

BENTONITNA MEMBRANA

JEDNOSLOJNA BENTONITNA MEMBRANA ZA HIDROIZOLACIJU PODZEMNIH DIJELOVA KONSTRUKCIJA

OPIS

Jednoslojna bentonitna membrana za izolaciju podzemnih dijelova konstrukcija u uvjetima hidrostatskog tlaka do visine vodnog stupca od 70,0 m ili u uvjetima bez hidrostatskog tlaka. Pritisnut između konstrukcije i elementa zaštite građevne jame (dijafragma, piloti, ...) ili nasutog i kompaktiranog tla, u kontaktu s vodom stvara vodo, paro i plinonepropusni gusti gel. Aktivna komponenta od granula bentonita, s udjelom montmorionita min. 80%, nalazi se između dva sloja geotekstila povezana gustim prošivanjem. Zajedno s waterstop trakom WATERSTOP RX 101, granulama bentonita u rinfuzi i bentonitnom pastom čini potpun sustav hidroizolacije.

GDJE SE UPOTREBLJAVA

- Za hidroizolaciju i zaštitu podzemnih dijelova konstrukcija izloženih djelovanju vode i u uvjetima hidrostatskog tlaka do visine vodnog stupca od 70,0 m.

OGRANIČENJA

Ne ugrađujte BENTONITNU MEMBRANU na podloge s ležećom vodom. Vlažna podloga je prihvatljiva.

PREDNOSTI I KORISTI

- Brza i jednostavna ugradnja i u otežanim uvjetima rada.
- Minimalna priprema podloge.
- Zaštitni beton nije potreban, betoniranje konstruktivnih elemenata se izvodi direktno na njemu.
- Robusnost sustava osigurava direktno polaganje armature na njega.
- Mogućnost ugradnje tijekom čitave godine.
- Jednostavna obrada kritičnih detalja.
- Neškodljiv za okoliš.

PRIPREMA PODLOGE I APLIKACIJA

A) PRIPREMA PODLOGE:

Podloga treba biti nivelirana i dobro zbijena na najmanje 85% modificiranog Proctora. Podložni beton može biti potreban kao dio kontrole podzemne vode na gradilištu kod, npr. glinenih tla, ali inače nije uvjet za BENTONITNU MEMBRANU.

Kod ugradnje na već izbetonirane zidove površine trebaju biti bez velikih šupljina ili izbočina. Šupljine ili jamice veće od 20 mm u dijametri, pukotine i dilatacije se ispunjavaju cementnim mortom, BENTOSEAL-om ili bentonitnim mortom (granule + voda). Izbočine veće od 20 mm se obijaju i izravnavaju. Općenito, blago valovite površine su prihvatljive, nagle promjene razina, npr. procjepi i šupljine, nisu.

Svi proboji kroz beton, rupe od distancera itd., moraju se ispuniti s vanjske strane prikladnim neskupljajućim mortom (kao Spidy 15) ili čepovima, pokriti «gljivom» od BENTOSEAL-a ili bentonitnim mortom (granule + voda) bilo prije postavljanja BENTONITNE MEMBRANE (apliciran nakon betoniranja) ili prije nasipanja zemlje (apliciran prije betoniranja).

Sve eventualne konstruktivne dilatacije se moraju obraditi s odgovarajućim materijalom za konstruktivne dilatacije (kontaktirajte DRACO). BENTONITNA MEMBRANA i ostale komponente sustava se mogu postaviti preko pravilno ugrađenih materijala za konstruktivne dilatacije.

B) APLIKACIJA:

BENTONITNA MEMBRANA se postavlja s tamno sivom / tkanom stranom geotekstila prema betonu koji se izolira i kod vodoravnih i kod okomitih aplikacija. Trake BENTONITNE MEMBRANE se preklapaju min. 10,0 cm na svim rubovima. Rubovi na kraju rola se posmiću kako bi se izbjegao trostruki preklap. Mehanički pričvršćivači AKWAFIX ili spajalice (industrijska klamerica) se upotrebljavaju za vrijeme ugradnje za pričvršćivanje traka BENTONITNE MEMBRANE (uglavnom na preklapima). Čavli se obično postavljaju svakih cca 45,0 cm, a spajalice svakih cca 25,0 cm. Gdje je god moguće BENTONITNA MEMBRANA se postavlja unutar oplata, prije betoniranja, da bi se postiglo urastanje membrane u beton (automatsko obuhvaćanje vlakana geotekstila BENTONITNE MEMBRANE betonom). Pri skidanju oplata pazite da ne dođe do nepotrebnih oštećenja BENTONITNE MEMBRANE. Izrežite membranu kako bi dobili tijesno prijanjanje oko svakog prodora (cijevi, stupovi, itd.). Obradite detalje oko prodora izvođenjem brtve od 4,0 cm BENTOSEAL-a ili bentonitnog morta (granule + voda) oko prodora i preko BENTONITNE MEMBRANE. Gdje nema podložnog betona, obradite detalj ispunom od 5,0 cm granula oko prodora ispod membrane. Završite BENTONITNU MEMBRANU na razini s tlom preklapajući membranu u nastavku s hidroizolacijskim polimercementnim premazom (kao AKWALASTIK 1.0/5.0) cca. 15,0 cm. Preklap BENTONITNE MEMBRANE i polimercementnog premaza treba biti zabrtvljen brtvom od BENTOSEAL-a a rub mehanički pričvršćen tiplanjem preko metalne perforirane trake. Nasipanje se izvodi tlom koje se može zbijati i bez građevinskog otpada. Prema ispitivanju 13, BS 1377, nasip treba biti čist, dobro gradiran i zbijen svakih 30,0 cm na 85% modificiranog Proctora (kako je definirano u ASTM 1557) i biti u skladu sa slijedećim specifikacijama:

Bez kamenja ili stijena većih od 5 cm.

Najmanje 90% čestica tla manje od 5 mm.

Najviše 10% čestica tla finije od 74 mikrona (sito 200)

Prethodna hidratacija BENTONITNE MEMBRANE (koja stvara prisilnu aktivaciju bentonita) može biti uputna, naročito gdje postoje uvjeti kontaminiranog tla. Membrana se može poprskati sa svježom vodom iz crijeva prije betoniranja, ili zasićenjem zemlje nakon nasipanja. U okolini gdje hidroizolacija dolazi u kontakt s morskom vodom ili vodom zasićenom solima ugrađuje se BENTONITNA MEMBRANA CR sa obogaćenim bentonitom.

PREDOSTROŽNOSTI

BENTONITNA MEMBRANA ne sadrži nikakve štetne ili po zdravlje opasne sastojke.

PAKIRANJE

Male role: 1,1 x 5,0 m, srednje role: 2,5 x 10,0 m ili velike role: 5,0 x 40,0 m.

TRAJNOST

BENTONITNA MEMBRANA je proizvod bez organskih primjesa. Rok trajanja mu je neograničen.

Ugrađen traje koliko i sama konstrukcija. Skladištite ga na suhom mjestu.

FIZIČKE I TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

DEKLARIRANA SVOJSTVA PREMA EN 13491:2004:

ZNAČAJKA	SVOJSTVO		STANDARD	USKLAĐENA TEHNIČKA SPECIFIKACIJA
	VRIJEDNOST	TOLERANCIJA		
Vlačna čvrstoća MD	8.0 kN/m	- 1.0 kN/m	EN ISO 10319	PN - EN 13491:2004
Vlačna čvrstoća CMD	8.0 kN/m	- 1.0 kN/m	EN ISO 10319	
Otpornost na probijanje	1.5 kN	- 0.1 kN	EN ISO 12236	
Vodopropusnost	$2.0 \times 10^{-09} \text{ (m}^3/\text{m}^2\text{)/s}$	$+0.5 \times 10^{-09} \text{ (m}^3/\text{m}^2\text{)/s}$	ASTM D 5887	