

## INFORMACIJE O POLIMERNEM BETONU

**ACO polimerni beton  
know - how in tehnologija izdelave**

ACO polimerni beton je sestavljen pretežno iz mineralnih surovin, ki nastopajo v naravi, kot npr. kremen, bazalt in granit. Te surovine, v obliki peska in gramoza v določeni sestavi in velikosti zrn so vezane z umetnimi smolami. Posebna sestava materiala in tehnologija izdelave, dajejo ACO polimernemu betonu njegove izstopajoče lastnosti:

- \* Upogibna trdnost: >22 N/mm
- \* Tlačna trdnost: > 90 N/mm<sup>2</sup>
- \* Modul elastičnosti: ca. 25 kN/mm<sup>2</sup>
- \* Gostota: 2,1 - 2,3 g/cm<sup>3</sup>
- \* Globina prodiranja vode: 0 mm
- \* Obstoynost na kemikalije: visoka
- \* Globina neravnin: ca. 25

**Nizka teža.** Na osnovi primerljive gostote, ob bistveno višjih trdnostnih vrednostih, so ACO proizvodi iz polimernega betona, bistveno lažji kot primerljivi proizvodi iz betona ali steklobetona. Majhna teža elementov iz polimernega betona, poenostavlja rokovanje kot tudi vgradnjo in s tem znižuje stroške.

**Vodonepropustnost.** Globina prodiranja vode v polimerni beton je 0 mm, zato je material popolnoma vodonepropusten. Voda v kanalu se zato hitro posuši, poškobe zaradi zmrzali pa so izključene.

**Gladka zgornja površina.** Nedrsliva, toda kljub temu gladka zgornja površina polimernega betona omogoča hitro odtekanje vode in umazanije ter je enostavna za vzdrževanje. Kanalete ACO imajo zato večjo hidravlično zmogljivost kot primerljive kanalete iz betona ali steklobetona.

**Obstoynost na agresivne medije.** Kot je razvidno iz ACO liste obstojnosti, je polimerni beton **brez dodatnih premazov** obstojen proti večini agresivnih medijev ter mnogostransko in trajno uporaben pod ekstremnimi pogoji.

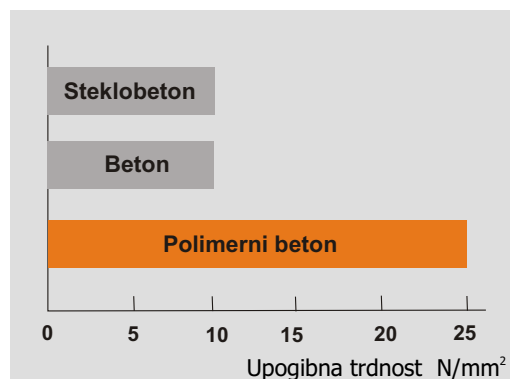
**Okolju prijazen material.** Polimerni beton prispeva s svojo dolgo življenjsko dobo k zmanjšanju odpadkov. Poleg tega ga lahko recikliramo in ponovno vrnemo v proizvodni proces.

**Preverjena kvaliteta**

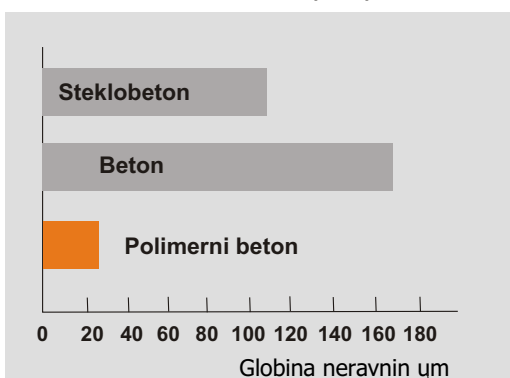
Podjetje ACO je certificirano po EN ISO 9001.

Surovine ACO polimernega betona so podvržene ozki specifikaciji in stalnemu nadzoru kakovosti preko naših dobaviteljev. Razen tega se na naših proizvodnih lokacijah izvaja stalna kakovost lastnosti surovin s sistemom lastne notranje kontrole.

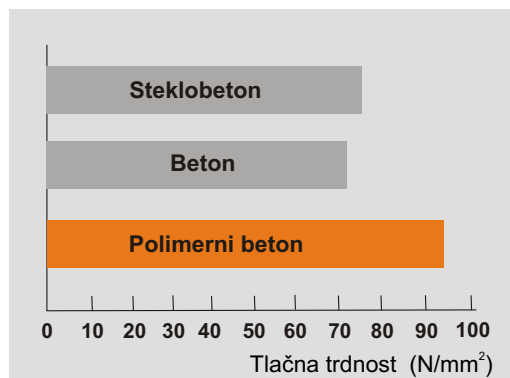
Preverjanje kvalitete proizvodov izvajajo tudi zunanje neodvisne in pooblašene institucije kot so KIWA (NL), Zavod za preizkušanje materialov Eckenförde, Uradni zavod za preizkušanje materialov Lübeck in TÜV Nord.



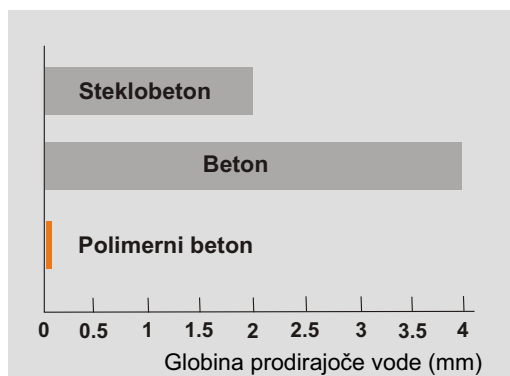
Upogibna natezna trdnost različnih materialov - kanalete za odvodnjavanje



Srednja globina neravnin za različne materiale - kanalete za odvodnjavanje



Tlačna trdnost za različne materiale - kanalete za odvodnjavanje



Globina prodiranja vode (DIN 4281) za različne materiale po 72 urah - kanalete za odvodnjavanje

ACO polimerni beton je z reakcijskimi smolami vezan material, ki je močno obogaten s kremenčevim polnilom (do 8 mm). Podatki se nanašajo na vsakokrat podani medij, v čisti in nepomešani obliki, v navedeni koncentraciji pri temperaturi okolice 23°C<sup>2)</sup>. Pri odstopanju lastnosti medija je potrebno posvetovanje. Podatki temeljijo na osnovi raziskav Inštituta za polimere Florsheim v Nemčiji, akreditiranega od Zveznega urada za raziskave in preizkušanje. ACO tesnilna masa (Primer sistem) v skladu z KIWA BRL - K 781/01.

Medij (čist, nepremešan)	Max. % Koncentracija <sup>1)</sup>	Kratkotrajna obremenitev <sup>4)</sup>		Medij (čist, nepremešan)	Max. % Koncentracija <sup>1)</sup>	Kratkotrajna obremenitev <sup>4)</sup>	
		- ACO polimerni beton <sup>3)</sup>	- ACO tesnilna masa (Primer Sistem A)			- ACO polimerni beton <sup>3)</sup>	- ACO tesnilna masa (Primer Sistem A)
<b>Preizkusne tekočine Nemškega inštituta za gradbeno tehniko (DIBt)</b>							
DIBt št. 1: Otto gorivo		+	+	benzol		+	-
				borova kislina v n.v.r.		+	+
DIBt št. 2.1: letalsko gorivo		+	+	sec. butanol		+	+
				50 vol% izooktan		+	+
				kalcijev hidroksid v n.v.r.		+	+
				50 vol% tuluol		+	+
DIBt št. 2.3: gorivo za reaktivce JET-A1		+	+	chevron Hy-Jet		+	+
				NATO koda F-34/F-35		+	+
DIBt št. 3: preizkusna m. A20NP-II		+	+	klorbencoltrifluid		+	+
DIBt št. 4: 10 vol% metilnaftalin		+	+	klorova kislina	5%	+	(+)
				60 vol% tuluol		+	+
				30 vol% ksilen		+	+
DIBt št. 4a: 30 vol% benzol		+	+	kromova kislina	5%	+	+
				10 vol% metilnaftalin		+	+
				30 vol% tuluol		+	+
				30 vol% ksilen		+	+
DIBt št. 4b: v skladu s TRbF 401/2		+	+	željezov II- sulfat	20%	+	+
				ocetna kislina	30%	+	+
				etanol		+	+
				etilacetat		+	+
				etolendamin		+	-
DIBt št. 5: 48 vol% izopropanol		+	+	FAM-preizkusna tekočina A		+	+
				48 vol% metanol		+	+
				4 vol% voda		+	+
DIBt št. 5a: metanol		+	+	FAM-preizkusna tekočina B		+	+
DIBt št. 6: trikloretilen		+	+	fluorovodikova kislina	5%	+	+
DIBt št. 6b: monoklorbenzol		+	+	kurilno elje EL		+	+
DIBt št. 7: 50 vol% etilacetat		+	+	heksafluor kremenčeva kislina	10%	+	+
				n-heptan		+	+
				50 vol% metil zobutiketon		+	+
DIBt št. 7a: 50 vol% acetofenon		+	-	n-heksan		+	+
				50 vol% salicilna kislina metil ester		+	+
DIBt št. 8: formaldehid		+	+	hidravlično olje Donax TM		+	+
DIBt št. 9: očetna kislina	35%	+	+	izooktan		+	+
DIBt št. 9a: 50 vol% očetna kislina	10%	+	+	kalijev hidroksid	20%	-	-
				50 vol% propionska kislina		(+)	(+)
DIBt št. 10: žveplena kislina		+	+	metilamin		+	-
DIBt št. 11: natrijev lug	20%	(+)	+	metiletilketon		+	+
DIBt št. 12: natrijev klorid	20%	+	+	mlečna kislina	10%	+	+
DIBt št. 13: 30 vol% n-butilamin	20%	+	+	mlečna kislina	10%	+	+
				35 vol% diletilanilin		+	+
				35 vol% trietanolamin		+	+
DIBt št. 14.1: 2 ute .% marlofen		+	+	mineralno olje SAE 5 W 50 Schell		+	+
				monoklor očetna kislina	10%	+	+
				3 ute .% protektol		+	+
				95 ute .% voda		+	+
DIBt št. 14.2: 2 urte .% marlipal 013/80		+	+	natrijev karbonat	20%	+	+
				2 urte .% teksapon N 40		+	+
				35 ute .% voda		+	+
DIBt št. 15a: tetrahidrofuran		+	+	natrijev hipoklorid	5%	+	+
				natrijev hipoklorid	5%	+	+
aceton		+	+	n-nonan		+	+
mravljična kislina		+	+	Otto gorivo 95-98 OZ		+	+
razstopina amoniaka	10%	+	+	oksalna kislina v n.v.r.		+	+
anilin v n.v.r.	10%	+	+	fenol v n.v.r.		+	+
anilin 10 % v etanolu	10%	+	+	fosforna kislina	20%	+	+
				ricinusovo olje		+	+
				solitna kislina	10%	+	+
				solna kislina	10%	+	+
				žveplena kislina	40%	+	+
				tetrafluorborova kislina	20%	+	+
				toluol		+	(+)
				triklortrifluoretan		+	+
				trietilamin		+	+
				ksilen		+	+
				citronska kislina v n.v.r.		+	+

1) pri odstopajoči koncentraciji je potrebno posvetovanje

2) pri odstopajoči temperaturi je potrebno posvetovanje

3) ACO polimerni beton P=polimerni beton s polietersko smolo kot vezivom;

izvedba z vinilester smolo kot vezivo pri posebno agresivnih medijih - dobava po povpraševanju!

4) začasno delovanje odpravljeno v 72 urah

5) Dolgotrajna obremenitev 42 dni; opiranje na gradbena in preizkusna načela DIBt

n.v.r. - nasičena razstopina

+ - obstojno

(+) - pogojno obstojno, potrebno posvetovanje

- - neobstojno, potrebno posvetovanje

Naše tehnično svetovanje - ustno, pisno in s poskusi vršimo po najboljši vednosti, velja pa le kot neobvezno napotilo.

Z ozirom na možne zaščite pravic tretjih, vas ne odvrča pred lastnim preizkušanjem dobavljenih proizvodov na njihovo primernost za predviden postopek in namen.

Uporaba in predelava proizvodov se izvaja izven naših možnosti kontrole in je izključno v vašem področju odgovornosti.

V primeru, da bi prišlo v poštev naše jamstvo, je to za vso škodo, omejeno na vrednost od nas dobavljenega in od vas uporabljenega materiala.