

Spis treści

1. Grzyby pleśniowe w budynkach: charakterystyka i procedury analizy mykologicznej	5
1.1. Grzyby pleśniowe w obiektach budowlanych	5
1.2. Analiza mykologiczna w budynkach	6
1.2.1. Wstęp	6
1.2.2. Pobieranie próbek	8
1.2.3. Metody oznaczania grzybów pleśniowych	11
1.2.4. Metody identyfikacji grzybów pleśniowych	16
1.2.5. Interpretacja wyników badań	17
2. Badania wilgotności murów ceramicznych. Problemy związane z projektowaniem hydroizolacji.....	21
2.1. Wprowadzenie	21
2.2. Przyczyny zawilgocenia murów	22
2.3. Skutki nadmiernego zawilgocenia budynków	24
2.4. Ogólny podział metod badania wilgotności	29
2.5. Bezpośrednie metody pomiarów wilgotności	31
2.5.1. Tradycyjna metoda suszarkowo-wagowa	31
2.5.2. Pomiar z zastosowaniem wagosuszarki	31
2.6. Pośrednie metody pomiarów wilgotności	32
2.6.1. Metody chemiczne	32
2.6.2. Metody elektryczne	34
2.6.3. Metoda termowizyjna (termograficzna)	39
2.6.4. Metody jądrowe	40
2.6.5. Ocena przydatności opisanych metod badania wilgotności murów	41
2.7. Pierwotne izolacje wodochronne	43
2.7.1. Izolacje bitumiczne bezspoinowe	44
2.7.2. Materiały bitumiczne rolowe	47
2.7.3. Materiały z tworzyw sztucznych (folie)	48
2.7.4. Materiały powłokowe	49
2.7.5. Materiały bentonitowe	50
2.7.6. Krystaliczne zaprawy uszczelniające	51

2.8. Izolacje wodochronne wtórne	51
2.8.1. Metody mechaniczne	52
2.8.2. Metody chemiczne	53
2.8.3. Metody polegające na wstępnym podsuszeniu murów i później- szym wprowadzeniu środka hydrofobowego	54
2.8.4. Metody nielikwidujące przyczyn, ale skutki nadmiernego zawil- gocenia („metody chowania wilgoci”)	56
2.9. Wybrane zasady i wymagania istotne na etapie projektowania i wyko- nywania hydroizolacji	57
3. Problemy związane z wykonywaniem hydroizolacji. Przepony strukturalne i kurtynowe w budynkach zabytkowych	61
3.1. Skutki zawilgocenia przegród murowanych budynków	62
3.2. Wybrane problemy wykonawcze hydroizolacji	65
3.2.1. Analiza przygotowawcza	65
3.2.2. Problemy wykonawcze	70
3.2.3. Niewłaściwa eksploatacja obiektu	77
3.3. Przepony strukturalne i kurtynowe	78
3.3.1. Iniekcje – wstęp	78
3.3.2. Definicje, zakres występowania	80
3.4. Techniczne aspekty wykonywania przepon	83
3.4.1. Iniekcje ciśnieniowe (jedno- lub dwurzędowe) – szczególnym przypadkiem przepon strukturalnych	85
3.4.2. Iniekcje strukturalne – technologia wykonania	89
3.4.3. Iniekcje kurtynowe – technologia	93
3.5. Materiały do wykonywania iniekcji	97
4. Problemy bezpieczeństwa pożarowego ze szczególnym uwzględnieniem środków ognio- i równocześnie biochronnych przeznaczonych do zabezpieczania ele- mentów konstrukcji	101
Bibliografia	121