006):	۶۵۸۹-۱:۱۳۹۵	دستگاه های توزین غیرخودکارقسمت ۱: الزام های اندازه شناختی و فنی- آزمون ها	ASTM E 898: 88 (Reapproved 2005) EURAMET/cg-18/v.02 (Previously EA-10/18): January 2009 <u>OIML R 76-1: 2006;</u> UKAS LAB 14: 2004	IDS-GDL-0311:1394	خطوط راهنما- کالیبراسیون وسایل توزین یک کفه ای الکترونیکی و برآورد عدم قطعیت آن	۵۱
	OIML R76-1 (2006):	۶۵۸۹-۱:۱۳۹۵	دستگاه های توزین غیرخودکارقسمت ۱: الزام های اندازه شناختی و فنی- آزمون ها	ASTM E 898: 88 EURAMET/cg-18/v.02 (Previously EA-10/18): January 2009 <u>OIML R 76-1: 2006</u> UKAS LAB 14: 2001	IDS-GDL-0312:1394	خطوط راهنما- کالیبراسیون وسایل توزین یک کفه ای مکانیکی و برآورد عدم قطعیت آن	۵۲
استاندارد ملی ایران شماره ۶۵۸۹-۱:۱۳۹۵ استانداردهای زیر را باطل کرده است: ۳۰۷۳:۱۳۶۹ "ترازوهای دوکفه تک شاهیینی" ۵۶۶:۱۳۷۰ "ترازوی مرغی" ۲۳۶۹:۱۳۷۳ "باسکول متحرک"	OIML R76-1 (2006):	۶۵۸۹-۱:۱۳۹۵	دستگاه های توزین غیرخودکارقسمت ۱: الزام های اندازه شناختی و فنی- آزمون ها	<u>OIML R 76-1: 2006</u>	IDS-GDL-0314:1394	خطوط راهنما- کالیبراسیون باسکول با وزنه آویز و برآورد عدم قطعیت آن	۵۳

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
استاندارد ملی ایران شماره ۶۵۸۹-۱:۱۳۹۵ استانداردهای زیر را باطل کرده است: ۳۰۷۳:۱۳۶۹ "ترازوهای دوکفه تک شاهی" ۵۶۶:۱۳۷۰ "ترازوی مرغی" ۲۳۶۹:۱۳۷۳ "باسکول متحرک"	OIML R76-1 (2006):	۶۵۸۹-۱:۱۳۹۵	دستگاه های توزین غیر خودکار قسمت ۱: الزام های اندازه شناختی و فنی-آزمون ها	OIML R 76-1: 2006 EURAMET/cg-18/v.02 (Previously EA-10/18) ASTM E 1270: 2003 UKAS LAB 14: 2001	IDS-GDL-0313:1394	خطوط راهنما- کالیبراسیون وسایل توزین دو کفه ای مکانیکی و برآورد عدم قطعیت آن	۵۴
استاندارد ملی ایران موجود است. این استاندارد برای تصدیق اولیه و بعدی است باسکول های جاده ای، کالیبراسیون ندارد.	OIML R76-1 (2006): استاندارد ملی ایران ۶۵۸۹-۱ استاندارد ملی ایران ۶۵۸۹-۲	۶۵۸۹-۱:۱۳۹۵ ۱۰۲۷۴:۱۳۹۵	دستگاه های توزین غیر خودکار قسمت ۱: الزام های اندازه شناختی و فنی-آزمون ها باسکول های وسایل نقلیه جاده ای- (تصدیق اولیه، تصدیق بعدی و بازرسی حین خدمت)	OIML R 76-1: 2006	IDS-GDL-0315:1394	خطوط راهنما- کالیبراسیون باسکول های ثابت همکف و برآورد عدم قطعیت آن	۵۵
استاندارد ملی ایران با منبع جدید موجود است.	ISO 7500-1 : 2015	۸۷۶۸-۱:۱۳۹۵	مواد فلزی- کالیبراسیون و تصدیق ماشین های آزمون تک محوری ایستا- قسمت ۱: ماشین های آزمون کشش /فشار - کالیبراسیون و تصدیق سامانه اندازه گیری نیرو	ASTM E 2658; March 2011; ISO 5893; 2002; INSTRON- EN; 2004: Speed Calibration Brochure. INSTRON- US; 2005: Speed Calibration Brochure.	1321:1391	دستگاه های آزمون کششی- فشاری مواد و برآورد عدم قطعیت آن- کالیبراسیون سرعت	۵۶

بررسی تطبیقی استانداردهای ملی ایران و استانداردهای دفاعی (IDS) - ادامه

توضیحات	استاندارد ملی ایران			IDS			ردیف
	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	منبع/سال	شماره/سال چاپ	عنوان	
استاندارد ملی ایران با منبع جدید موجود است.	ISO 7500-1 : 2015	۸۷۶۸-۱:۱۳۹۵	مواد فلزی- کالیبراسیون و تصدیق ماشین های آزمون تک محوری ایستا- قسمت ۱: ماشین های آزمون کشش / فشار - کالیبراسیون و تصدیق سامانه اندازه گیری نیرو	ISO 7500-1; 2004 ASTM E4 – 3 OIML R 65; 2006E NPL CMAM24; 1999	1192:1391 تک محوری	کالیبراسیون دستگاه های آزمون مواد (کششی- فشاری) و برآورد عدم قطعیت آن	۵۷
استاندارد ملی ایران با همان منبع IDS از سال ۱۳۸۹ موجود بوده است.	BS EN 837-1:1998 DIN EN 837-2 : 1997 DIN EN 837-3 : 1997 ISO 19685: 2017	۶۸۱۹-۱:۱۳۸۹ ۶۸۱۹-۲:۱۳۸۹ ۶۸۱۹-۳:۱۳۸۹ ۱۵۴۵۸:۱۳۹۷	فشارسنج ها-بخش ۱: فشارسنج خلاصنج های بردون، ویژگی های فشارسنج ها و خلاصنج های بردون فشارسنج ها-قسمت دوم: توصیه هایی در مورد انتخاب و نصب فشارسنجها فشارسنج ها-قسمت سوم: فشارسنجهای دیافراگمی و کپسولی- ابعاد، اندازه شناسی، الزامات و آزمون فناوری خلا- خلاصنج ها- ویژگی ها، کالیبراسیون و عدم قطعیت های اندازه گیری برای فشارسنج های پیرانی	DIN EN 837-1, pressure gauges, part1: 1997 DIN EN 837-3: 1997 OIML R 101: 1991 OIML R 109: 1993	IDS-GDL-0340:1394	خطوط راهنما- کالیبراسیون فشارسنج های با اجزای حسگر کشسان و برآورد عدم قطعیت آن	۵۸
عنوان اصلی استاندارد های BS و ASTM که IDS بعنوان منبع استفاده کرده است، را به کالیبراسیون تغییر دادند.	---	---	---	BS 1780: 1985 ASTM D 5720: 1995	344:1387 پیش نویس	کالیبراسیون فشارسنج های الکترومکانیکی و برآورد عدم قطعیت آن	۵۹

توضیحات کلی :

- با توجه به بند ۴ ماده ۵ وظایف و اختیارات موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی فقط تهیه و تدوین استانداردهای اقلام و مصنوعات نظامی کشور را به عهده دارد؛
- با توجه به تدوین اغلب استانداردهای ملی حوزه کالیبراسیون که رایگان از پورتال سازمان، قابل دریافت است استانداردهای IDS با مبالغ بالایی فروخته می شوند. با تلاش ارزیابان حوزه استاندارد دفاعی، استانداردهای ملی ایران به حاشیه رفته اند؛
- با وجود IDS ها (جمعا تعداد ۹۴ عنوان) تضاد و سردرگمی برای کاربران استانداردهای ملی ایران در حوزه اندازه شناسی ایجاد شده است. کدامیک ملاک عمل می باشد؟
- IDS ها محدود است و موردی نوشته شده است و در تهیه آنها ملاحظات و مصوبات مربوط به واگذاری استانداردهای ملی ایران که توسط جمعی از متخصصین و صاحب نظران حوزه مربوط در "کمیته های برنامه ریزی اندازه شناسی" در نظر گرفته می شود که یکی از موارد آن بررسی منبع اصلی و نیز "ترکیب اعضای کمیسیون فنی" از نظر ارتباط رشته اعضای کمیسیون فنی و عنوان می باشد، لحاظ نشده است. طی بررسی بعمل آمده IDS ها اکثرا براساس منابع با سال نسخه موجود در کتابخانه، نوشته شده است در حالیکه در تدوین استانداردهای ملی ایران همیشه آخرین نسخه روز دنیا ملاک عمل می باشد؛ در مواردی سال منبع به اشتباه جدیدتر از واقع اعلام شده است مانند "کالیبراسیون هدایت سنج و برآورد عدم قطعیت آن"؛
- در تعدادی از IDS ها با مراجعه به عناوین منابع اصلی مشخص شد که عنوان منبع مورد استفاده "الزامات کلی" و "روش های استفاده و آزمون و ... بوده که عنوان را به کالیبراسیون تغییر دادند مانند کالیبراسیون تراز، صفحات صافی، پیپت ها و ... ؛
- نظر به اینکه در اکثر موارد استاندار منبع با عنوان آزمون را با تغییر عنوان به کالیبراسیون تعمیم داده اند لذا مابقی/کسری بصورت تجربی و برداشت شخصی تدوین شده است نه برپایه مستندات علمی و تحقیقات، این امر موجب شده است که در متن استانداردهای IDS اشتباهات فنی زیادی وجود دارد؛
- بعضی از منابع IDS و عنوان آن ها اشتباه درج شده است مانند "خطوط راهنما-کالیبراسیون وزنه ها و برآورد عدم قطعیت آن"؛
- منابع آنها بسیار قدیمی است و اکثرا منسوخ شده است. در IDS های با سال چاپ ۹۳ یا جدید نیز، از منابع قدیمی و منسوخ استفاده شده است؛

- یکسری از IDS ها فاقد صفحه اعضای کمیسیون می باشد و در صفحه پیشگفتار آن نیز ذکر نشده که پیش نویس آن توسط کدام کمیسیون تهیه شده است. مانند استانداردهای "درستی(دقت و صحت)". در یکسری هم در صفحه پیشگفتار آمده است "اینک به استناد ماده (۵) اساسنامه موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی مصوب مجلس شورای اسلامی، به عنوان پیش نویس استاندارد دفاعی ایران منتشر می شود! البته در بعضی هم کلمه پیش نویس حذف شده است. بعلاوه در IDS ها قسمت بندی/PART وجود ندارد و معمولاً کلی نگری شده است که بیشتر به خاطر قدیمی بودن منابع آن می باشد، در آن زمان حدود بیست سی سال پیش فقط یک نوع تجهیز موجود بوده نه انواع آن به شکل امروزی مانند "دستگاه های CMM".
- در IDS ها بین مباحث تخصصی و فنی نظیر آزمون (تصویب نوع- تصدیق اولیه و تصدیق دوره ای) و کالیبراسیون تمیز داده نشده است؛ اشاره به استاندارد وزنه ها و استاندارد باسکول های جاده ای و ...؛
- با استانداردهای ملی ایران سازگار نیست و در مواردی آن را نفی می کند، بعنوان مثال برای کالیبراسیون حجم سنجی در گستره میکرولیتر براساس استانداردهای ملی ایران نیاز به ترازوی ۶ رقم می باشد در حالی که IDS این حد را ۵ رقم کرده است؛
- در موارد بسیار از منابع استانداردهای ملی ایران استفاده کرده است منتها از نسخه های قدیمی منسوخ شده آن؛
- "دستورالعمل و استاندارد" ادغام شده و یکجا آمده است؛
- در مواردی که دستگاه آزمون می شود نه کالیبراسیون به اشتباه مبحث کالیبراسیون را مطرح کردند و استاندارد کالیبراسیون تهیه کردند.
- **IDS 666:1389** " مفاهیم پایه و عمومی اندازه شناسی و اصطلاحات مرتبط " توسط IDS تهیه شده است از طرفی در مراجع الزامی **IDS 355:1387** به استاندارد ملی ایران شماره ۴۷۲۳:۱۳۷۸ "واژه نامه اندازه شناسی- مفاهیم پایه عمومی و اصطلاحات مرتبط" ارجاع داده اند.

پیوست الف

اساسنامه مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی

ماده ۵ - وظایف و اختیارات مؤسسه به شرح زیر است:

۱. انجام تحقیقات علمی و فنی، طراحی و ساخت نمونه‌های تحقیقاتی و مهندسی وسائل، تجهیزات و سیستم‌های نظامی و انتقال دست‌آوردهای حاصله به صنایع تولیدی ذیربط.
۲. هدایت و هماهنگ نمودن و تأیید اعتبارات مورد نیاز امور تحقیقات صنعتی نظامی‌نیروهای مسلح و سازمانهای وابسته به وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران و بهره‌گیری از امکانات تحقیقاتی، آموزشی و صنعتی آنها و پشتیبانی علمی، فنی و اطلاعاتی آنها در زمینه تحقیقات صنایع نظامی.
۳. بهره‌گیری از امکانات مراکز آموزشی، پژوهشی، تحقیقاتی و صنعتی کشور.
۴. تهیه و تدوین استانداردهای اقلام و مصنوعات نظامی کشور.
۵. کسب آگاهی از پیشرفتهای حاصله در صنایع نظامی و شناخت سیستمهای تسلیحاتی و تجهیزات نظامی پیشرفته در جهان از طریق برقراری ارتباطات لازم با مراکز و مؤسسات اطلاعاتی، علمی، پژوهشی و صنعتی ذیربط در داخل و خارج از کشور.
۶. آموزش و تربیت کادر متخصص صنعتی مورد نیاز وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران و سازمانهای وابسته به آن در سطوح دانشگاهی
۷. برآورد و تحصیل بودجه و تخصیص و واگذاری اعتبارات مورد نیاز کلیه پروژه‌های تحقیقاتی و آموزشی که در مؤسسه یا به سفارش مؤسسه در سازمانها و مؤسسات مختلف اجراء می‌گردد.
۸. بکارگیری و مصرف درآمدهای اختصاصی حاصله از ارائه خدمات و دستاوردهای تحقیقاتی خود پس از واريز به حساب خزانه و دریافت صددرصد آنها در حدود اعتبارات مصوب با تصویب رئیس هیأت امناء در جهت گسترش امکانات و توسعه فعالیت‌های مؤسسه.
۹. همکاری با مؤسسات دولتی و غیر دولتی داخلی و خارجی در زمینه آموزش، پژوهش، توسعه و انتقال هر گونه تکنولوژی قابل استفاده در صنایع نظامی.
۱۰. چاپ و انتشار نشریات و مقالات و کتب علمی و فنی.
۱۱. اداره و تأسیس مراکز تحقیقاتی و آموزشی و پژوهشکده‌های موجود و مورد نیاز وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران و سازمانهای وابسته با رعایت قوانین و مقررات مربوط.