

TESTAREA COMPOZITULUI FOLOSIT LA ACOPERIREA PROFILELOR DIN POLISTIREN



PRODUCĂTOR: NMC DISTRIBUTION SRL

RAPORT DE ÎNCERCĂRI: Inițial pentru obținere Agreement și periodic pe diferite șarje

DATA: mai 2022, respectiv o dată pe lună

MOSTRE/EPRUVETE: Profile decorative exterior obținute din debitarea polistirenului și acoperirea ulterioară cu compozit pe bază de rășină acrilică, aditivi și minerale.

1. Introducere

Testarea inițială a compozitului folosit la acoperirea profilelor din polistiren, s-a făcut în cadrul Laboratorului de Încercări din cadrul Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă din București "Urban-INCERC", conform standardului: SR EN 1542:2002, prin supunerea mostrelor unui proces de îmbătrânire accelerată, numită și metoda condiționării (vezi agreementul și avizul tehnic elaborat).

Au fost supuse testării mostre din polistiren acoperite cu material compozit (Fig. 1), în vederea realizării unui raport de încercări pentru obținerea Agreementului și a Avizului tehnic, documente tehnice ce atesta utilizarea produselor decorative în construcții.

2. Metoda de lucru

Metoda constă în supunerea obiectelor unor cicluri succesive prin expunerea la:

- temperatură de 70°C,
- înghețare la temperatură de -20°C,
- ploaie artificială,
- radiații UV.

Între ciclurile succesive, epruvetele au fost păstrate la temperatura de -20°C. Testarea s-a realizat în 20 cicluri, timp de o luna calendaristica. În fiecare ciclu mostrele (epruvetele) au fost supuse încălzirii, congelării, apei (sub formă de ploaie) și expunerii la radiații UV. În Fig. 2 sunt prezentate mostrele luate în studiu, după condiționare.

La testare, în vederea urmăririi calității produsului, s-a măsurat aderența compozitului la suportul de polistiren, prin tracțiune directă – inițial și după condiționare.



Fig.1 Mostre inițiale

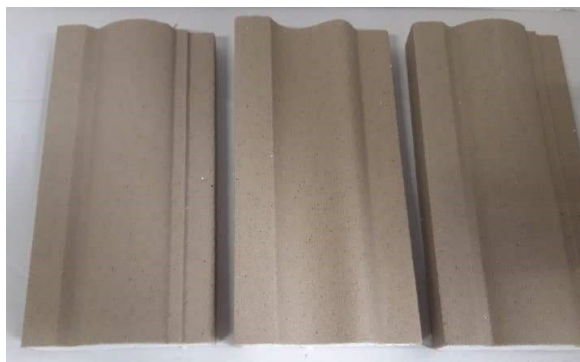


Fig. 2 Mostre după condiționare

În cadrul companiei noastre există o preocupare intensă pentru urmărirea calității prin testarea periodică a materialului de acoperire, a produselor de montaj și finisare utilizate la obținerea profilelor ADRo-Decor.

3. Rezultate

La măsurarea aderenței compozitului la suportul de polistiren, s-au obținut următoarele valori:

Caracteristici	Standardul de încercări	Valori declarate (mPA)
Aderența prin tracțiune, inițial	SR EN 1542:2002	>0.067
Aderența prin tracțiune, după condiționare	SR EN 1542:2002	>0.076

Practic s-a constatat că stratul de compozit nu se desprinde de suport atât înainte, cât și după condiționarea produsului.

În urma analizelor realizate și a raportului de încercări elaborat s-a obținut Avizul tehnic nr.89308 din data de 29.06.2022 și respectiv Agreementul Tehnic 001SB-04/1591-2022.