

TEHNIČKI LIST 06.02.06-SRL



MARKPRO Univerzalni lepak

Lepak za EPS

1. Opis i upotreba

MARKPRO Univerzalni lepak je polimernim vezivnim sredstvima oplemenjena cementna smeša u obliku praha namenjena za lepljenje izolacionih ploča od ekspandiranog polistirena i za izradu sloja za armiranje staklenom mrežicom pre nanosa MARKpro dekorativnog maltera. Karakteriše ga dobra sposobnost nanošenja na ekspandirani polistiren i na sve vrste mineralnih podloga (nemalterisane zidove od opeke i betona, krečno-cementne i cementne maltere i sl.).

2. Tehnički podaci

Pakovanje		25 kg
Gustina (smeša pripremljena za ugradnju)		~1,6 kg/dm ³
Otvoreno vreme (za ugradnju pripremljene smeše)		2-3 h
Debljina nanosa (za osnovni malter na EPS izolacione ploče)		~3 mm
Odnos suve smeše I vode		~22 %
Vreme sušenja lepka nakon lepljenja izolacione obloge T = +20 °C, rel. vl. vazduha = 65 %	Za dalju obradu (brušenje, sidrenje izolacione obloge)	~24h
Vreme sušenja osnovnog maltera T = +20 °C, rel. vl. vazduha = 65 %	Dostignuta otpornosti na ispiranje atmosferskom vodom	~24 h
	Za dalju obradu (ugradnju završnog maltera)	~24 h
Minimalna potrošnja za lepljenje izolacione obloge		~3,5 kg/m ²
Maksimalna potrošnja za lepljenje izolacione obloge		~4,8 kg/m ²
Prosečna potrošnja (osnovni malter na EPS-u)		~4,2 kg/m ² /mm

Paropropusnost EN ISO 7783-2	Koeficijent μ	~70
	vrednost S_d ($d = 3\text{mm}$)	~0,2 m
Toplotna provodljivost EN 1745		~0,83 W/mK
Upijanje vode w_{24} EN 1015-18		<0,05 kg/m ² *h _{0,5} class W2
Adhezija na podlogu od betona (nakon 28 dana)	Suvi postupak	>0,25 MPa
	Nakon potapanja u vodu (2 sata)	>0,08 MPa
	Nakon potapanja u vodu (7 dana)	>0,25 MPa
Adhezija na ekspanzirani polistiren (posle 28 dana)	Suvi postupak	>0,08 MPa
	Nakon potapanja u vodu (2 sata)	>0,03 MPa
	Nakon potapanja u vodu (7 dana)	>0,08 MPa

3. Uslovi ugradnje

Temperatura vazduha i zidne podloge ne treba da bude niža od +5 °C i ne viša od +30 °C, relativna vlažnost vazduha ne viša od 80 %. Fasadne površine zaštititi zavesama od direktnog dejstva sunčeve svetlosti, vetra, padavina, ali i sa zaštitom ne raditi u slučajevima kada pada kiša, kada je prisutna magla ili jak vetar ($\geq 30 \text{ km/h}$).

4. Priprema podloge za lepljenje izolacionih ploča

MARKPRO Univerzalni lepak lepkom mogu se lepiti izolacione ploče od ekspaniranog polistirena na tvrdu, suhu i čistu mineralnu podlogu. Podloga treba da bude ravna – pri proveru ravnjačem, dugom 3m, otvor između kontrolne letve i zidne površine ne sme da prelazi 10mm. Veće neravnine izravnati malterisanjem, a ne debljim nanošenjem lepka.

Na čiste zidne površine od cigle, pre lepljenja izolacione obloge nije potrebno naneti osnovne premaze, a na ostale vrste građevinskih podloga potrebno je naneti osnovni premaz. Za blago hrapave i prosečno upijajuće podloge koristiti vodom razređenu AKRIL Emulzija. Osnovni premaz nanositi odgovarajućom četkom, dugodlakim molerskim valjkom ili mašinskim prskanjem. Sa lepljenjem izolacione obloge može se početi 2 do 3 sata nakon nanošenja osnovnog premaza.

Omalterisani fasadni zidovi su za lepljenje izolacionih podloga odgovarajuća podloga samo ako su malteri čvrsto prihvaćeni za zidne površine, u protivnom ih u potpunosti odstranimo ili propisno saniramo i pokrpimo. Novougrađene maltere je potrebno u normalnim uslovima ($T=+20\text{ °C}$, rel. vl. vazduha=65 %) sušiti, odnosno dozrevati najmanje 1 dan za svaki mm debljine. Pri upotrebi na vrlo zaprljanim površinama, zaraženim algama i plesnima preporučujemo pranje površina pod mlazom vruće vode ili pare – posle pranja površinu je potrebno dezinfikovati. Pre lepljenja ukloniti sve loše vezane ili nevezane slojeve sa površine. Za detaljnije informacije, pročitati tehnički list prajmera.

5. Priprema površine izolacione obloge za nanos osnovnog maltera

Nakon dva dana od lepljenja izolacionih ploča od ekspaniranog polistirena, obrisati moguće neravnine sa izolacionih obloga (brusni papir br.). Ukoliko je potrebno, pre nanošenja osnovnog maltera izolacione obloge dodatno usidriti dvodelnim plastičnim rascepnim ankerima (4-6 kom/m²; „T“ ili „W“ šemom ankerisanja).

6. Priprema smeše za ugradnju

Smešu pripremiti tako što se sadržaj vreće (25 kg), uz konstantno mešanje, dodaje u ~ 5,5 litara vode. Mešati u odgovarajućoj posudi ručno ili električnim mikserom do dobijanja homogene pastozne smeše bez grudvica. Smešu ostaviti 10 minuta da odstoji i ponovo dobro razmešati uz moguć dodatak vode. Tako pripremljena masa je upotrebljiva 2-3 sata.

7. Lepljenje izolacionih ploča

Masu za lepljenje naneti nerđajućom čeličnom gletericom (mistrijom, špahtlom...), jednostrano - na leđnu stranu izolacionih ploča. Nanositi lepak neprekidno uz ivicu ploče u širini 3-4cm i dodatno u vidu dve trake ili 4 do 6

tačka na sredini ploče (prilikom lepljenja na idealno ravne podloge lepak se može nanositi i nazubljenom gletericom - širina i dubina zuba 8 do 10 mm - ravnomerno po celoj površini ploča). Količina nanešenog lepka treba da bude tolika, da pokrije najmanje 40% površine ploča, kada ih pritisnemo na podlogu.

Ploče lepiti tesno jednu do druge, ali tako da lepak ne uđe u kontaktne zazor - fuge. Ravnost površine obloge sve vreme lepljenja proveravati ravnjačom. Ploče u susednim redovima postavljati po pravilima slaganja cigli (zidarski slog), smaknute min 15cm. Po istim pravilima postavljati ploče i na uglovima, tzv. „ukrštena veza“. Višak ploča na uglovima ravno odrezati, ali tek 2 do 3 dana nakon lepljenja. Ukoliko je potrebno dodatno ankerisanje izolacione obloge, izvoditi ga 2 do 3 dana nakon lepljenja (kada lepak potpuno očvrstne).

Okvirna odnosno prosečna potrošnja (zavisno od kvaliteta podloge):

MARKPRO Univerzalni lepak 3,0 do 5,0 kg/m²

8. Ugradnja smeše kao osnovni premaz toplotno-izolacionog sistema

Obrada ugaonih i špaletnih ivica, ugradnja okapnog profila, ugradnja dilatacionih profila:

Na ugaone i špaletne ivice ugrađujemo ugaonike od tvrde plastike ili od perforiranog i alkalno zaštićenog aluminijumskog lima. Kao i dilatacione i okapne profile, zajedno sa ojačavajućom staklenom mrežicom ih utisnemo u tanak nanos maltera za lepljenje.

Ojačanje uglova fasadnih otvora: U uglove fasadnih otvora ugrađujemo dijagonalnu armaturu - komade plastificirane staklene mrežice (približno 50 cm x 50 cm). Mrežicu utopimo u tanak nanos maltera za lepljenje na takav način da ni sa horizontalom odn. vertikalom ne bude ugao od 45 °.

Osnovni malter: Smešu od maltera na izolacionu oblogu nanosimo ručno ili mašinski u dva sloja. Debljina donjeg sloja na oblogi od ekspaniranog polistirena je ~ 2 mm. Odmah nakon nanošenja MARKpro Univerzalnog lepila u njega utisnemo plastificiranu staklenu mrežicu. Kod sušenja najmanje 2 do 3 dana nanesemo i gornji sloj osnovnog maltera debljine ~1 mm i fasadnu površinu što bolje izravnamo i izgladimo. Sa zaključnom obradom fasade možemo da počnemo, kada je osnovni malter sasvim suv, to je 1 do 2 dana nakon nanošenja gornjeg sloja. Okvirna odnosno prosečna potrošnja (zavisno od kvaliteta podloge):

MARKPRO Univerzalni lepak 3,5 do 5 kg/m²

9. Skladištenje, uslovi transporta i rok trajanja

Tokom transporta proizvod zaštititi od vlage. Skladištiti u suvim i provetrenim prostorijama, van domašaja dece! Rok trajanja pri skladištenju u originalno zatvorenoj i neoštećenoj ambalaži: najmanje 6 meseci

10. Ostale informacije

Tehnička uputstva su izrađena na osnovu naših iskustava, i služe kao smernica za postizanja optimalnih karakteristika materijala. Ne preuzimamo odgovornost za štetu izazvanu pogrešnim izborom materijala, nepravilnom upotrebom ili aplikacijom. Takođe, JUB ne snosi odgovornost ukoliko je podloga za aplikaciju naših proizvoda neadekvatno pripremljena ili predstavlja materijale neodgovarajućeg kvaliteta drugih proizvođača. U slučaju primene naših proizvoda na podloge sa starim premazima ili prethodno pripremljene podloge koristeći materijale drugih proizvođača, obavezno je pre početka radova materijal testirati na probnim poljima za sve planirane namene, a u skladu sa tehničkim uputstvima.

Mere bezbednosti: Slediti uputstva na bezbednosnom listu proizvoda.

Ovaj tehnički list dopunjuje i zamenjuje sva prethodna izdanja, zadržavamo pravo mogućih kasnijih izmena i dopuna.

Oznaka i datum izdavanja: MLS2-SRB-01/21, 08.03.2025