

EKSMAL 4

Gotov samorazlijuvači malter koji kompenzira sakupljanje, sa maksimalna frakcija od 4,0 mm

Odgovara : EN 1504-3 Klasa R4

OBLAST PRIMENE

Eksmal 4 primenjuje se za konstruktivne sanacije betonskih i armirano-betonskih elemenata, zalivanje ankera, podlivanje ležišta nosača, kranskih greda, mostova, mašinskih ležišta i td.

OSOBINE

- Jednokomponentni praškasti materijal;
- Odlična adhezija za betonsku podlogu;
- Jednostavan za pripremu i izvođenje;
- Lako ugradljiv, samorazlivajući;
- Visoke rane i krajne čvrstoće;
- Visoki modul elastičnosti;
- Kompenzira sakupljanje betona tokom vezivanja;
- Otpornost na atmosferske uticaje;

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Svojstvo	Metod	Vrednosti dobivene početnim tipskim ispitivanjem	Deklarirane vrednosti
Izgled	-	Siva praškasta masa	Siva praškasta masa
Vodomaterijalen faktor	-	0,11	0.11 - 0.13
Maksimalna veličina punila	-	4 mm	4 mm
Zapremninska masa	EN 12190	2366 kg/m ³	(2250-2450) kg/m ³
Vrednost razlivanja (flow value)			
nakon 5 min		43 cm	≥35 cm
nakon 15 min	EN 13395-2	45 cm	≥35 cm
nakon 30 min		46,5 cm	≥35 cm
nakon 60 min		41 cm	≥35 cm
Vreme vezivanja			
Početak	EN 13294	03:00	(2÷4)h
Kraj		04:00	(3÷5)h
Adhezija	EN 1542	3,4 MPa	≥ 2 MPa
Pritisna čvrstoća			
nakon 1 dan	EN 12190	36,4 MPa	≥30 MPa
nakon 28 dana		63,6 MPa	≥55MPa
Adhezija nakon izvršenog testiranja na sakupljanje/ekspanziju	EN 12617-4	3,5/3,5 MPa	≥ 2,0 MPa
Termička kompatibilnost, Deo 1, Adhezija nakon smrzavanje/razmrzavanje	EN 13687-1	3,4 MPa	≥ 2,0 MPa
Otpornost na karbonazicju	EN 13295	otporan	dk≤ kontrolni beton
Kapilarna absorbcija	EN 13057	0,059 kg ·m ⁻² ·h ^{-0,5}	≤ 0,5 kg ·m ⁻² ·h ^{-0,5}

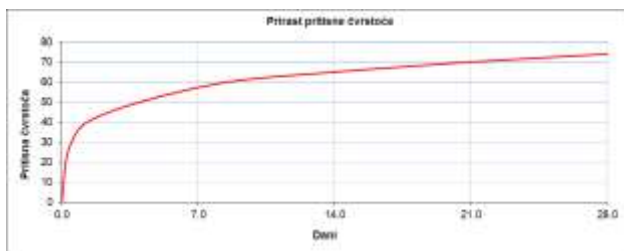


Diagram 1

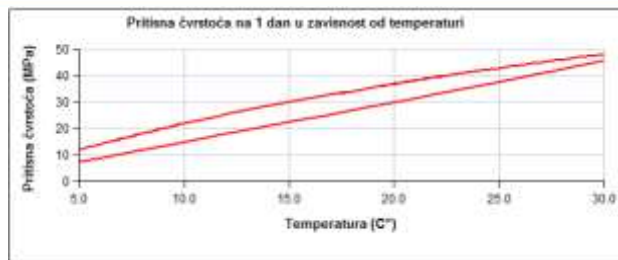


Diagram 2

METODOLOGIJA IZVOĐENJA :

PRIPREMA PODLOGE

Podloga na koje se nanosi Eksmal 4 treba da bude čista, da budu odstranjeni svi labilni delovi, da bude obesprašena, obezmaščena i zasićena vodom. Temperatura površine na koje se nanosi materijal treba da bude u granicama od 5°C do 30°C. Tokom sanacije starih oštećenij AB elemenata, izložena-vidljiva armatura treba da se očisti od tragova korozije (čeličnom četkom ili peskarenjem).

UGRAĐIVANJE

Eksmal 4 meša se sa predviđenom količinom vode, koja za jednu vreću od 25 kg iznosi 2,8 do 3,4 kg. Mešanje se vrši sporim mešačem (~ 500 obr/min) do potpune homogenizacije – najmanje 3 min. Smesa ostavlja se da odstoji 2-3 minuta, a onda se ponovo promeša i ugradi nalivanjem. Prvih nekoliko sati nakon ugrađivanja, materijal se štiti od visokih temperatura (iznad 30°C), od direktne izloženosti na sunce i na vetar, i neguje se vodom ili drugim adekvatnim metodom za negu betona.

Preporučuje se Eksmal 4 da se koristi za podlivanje elemenata debljine preseka od 2.0 do 4.0 cm. Razlog za ovu preporuku je da se poboljša ekonomičnost izvođenja i da se smanje negativnih efekti koji su posledica egzotermnih procesa koji se javljaju tokom betoniranja masivnih betonskih preseka. Za manje debljine poželjno je da se koristi Eksmal 1, dok za podlivanje preseka veće debljine preporučuje se upotreba Eksmal 4 sa dodatkom agregata veće frakcije koji je upotrebljiv za proizvodnju betona. Proporcije mešanja Eksmal 4 sa frakcijama agregata dati su u sledećoj tabeli :

Preporučljiva debljina preseka	Eksmal 4	Agregat 4-8 mm	Agregat 8-16 mm	Agregat 16-32 mm	Voda
20 mm ÷ 80 mm	25 kg	8,0 kg	/	/	3.0÷3.6 kg
80 mm ÷ 160 mm	25 kg	2,5 kg	10 kg	/	3.0÷3.7 kg
> 160 mm	25 kg	3,0 kg	5 kg	6,5 kg	2.6÷3.4 kg

Prilikom zalivanja većih površina manje debljine, preporučljivo je da se postavi čelična konstruktivna armaturna mreža, vezana za podlogu ankerima (min 4 m²). Alternativno, površina mora da se podeli na manja polja izvođenjem radnih fuga neposredno nakon vezivanja materijala. Dodatno, fuge mogu da se ispune kitom na epoksidnoj bazi (koji omogućuje molitiziranje površine) ili trajnoelastičnim kitovima koji omogućuju nesmetano dilatiranje u toku eksploatacije. Kada se Eksmal 4 naliva na većoj površini, od naročito je značaja da se obrati pažnja na pravilno negovanje ugrađenog materijala.

POTROŠNJA

Za 1 m³ ugrađeni Eksmal 4 potrebno je od 2100 do 2300 kg materijala .

ČIŠĆENJE

Upotrebljeni alat i oprema čiste se vodom, odmah nakon upotrebe.

PAKOVANJE


Ventil vreće : 25 kg

Ventil vreće : 6 kg

SKLADIŠTENJE

U originalnoj zatvorenoj ambalaži, u suvim prostorijama na temperaturi od 5°C do 35°C. Rok upotrebe 12 meseci.

OZNAKA ZA SERTIFIKOVANI PROIZVOD

 2032	
ADING AD Skopje Novoselski pat (ulica 1409)br.11, 1060 Skopje, Republika Severna Makedonija 11 GBCB001/6 EN 1504-3:2005 EKSMAL 4 Produkt za konstruktivne reparacije betona CC malter (na bazi hidrauličnog cementa)	
Pritisna čvrstoća:	Klasa R4
Sadržaj hlornih jona:	≤ 0.05%
Adhezivna čvrstoća (veza):	≥ 2.0MPa
Otpornost karobonizacije:	Otporan
Modul elastičnosti:	≥ 20GPa
Termička kompatibilnost, deo 1:	≥ 2.0 MPa
Kapilarna absorpcija :	≤ 0,5 kg*m⁻²*h^{-0.5}
Reakcija požar :	Euroklasa A1

Opasnost po zdravlje: Eksmal 4 ne sadrži toksične materije. I pored toga, izbegavati kontakt sa kožom, očima i paziti da se ne proguta. U slučaju kontakta sa kožom ili ako dospe u oči potrebno je ispirati čistom tekućom vodom. Ukoliko se proguta, potražiti medicinsku pomoć. Za dodatne informacije, pogledajte Bezbednosni list.

Zapaljivost: Eksmal 4 nije zapaljiva tečnost. Za dodatne informacije, pogledajte Bezbednosni list.

Čišćenje i deponovanje: Nevezani otpad proizvoda Eksmal 4 očistiti vodom. Staru iskorišćenu ambalažu deponirati u skladu sa lokalnim propisima i regulativima za tu vrstu otpada. Za dodatne informacije, pogledajte Bezbednosni list.