جمهوری اسلامی ایران

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شمارهٔ استاندارد ایران

۵۷۱۶

سنگ آهك غبار شده براي استفاده در معادن زغال سنگ- ويژگيها

چاپ اول

آشنايي با موسسه استاندارد و تحقيقات صنعتي ايران

موسسه استاندارد و تحقيقات صنعتي ايران به موجب قانون، تنها مرجع رسمي كشور است كه عهده دار وظيفه تعيين، تدوين و نشر استانداردهاي ملي(رسمي) مي‌باشد.

تدوين استاندارد در رشته‌هاي مختلف توسط كميسيون‌هاي فني مركب از كارشناسان موسسه ، صاحبنظران مراكز و موسسات علمي، پژوهشي، توليدي و اقتصادي آگاه و مرتبط با موضوع صورت مي‌گيرد. سعي بر اين است كه استانداردهاي ملي، درجهت مطلوبيت‌ها و مصالح ملي و با توجه به شرايط توليدي، فني و فن آوري حاصل از مشاركت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع شامل:

توليد كنندگان، مصرف كنندگان، بازرگانان، مراكز علمي و تخصصي و نهادها و سازمان‌هاي دولتي باشد. پيش نويس استانداردهاي ملي جهت نظرخواهي براي مراجع ذينفع و اعضاي كميسيون‌هاي فني مربوط ارسال مي‌شود. و پس از دريافت نظرات و پيشنهادها در كميته ملي مرتبط با آن رشته طرح و درصورت تصويب به عنوان استاندارد ملي(رسمي) چاپ و منتشر مي‌شود.

پيش‌نويس استانداردهايي كه توسط موسسات و سازمان‌هاي علاقمند و ذيصلاح و با رعايت ضوابط تعيين شده تهيه مي‌شود نيز پس از طرح و بررسي در كميته ملي مربوط و درصورت تصويب، به عنوان استاندارد ملي چاپ و منتشر مي‌گردد. بدين ترتيب استاندارهايي ملي تلقي مي‌شود كه بر اساس مفاد مندرج در استاندارد ملي شماره «۵» تدوين و در كميته ملي مربوط كه توسط موسسه تشكيل مي‌گردد به تصويب رسيده باشد.

موسسه استاندارد و تحقيقات صنعتي ايران از اعضاء اصلي سازمان بين‌المللي استاندارد مي‌باشد كه در تدوين استانداردهاي ملي ضمن توجه به شرايط كلي و نيازمندي‌هاي خاص كشور، از آخرين پيشرفت‌هاي علمي، فني و صنعتي جهان و استانداردهاي بين‌المللي استفاده مي‌نمايد.

موسسه استاندارد و تحقيقات صنعتي ايران مي‌تواند با رعايت موازين پيش‌بيني شده در قانون به منظور حمايت از مصرف كنندگان، حفظ سلامت و ايمني فردي و عمومي، حصول اطمينان از كيفيت محصولات و ملاحظات زيست محيطي و

اقتصادي، اجراي بعضي از استانداردها را با تصويب شوراي عالي استاندارد اجباري نمايد. موسسه مي‌تواند به منظور حفظ بازارهاي بين‌المللي براي محصولات كشور، اجراي استاندارد كالاهاي صادراتي و درجه بندي آن را اجباري نمايد.

همچنين به منظور اطمينان بخشيدن به استفاده كنندگان از خدمات سازمان‌ها و موسسات فعال در ضمينه مشاوره، آموزش، بازرسي، مميزي و گواهي كنندگان سيستم‌هاي مديريت كيفيت و مديريت زيست محيطي، آزمايشگاه‌ها و كاليبره كنندگان وسايل سنجش، موسسه استاندارد اينگونه سازمان‌ها و موسسات را بر اساس ضوابط نظام تائيد صلاحيت ايران مورد ارزيابي قرار داده و در صورت احراز شرايط لازم، گواهي نامه تائيد صلاحيت به آنها اعطا نموده و بر عملكرد آنها نظارت مي‌نمايد. ترويج سيستم بين‌المللي يكاها، كاليبراسيون وسايل سنجش، تعيين عيار فلزات گرانبها و انجام تحقيقات كاربردي براي ارتقاي سطح استانداردهاي ملي از ديگر وظائف اين موسسه مي‌باشد.

كميسيون استاندارد سنگ آهك غبار شده براي استفاده در معادن زغال سنگ- ويژگيها

رئيس

سهراب- ويسه	فوق ليسانس مهندسي معدن	عضو هيئت علمي مركز تحقيقات ساختمان و مسكن

اعضاء

باشي- محبوبه	ليسانس شيمي	كارخانه آهك سمنان
خدابنده- ناهيد	ليسانس شيمي	مركز تحقيقات ساختمان و مسكن
سلطاني- امير	مهندس شيمي	كارخانه شيشه همدان
عابدين زاده - آتنا	ليسانس شيمي	كارخانه آهك همدان
عيني پور - سودابه	مهندس شيمي	كارخانه شيشه و گاز
غفاري- حسن	مهندس شيمي	كارخانه آهك آذرشهر
هدايت- پيمان	ليسانس شيمي	كارخانه شيشه مينا
يگاني- فرشته	مهندس راه و ساختمان	وزارت صنايع و معادن دفتر صنايع معدني

دبير

نوري- نگين	ليسانس شيمي محض	موسسه استاندارد و تحقيقات صنعتي ايران

فهرست مطالب

هدف و دامنه کاربرد
مراجع الزامي
نيازمنديهاي عمومي
ويژگيهاي شيميائي
ويژگي‌هاي فيزيكي
روش آزمون
نمونه‌برداري، بازرسي و غيره

بسمه تعالي

پيشگفتار

استاندارد سنگ آهك غبار شده براي استفاده در معادن زغال سنگ- ويژگيها كه توسط كميسيونهاي مربوط تهيه و تدوين شده و در شصت و چهارمين جلسه كميته ملي استاندارد صنايع ساختمان مورخ ۸۰/۳/۲۶ مورد تصويب قرار گرفته، اينك به استناد بند يك ماده ۳ قانون اصلاح قوانين و مقررات موسسه استاندارد و تحقيقات صنعتي ايران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱بعنوان استاندارد ملي ايران منتشر مي‌شود.

براي حفظ همگامي و هماهنگي با تحولات و پيشرفتهاي ملي و جهاني در زمينه صنايع ، علوم و خدمات استانداردهاي ملي ايران در مواقع لزوم تجديدنظر خواهد شد و هر گونه پيشنهادي كه براي اصلاح يا تكميل اين استانداردها ارائه شود، در هنگام تجديدنظر در كميسيون فني مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت.

بنابراين براي مراجعه به استانداردهاي ايران بايد همواره از آخرين تجديدنظر آنها استفاده كرد.

در تهيه و تدوين اين استاندارد سعي شده است كه ضمن توجه به شرايط موجود و نيازهاي جامعه در حد امكان بين اين استاندارد و استاندارد ملي كشورهاي صنعتي و پيشرفته هماهنگي ايجاد شود.

منبع و ماخذي كه براي تهيه اين استاندارد به كار رفته به شرح زير است:

ASTM C۷۳۷- ۱۹۹۹:Standard Specification for Limestone for Dusting of coalmines

استاندارد سنگ آهك غبار شده براي استفاده در معادن زغال سنگ- ويژگيها

۱ هدف و دامنه كاربرد

هدف از تدوين اين استاندارد ويژگي‌هاي سنگ آهك مناسب مورد استفاده در معادن زغال سنگ به صورت غبار جهت جلوگيري از انفجار غبار زغال سنگ ميباشد.
يادآوري ۱- در عمليات معدن زغال سنگ، سنگ آهك به مقدار كافي بر رخنمون‌هاي زغال سنگ بصورت غبار درآورده مي‌شود بطوري كه بيش از ۶۵ درصد كل غبار آزاد شده از سنگ آهك باشد. اين مقدار سنگ آهك مانع شرع انفجار يا گسترش انفجار گازهاي اطراف ميشود.
سنگ آهك بايد كاملا خشك باشد تا به طور رضايت بخشي به صورت غبار درآيد.

۲ مراجع الزامي

مدارك الزامي زير حاوي مقرراتي است كه در متن اين استاندارد به آنها ارجاع داده شده است.
بدين ترتيب آن مقررات جزئي از اين استاندارد محسوب مي‌شود. در مورد مراجع داراي تاريخ چاپ و/ يا تجديدنظر، اصلاحيه‌ها و تجديدنظرهاي بعدي اين مدارك مورد نظر است.
معهذا بهتر است كاربران ذينفع اين استاندارد امكان كاربرد آخرين اصلاحيه‌ها و تجديدنظرهاي مدارك الزامي زير را مورد بررسي قرار دهند.
در مورد مراجع بدون تاريخ چاپ و/يا تجديدنظر آخرين چاپ و/ يا تجديدنظر آن مدارك الزامي ارجاع داده شده مورد نظر است.
استفاده از مراجع زير براي كاربرد اين استاندارد الزامي است:
ا ستاندارد ملي ايران ۴۷۳۴ سال ۱۳۷۸- روشهاي نمونه‌برداري ،بازرسي، بسته بندي و نشانه گذاري محصولات آهك و سنگ آهك
استاندارد ملي ايران ۴۷۳۶ سال ۱۳۷۸- روشهاي آزمون آناليز شيميايي سنگ آهك، و آهك زنده و آهك هيدراته
استاندارد ملي ايران ۵۲۵۴ سال ۱۳۷۹- روشهاي آزمون فيزيكي سنگ آهك و آهك زنده و آهك هيدراته

۳ نيازمنديهاي عمومي

سنگ آهك دولوميتي يا سنگ آهك پركلسيم را مي‌توان براي اين منظور مورد استفاده قرار داد.

۴ ويژگيهاي شيميائي

ويژگيهاي شيميائي سنگ آهك بايد مطابق جدول ۱ باشد:

جدول ۱ - ويژگيهای شيميائی سنگ آهک غبار شده برای استفاده در معادن زغال سنگ

ترکيبات شيميائی	درصد
رطوبت ،در محل توليد ، حداکثر	۰/۵
سيليس ،آزاد و ترکيب شده ،حداکثر	۴/۰

۵ ويژگي‌هاي فيزيكي

سنگ آهك براي اين كاربرد بايد داراي نرمي مطابق با جدول ۲باشد.

جدول ۲ - نرمی سنگ آهک مورد استفاده در معادن زغال سنگ

رد شده از الک نمرهٔ ۲۰ (۸۵۰ ميکرون) حداقل ،درصد	۱۰۰
رد شده از الک نمرهٔ ۲۰۰ (۷۵ ميکرون) حداقل، درصد	۷۰

۶ روش آزمون

۶ـ۱ تجزيه شيميايي

تجزيه شيميايي سنگ آهك بايد مطابق با استاندارد ملي ايران به شماره ۴۷۳۶ باشد.

۶ـ۲ نرمي

آزمون الك كردن سنگ آهك بايد مطابق با استاندارد ملي ايران به شماره ۵۲۵۴ باشد.

۷ نمونه‌برداري، بازرسي و غيره

نمونه‌برداري، بازرسي، عدم پذيرش، تكرار آزمون، بسته بندي و نشانه گذاري بايد مطابق با استاندارد ملي ايران به شماره ۴۷۳۴ باشد.

ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

ISIRI NUMBER

۵۷۱۶

Standard Specification for Limestone for Dusting of coalmines

۱st Edition