



جمهوری اسلامی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شماره استاندارد ایران

۷۱۴۴



دیرگذاها - طبقه بندی دیرگذاهای مترکم

شکل دار ضد اسید

چاپ اول

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب قانون، تنها مرجع رسمی کشور است که عهده دار وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) میباشد.

تدوین استاندارد در رشته های مختلف توسط کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط با موضوع صورت میگیرد. سعی بر این است که استانداردهای ملی، در جهت مطلوبیت ها و مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فنی و فن آوری حاصل از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع شامل: تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، بازرگانان، مراکز علمی و تخصصی و نهادها و سازمانهای دولتی باشد. پیش نویس استانداردهای ملی جهت نظرخواهی برای مراجع ذینفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال میشود و پس از دریافت نظرات و پیشنهادها در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که توسط مؤسسات و سازمانهای علاقمند و ذیصلاح و با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می شود نیز پس از طرح و بررسی در کمیته ملی مربوط و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی چاپ و منتشر می گردد. بدین ترتیب استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد مندرج در استاندارد ملی شماره ((۵)) تدوین و در کمیته ملی مربوط که توسط مؤسسه تشکیل میگردد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد میباشد که در تدوین استانداردهای ملی ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندیهای خاص کشور، از آخرین پیشرفتهای علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی استفاده می نماید.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون به منظور 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 استانداردها را با تصویب شورای عالی استاندارد اجباری نماید. مؤسسه می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آنرا اجباری نماید.

همچنین بمنظور اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمانها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و گواهی کنندگان سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاهها و کالیبره کنندگان وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد اینگونه سازمانها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران مورد ارزیابی قرار داده و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آنها اعطا نموده و بر عملکرد آنها نظارت می نماید. ترویج سیستم بین المللی یکاها ، کالیبراسیون وسایل سنجش تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی از دیگر وظایف این مؤسسه می باشد.

کمیسیون استاندارد" دیرگذاها - طبقه بندی دیرگذاهای

متراکم شکل دار ضد اسید"

رئیس	سمت یا نمایندگی
امین ، محمدحسن(دکترای مهندسی مواد - سرامیک)	پژوهشگاه مواد و انرژی
اعضاء	
پور داوود ، فرهاد(کارشناس ارشد مهندسی مواد - سرامیک)	پژوهشگاه مواد و انرژی
خبازیان اصفهانی ، غلامحسین(مهندسی مواد - متالورژی)	شرکت فرآورده های نسوز ایران
رضایی کرمانشاه ، محمدرضا (کارشناس ارشد مهندسی عمران - سازه)	مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن
سرافراز نیکو ، علی (کارشناس ارشد مهندسی مواد - سرامیک)	شرکت نسوز پارس
موسوی ، سیدحسن(لیسانس شیمی کاربردی)	شرکت سیمان اصفهان
دبیر	
ترك قشقائي نژاد ، سیمین(لیسانس شیمی)	مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

پیشگفتار

استاندارد ” دیرگذازاها - طبقه بندی دیرگذازهای متراکم شکل دار ضد اسید“ که توسط کمیسیون های مربوط تهیه و تدوین شده و در پانزدهمین جلسه کمیته ملی ساختمانی و مواد معدنی مورخ ۸۲/۹/۲۳ مورد تأیید قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ بعنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود.

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 هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت.

در تهیه و تدوین این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه، در حد امکان بین این استاندارد و استانداردهای بین المللی و استاندارد ملی کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود.

منبعی که برای تهیه این استاندارد استفاده شده به شرح زیر است :

ISO 10080 : 1990

Refractory Products – Classification of Dense , Shaped Acid – Resisting

Products .

دیرگذازاها - طبقه بندی دیرگذازهای متراکم شکل دار ضد اسید

۱ هدف

هدف از تدوین این استاندارد طبقه بندی فرآورده های دیرگذاز متراکم شکل دار ضد اسید است.

۲ مراجع الزامی

مدارك الزامي زیر حاوي مقرراتي است که در متن این استاندارد به آنها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی، از این استاندارد محسوب می شود. در مورد مراجع دارای تاریخ چاپ و / یا تجدیدنظر، اصلاحیه ها و تجدیدنظرهای بعدی این مدارک مورد نظر نیست، معهذا بهتر است کاربران ذینفع این استاندارد، امکان کاربرد آخرین اصلاحیه ها و تجدیدنظرهای مدارک الزامي زیر را مورد بررسی قرار دهند. در مورد مراجع بدون تاریخ چاپ و / یا تجدیدنظر، آخرین چاپ و / یا تجدیدنظر آن مدارک الزامي ارجاع داده شده مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامي است :

۱- استاندارد های ملی ایران شماره ۶۷۳۷ ، ۶۷۳۸ ، ۳۷۳۹ سال ۱۳۸۲ فرآورده های دیرگداز - طبقه بندی فرآورده های متراکم شکل دار.

۲- استاندارد ملی ایران شماره ۶۷۳۶ سال ۱۳۸۲ فرآورده های متراکم شکل دار - تعیین چگالی بالک - تخلخل ظاهری و تخلخل حقیقی.

3- ISO 8890 – 1988 , Dense Shaped Refractory Products – Determination of Resistance to Sulfuric Acid .

۳ طبقه بندی

فرآورده های دیرگداز متراکم شکل دار براساس دو معیار به زیر گروه هایی بشرح ذیل تقسیم می شوند :

- مقاومت در برابر اسید سولفوریک

- تخلخل ظاهری

۳-۱ مقاومت در برابر اسید

۳-۱-۱ تعیین مقاومت در برابر اسید مطابق استاندارد ISO 8890

۳-۱-۲ این فرآورده ها براساس درصد افت وزنی به سه گروه تقسیم می شوند :

- گروه اول : افت وزنی کمتر یا مساوی ۲ درصد

- گروه دوم : افت وزنی بین ۲ تا کمتر یا مساوی ۴ درصد

- گروه سوم : افت وزنی بین ۴ تا ۷ درصد

۳-۲ تخلخل ظاهری

۳-۲-۱ تخلخل ظاهری براساس استاندارد ملی ایران شماره ۶۷۳۶ سال ۱۳۸۲ تعیین می گردد.

۳-۲-۲ هر گروه به دو زیر گروه تحت عنوان تخلخل ظاهری طبقه بندی می شود.

تقسیم بین این دو زیر گروه توسط آزمون آجریایی با شکل استاندارد انجام می شود.

زیر گروه A : تخلخل ظاهری کمتر یا مساوی ۱۵ درصد.

زیر گروه B : تخلخل ظاهری بیش از ۱۵ درصد.

۴ نشانه گذاری فرآورده ها :

گروه های ضد اسید با توجه به درصد افت وزنی به عنوان گروه اصلی و تخلخل ظاهری به عنوان زیر گروه مشخص می شود. درصد افت وزنی فرآورده ای که براساس بند ۳-۱-۲ تعیین می گردد، با یک عدد و تخلخل ظاهری که براساس بند ۳-۲-۲ تعیین می گردد، با حروف A و B مشخص می شود.

مثال :

یک فرآورده با آلومینای بالا را می توان با A۱ مشخص نمود که مقدار درصد افت وزنی آن در آزمون مقاومت در برابر اسید کمتر یا مساوی ۲ درصد و تخلخل ظاهری آن کمتر یا مساوی ۱۵ درصد بوده است.



ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

ISIRI NUMBER

_7144



**Refractory Products - Classification of
Dense, Shaped Acid - Resisting
Products**

1st. Revision