

Spis treści

I RENOWACJA STAREGO BUDOWNICTWA / 11

1. Wstęp / 12
2. Parametry charakteryzujące strukturę materiałów budowlanych i ich zachowanie się wobec wody / 19
3. Przyczyny i źródła zawilgocenia budynków / 24
4. Sole najczęściej występujące w obiektach budowlanych / 36

5. Analiza przyczyn zawilgoceń, diagnostyka obiektu / 42
 - 5.1. Ogólne zalecenia / 42
 - 5.2. Diagnostyka konstrukcji i diagnostyka mykologiczna / 44
 - 5.3. Skutki nieprzemyślanych działań 756. Typowe schematy zawilgoceń i koncepcja prac renowacyjnych / 78
7. Izolacje wtórne – metody mechaniczne odtwarzania izolacji poziomej / 93

8. Izolacje wtórne – metody chemiczne (iniekcyjne) odtwarzania izolacji poziomej / 97
 - 8.1. Rodzaje iniektów, ogólne zasady wykonywania prac / 97
 - 8.2. Iniekcja bezciśnieniowa (grawitacyjna) preparatami ciekłymi / 108
 - 8.3. Iniekcja bezciśnieniowa (grawitacyjna) kremami iniekcyjnymi / 109
 - 8.4. Iniekcja ciśnieniowa preparatami ciekłymi / 110
 - 8.5. Iniekcja wielostopniowa / 113
 - 8.6. Iniekcja dwurzędowa i dwustronna, iniekcja w murze warstwowym, detale / 119
 - 8.7. Termoiniekcja (wstępne podgrzewanie pasa iniekcji) / 123
 - 8.8. Iniekcja impulsowa / 125
 - 8.9. Badania skuteczności preparatów iniekcyjnych / 127
 - 8.10. Sposoby kontroli procesu iniekcyjnego na budowie / 133

9. Izolacje wtórne – odtworzenie izolacji pionowej / 141
 - 9.1. Koncepcja prac / 141
 - 9.2. Izolacja zewnętrzna / 142
 - 9.3. Izolacja wewnętrzna / 157
 - 9.4. Iniekcyjne odtwarzanie izolacji pionowych i poziomych / 163
 - 9.5. Dylatacje i rysy / 171
 - 9.5.1. Naprawa i uszczelnienie / 171
 - 9.5.2. Iniekcje / 174
 - 9.6. Strefa cokołowa / 183

10. Środki flankujące i ochronne 185
 - 10.1. Tynki – rodzaje i ogólne wymagania / 185
 - 10.2. Tynki renowacyjne / 194
 - 10.2.1. System tynków renowacyjnych / 195
 - 10.2.2. Wymagania stawiane tynkom renowacyjnym / 197
 - 10.2.3. Badania stwardniałych tynków renowacyjnych na obiekcie / 209
 - 10.2.4. Certyfikat WTA a znak CE / 210
 - 10.2.5. Zasady wykonywania prac / 211
 - 10.3. Tynki ofiarne (tracone) / 216
 - 10.4. Tynki wapienne / 224
 - 10.5. Tynki trasowe 233
 - 10.6. Tynki ciepłochronne / 235

- 10.7. Tynki zapobiegające kondensacji (niem. Antikondensputze) / 242
- 10.8. Tynki regulujące wilgotność (niem. Feuchtregulierungsputz [FRP]) / 242
- 10.9. Osuszanie 243
- 10.10. Renowacja murów ceglanych / 248
 - 10.10.1. Naprawa (reprofilacja) / 248
 - 10.10.2. Czyszczenie 250
 - 10.10.3. Odsalanie / 251
 - 10.10.4. Wzmacnianie i hydrofobizacja 252
- 10.11. Naprawa zarysowanych tynków / 257
- 10.12. Wymalowania ochronno-dekoracyjne / 274

- 11. Błędy i zaniedbania w renowacji zabytkowych budynków / 283
 - 11.1. Błędy projektowe / 284
 - 11.1.1. Zakres i cele robót / 284
 - 11.1.2. Diagnoza / 285
 - 11.1.3. Dokumentacja projektowa 289
 - 11.2. / Błędy wykonawcze / 298
 - 11.3. / Błędy eksploatacyjne / 302
 - 11.4. / Ocieplenie od wewnątrz 306
- 12. Kompleksowość prac renowacyjnych / 316
- Literatura / 342

II BALKONY I TARASY 347

- 1. Wstęp / 348
- 2. Czynniki destrukcyjne / 350
- 3. Balkony / 374
- 4. Tarasy / 394
- 5. Warstwa wierzchnia (użytkowa) / 413
- 6. Klej i zaprawa spoinująca do okładzin ceramicznych / 421
- 7. Uszczelnienie zespolone / 433
- 8. Jastrych dociskowy / 439
- 9. Izolacja międzywarstwowa, termoizolacja i paroizolacja tarasu / 458
- 10. Detale tarasów nadziemnych, naziemnych i balkonów / 484
- 11. Maty i folie uszczelniające / 518
- 12. Hydroizolacja i detale w tarasach z drenażowym odprowadzeniem wody / 523
- 13. Próg drzwiowy / 540
- 14. Przypadki szczególne 561
- 15. Kompleksowość prac związanych z tarasami i balkonami / 580
- Literatura / 604

III POMIESZCZENIA WILGOTNE I MOKRE 609

- 1. Klasyfikacja pomieszczeń wilgotnych mokrych 610
- 2. Pomieszczenia I i II klasy obciążenia wilgocią / 621
- 3. Podłóża – wymagania i sposób przygotowania / 640
- 4. Hydroizolacja 659
- 5. Posadzki przemysłowe w pomieszczeniach mokrych narażone na agresję chemiczną 666
- 6. Wykonanie robót / 710
- Literatura / 719

IV HYDROIZOLACJE ZAGŁĘBIONYCH W GRUNCIE ORAZ COKOŁOWYCH CZĘŚCI BUDYNKÓW 723

1. Obciążenie wilgocią/wodą / 724
 2. Cienkowarstwowe mineralne zaprawy uszczelniające (mikrozaprawy, szlamy) / 734
 3. Grubowarstwowe, modyfikowane polimerami bitumiczne masy uszczelniające (KMB) / 743
 4. Hybrydowe materiały uszczelniające / 754
 5. Rolowe materiały bitumiczne / 759
 6. Rolowe materiały z tworzyw sztucznych / 769
 7. Roztwory i emulsje asfaltowe, lepiki i masy / 782
 8. Izolacje poziome i pionowe ze szlamów, mas KMB i materiałów hybrydowych / 787
 9. Izolacje z rolowych materiałów bitumicznych / 815
 10. Izolacje z folii z tworzyw sztucznych / 825
 11. Izolacje strefy cokołowej / 831
 12. Beton wodonieprzepuszczalny / 844
 13. Krystaliczne zaprawy uszczelniające / 859
 14. Przypadki szczególne / 875
- Literatura / 930

V DACHY ZIELONE 935

1. Wstęp / 936
 2. Dach tradycyjny i dach odwrócony / 940
 3. Dach zielony / 943
 4. Zalecenia projektowo-wykonawcze / 964
 5. Detale / 969
- Literatura / 981

VI WYBRANE ZAGADNIENIA HYDROIZOLACJI BASENÓW 983

1. Wstęp / 984
 2. Niecki basenowe z betonu wodonieprzepuszczalnego / 988
 3. Uszczelnienia zespolone (podpłytkowe) / 993
 4. Przelewy / 1005
 5. Uszczelnienie rynien przelewowych i dylatacji / 1012
 6. Wyłożenia ceramiczne / 1029
- Literatura / 1046