



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ایران-ایزو

۵۱۸۴

چاپ اول

۱۳۹۱

INSO-ISO

5184

1st. Edition

2012
Identical with
ISO 5184:1979

الکترودهای جوشکاری
مقاومتی نقطه ای لب به لب

Straight resistance spot welding electrodes

ICS:25.160.20

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 مؤسسه 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، نهادهای 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 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
« الکترودهای جوشکاری مقاومتی نقطه ای لب به لب »

رئیس:

محمّدی خواه، مهدی
(فوق لیسانس مهندسی مواد)

دبیر:

هادیزاده، اکبر
(لیسانس مهندسی مکانیک)

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

ثابت، حامد
(دکترای مهندسی متالورژی و مواد)

خانزاده قره شیران، محمدرضا
(دکترای مهندسی متالورژی و مواد)

داوری، علی

(لیسانس مهندسی مکانیک-ساخت و تولید)

شجاعی، احسان

(لیسانس مهندسی مکانیک - ساخت و تولید)

شکیب، سروش

(لیسانس مهندسی مواد- متالورژی صنعتی)

عطاءالهی، عباس

(لیسانس مهندسی مواد- متالورژی صنعتی)

سمت و / یا نمایندگی

کارشناس ارشد واحد تحقیقات شرکت
کاوش سخت پاریسیان (سهامی خاص)

مدیر عامل شرکت کاوش جوش
(سهامی خاص)

عضوهیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی
(واحد کرج)

عضوهیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی
(واحد شهر مجلسی)

مدیر ساخت شرکت کاوش سخت
پاریسیان (سهامی خاص)

کارشناس ساخت شرکت کاوش سخت
پاریسیان (سهامی خاص)

مدیر کنترل و کیفیت شرکت کاوش
جوش (سهامی خاص)

کارشناس واحد تحقیقات شرکت کاوش
سخت پاریسیان (سهامی خاص)

محرابیان، سعید

(لیسانس مهندسی شیمی و پتروشیمی)

رئیس مرکز تحقیقات و کنترل کیفیت

شرکت کاوش جوش (سهامی خاص)

فهرست مندرجات

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

پیش گفتار

استاندارد «الکترودهای جوشکاری مقاومتی نقطه ای لب به لب» که پیش نویس آن توسط کمیسیون فنی مربوط، توسط مدیریت ساماندهی صنعت جوش، بر مبنای روش تنفیذ مورد اشاره در راهنمای ISO/IEC Guide21-1 (پذیرش منطقه ای یا ملی استاندارد های " بین المللی / منطقه ای" و دیگر مدارک استاندارد) به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در ۷۵۹ اجلاس کمیته ملی استاندارد مکانیک و فلزشناسی مورخ ۹۱/۲/۳۰ 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 پیشرفتهای 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 همواره از آخرین تجدیدنظر آنها استفاده خواهد شد.

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

ISO 5184:1979, Straight resistance spot welding electrodes

الکترودهای جوشکاری مقاومتی نقطه ای لب به لب

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی، براساس پذیرش استاندارد بین المللی «ISO 5184:1979» تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد تعیین ابعاد و رواداری های الکترودهای جوشکاری نقطه ای مقاومتی مستقیم می باشد.

این استاندارد فقط برای الکترودهای جوشکاری نقطه ای مستقیم در جایی که نیروی وارده به الکتروده F_{max} از آنچه که برای قطر d_1 در جدول داده شده بیشتر نباشد و در جاییکه خطوط مرکزی الکترودها بر قطعه کار عمود باشد، بکار برده می شود.

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، اصلاحیه ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آنها ارجاع داده شده است همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه های بعدی آنها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

2-1 ISO 1089, Electrode taper fits for spot welding equipment -Dimensions.

2-2 ISO 5182, Materials for resistance welding electrodes and ancillary equipment.

کلیه بندهای استاندارد بین المللی ISO 5184:1979 درمورد این استاندارد معتبر و الزامی است.