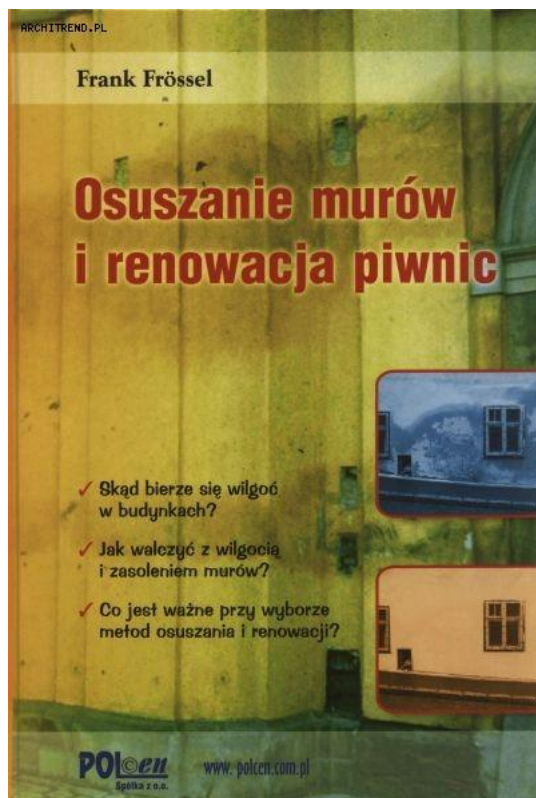




Czynnikami inicjującymi procesy destrukcyjne oraz powodującymi najwięcej zagrożeń w obiektach budowlanych są: woda, wilgoć, sole, kwasy i zasady (powodujące wszelkiego rodzaju pleśnie, grzyby, wykwity solne oraz erozje murów). Występują one w deszczu, śniegu, mgle, czy też w wodzie gruntowej i dokonują zniszczenia m.in. fundamentów budynków, ścian oraz innych części nadziemnych i podziemnych obiektów budowlanych.

W niniejszej publikacji na 268 stronach znajdują Państwo dokładny opis ww. procesów i zagrożeń, zilustrowanych 112 zdjęciami, 35 tabelami oraz 28 rysunkami. Książka ta jest kompendium informacji m.in. o tym: Skąd bierze się wilgoć w budynkach? Co prowadzi do uszkodzeń murów? Jak poprawnie zdiagnozować budynek wymagający osuszenia? Dlaczego jedna koncepcja naprawy jest lepsza od innej? Czym dokonuje się naprawy muru obciążonego wilgocią? Jak skutecznie zabezpieczyć ściany przed wilgocią? Jaki tynk renowacyjny zastosować? Jakich technologii i materiałów użyć? Jak walczyć z zawilgoceniem i zasoleniem starych budynków?

Książka dedykowana jest osobom zawodowo związanym z hydroizolacją i renowacją obiektów, zarówno do projektantów, wykonawców, konserwatorów, rzeczoznawców, jak i inwestorów oraz do osób kształcących się, które chcą poznać procesy i mechanizmy powodujące destrukcję obiektów budowlanych.

Nie ulega wątpliwości, że skuteczna renowacja i osuszanie zawilgoconych i zasolonych budynków to proces skomplikowany, wymagający wielu badań oraz znajomości dostępnych technologii. Aby zapewnić dobór optymalnej dla danego przypadku metody osuszania i zapewnić trwałe zmniejszenie wilgotności do dopuszczalnego poziomu - każdy przypadek należy potraktować indywidualnie. Sytuacji nie ułatwia fakt, że brak jest w Polsce wytycznych w postaci warunków technicznych wykonania i odbioru robót obowiązujących przy wykonywaniu tego rodzaju prac - dlatego też książka ta w dużym stopniu wypełni lukę na naszym rynku. Frank Frössel – od wielu już lat zajmuje się zagadnieniami i produktami służącymi osuszaniu murów i renowacji budynków. Jest rzeczoznawcą w zakresie ochrony i renowacji budynków w Niemieckim Związku Rzeczoznawców oraz doradcą Towarzystwa Współpracy Technicznej w zakresie zagadnień silnego zawilgocenia i renowacji budynków w Europie Wschodniej i Południowo-Wschodniej

Publikacja jest tłumaczeniem z języka niemieckiego.

SPIS TREŚCI:

Od Wydawcy 7

Przedmowa 9

1. Wiadomości podstawowe

1.1. Procesy wietrzenia mineralnych materiałów budowlanych 11

1.2. Wpływ kwasów na materiały budowlane 12

1.3. Woda i wilgoć w budownictwie 15

1.4. Porowatość materiałów budowlanych 31

1.5. Fizyczne i chemiczne właściwości wody 34

1.6. Procesy transportu wilgoci i mechanizmy powstawania uszkodzeń w murze 40

1.7. Szkodliwe związki soli budowlanych 53

1.8. Podsumowanie 68

2. Diagnostyka budowli

2.1. Wszechstronna analiza budowli 69

2.2. Badanie wstępne (ogłędziny budynku) 79

2.3. Jakościowa/półilościowa analiza soli 96

2.4. Koncepcja naprawy 99

2.5. Koncepcja użytkowania/zagospodarowania 102

3. Wtórna izolacja pionowa

3.1. Wprowadzenie 105

3.2. Badanie budynku/analiza uszkodzeń 108

3.3. Co to jest izolacja? 112

3.4. Izolacja zewnętrzna 114

3.5. Drenaż 136

3.6. Zasypanie wykopu 142

3.7. Izolacja wewnętrzna 143

3.8. Specjalne iniekcje do naprawy i renowacji murów 151

3.9. Iniekcje rys i pustek przewodzących wodę 153

4. Wtórna izolacja pozioma

4.1. Wprowadzenie 157

4.2. Niewłaściwe technologie renowacji 158

4.3. Technologia wykonywania wtórnej izolacji poziomej 162

4.4. Metody mechaniczne 163

4.5. Metody chemiczne (iniekcyjne) 175

4.6. Środki iniekcyjne 191

4.7. Technologia elektrofizyczna 210

4.8. Działania/zabiegi osłonowe 217

5. Renowacja zasolonych murów

5.1. Wprowadzenie 219

5.2. Najpierw diagnoza - potem renowacja 226

5.3. Procesy powstawania związków soli 227

5.4. Usuwanie soli z murów 240

5.5. Dodatkowe metody neutralizacji soli 245

5.6. Systemy tynkowe 246

5.7. Tynk renowacyjny 251