



Rys. 4 | Hydroizolacje z mat bentonitowych: a) izolowanie fundamentów, b) izolowanie składowisk odpadów [fot. z materiałów firmy Lemax].

dratyzowanych składników zaczynu cementowego (wolnych jonów wapnia) w kapilarach i porach powstają nierozpuszczalne struktury krystaliczne, doszczelniające mikrostrukturę utwardzonego zaczynu lub mostkując powstałe rysy (rys. 3). Trwałość uszczelnienia jest podobna do trwałości uszczelnianej konstrukcji. Powłoki krystalizujące używane są w obiektach hydrotechnicznych (np. oczyszczalnie ścieków, zakłady uzdatniania wody, zapory, zbiorniki retencyjne, zbiorniki wody pitnej, baseny), czy budowlach/elementach zagłębionych w gruncie (garaże podziemne, tunele, fundamenty, mury oporowe). Można je stosować w warunkach oddziaływania ciekłych środowisk agresywnych o średnim stopniu agresywności (klasy ekspozycji XA1 i XA2 wg PN-EN 206-1:2003).

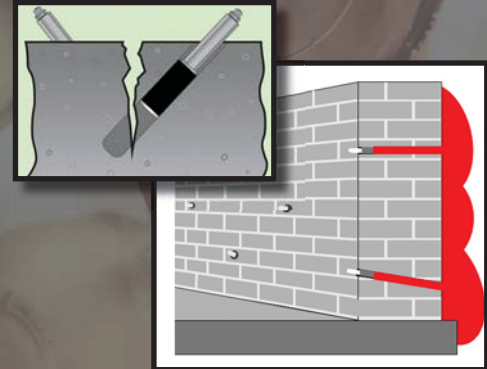
Maty bentonitowe to nisko przepuszczalne geokompozyty, składające się z warstwy zmielonego bentonitu sodowego lub wapniowego wprowadzonego między przepuszczalne warstwy geotkaniny i geowłókniny polipropylenowej. Są odporne na działanie czynników agresywnych chemicznie i wykazują dużą odporność mechaniczną. Mają właściwości samouszczelniające w przypadku wystąpienia miejscowych przebić. Są odporne na ciśnienie hydrostatyczne ponad 70 metrów słupa wody. Dodatkową zaletą mat jest łatwość montażu – zakres prac przygotowawczych podłoża jest ograniczony do

minimum lub przygotowanie nie jest wymagane). Maty bentonitowe stosuje się jako izolacje poziome (rys. 4a) i pionowe podziemnych części budynków, fundamentów wykonywanych w stałych zabudowach wykopów (ścianki berlińskie, ścianki z grodzic stalowych, ścianki szczelinowe i palisady z mikropali), tuneli, czy stropodachów. Używane są również jako bariera przeciwwodna do ochrony wód gruntowych: do uszczelniania składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych (rys. 4b), zbiorników ziemnych, torowisk drogowych/kolejowych w obszarach chronionych.

Szczególnym typem mat bentonitowych są **maty bentonitowo-haloizytowe**, zawierające granulat, składający się z bentonitu sodowego oraz sypkiego haloizytu naturalnego – minerału pochodzenia wulkanicznego oznaczającego się dużą porowatością i powierzchnią właściwą oraz wysoką jonowymiennością. Warstwa uszczelniająca pod wpływem wody pęcznieje tworząc spójną jednorodną barierę hydroizolacyjną. Maty te są predestynowane do zabezpieczenia wysypisk odpadów komunalnych, składowisk obornika, gnojówki i innych substancji niebezpiecznych.

Innym specjalnym rodzajem membran bentonitowych są **kompozytowe membrany hydroizolacyjne** składające się z grubej warstwy bentonitu sodowego, zespolonej z geomembraną polimerową

INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA W DZIEDZINIE HYDROIZOLACJI I NAPRAWY BUDOWLI



OBSZARY ZASTOSOWANIA:

- ▶ Przepony poziome przed podciąganiem kapilarnym
- ▶ Iniekcje ciśnieniowe
- ▶ Iniekcje kurtynowe
- ▶ Uszczelnianie przerw roboczych
- ▶ Naprawy rys i spękań



MATERIAŁY:

- ▶ Iniekcyjne żywice poliuretanowe spienialne i o stałej objętości
- ▶ Iniekcyjne żywice epoksydowe elastyczne i sztywne,
- ▶ Żele akrylowe
- ▶ Szpachlówka do przerabiania pod wodą
- ▶ Środek do gruntowania podłożymokrych i zaolejonych
- ▶ Izolacja powierzchniowa
- ▶ Gumy pęczniące
- ▶ Pompy iniekcyjne i iniektory

WEBAC Sp. z o.o.

ul. Wał Miedzeszyński 646

03-994 WARSZAWA

tel.: 22 514 12 69, 70; fax 22 672 04 76

webac@webac.pl; www.webac.pl

