

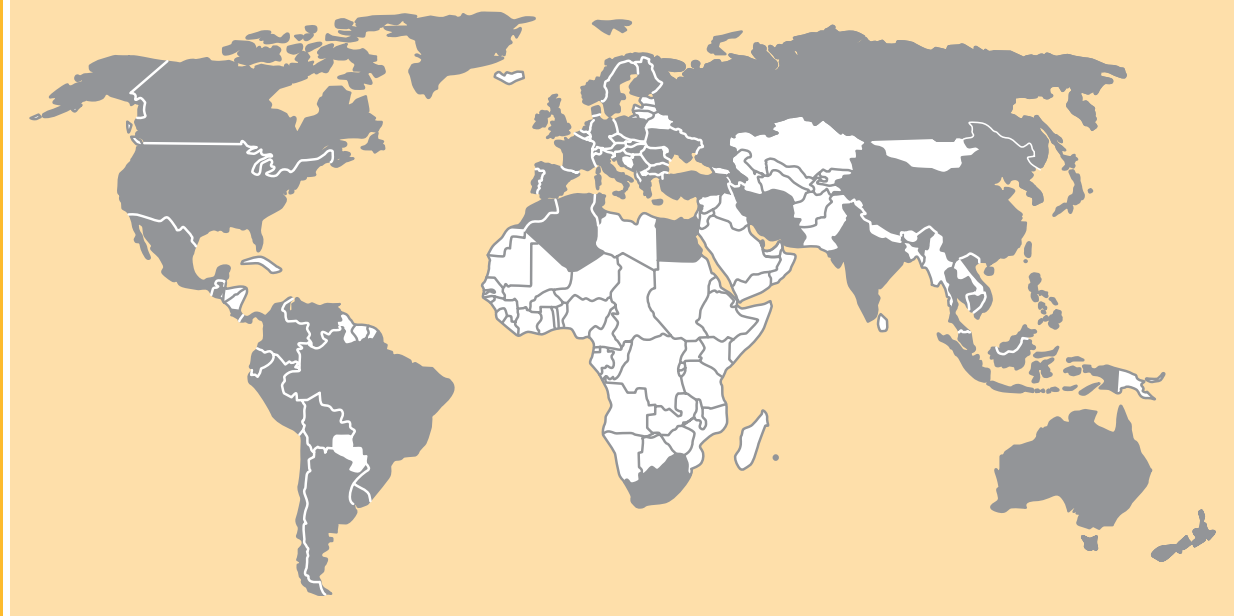
Sika® tehnologija i koncepti za proizvodnju betona

Sika – Vaš lokalni partner s globalnog tržišta

Sika je multinacionalna kompanija specijalizirana za proizvodnju građevinske kemije. Naši proizvodni pogoni, tvrtke i centri za tehničku podršku nalaze se u više od 70 zemalja širom svijeta.

Sika je globalni tržišni i tehnološki lider na području hidroizolacija, brtvljenja, lijepljenja, izolacija, ojačanja i zaštite građevinskih konstrukcija.

Sika zapošljava više od 8.700 ljudi u svojim tvrtkama kako bi svoje partnere – dobavljače i kupce, podržala na putu do uspjeha.



Sika Croatia d.o.o.
Puškarićeva 77a
10250 Lučko-Zagreb
Hrvatska
Tel: +385 (0)1 6594 240
Fax: +385 (0)1 6594 241
www.sika-croatia.hr

Vaš Sika partner:

Izjava o ograničenju odgovornosti

Informacije sadržane u ovom dokumentu i svi ostali savjeti izdaju se u dobroj vjeri na temelju postojećeg znanja i iskustva tvrtke o proizvodima pod uvjetom da ih se pravilno skladišti, njima rukuje i primjenjuje ih u normalnim uvjetima i u skladu s preporukama tvrtke Sika. Ove informacije se isključivo odnose na primjenu(e) i proizvod(e) koji su izričito navedeni u ovom dokumentu. U slučaju promjene parametara primjene kao što su promjene u podlogama itd. ili u slučaju neke drugačije primjene, potražite savjet Tehničke službe tvrtke Sika prije upotrebe Sika proizvoda. Informacije sadržane u ovom dokumentu ne oslobađaju korisnika proizvoda obveze da sam ispita prikladnost proizvoda namijenjenoj primjeni i svrsi. Sve narudžbe se zaprimaju u skladu s našim trenutno važećim uvjetima prodaje i isporuke. Korisnici se uvijek moraju služiti najnovijim izdanjem lokalnih Tehničkih listova proizvoda koje žele koristiti, a kopije istih će im biti dostavljene na zahtjev.



Construction



Sika® tehnologija i koncepti za proizvodnju betona



Sika® – Nprestane inovacije za tržišno i tehnološko vodstvo

Sika – Povijest dostignuća u tehnologiji betona

Lignosulfati	Glukonati	Naftaleni	Melamini	Vinil kopolimeri	Polikarboksilati
1930	1940	1970	1980	1990	2000
Sika® Plastocrete® Plastifikacija uz redukciju vode ili cementa do 10%	Sika® Plastiment® Plastifikacija i kontrolirana retardacija uz redukciju vode ili cementa do 10%	Sikament®-N Superplastifikacija uz redukciju vode ili cementa do 20%	Sikament®-FF Superplastifikacija s nižim udjelom zraka uz redukciju vode ili cementa do 20%	Sikament®-10/ES Superplastifikacija s nižim udjelom zraka, povećano rasprostiranje i redukcija vode ili cementa do 30%	Sika® ViscoCrete® Ultraplastifikacija, niski udio zraka, povećano rasprostiranje i redukcija vode ili cementa do 40%. Omogućava razvoj samokompaktirajućih betona (SCC).

Sika se od utemeljena 1910.g. bavi proizvodnjom dodataka za vodonepropusnost, ubrzanje vezanja i povećanje tlačne čvrstoće betona i mortova.

Sika-ini tehnolozi oduvijek su znali da su dvije najvažnije funkcije vode u proizvodnji kvalitetnog betona dijametralno suprotne (zahtjev za puno vode

radi bolje ugradivosti betona NASUPROT zahtjevu za smanjenje vode radi postizanja optimalne čvrstoće i durabilnosti!). Iz tih razloga Sika je uvijek bila na vrhu tehnološkog razvoja kemijskih dodataka za postizanje OBA navedena zahtjeva u isto vrijeme, i u praksi na gradilištu!

Sika® – za "umjetnička djela" u tehnologiji betona



Samokompaktirajući beton (SCC)

Sika tehnologija za

- Visoke performanse i ekonomičnost
- Za gustu armaturu i minimalne dimenzije
- Manje buke (nema vibriranja)
- Manje opasnosti po zdravlje (sindrom vibriranja)

Proizvodi

- **Dodaci Sika® ViscoCrete®**
Najnoviji SCC dodaci za kontrolu tečenja

Durabilni beton visokih performansi

Sika tehnologija za

- Visoku vodonepropusnost
- Visoku otpornost na smrzavanje/odmrzavanje
- Povećanu kemijsku otpornost
- Visoke savojne i tlačne čvrstoće

Proizvodi

- **Sika® plastifikatori**
Povećana čvrstoća i vodonepropusnost
- **Dodaci Sika® ViscoCrete®**
Najveće mogućnosti smanjenja vode
- **Sika® aeranti**
Kontrolirano uvlačenje zraka

Pumpani beton

Sika tehnologija za

- Smanjenje vode
- Optimalnu pumpabilnost i ugradivost
- Smanjeni tlak u pumpi za beton
- Smanjeno habanje opreme za pumpanje betona

Proizvodi

- **Sika® plastifikatori**
Povećana čvrstoća i vodonepropusnost
- **Dodaci Sika® ViscoCrete®**
Zajamčena ugradivost i pumpabilnost
- **Dodaci SikaPump®**
Jednostavno pumpanje, čak i za nepovoljne agregate

Beton visoke rane čvrstoće

Sika tehnologija za

- Visoka svojstva prefabriciranog betona
- Vrlo brzi razvoj rane čvrstoće u nekoliko sati
- Rano skidanje oplata

Proizvodi

- **Dodaci Sika® ViscoCrete®**
Visoka svojstva betona i SCC
- **Sika® plastifikatori**
Visoka redukcija vode i brži razvoj čvrstoće
- **Tehnologija Sika® Paver®**
Proizvodnja zemno-vlažnog betona

Prskani betoni

Sika tehnologija za

- Smanjenje odskoka
- Povećanu koheziju i adheziju
- Optimalna rana i konačna čvrstoća

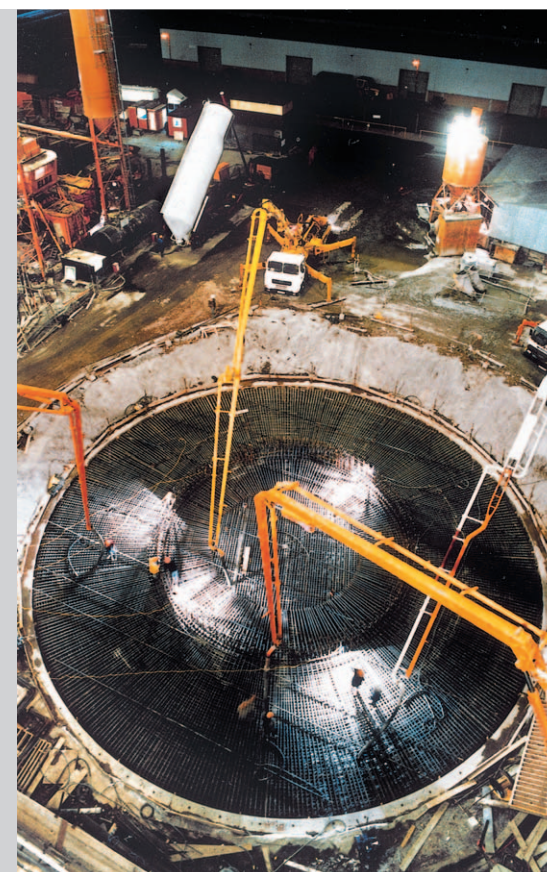
Proizvodi

- **Dodaci Sika® ViscoCrete®**
Redukcija vode i povećana čvrstoća
- **Dodaci SikaTard®**
Retardirajući stabilizator
- **Dodaci Sigunit® i Sigunit® AF**
Alkalni i bezalkalni ubrzivači

Ostali proizvodi

Sika tehnologija za

- Premazi za odvajanje oplata **Sika® Separol®**
- Sredstva za njegu betona **Sika® Antisol®**
- Zaštitna oprema **Sika®** zaštita za mikserne i alate



Financijske prednosti za Sika-ine kupce

- **Plastificiranje i bolja ugradivost** – Brža i jednostavnija ugradnja i zbijanje
- **SCC tehnologija** – Manji trošak ugradnje i ušteda vremena
- **Durabilnost** – Duži životni vijek konstrukcije
- **Smanjenje vode** – Manji utrošak cementa i bolja kvaliteta
- **Pumpabilnost** – Brža ugradnja i bolje zbijanje
- **Visoke rane čvrstoće** – Brže skidanje oplata, brže izvođenje
- **Vodonepropusnost konstrukcije** – Vodonepropusnost betona i spojeva
- **Otpornost na mraz i mraz/sol** – Veća durabilnost i manje oštećenja
- **Usporeno vezanje** – Produžena ugradivost pri visokim temperaturama
- **Smanjeni odskok** – Optimiranje troškova prskanog betona

Nova Sika® tehnologija za transportne betone



Uvođenjem europskih normi u proizvodnju transportnih betona, visoki standardi postaju su obaveza. Istovremeno, moderni, visokozahjevni betoni s njihovim visokospecijaliziranim recepturama nameću još više standarde. Sika Vam nudi svoj know-how, kompetentno savjetovanje, snažne dodatke za betone i posebne proizvode.

Kroz inovativnu SikaViscoCrete tehnologiju nudimo Vam, kao proizvođaču transportnih betona, proizvode koji će zadovoljiti visoke zahtjeve tržišta.

Samokompaktirajući betoni

Samougradivi, odnosno samokompaktirajući betoni postali su vrlo moderni. Njima je propisano posebno značenje. S našom širokom paletom visokokvalitetnih tekućih dodataka na bazi svjetski priznate SikaViscoCrete tehnologije, kao na primjer SikaViscoCrete 1020 X, odnosno ViscoCrete 5-800, možete biti fleksibilni s Vašom sirovinom kako bi postigli optimalnu kvalitetu i ugradivost betona.



Visokovodonepropusni beton

Za zaštitu okoline od zagađene vode, betonske građevine kao npr. kolektori ili s druge strane spremnici pitke vode moraju biti proizvedeni od vodonepropusnog betona (FD/FDE). Sika superplastifikatori kao Sika ViscoCrete 5-800 i silikatna prašina SikaFume HR bitno poboljšavaju vodonepropusnost betona i povećavaju otpornost betona naspram kemijski agresivne sredine.

Beton visoke čvrstoće

Viskoopterećeni potporniji u visokogradnji su jedno od područja primjene za betone visoke čvrstoće. Naša mikrosilikna SikaFume HR omogućava proizvodnju vodonepropusnih betona velike čvrstoće. Snažni aditivi osiguravaju potrebnu laku ugradivost.

Dozvola za samokompaktirajuće betone (SVB)

Sika Addiment je pod imenom ViscoCrete SVBeton ishodovala opću dozvolu građevinskog nadzora ishodovanu kod Njemačkog instituta za građevinsku tehniku. Na taj način Vašim kupcima možete ponuditi inovativni beton bez većih financijskih i vremenskih zahtjeva.

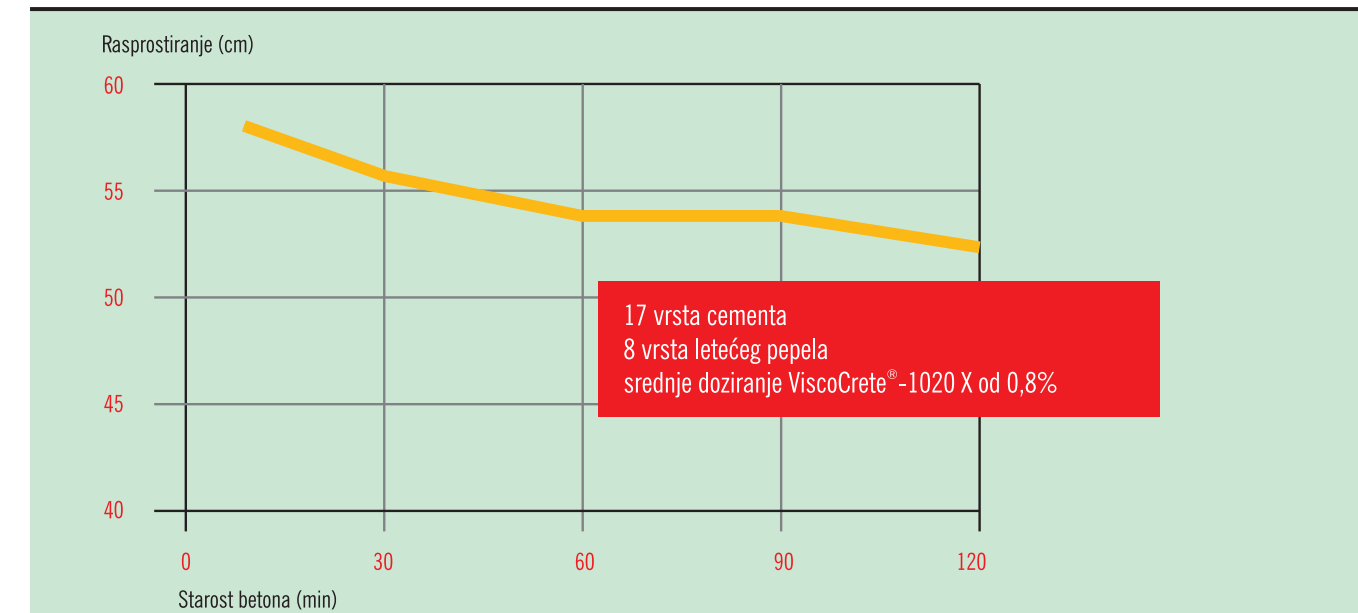
Sika® ViscoCrete® -1020



Superplastifikator za transportne betone

Sika ViscoCrete-1020 X - proizvod utemeljen na dugogodišnjem iskustvu

Prosječna konzistencija za različite betone:



Sika® ViscoCrete® -1020 X - univerzalni tekući dodatak za najrazličitija područja primjene

Transportni betoni s produženim vremenom transporta ili ugradnje
Transportni betoni klase konzistencije F3 do F6
Transportni betoni niskog v/c faktora

Sika® Vam pruža cijeli paket proizvoda za proizvodnju transportnih betona

Inovativni, uspješni i ekonomični proizvodi
Pouzdana i fleksibilna logistika
Potpuna tehnička podrška
Aktualne informacije o primjeni tehnologije betona -katalog, on-line ili posjeta našeg specijalista

Sika® ViscoCrete®-20 HE

Nova tehnologija za proizvodnju profesionalnih betona visoke rane čvrstoće

Povećajte ranu čvrstoću vašeg betona

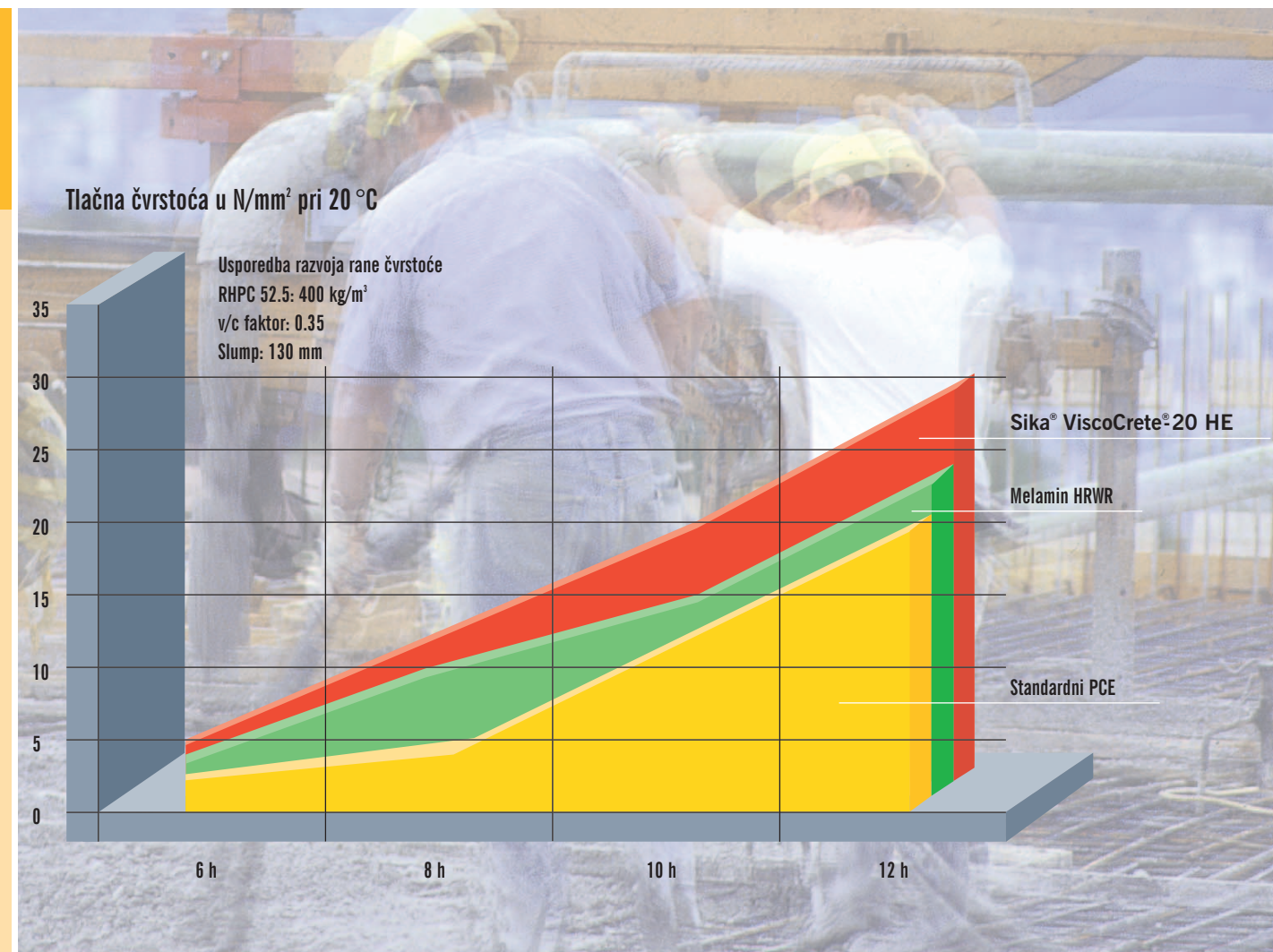
Opis

Sika® ViscoCrete®-20 HE je novi, revolucionarni dodatak za visoku redukciju vode na bazi polikarboksilatnog etera (PCE). Razvijen je za potrebe proizvodnje betona visoke rane čvrstoće i za postizanje odlične ugradivosti betona.

Glavna svojstva

- Značajno povećanje razvoja čvrstoće između 6 i 24 sata
- Snažano plastificiranje pri malim dozama
- Odlična ugradivost i tečnost betona
- Jednostavna završna obrada
- Odlična površina betona nakon uklanjanja oplate
- Vrlo pogodan za proizvodnju samokompaktirajućeg betona (SCC)

Poboljšanje tehnologije



Smanjite troškove proizvodnje prefabriciranog betona

Prednosti Sika® ViscoCrete®-20 HE

- Kraći ciklusi korištenja oplate, bolja učinkovitost
- Smanjena količina cementa ili korištenje ekonomičnijeg cementa
- Optimalni troškovi dodataka za betona
- Brže betoniranje, posebice za SCC
- Smanjena potrošnja energije
- Bolja površina i izgled betona
- Brže postizanje projektirane čvrstoće omogućava raniji transport i ugradnju betonskih elemenata
- Odlična ugradivost i niski v/c faktor omogućavaju proizvodnju betonskih elemenata izrazito visokih čvrstoća

Veća profitabilnost



Kraća proizvodnja betonskih elemenata



Odlična ugradivost betona



Brži razvoj čvrstoće uklanja potrebu za dogrijavanjem i štedi energiju



Samokompaktirajući beton ubrzava proizvodnju i uklanja potrebu za vibriranjem



Visoka rana čvrstoća omogućava manju potrošnju cementa ili korištenje ekonomičnijeg cementa



Bolja površina betona smanjuje završne radove i povećava estetiku

SikaPaver[®], Sika tehnologija za prefabricirane opločnjake, blokove za zidanje i ostale proizvode od zemno-vlažnog betona

Poboljšana zbijenost, čvrstoća i izgled

Opis

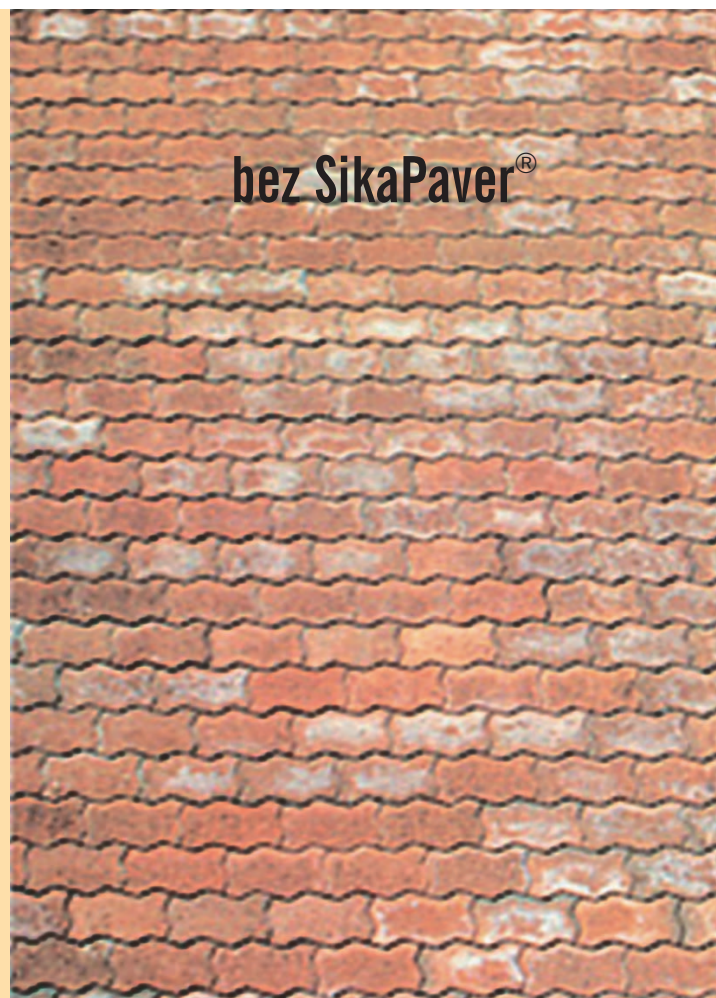
SikaPaver[®] proizvodi koriste se proizvodnju betona s vrlo niskim udjelom vode (polusuhi), koji se uglavnom koriste za proizvodnju prefabriciranih betonskih proizvoda.

Glavne prednosti

- Niži troškovi (manje cementa)
- Brže i bolje zbijanje
- Manje nepravilnosti na površini
- Visoka rana čvrstoća odmah nakon zbijanja
- Povećana tlačna i vlačna čvrstoća
- Manje odstupanja u čvrstoći i izgledu

Dodatne prednosti SikaPaver[®] AE-1

- Manje kapilarno upijanje vode
- Veća otpornost na mahovinu, lišajeve i sl.
- Povećana otpornost na smrzavanje i odmrzavanje



Smanjite proizvodne troškove, a robu s greškom i reklamacije svedite na minimum

- **SikaPaver[®] C-1**
Dodatak za zbijanje
- **SikaPaver[®] HC-1**
Dodatak za zbijanje visoke učinkovitosti
- **SikaPaver[®] AE-1**
Dodatak za zbijanje visoke učinkovitosti i sredstvo protiv isoljavanja

Prednosti SikaPaver[®] sistema

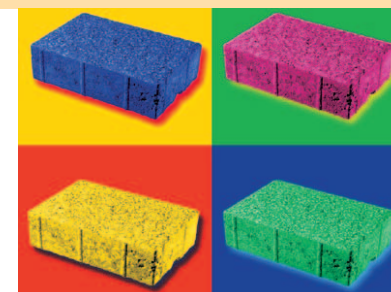
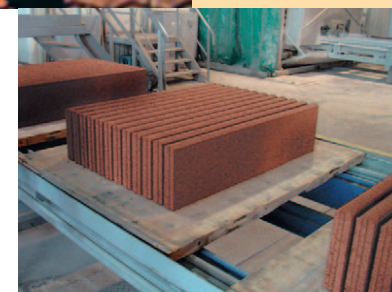
- Troškovno efikasni sistem (smanjenje cementa)
- Brža proizvodnja
- Smanjeno habanje strojeva i kalupa
- Ujednačenost proizvoda (posebice rubovi i kutevi)
- Manje robe s greškom

Dodatne prednosti dodatka SikaPaver[®] AE-1

- Smanjeno isoljavanje
- Optimalna i jednolična boja
- Povećana trajnost

Veća profitabilnost sa Sika[®]-om

Napredna Sika[®] tehnologija



Troškovno efikasni betonski proizvodi, npr. opločnjaci

- Troškovno optimalna mješavina (manje cementa)
- Smanjeno habanje strojeva i kalupa
- Brža proizvodnja

Betonski blokovi i drugi elementi

- Bolje zbijanje
- Manje deformacija
- Bolji kutevi i bridovi

Glatke betonske cijevi i šahtovi

- Manja vodupojnost
- Bolja kvaliteta cijevi
- Veća trajnost

Manje isoljavanje opločnjaka

- Intenzivnije boje
- Ujednačeni izgled
- Manje pritužbi

Rubnjaci

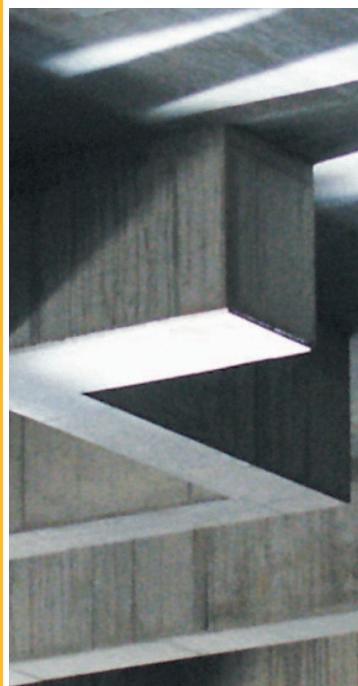
- Stabilnost oblika svježeg betona
- Ekonomična mješavina betona
- Veća trajnost

Opločnjaci u jarkim bojama

- Smanjeno isoljavanje
- Intenzivnije boje
- Manje mahovine i lišajeva
- Smanjena upojnost
- Manje robe s greškom

Sika® dodaci za betone

Područja primjene



		Normalni beton						Visokovrijedni beton						Specijalni proizvodi							
		Beton s produženim vremenom ugradnje	Vodonepropusni beton	Beton otporan na smrzavanje /XF1, XF3	Beton otporan na mraz i sol /XF2, XF4	Betoniranje pri visokim temperaturama	Betoniranje pri niskim temperaturama	Pumpani betoni	Čišćenje strojeva i opreme	Zaštita strojeva i opreme	Samozbijajući betoni	Beton visoke rane čvrstoće	Beton visoke čvrstoće	Prskani beton	Pjenobetoni	Estrih	Vični beton	Beton u grijanoj oplati	Zemno-vlažni betoni	Reprofilirni i strukturalno ljepljenje betona	Brtvljenje betona
Transportni betoni	Sika BV 40		•	•	•									•							
	Sika ViscoCrete 5-800		•	•	•									•							
	Sika ViscoCrete-1020 X	•	•	•	•	•															
Prizvodnja prefabrikata	Sika ViscoCrete 20 HE			•	•												•	•			
	Sika ViscoCrete 20 Gold			•	•												•	•			
	Sika ViscoCrete 5-800		•	•	•		•										•	•			
	Sika Paver C-1																				•
	Sika Paver HC-1																				•
Ostali proizvodi	Sika Paver AE-1																				•
Aeranti	Addiment LPS A-94				•											•					
Zapjenjivači	SB-2													•							
Zimsko betoniranje	Sika Frostschutz						•														
Retarderi	Addiment VZ 4						•														
Mikrosilika	SikaFume HR											•									
Pumpanje betona	Sika Pump							•													
Njega svježeg betona	Sika Antisol MP-10		•	•	•					•	•	•				•	•				
Premazi za oplatu	Sika Schalöl									•	•	•					•	•			
Čišćenje i zaštita opreme	Betonlöser								•												
	Mischer und Maschinenschutz									•											
Strukturalno ljepljenje	Sikadur-31																				•
Brtvljenje betona	Sikaflex PRO-2 HP																				•