

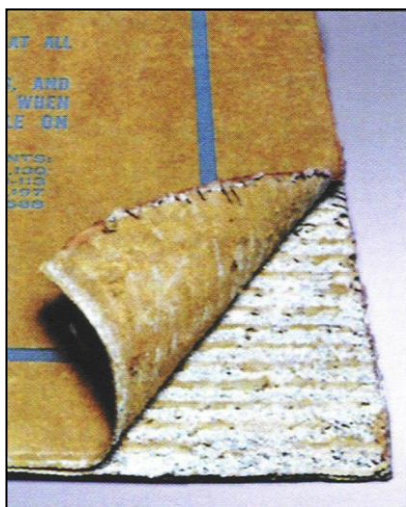
Volclay® – Bentonitové panely

Systém "Hnědé vany"

Těsnění stavebních ploch proti pronikající vodě.

Volclay®-bentonit je označení pro přírodní vysoce bobtnavý bentonit sodný, který se těží v USA ve státech Wyoming a Montana. Ve stavebnictví je bentonit znám již léta použitím jako vložka při stavbách přehradových zářezů a těsnících stěn. V roce 1977 se pro použití Volclay®-bentonitu otevřela v Evropě nová odbytiště: těsnění staveb proti pronikající vodě.

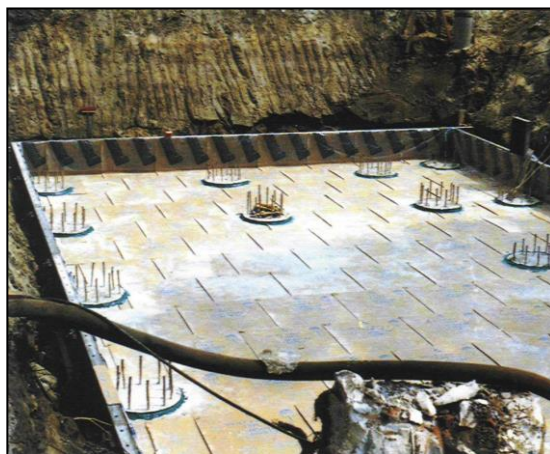
Takzvané Volclay®-panely jsou vlnité kartóny, které jsou plněny Volclay®-bentonitem sodným. Tyto vlnité kartóny slouží pouze jako nosné desky pro bentonit. Zemní vlhkost nebo voda zaktivuje suchý bentonit sodný.



Volclay®-bentonit dokáže vázat vodu, a to 5-7 násobek své váhy, čímž se jeho objem zvětší 12-15 krát. Jestliže tomuto nabobtnání brání v jeho rozepnutí zátěž základové desky nebo přítlačný tlak zpětného zásypu, projeví se tento nabobtnávací tlak jako vysoce účinné těsnění. Ze suchého bentonitu vznikne želatinová hmota, která stavbu uzavře a zabrání jakémukoliv pronikání vody. Trhliny stavby jsou přemostěny až do šíře 2 mm.

Utěsnění základové desky

Na 5 cm silnou podkladovou vrstvu se položí Volclay® panel s přesahem asi 4-5 cm. V rozích, odskocích, obloucích nebo u hran se panely jednoduše ohnou a tak se přizpůsobí konstrukčním tvarům. Okamžitě po položení se nanese 5 cm vrstva hubeného betonu, aby chránila panely před poškozením při pokládání výztuže. Pokládání Volclay® těsnícího systému lze provádět při jakýchkoliv povětrnostních podmínkách.



Utěsnění stěn

Volclay®-bentonitové panely se upevní mechanicky na ploše stěny ocelovými hřebíky nebo talířovými hmoždinkami. Trvale působící tlak nabobtnání způsobí samozahojení malých poškození (např. zrezivělými hřebíky) opětovným uzavřením. Přídavná deska z tvrzeného vlákna chrání Volclay® panely proti poškození při zpětném zásypu stavební jámy. Zásypový materiál se ukládá ve vrstvách 30-50 cm a zhutní na 95% jednoduché Proktor-hustoty. Podrobnosti a zvláštní konstrukce jsou upraveny v předpisech pro zpracování.



PŘEDNOSTI

- **ŽÁDNÉ SMRŠŤOVÁNÍ**
Smršťování, které se tak často vyskytuje u fólií nebo černého těsnění, je zde naprosto vyloučeno působením bobtnavého tlaku. Systém lze použít rovněž pro dílčí plochy. Eventuální poškození jsou místně omezená a okamžitě k nalezení.
- **SAMOZAHOJOVÁNÍ**
Malá poškození nebo průniky hřebíků se uzavřou trvalým působením bobtnavého tlaku.
- **NEZÁVISLOST NA POČASÍ**
Pokládání je možné při studeném, teplém, suchém nebo i vlhkém počasí.
- **JEDNODUCHÁ A RYCHLÁ MONTÁŽ**
Jednoduché položení a přibití Volclay® - panelů bez náročných přednářů, přilepování nebo svařování.

Technické údaje o výrobku Volclay®

Koeficient propustnosti K	$K = 2 \times 10^{-11}$ m/s (srovnatelné s vodostavebním betonem d= 30 - 50 cm)
Náplň bentonitem sodným	4,9 kg/m ²
Tloušťka panelu	4,7 mm
Rozměry panelu	1,22 x 1,22 m
Plocha panelu	1,49 m ²
Balení	1 paleta - 125 ks = 186 m ²
Váha palety	1,180 kg