

استاندارد های ملی شماره ۱۱۱۰۸ و a-۱۱۱۰۸ چاپ و اصلاحیه ی اول
عنوان: بلوک ها و صفحات ساخته شده از دانه های پلی استایرن منبسط شونده

یونولیت یا پلاستوفوم ماده ای سفید رنگ و عایق رطوبت و صدا می باشد. پلاستوفوم ماده ای سبک با قابلیت های زیادی می باشد پلاستوفوم نوعی از مواد پلیمری است که یک نمونه آن با نام پلی استایرن انبساطی و علامت اختصاری EPS شناخته میشود و کاربرد متعددی در امور بسته بندی ؛ عایق کاری و... دارد. این مواد با دانه بندی ریز و درشت و با وزن حجمی گوناگون بصورت گرانول، ورق و بلوک در اندازه ها و ضخامتهای گوناگون در بسته بندی های متفاوت قابل ارائه است. این بلوکها با دستگاه سی ان سی به اشکال و طرحهای مختلف در می آید انبساط این محصول در اثر گاز پنتان است این گاز در اثر حرارت ناشی از بخار آب از داخل دانه های پلی استایرن خارج شده و باعث انبساط آن می گردد. بلوک سقفی پلی استایرن دارای استانداردهای ملی اجباری به شماره های ۱۱۱۰۸ و a-۱۱۱۰۸ می باشد. از ویژگی های بلوک پلی استایرن می توان به سبکی قطعه بلوک، کاهش ۳۰ درصدی حجم بتن، کاهش مصرف فولاد، کاهش مصرف تیرچه، صرف جویی در مصرف قالب بندی، حذف گچ و سیمان اضافی، ایمنی در برابر آتش، حمل و نقل آسان، مقاومت در برابر آب و رطوبت و عایق صدا می باشد.

بر اساس استاندارد پلی استایرن ها به ۴ دسته SD (با کارکرد معمولی)، HD (با کارکرد بالا)، EHD (با کارکرد بسیار بالا) و UHD (با کارکرد ویژه) می باشد. طبق استاندارد هر محصول باید در آزمون های مربوطه مورد قبول واقع شود که این آزمون ها به شرح زیر است:

چگالی اسمی : ابعاد مشخصی از نمونه را طبق استاندارد برش زده و چگالی آن را محاسبه می کنیم. حداقل چگالی مورد قبول طبق استاندارد برای نوع SD، ۱۲ و برای سایر انواع بالاتر می باشد.
حداقل مقاومت فشاری در ۱۰ درصد تغییر شکل برحسب KPa: در این آزمون، حداقل مقاومت مورد قبول ۷۰ برای نوع SD می باشد.

حداقل مقاومت خمشی در هر جهت برحسب kg: حداقل نیروی خمشی بلوکهای تولیدی در برابر بار برای هر عرضی به ازای ۳۰ سانتیمتر طول باید kg ۲۰۰ در نواری به عرض ۷ سانتی متر می باشد.
حداکثر تغییرات ابعادی: نمونه را طبق استاندارد برش زده و در آن به مدت ۴۸ ساعت در دمای ۷۰ درجه سلیسیوس قرار می دهیم که حداکثر ۵ درصد مجاز می باشد.

ابعاد: در این آزمون ابتدا ابعاد اسمی توسط سازنده اعلام شده سپس ابعاد نمونه توسط آزمایشگاه اندازه گیری می شود که باید اختلاف آن با مقدار اسمی در حد رواداری استاندارد باشد که این میزان حداکثر ± 5 میلیمتر در ۱۰۰۰ میلیمتر طول اسمی و حداکثر ± 3 میلیمتر در ۵۰۰ میلیمتر عرض اسمی و حداکثر ± 5 میلیمتر نسبت به ضخامت اسمی می باشد.

گونیا بودن: این آزمون میزان قائمه بودن را بررسی می کند که باید در محدوده مجاز استاندارد باشد.
جذب آب: در این آزمون مقدار آب جذب شده توسط بلوک با ابعاد $50 \pm 0/5$ به مدت یک هفته یا ۷ روز مورد آزمون قرار گرفته که حد مجاز آن طبق استاندارد کمتر از ۶ درصد حجمی برای نوع SD، ۴ درصد برای نوع

HD، ۳ درصد برای EHD و ۲ درصد برای UHD می باشد.

تست شعله: آزمون را آماده کرده و آزمون را انجام می دهیم و نمونه را در معرض شعله قرار می دهیم که میزان انتشار شعله باید کمتر از ۱۵ سانتی متر باشد تا محصول قابل استفاده در ساختمان باشد.

پخ بلوک : پخ در دو لبه باید به ارتفاع حداقل ۵۰ میلی متر و قاعده حداقل ۵۰ میلی متر باشد.

عرض تکیه گاه : تکیه گاه بلوک یا نشیمن گاه باید 2 ± 28 میلی متر باشد.

مشخصات ظاهری بلوک : بلوک باید دارای ظاهر سالم و یک پارچه باشند و دانه بندی مناسب و بین دانه های پلی استایرن فاصله مشخص ظاهری وجود نداشته باشد.

نشانه گذاری:

موارد زیر باید بر روی تمام صفحات و بلوک های تولیدی کارخانه به صورت پاک نشدنی، ممهور/چاپ/حک شود:

نام یا علامت تجاری تولید کننده، تاریخ تولید، نوع، طبقه بندی واکنش در مقابل آتش (برای انتشار کمتر از ۱۵

سانتی متر طبقه ی E و برای بیشتر از ۱۵ سانتی متر طبقه ی F می باشد)، ابعاد اسمی و علامت استاندارد در

صورت دارا بودن پروانه ی کاربرد علامت استاندارد

برای آگاهی از جزئیات و آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران می توانید از پرتال سازمان ملی استاندارد ایران، متن استاندارد ملی را دریافت نمایید.

جهت اطمینان از اصالت استاندارد محصول، کد ده رقمی زیر علامت استاندارد بر روی محصولات را به سامانه

۱۰۰۰۱۵۱۷ پیامک نمایید.