



کلیه مهندسان طراح، ناظر و سازندگان ذیصلاح (حقیقی و حقوقی) سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران  
کلیه دفاتر نمایندگی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

موضوع: الزام رعایت مفاد استاندارد ملی ایران به شماره ۳۸۸۵ برای ورق‌های انعطاف پذیر عایق رطوبتی - ورق‌های قیری تقویت شده عایق رطوبتی سطوح

با سلام و احترام؛

به استناد قوانین و مقررات ذریبط شامل قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد مصوب ۱۳۹۶ و استانداردهای اجباری مربوطه، قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب سال ۱۳۷۴ و آیین نامه اجرایی قانون مذکور، سیاست‌های کلی نظام جمهوری اسلامی ایران ابلاغی توسط مقام معظم رهبری به تاریخ ۱۳۸۴/۰۶/۲۵ با عنوان "پیشگیری و کاهش خطرات ناشی از سوانح طبیعی و حوادث غیر مترقبه"، قانون ساماندهی و حمایت از تولید و عرضه مسکن مصوب ۱۳۸۷، قانون تعزیرات حکومتی مصوب ۱۳۶۷، مصوبه هیأت محترم وزیران با عنوان آیین نامه نظارت بر استانداردهای اجباری در مراحل تولید، توزیع و مصرف مصالح ساختمانی مورخ ۱۳۸۴/۱۱/۲۳، آیین نامه اجرایی استانداری تهران با عنوان استفاده از مصالح و فرآورده‌های ساختمانی استاندارد در ساخت و سازها و فعالیت‌های عمرانی استان تهران به شماره ۴۱-۱۳۲۰۶۷ مورخ ۸۷/۰۸/۰۷ و مصوبه شورای اسلامی شهر تهران به شماره ۱۶۰/۱۲۰۳/۱۶۶۳۴ مورخ ۸۷/۱۰/۱۲ با عنوان الزام شهرداری به فرهنگ سازی درخصوص ترویج استفاده از مصالح و فرآورده های ساختمانی استاندارد، اهم الزامات ذیل در خصوص ورق‌های انعطاف پذیر عایق رطوبتی - ورق‌های قیری تقویت شده عایق رطوبتی سطوح اعلام می گردد.

اهم الزامات:

- ظاهر ورق‌های قیری باید عاری از هرگونه عیوب قابل مشاهده مانند سوراخ، چروک، پارگی، روغن در سطح، لایه لایه شدن و غیریکنواختی در سطح و لبه‌های آن باشد. تمامی قسمت‌های عایق باید از مذاب قیری اشباع شده باشد به طوری که در برش‌های مقطعی از ۵۰ سانتی‌متری هیچ‌گونه نشانی از غیراشباع بودن یا حباب هوا مشاهده نشود. رول‌های عایق رطوبتی باید کاملاً عمودی و سالم و بدون خمیدگی باشند و خصوصاً انتهای آن‌ها، قسمتی که روی زمین قرار می‌گیرد، فاقد پاشنه (جمع‌شدگی و شکستگی) باشد. عایق‌های تک‌لایه برای دیوار مناسب‌اند ولی برای کف‌ها (پشت بام) مناسب نیستند.
- توجه شود که ورق‌های قیری نامرغوب بوی نامطبوعی دارند، این بو به دلیل استفاده از نفت کوره و یا لجن اسیدی (محصول جانبی فرآوری مجدد روغن موتور) به‌جای قیر مرغوب است.
- عایق‌های رطوبتی باید متناسب با شرایط آب و هوایی منطقه خود انتخاب شوند. عایق‌های رطوبتی قیری بر حسب کاربرد در شرایط آب و هوایی مختلف، به سه دسته سردسیر، معتدل (معتدل گرم‌سیر H و معتدل سردسیر C) و گرم‌سیر تقسیم‌بندی می‌شوند و از نظر فرمول تولید متفاوت‌اند، که برای شهری مثل تهران، عایق‌های رطوبتی معتدل مناسب می‌باشند.
- وجه خارجی عایق (سطحی که با محیط در تماس است) می‌تواند با پودر معدنی ریزدانه و سنگدانه‌های رنگی و یا با روکش آلومینیومی که ضخامتی کم‌تر از ۱۴ میکرون نداشته باشد و یا با روکش پلیمری - آلومینیومی (متالایز Metalize) یا طرح‌های تزئینی یا ساده پوشیده شود. (در هر دو صورت استفاده از روکش آلومینیومی و متالایز، سطح باید یکنواخت و بدون چروک باشد). همچنین عرض روکش آلومینیوم و متالایز چسبانده شده روی عایق باید  $1 \pm 92$  سانتی‌متر باشد و الباقی عرض عایق از لبه برای هم‌پوشانی باید عاری از هر نوع روکشی باشد. وجه داخلی عایق (وجهی که به سطح کار می‌چسبد) باید با فیلم پلی‌اتیلنی یا فیلم پلی‌پروپیلنی قابل ذوب به وسیله حرارت مشعل پوشیده شود. پوشش وجه داخلی باید کل سطح را به طور یکنواخت بپوشاند.
- ابعاد ورق‌های قیری باید شامل حداقل ضخامت  $3/5$  میلی‌متر (دولایه) و  $3$  میلی‌متر (تک‌لایه)، طول  $10 \pm 0/1$  متر و عرض  $1 \pm 0/1$  متر و مستقیم بودن آن با رواداری کم‌تر از  $20$  میلی‌متر در هر  $10$  متر باشد. همچنین جرم واحد سطح باید حداقل  $3/7$  کیلوگرم بر مترمربع (دولایه) و  $3/2$  کیلوگرم بر مترمربع (تک‌لایه) باشد، یعنی وزن یک رول  $10$  متری عایق نباید در دولایه کمتر از  $37$  کیلوگرم و در تک‌لایه کمتر از  $32$  کیلوگرم باشد.
- بسته بندی و نگهداری محصول تولیدشده نهایی باید به صورت رول باشد. (هر محموله نباید بیش از  $3$  درصد رول دو قطعه‌ای باشد). رول‌ها باید محکم پیچیده شده باشند و نوارچسب به عرض  $5$  سانتی‌متر باید حداقل نصف محیط رول را در بر گرفته و حداقل در دو ردیف چسبانده شود و در صورت بسته بندی رول‌ها به صورت شیرینک، باید از پوشش شفاف استفاده شود. همچنین رول‌ها باید به صورت عمودی در انبار سرپوشیده نگهداری شود. کف انبار باید صاف و دمای آن بین  $5$  تا  $35$  درجه سلسیوس باشد. چنانچه محموله در فضای باز نگهداری شود باید از پالت استفاده گردد و روکش پلی‌اتیلنی رنگی روی آن کشیده شود اما نمی‌توان برای مدت بیش‌تر از یک هفته در فضای باز استفاده نمود.
- نشانه‌گذاری‌های زیر باید بر روی هر برچسب به صورت جداگانه و واضح با رنگ ثابت نوشته شود. ارایه اطلاعات نوع محصول، نام، نام یا علامت تجاری واحد تولیدی بر روی نایلکس رول الزامی است. مشخصات روی برچسب عایق رطوبتی باید شامل نام و نشانی تولیدکننده، نام تجاری یا نشان تجاری ثبت شده، عبارت «ورق انعطاف‌پذیر عایق رطوبتی قیری سطوح»، نوع محصول از نظر محل مصرف و تک لایه یا دولایه، وزن رول، ضخامت، عرض رول، تاریخ تولید، درج عبارت «روش نصب باید مطابق استاندارد ملی ایران به شماره ۳۸۷۷ باشد»، نشان «عمودی نگهداری شود»، نشان استاندارد و کد ده رقمی پروانه کاربرد علامت استاندارد درج عبارت «ساخت جمهوری اسلامی ایران» باشد و همچنین مشخصات روی فیلم باید شامل نام تولیدکننده، نام تجاری یا نشان تجاری ثبت شده، نوع محصول، عبارت «ورق انعطاف‌پذیر عایق رطوبتی قیری سطوح» و نوع محصول از نظر محل مصرف و تک‌لایه یا دولایه باشد. اطلاعات روی فیلم باید به گونه‌ای چاپ شود که پس از رول شدن عایق قابل مشاهده باشد.
- روش نصب ورق‌های انعطاف پذیر عایق رطوبتی - ورق‌های قیری تقویت شده عایق رطوبتی سطوح باید مطابق استاندارد ملی ایران به شماره ۳۸۷۷ (روش نصب عایق رطوبتی پیش‌ساخته) باشد.
- درج علامت استاندارد و کد ده رقمی روی محصول و بسته بندی آن اجباری است و احراز اعتبار پروانه کاربرد علامت استاندارد از طریق ارسال کد ده رقمی استاندارد فرآورده به سامانه پیامکی ۱۰۰۰۱۵۱۷ و یا از طریق سامانه اینترنتی <http://isom.isiri.gov.ir/parvaneh> انجام گردد.
- اجرای استانداردهای ملی اجباری ایران، مطابق ماده ۳۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و ماده ۱۵ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد الزامی است.

سعید سعیدیان

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران