

**INSO - ISO  
8485**

**1St. Edition  
Identical with  
ISO 8485: 1989**



**جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran**

**سازمان ملی استاندارد ایران  
Iranian National Standardization Organization**



**استاندارد ایران - ایزو-**

**۸۴۸۵**

**چاپ اول**

**زبان‌های برنامه‌نویسی – APL**

**Programming languages -APL**

**ICS:35.060**

## 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 وکوشی 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، مصرفکنندگان، 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 پیشنهادها در کمیته ملی مرتبط با آن رشتہ 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)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین المللی الکترونیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> 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، بازرگانی، 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 اعطای و بر عملکرد آن ها ناظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاه، 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  
"زبان‌های برنامه‌نویسی - APL"**

**سمت و / یا نمایندگی**

پهلوانیان، حسین  
(لیسانس مهندسی برق، مخابرات و  
دکترای مدیریت برنامه‌ریزی و توسعه )  
شرکت آگاهان ارتباط آریا  
(سهامی خاص)

**رئیس :**

حقوقی، حسین کامبیز  
(لیسانس مهندسی برق، مخابرات)  
شرکت آگاهان ارتباط آریا  
(سهامی خاص)

**دبیر :**

اعضا : (اسامي به ترتيب حروف الفبا)  
آذرکار، سیدعلی  
(فوق لیسانس مهندسی کامپیووتر)  
سازمان نظام صنفی رایانه

رادمان، جواد  
(دکترای مدیریت برنامه‌ریزی و توسعه )  
شرکت مبین نت

فراهانی، فهیمه  
(لیسانس حسابداری)  
شرکت آگاهان ارتباط آریا  
(سهامی خاص)

فنونی الصل، حشمت الله  
(لیسانس مهندسی برق، مخابرات )  
مخابرات شرکت نفت

مظاہری، محمدحسین  
(لیسانس مهندسی برق، مخابرات )  
دانشگاه صنعتی امیرکبیر

ممدوح، حسین  
(لیسانس مهندسی برق، مخابرات )  
شرکت آگاهان ارتباط آریا  
(سهامی خاص)

نظری، فاطمه

(فوق) لیسانس مدیریت فناوری اطلاعات و برنامه‌ریزی شورای عالی انفورماتیک  
(سیستم‌ها)

کارشناس استاندارد

بزدانپور، محمدرضا  
(لیسانس کامپیوتر نرم‌افزار)

استاندارد "زبان‌های برنامه‌نویسی - APL" که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط شرکت آگاهان ارتباط آریا، بر مبنای روش تنفيذ مورد اشاره در راهنمای ISO/IEC Guide21-1 (پذیرش منطقه‌ای یا ملی استانداردهای "بین‌المللی/منطقه‌ای" و دیگر مدارک استاندارد) به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در یکصد و هفتاد و ششمین اجلاسیه کمیته ملی استاندارد رایانه و فرآوری داده مورخ ۹۰/۱۲/۲۰ مورد تصویب قرارگرفته 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 می‌گردد.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در موقع لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر کمیسیون فنی مربوط، مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین همواره از آخرین تجدیدنظر آنها استفاده خواهد شد.

این استاندارد ملی بر اساس پذیرش استاندارد بین‌المللی به شرح زیر است:

ISO 8485:1989, Programming languages -APL

## زبان‌های برنامه‌نویسی-APL

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی، براساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ISO 8485:1989 تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد، تعریف زبان برنامه‌نویسی APL<sup>۱</sup> و محیطی که برنامه‌های APL در آن اجرا می‌شود است، هدف آن تسهیل تبادل، و ارتقاء قابلیت حمل برنامه‌های APL و مهارت‌های برنامه‌نویسی، است.

این استاندارد ملی، همچنین برای مشخص کردن موارد زیر کاربرد دارد: معانی برنامه‌های APL و مشخصات محیطی که برنامه‌های APL در آن اجرا می‌شود را مشخص می‌کند. الزامات انطباق با این استاندارد را که شامل انتشار مقادیر و پیاده‌سازی ویژگی‌ها به نحوی که پیاده‌سازی‌های قابل انطباق را بتوان به‌طور معنی‌داری با هم مقایسه کرد، مشخص می‌کند.

این استاندارد ملی موارد زیر را مشخص نمی‌کند: ویژگی‌های پیاده‌سازی که احتمالاً مورد استفاده تجهیزات یا سامانه‌های عامل خاص تغییر می‌کند. مقادیر مورد نیاز برای حدود پیاده‌سازی، مانند اندازه فضای کاری APL یا دقت عددی ساختارهای داده استفاده شده به‌منظور بازنمایی اشیاء APL تسهیلات قابل دسترسی از طریق متغیرهای اشتراکی

### ۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع 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 تجدیدنظرهای بعدی آن موردنظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است.

2-1 ISO 2375: 1985, *Data processing-Procedure for registration of escape sequences*.

2-2 ISO 2382-15:1985, *Data processing-Vocabulary-Part15: Programming languages*.

کلیه بندهای استاندارد بین‌المللی ISO 8485:1989 در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.

---

1- A programming language