

Geolite Magma Xenon

Mineralni geomalter na bazi geoveziva za FRC monolitno ojačanje armiranog betona. Na izlivanje i ojačan vlaknima Steel Fiber.

U kombinaciji sa Steel Fiber (čeličnim vlaknima), Geolite Magma Xenon formira geomalter na izlivanje ojačan vlaknima visoke duktilnosti sa certifikatom za pasivizaciju, popravku i konsolidaciju armirano betonskih konstrukcija.



1. Sistem na izlivanje FRC sa certifikatom o tehničkoj proceni (C.V.T.)
2. Ne zahteva dodatnu armaturu
3. Minimalna debljina od 15 mm
4. Na bazi geoveziva
5. Za monolitna ojačanja visoke provodljivosti

Područja primene

→ Namena

Neorganska mineralna matrica za pakovanje, u kombinaciji sa Steel Fiber (čeličnim vlaknima), maltera na izlivanje ojačanog vlaknima visoke provodljivosti i veoma visokih performansi Geolite FRC, sa certifikatom o tehničkoj proceni (C.V.T.), za popravku i ojačanje strukturnih elemenata, male debljine bez upotrebe dodatne armature.

Pasivizacija, popravka i monolitna

konsolidacija armirano betonskih konstrukcija i infrastruktura:

- livenjem unutar oplata za vertikalne elemente i na unutrašnje delove horizontalnih elemenata;
- izlivanjem na gornje delove horizontalnih elemenata ili za ojačanje temelja u zaštićenom iskopu uopšte.

Precizno fiksiranje i sidrenje podnožnih ploča, vučnih šipki, šipki, ploča, mašina na armiranom betonu.

Uputstvo za upotrebu

→ Priprema podloga

Pre primene sistema Geolite FRC – Geolite Magma Xenon i Steel Fiber potrebno je:

- dubinski ukloniti svaki oštećeni beton, dok se ne dobije čvrsta, otporna podloga sa neravninama ≥ 5 mm, jednaka stepenu 9 seta za ispitivanje pripreme armiranobetonskih podloga i zidova, mehaničkom skarifikacijom ili hidro-rušenjem;
 - ukloniti rđu sa armaturnih šipki, koje se moraju očistiti četkanjem (ručnim ili mehaničkim) ili peskarenjem;
 - očistiti tretiranu površinu komprimovanim vazduhom ili mašinom za čišćenje vodom pod pritiskom;
 - kvasiti do zasićenja, sve dok se ne dobije zasićena podloga ali bez vode na površini. Umesto toga, na horizontalnim betonskim površinama, naneti Primer Uni na suhu podlogu, radi obezbeđivanja ravnomernog upijanja i podsticanja prirodne kristalizacije geomaltera.
 - naneti Epobinder na suhu podlogu, radi dobijanja sidrenja hemijskog tipa ili se alternativno mogu napraviti mehanička sidrenja pomoću smicajućih konektora.
- Proceniti prikladnost klase otpornosti betona podloge.

→ Priprema

Priprema sistema Geolite FRC – Geolite Magma Xenon i Steel Fiber može se izvršiti pomoću:

- mešalice za beton, mešajući Geolite Magma Xenon sa vodom naznačenom na pakovanju oko 6 minuta, dok se ne dobije homogen malter bez grudvica, zatim dodati 6,5% Steel Fiber

(čeličnih vlakana) u odnosu na masu praha (1,66% zapremine, 1 pakovanje Steel Fiber (čeličnih vlakana) na 4 vreće Geolite Magma Xenon) i dalje mešati smešu oko 2 minuta, kako bi se obezbedila savršena raspodela vlakana unutar matrice;

- odgovarajuća indirektna pumpa za mešanje opremljena statorom prilagođenim maksimalnoj granulaciji proizvoda (1,5 mm) i dimenzijama čeličnih vlakana (13 mm);
- mešalice za malter ili bušilicom male brzine sa spiralnim mešačem, održavajući nepromenjeni procenat čeličnih vlakana.

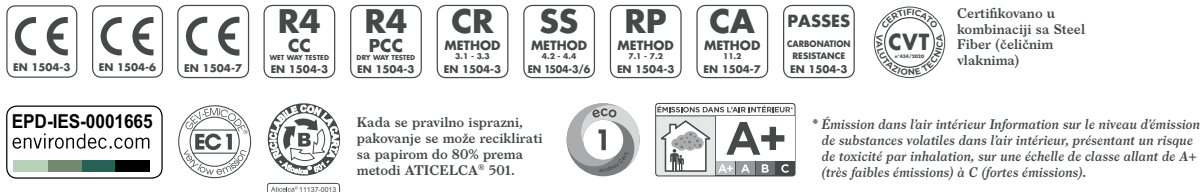
→ Primena

Primeniti sistem Geolite FRC – Geolite Magma Xenon i Steel Fiber izlivanjem ili pumpanjem na gornje delove horizontalnih površina ili u zaptivenim oplatama koje su tretirane sredstvom za odvajanje, čime se pospešuje izlazak vazduha, u skladu sa pravilnim tehnikama nanošenja. Debljine nanošenja ne smeju biti manje od 15 mm, za debljine veće od 40 mm preporučljivo je obezbediti odgovarajuću kontrastnu metalnu armaturu usidrenu za podlogu. Za mašinske primene preporučuje se upotreba odgovarajuće opremljene mašine za malterisanje sa pužnim vijkom (tip Turbosol ili Putzmeister). Voditi računa o vlažnom sazrevanju površina najmanje 48 časa. Pokriti vodootpornim platnom narednih 5 dana.

→ Čišćenje

Čišćenje alata od ostataka Geolite Magma Xenon vrši se vodom pre stvrdnjavanja proizvoda.

Certifikati i oznake



Stavka tehničkih specifikacija

Sistem Geolite FRC – Geolite Magma Xenon i Steel Fiber: nabavka i postavljanje popravke i strukturnog ojačanja armiranog betona, korišćenjem maltera na izlivanje ojačanog vlaknima visoke provodljivosti i veoma visokih performansi, FRC (Fiber Reinforced Concrete), realizovanog pomoću čeličnih vlakana dobijenih hladnim izvlačenjem čelične žice velike čvrstoće i visokog indeksa ugljenika, tip Steel Fiber kompanije Kerakoll Spa koja poseduju CE oznaku i usklađena su sa zahtevima standarda EN 14889-1, potopljena u mineralni geomalter na izlivanje normalnog vezivanja na bazi geoveziva sa certifikatom, sa veoma niskim sadržajem petrohemijskih polimera i bez organskih vlakana, koji je specifičan za pasivizaciju, popravku i monolitnu konsolidaciju sa garantovanim postojanošću betonskih konstrukcija i sidrenje metalnih elemenata, tip Geolite Magma Xenon kompanije Kerakoll Spa, koji poseduje CE oznaku i usklađen je sa zahtevima standarda EN 1504-7 za pasivizaciju armaturnih šipki, EN 1504-3, klasa R4 tipa CC i PCC, za volumetrijsku rekonstrukciju i konsolidaciju i EN 1504-6 za sidrenje, u skladu sa principima 3, 4, 7 i 11 definisanim u EN 1504-9. Mehaničke karakteristike sa certifikatom o tehničkoj proceni (C.V.T.): otpornost na kompresiju C80/95 (EN 12390-3); kompresioni modul elastičnosti 43,41 GPa (NTC 2018); otpornost na vuču 7,40 MPa (prosečna vrednost, CNR DT 204); klasa izdržljivosti $8b f_{R, 1k} = 9,54 \text{ MPa}$, $f_{R, 2k} = 8,83 \text{ MPa}$, $f_{R, 3k} = 7,33 \text{ MPa}$ i $f_{R, 4k} = 6,10$ (karakteristične vrednosti, EN14651).

Tehnički podaci prema standardu kvaliteta Kerakoll		
Izgled	prah	
Prividna gustina	≈ 1250 kg/m³	UEAtc
Minerološka priroda agregata	silikatno-karbonatna	
Granulometrički interval	0 – 1,5 mm	EN 12192-1
Skladištenje	≈ 12 meseci od dana proizvodnje u originalnoj i neotvorenoj ambalaži; zaštititi od vlage	
Ambalaža	vreća 25 kg	
Voda za smesu:		
- u mešalici za beton	≈ 3,3 l / 1 vreća 25 kg	
- ručno i mašinsko mešanje	≈ 3,1 l / 1 vreća 25 kg	
Širenje smese	215 mm bez udaraca u vibro sto	EN 13395-1
Gustina smese	≈ 2270 kg/m³	
pH smese	≥ 12,5	
Trajanje smese (pot life)	≥ 60 min. (na + 21 °C)	
Početak / Kraj vezivanja	> 360 min.	
Granične temperature primene	od +5 °C do +40 °C	
Minimalna debljina	15 mm	
Maksimalna debljina	40 mm	
Korisnost	≈ 20 kg/m² po cm debljine	

Registrowanie podataka na temperaturi od +21 °C, 60% U.R. i odsustvo ventilacije. Mogu varirati u zavisnosti od specifičnih uslova na gradilištu.

Performanse			
Kvalitet vazduha u enterijeru (IAQ) VOC - Emisija lakoisparljivih organskih jedinjenja (VOC)			
Usklađenost	EC 1 plus GEV-Emicode		Sert. GEV 10894/11.01.02
HIGH-TECH			
Karakteristika performanse	Metod ispitivanja	Zahtevane odredbe EN 1504-7	Performanse
Zaštita od korozije	EN 15183	nema korozije	prevaziđena specifikacija
Prijanjanje rezom	EN 15184	≥ 80% vrednosti gole šipke	prevaziđena specifikacija

Performanse			
	Metod ispitivanja	Zahtevane odredbe EN 1504-3 klasa R4	Performanse u uslovima CC i PCC
Otpornost na kompresiju (N/mm²):	EN 12190		
- ≈ 24 h			> 70
- ≈ 7 dana			> 85
- ≈ 28 dana		≥ 45	> 110
Zatezna čvrstoća pri savijanju (N/mm²):	EN 196-1	ne postoji	
- ≈ 24 h			> 8
- ≈ 7 dana			> 10
- ≈ 28 dana			> 14
Adheziiona veza	EN 1542	≥ 2 N/mm² (28 dana)	> 2 N/mm² (28 dana)
Otpornost na karbonizaciju	EN 13295	d _k ≤ referentni beton [MC (0,45)]	prevaziđena specifikacija
Kompresioni modul elastičnosti:	EN 13412	≥ 20 GPa (28 dana)	
- u CC			34 GPa
- u PCC			33 GPa
Kapilarna apsorpcija	EN 13057	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	< 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Sadržaj hloridnih jona (određen na proizvodu u prahu)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Reakcija na vatru	EN 13501-1	Euroklasa	A1
	Metod ispitivanja	Zahtevane odredbe EN 1504-6	Performanse
Otpornost na izvlačenje čeličnih šipki (pomeranje u mm u odnosu na opterećenje od 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm
Sadržaj hloridnih jona (određen na proizvodu u prahu)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Opasne supstance		u skladu sa tačkom 5.4	
	Metod ispitivanja	Zahtevane odredbe	Performanse
Naprezanje prijanjanja sidrene šipke	RILEM-CEB-FIPRC6-78	ne postoji	> 25 N/mm²
Otpornost na teške hemijske agresije (grupa 3: lož ulje i dizel gorivo i neiskorišćena motorna i menjačka ulja)	EN 13529	analiza propadanja i jačina vezivanja ≥ 2 N/mm²	nema propadanja i jačina vezivanja > 2 N/mm²
Vodonepropusnost	EN 12390-8	ne postoji	0 mm
Karakteristika performansi agregata	Metod ispitivanja	Zahtevane odredbe UNI 8520-22	Performanse agregata
Reakcija alkali-agregati	UNI 11504	klasa reaktivnosti	NR (nereaktivan)

Performanse		
Sistem Geolite FRC – Geolite Magma Xenon i Steel Fiber (u skladu sa certifikatom o tehničkoj proceni (C.V.T.) br. 434/2020)		
Karakteristika performanse	Metod ispitivanja	Performanse
Gustina (očvršli proizvod)	EN 12390-7	2250 kg/m³
Otpornost na kompresiju (karakteristična vrednost)	EN 12390-3	R _{ck} = 106,50 N/mm² C80/95
Kompresioni modul elastičnosti	NTC 2018	43,41 GPa
Poasonov koeficijent	NTC 2018	0 – 0,2
Koeficijent linearne termičke dilatacije	NTC 2018	10·10 ⁻⁶ °C ⁻¹
Preostala otpornost na fleksiju (karakteristična vrednost)	EN 14651	f _{R,1k} = 9,54 N/mm²
		f _{R,2k} = 8,83 N/mm²
		f _{R,3k} = 7,33 N/mm²
		f _{R,4k} = 6,10 N/mm²
		f _{R,3k} / f _{R,1k} = 0,768
Otpornost do granice proporcionalnosti (prosečna vrednost i karakteristična vrednost)	EN 14651	f _{ict,L} = 6,95 N/mm²
		f _{ict,Lk} = 5,91 N/mm²
Klasa izdržljivosti	EN 14651	8b
Otpornost na vuču (prosečna vrednost)	CNR DT 204	f _{Fts} = 7,40 N/mm²
	EN 206	X0
		XC1, XC2, XC3, XC4
Klase izlaganja		XD1, XD2, XD3
		XS1, XS2, XS3
		XF1, XF2, XF3, XF4
		XA1
Otpornost na smrzavanje i odmrzavanje (nakon 20 ciklusa)	EN 12390-9	98% (f _{R,1})
		101% (f _{R,3})
Otpornost na visoke temeprature (+100 °C)		99% (f _{R,1})
		101% (f _{R,3})
Reakcija na vatru	EN 13501-1	Klasa A1
Uslovi ugradnje		
Granična temperatura (vazduha i površine)		od +5 °C do +40 °C
Relativna vlažnost (vazduha i površine)		nebitno
Uslovi rada		
Granična temperatura (vazduha i površine)		od -20 °C do +100 °C
Relativna vlažnost (vazduha i površine)		nebitno

Upozorenja

- Proizvod profesionalne namene

→ pridržavajte se nacionalnih zakona i propisa

→ čuvati materijal dalje od izvora vlage i na mestima zaštićenim od direktne sunčeve svetlosti

→ raditi na temperaturama između +5 °C i +40 °C

→ ne dodavati veziva ili aditive u smesu

→ ne nanositi na prljave ili nekoherentne površine

→ nakon nanošenja, zaštititi od sunca i vetra
- voditi računa o vlažnom sazrevanju proizvoda u prva 48 sata

→ ukoliko bude potrebno, zatražite bezbednosni list

→ u slučaju postavljanja na gips, metal ili drvo, pogledati Kerakoll Worldwide Global Service

→ za sve što nije predviđeno, pogledati Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536.811.516 – globalservice@kerakoll.com



Ove informacije su ažurirane u decembru 2024. god.; treba napomenuti da KERAKOLL SpA može blagovremeno da dopuni i/ili izmeni ove informacije; da biste proverili eventualne izmene ovih informacija, možete posetiti sajt www.kerakoll.com. Iz tog razloga, KERAKOLL SpA odgovoran je za ispravnost, aktuelnost i ažuriranost svojih informacija samo ako su dobijene direktno putem njenog sajta. Tehnički list je sastavljen prema našim najboljim saznanjima o tehničkih karakteristikama i oblastima primene. Budući da se ne može direktno uticati na uslove na gradilištu i na izvođenje radova, navedena su uputstva opšteg karaktera koja, ni na koji način, ne obavezuju našu kompaniju. Iz tog razloga se savetuje da pre upotrebe proverite da li je proizvod adekvatan za željenu upotrebu.