

LAGANI BETONI

To su betoni s gustoćom od 800 kg/m³ do 2000 kg/m³ i tlačne čvrstoće u rasponu od 1,0 do 15 N/mm². Lagani betoni sadrže granule polistirena, visoke gustoće, koje se na odgovarajući način tretiraju i miješaju s cementom i pijeskom. Pružaju solidnu toplinsku izolaciju, a karakterizira ih jednostavnost proizvodnje i ugradnje.

Općenito, ove smjese nisu otporne na mraz i sol, abrazivne i erozijske sile ili agresivne kemikalije. Nestandardni materijali mogu se koristiti za proizvodnju lakih betona ako su ti materijali ispitani i zadovoljavaju zahtjeve predviđene namjene.

PRIMJENA

- Zatrpavanje - mogu lako biti smješteni u jarak, rupe ili druge šupljine. Zbijanje nije potrebno, stoga se širine rova ili veličina iskopa mogu smanjiti.
- Strukturne ispune - za neujednačene ili nejednolike površine pod temeljnim stopama i ploče. Mogu pružiti ujednačenu i ravnu površinu. Pritisna snaga će varirati ovisno o zahtjevima projekta.
- Izolacija i izolacijske ispune - materijal se obično koristi za ove aplikacije. Za to se koristi granule polistirena.
- Posteljica - pruža izvrsnu posteljicu za cijevi, električne, telefonske i druge vrste kabela. Tekuća karakteristika materijala omogućuje ispunu praznina ispod cijevi i pruža jedinstvenu potporu.
- Podrumi i podzemne građevine - napušteni podrumi su često ispunjeni ovakvom smjesom pumpanjem kroz otvoreni prozor ili vrata.
- Ravni krovovi – često se koristi na ravnim krovovima za postizanje pada (1-3%), kao podloga za postavljanje hidroizolacije, a da pri tome ne opterećuje previše konstrukciju.

GRADILIŠTE

Ovaj materijal može se ugraditi transportnim trakama, kantama ili pumpom ovisno o primjeni i pristupačnosti.

Vibriranje ili zbijanje nije potrebno jer se materijal konsolidira sam. Iako se može koristiti preko cijele godine, treba ga zaštititi od ranog smrzavanja.

- Hidrostatski pritisak - materijal se obično ugrađuje u tekućem stanju i zbog toga formira hidrostatski pritisak na podzemne zidove i ostale strukture dok ne očvrсне.
- Živi pijesak - materijal se u dubokim iskopima ponaša kao živi pijesak te zbog toga mora biti prekriven dok ne očvrсне.

TEHNIČKI ZAHTJEVI IZVEDENI POMOĆU LAGANIH BETONA

- Toplinska izolacija, koja ostaje konstantna tijekom vremena
- Zanemarivo upijanje vode
- Jednostavna montaža s uobičajenim sredstvima gradnje
- Ekonomična i brza ugradnja
- Dobra otpornost na vatru
- Dimenzijska stabilnost
- Diskretna tlačna čvrstoća.