

**Aplikacja powłoki GEPOTECH
na podłożu betonowym**



fol. Schenburger Polska

System GEPOTECH®

Zabezpieczenie antykorozyjne i chemoodporne konstrukcji betonowych i stalowych z zastosowaniem izolacji natryskowej na bazie polimoczników.

Rozwój technologii natryskowych z użyciem materiałów zwanych poliureą lub polimocznikiem, jest na naszym rynku stosunkowo nowy. Ochrona konstrukcji z zastosowaniem powłok natryskowych na bazie polimoczników doceniona na rynkach zachodnich coraz śmielej stawia kroki w Polsce. W początkowej fazie izolacje natryskowe nie cieszyły się popularnością z uwagi na użycie drogiego i wysoce zaawansowanego sprzętu. Obecnie izolacje natryskowe charakteryzujące się wysoką

odpornością chemiczną i mechaniczną znajdują coraz szersze zastosowanie. Parametry techniczne polimoczników przewyższają właściwości powłok poliuretanowych w zakresie odporności mechanicznych, chemicznych i temperaturowych. Kolejną zaletą izolacji natryskowych jest metoda szybkiego i dokładnego nanoszenia na dużych powierzchniach wraz z elementami o skomplikowanych kształtach i zróżnicowanym współczynnikiem rozszerzalności. W przypadku tradycyjnych technologii uszczelnianie podłoży o różnej rozszerzalności termicznej na ich styku zawsze stanowiło problem. Wychodząc naprzeciw tym wymaganiom związanym z zabezpieczaniem elementów konstrukcji przed agresją chemiczną, obciążeniami

Urządzenie do natrysku na gorąco powłok na bazie polimoczników w systemie GEPOTECH – DUOMIX PU 46



fol. Schenburger Polska

mechanicznymi, wpływami atmosferycznymi i promieniowaniem UV oraz oddziaływaniem temperatur, został stworzony w firmie SCHOMBURG system powłok na bazie polimoczników pod nazwą GEPOTECH®. Materiały te są dwukomponentowym systemem żywic na bazie polimoczników (amina + izocyjanian).

Wykonanie metodą natrysku na gorąco warstwy elastomeru polimocznikowego cechuje bardzo szybki proces polimeryzacji, który trwa od kilku do kilkunastu sekund.

System GEPOTECH® to pierwsza tego rodzaju technologia, która otrzymała aprobatę techniczną Instytutu Techniki Budowlanej AT-15-9098/2013. W skład aprobaty wchodzi zestaw produktów do wykonywania i naprawy izolacji powłokowych, bezszwowych na podłożach żelbetowych, betonowych w infrastrukturze wodno-kanalizacyjnej jako zabezpieczenie kanałów, studzienek, komór fermentacyjnych, silosów itp. System GEPOTECH® posiada atest PZH HK/W/0208/01/2012 dopuszczający do stosowania w stacjach uzdatniania wody, zbiornikach wody pitnej, basenach oraz obiektach hydrotechnicznych typu jazy, elektrownie wodne, zapory wodne itp. Wysoka odporność na ścieranie umożliwia stosowanie systemu na parkingach, placach manewrowych i przeladunkowych. Stanowi to połączenie właściwości, których dotychczas nie wykazywał żaden system złożony z innych materiałów powłokowych.

Właściwości systemu GEPOTECH®

- bardzo wysoka odporność mechaniczna i na udarność
- bardzo wysoka odporność chemiczna na kwasy, zasady w zakresie temp. $\leq 40^{\circ}\text{C}$
- bardzo wysoka przyczepność do podłoża, w tym stali i betonu
- bardzo wysoka elastyczność ok. 355%
- bardzo wysoka odporność na ścieranie - metoda BCA AR 0,5 wg PN-EN 13892-4:2004
- bardzo wysoka odporność na działanie wody (w tym ścieków i wody morskiej)

- bardzo wysoka odporność na wpływy atmosferyczne, w tym promieniowanie UV
- wysoka stabilność w szerokim zakresie temperatur od -40°C do $+120^{\circ}\text{C}$
- bardzo krótki czas wiązania i obciążania powierzchni
- mostkowanie rys $\leq 2\text{ mm}$
- szybkie nakładanie na duże powierzchnie
- łatwe układanie na skomplikowanych kształtach z przejściem stal-beton
- łatwe utrzymanie w czystości powlekanych powierzchni.

Powłoki izolacyjne GEPOTECH® wykonuje się metodą natrysku na gorąco. Warunkiem przeprowadzenia prac związanych z aplikacją powłok jest zastosowanie odpowiedniego urządzenia natryskowego z możliwością aplikacji materiałów dwuskładnikowych podgrzewanych do określonej temperatury i natryskiwanych z użyciem specjalnej dyszy natryskowej. Urządzenia te wyposażone w system pomp, podgrzewaczy oraz precyzyjne sterowanie elektroniczne całego systemu umożliwiają precyzyjne dozowanie komponentów, aby następnie podgrzać do temperatury w zakresie $75-85^{\circ}\text{C}$ i osiągnąć ciśnienie ok. 160-180 barów, i przy użyciu podgrzewanych węży przetransportować do dyszy natryskowej na odległość do 123 m. W końcowym efekcie uzyskujemy jednorodną, monolityczną powłokę o bardzo wysokich parametrach wytrzymałościowych. System GEPOTECH® może być aplikowany wyłącznie przez wyspecjalizowaną i przeszkoloną firmę z zakresu właściwości produktu, jak i w technologii natryskiwania na gorąco powłok na bazie polimoczników.

Zastosowanie technologii w oparciu o produkty GEPOTECH® firmy Schomburg zapewnia wysoką jakość, krótki czas aplikacji i bardzo szybkie obciążenie izolowanej powierzchni, co w końcowym efekcie przekłada się na wymierne efekty ekonomiczne.

Krzysztof Knop
Schomburg Polska Sp. z o.o.



Wykonanie chemoodpornej antypoślizgowej posadzki przemysłowej w systemie GEPOTECH