



جمهوری اسلامی ایران

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شماره استاندارد ایران

3815



شرایط عمومی قراضه‌های آهنی

چاپ اول

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تنها سازمانی است در ایران که بر طبق قانون میتواند استاندارد رسمی فرآورده‌ها را تعیین و تدوین و اجرای آنها را با کسب موافقت شورای عالی استاندارد اجباری اعلام نماید. وظایف و هدفهای موسسه عبارتست از:

(تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی - انجام تحقیقات به منظور تدوین استاندارد بالا بردن کیفیت کالاهای داخلی، کمک به بهبود روشهای تولید و افزایش کارائی صنایع در جهت خودکفائی کشور ترویج استانداردهای ملی - نظارت بر اجرای استانداردهای اجباری - کنترل کیفی کالاهای صادراتی)

مشمول استانداردهای اجباری و جلوگیری از صدور کالاهای نامرغوب به منظور فراهم نمودن امکانات رقابت با کالاهای مشابه خارجی و حفظ بازارهای بین المللی کنترل کیفی کالاهای وارداتی مشمول استاندارد اجباری به منظور حمایت از مصرف کنندگان و تولیدکنندگان داخلی و جلوگیری از ورود کالاهای نامرغوب خارجی راهنمایی علمی و فنی تولیدکنندگان، توزیع کنندگان و مصرف کنندگان - مطالعه و تحقیق درباره روشهای تولید، نگهداری، بسته بندی و ترابری کالاهای مختلف - ترویج سیستم متریک و کالیبراسیون وسایل سنجش - آزمایش و تطبیق نمونه کالاها با استانداردهای مربوط، اعلام مشخصات و اظهار نظر مقایسه ای و صدور گواهینامه های لازم).

موسسه استاندارد از اعضاء سازمان بین المللی استاندارد می باشد و لذا در اجرای وظایف خود هم از آخرین پیشرفتهای علمی و فنی و صنعتی جهان استفاده می نماید و هم شرایط کلی و نیازمندیهای خاص کشور را مورد توجه قرار می دهد.

اجرای استانداردهای ملی ایران به نفع تمام مردم و اقتصاد کشور است و باعث افزایش صادرات و فروش داخلی و تأمین ایمنی و بهداشت مصرف کنندگان و صرفه جویی در وقت و هزینه ها و در نتیجه موجب افزایش درآمد ملی و رفاه عمومی و کاهش قیمتها می شود.

کمیسیون استاندارد قراضه های آهنی

رئیس

توفیقی- منوچهر

فوق لیسانس مهندسی مواد

شرکت ملی فولاد

اعضاء

اسکندری- محمد علی

لیسانس مدیریت

گروه ملی - صنعتی فولاد

باقرزاده- بهرام

لیسانس مهندسی مواد

مجتمع فولاد مبارکه

بهروزی نیا- همایون

لیسانس مهندسی متالورژی

شرکت ذوب آهن

پیشوا- محمد

فوق لیسانس مهندسی متالورژی

شرکت ذوب آهن

جوزانی حسین

فوق لیسانس مهندسی متالورژی

شرکت لوله و اتصالات چدنی (

کلاچ)

دشت بزرگی-

لیسانس بازرگانی

گروه ملی - صنعتی فولاد

عبدالرزاق

رستگار- حمید

لیسانس مهندسی صنایع

گروه ملی صنعتی فولاد

ساوند- سعید

لیسانس بازرگانی

گروه ملی صنعتی فولاد

مجتمع فولاد مبارکه	لیسانس مهندسی شیمی	سکندری- سعید
مجتمع فولاد اهواز	فوق لیسانس مهندسی متالورژی	طیپی جزایری- مهدی
شرکت ذوب آهن	لیسانس مهندسی مواد	عباس زاده- عباس
شرکت ذوب آهن	لیسانس مهندسی متالورژی	قادی- یدالله
شرکت ملی فولاد	دکترای متالورژی	محمودیان- طاهر
شرکت توکا تدارک	لیسانس مهندسی مکانیک	مرتضویان- سید تقی
شرکت صنایع ضایعات فلزی	لیسانس جغرافی	مولوی تبریزی- بهمن
گروه ملی - صنعتی فولاد	فوق دیپلم متالورژی و لیسانس زبان روسی	یلتقیان- محمد ابراهیم

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران	لیسانس مهندسی متالورژی	دبیر پیروزبخت- نیره
---------------------------------------	------------------------	------------------------

فهرست مطالب

استاندارد شرایط عمومی قراضه‌های آهنی
هدف و دامنه کاربرد
گروه بندی
کلیات

بسمه تعالی
پیشگفتار

استاندارد قراضه‌های آهنی که بوسیله کمیسیون فنی صنایع مکانیکی و فلز شناسی تهیه و تدوین شده و در هشتاد و ششمین کمیته ملی استاندارد صنایع مکانیک و فلز شناسی مورخ 74/8/2 مورد تأیید قرار گرفته ، اینک باستناد بند 1 ماده 3 قانون اصلاحی قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه 1371 بعنوان استاندارد رسمی ایران منتشر میگردد .

برای حفظ همگامی و هماهنگی با پیشرفتهای ملی و جهانی در زمینه صنایع و علوم ، استانداردهای ایران در مواقع لزوم مورد تجدید نظر قرار خواهند گرفت و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها برسد در

هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه واقع خواهد شد .
بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ایران باید همواره از آخرین چاپ و
تجدیدنظر آنها استفاده نمود .

در تهیه و تدوین این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط
موجود و نیازهای جامعه حتیالمقدور بین این استاندارد و استاندارد کشورهای
صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود .

لذا با بررسی امکانات و مهارتهای موجود و اجرای آزمایشهای لازم این
استاندارد با استفاده از منابع زیر تهیه گردیده است :

1- Institute of scrap Iron and steel (ISIS) 1990

2- JIS G 2401 - 1979

استاندارد شرایط عمومی قراضه‌های آهنی

1 - هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد ، گروه بندی قراضه‌های آهنی و تعیین شرایط
عمومی هر یک آنهاست . دامنه کاربرد این استاندارد در سه گروه مندرج در
بند 2 است .

2 - گروه بندی

قراضه‌های آهنی با توجه به ویژگیهای تولید و کاربرد آنها به سه گروه ذکر
شده در زیر تقسیم میشوند :

2 - 1 - گروه قراضه‌های ساده با شناسه (الف)

2 - 2 - گروه قراضه‌های چدنی با شناسه (ب)

2 - 3 - گروه قراضه‌های فولاد آلیاژی با شناسه (ج)

3 - کلیات

3 - 1 - تعاریف

3 - 1 - 1 - قراضه‌های آهنی - قراضه‌های آهنی به انواع ضایعات فولادی
ساده ، فولادی آلیاژی و یا چدنی اطلاق میشود که در جریان فرآیندهای تولید و
یا مراحل مختلف مصرف بوجود میآید .

3 - 1 - 2 - گروه در این استاندارد " گروه " به بخشی از انواع قراضه‌های
آهنی اطلاق میشود که از نظر ترکیب شیمیایی دارای وجه اشتراک میباشند .

3 - 2 - شرایط ایمنی

کلیه گروه‌های قراضه آهنی بایستی عاری از مواد خطرناک زیر باشند .

3 - 2 - 1 - کلیه ظروف در بسته مانند سیلندرهای گاز ، سیلندرهای آتش
خاموش کن ، مخازن فیلتر روغن ، کمک فنر روغنی ، پانلهای خنککننده ،

جکهای روغنی ، سیلندرهای پنوماتیکی و هیدرولیکی و موارد مشابه .

3 - 2 - 2 - قراضه‌های حاوی مواد منفجره مانند نارنجک ، خمپاره ، بمب و

سایر قراضه‌های تسلیحاتی مانند انواع پوک‌های گلوله و موارد مشابه .
3 - 2 - 3 - قراضه‌های آلوده به مواد رادیواکتیو و مواد سمی .
یادآوری : میزان مجاز رطوبت قراضه و آلودگی به موادی مانند روغن در
استانداردهای اختصاصی هر یک از گروه‌های قراضه آهنی مورد بحث قرار
خواهد گرفت .

3 - 3 - عوامل مؤثر در ارزیابی :

کلیه گروه‌های قراضه‌های آهنی با توجه به عوامل زیر ارزیابی میشوند .

3 - 3 - 1 - درجه تمیزی

حد مجاز عناصر همراه و آلیاژی با توجه به ویژگی‌های هر گروه در استاندارد
مربوطه تعیین میگردد و این قراضه‌ها بایستی فاقد قطعات و اجزاء غیر آهنی
و غیر فلزی بشرح زیر باشند .

الف - مواد غیر فلزی مانند چوب ، بتن ، ماسه ، رنگ ، لعاب و سایر
پوشش‌های غیر فلزی ، قیر ، لاستیک ، آزبست ، سرامیک ، مواد نسوز ، لوله‌های
پولیکا ، ایرانیت ، لوله‌های سیمانی ، سرباره ، قطعات آهنی با مقدار بیش از حد
زنگ‌زدگی و خوردگی¹ ضایعات صنایع شیمیایی و دیگر موارد مشابه .

ب - مواد فلزی غیر آهنی شامل قطعات و اتصالات مسی ، برنجی ، برنزی ،
آلومینیومی و سربی نظیر (انواع سیمپیچها ، پروانه ، رادیاتور ها ، سیمها ،
کابلها ، باتریها و ...) و دیگر موارد مشابه .

3 - 3 - 2 - ابعاد و اندازه قطعات و اجزاء

مشخصات ابعاد و اندازه قطعات و اجزاء با توجه به ویژگی‌های زیر مجموعه
هر یک از گروه‌های قراضه‌های آهنی تعیین میگردد .

3 - 3 - 3 - وزن مخصوص ظاهری

با توجه به ویژگی‌های زیر مجموعه هر یک از گروه‌های قراضه‌های آهنی
تعیین میگردد .

3 - 3 - 4 - منابع تامین

منابع تامین با توجه به ویژگی‌های زیر مجموعه هر یک از گروه‌های
قراضه‌های آهنی تعیین میشود .



ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

ISIRI NUMBER

3815



GENERAL REQUIREMENTS FOR IRON SCRAPS

First Edition