

Spis treści

Spis treści ♦ 5

Wprowadzenie ♦ 7

1. Przyczyny degradacji konstrukcji betonowych ♦ 9
 - 1.1. Korozja zbrojenia ♦ 13
 - 1.2. Karbonatyzacja ♦ 16
 - 1.3. Pękanie betonu ♦ 17
 - 1.4. Korozja alkaliczna betonu (ASR) ♦ 19
 - 1.5. Zniszczenia spowodowane cyklami zamrażania i odmrażania ♦ 21
 - 1.6. Zniszczenie betonu spowodowane chemikaliami ♦ 22
 - 1.7. Korozja siarczanowa ♦ 23
 - 1.8. Korozja chlorkowa ♦ 24
 - 1.9. Inne czynniki środowiskowe ♦ 25
 - 1.10. Konstrukcje betonowe w środowisku morskim ♦ 25
 - 1.11. Betony mostowe ♦ 26
2. Hydroizolacja z zastosowaniem produktów systemu PENETRON® ♦ 33
 - 2.1. Jak to działa? ♦ 35
 - 2.2. Domieszka Penetron ADMIX ♦ 36
 - 2.3. Aplikacja powierzchniowa — Penetron i Penetron PLUS ♦ 71
3. Analiza betonu na zawartość składników systemu PENETRON® ♦ 89
 - 3.1. Procedura badania SEM na zawartość składników produktu Penetron ADMIX w betonie ♦ 94
4. Impregnacja betonu — Penetron Liquid Floor Hardener ♦ 97
5. Izolacja przeciwwilgociowa i przeciwwodna ♦ 105
 - 5.1. Tradycyjne izolacje powłokowe ♦ 107
 - 5.2. Izolacja z użyciem systemu PENETRON® ♦ 113
 - 5.3. Rozwiązanie typu biała wanna plus ♦ 135
 - 5.4. Impregnacja betonu z użyciem Peneseal FH ♦ 141
6. Naprawa i osuszanie obiektów istniejących z wykorzystaniem produktów systemu PENETRON® ♦ 143
 - 6.1. Konstrukcje betonowe ♦ 145
 - 6.2. Konstrukcje z cegły i kamienia ♦ 147
 - 6.3. Zalecenia wykonawcze ♦ 150

7. Literatura	♦	153
7.1. Opracowania	♦	155
7.2. Badania	♦	155
7.3. Aprobaty i atesty	♦	159
7.4. Materiały informacyjne	♦	159
7.5. Prasa	♦	160
8. O firmie Penetron Polska	♦	161
8.1. Dane kontaktowe	♦	163
8.2. Aprobaty i atesty	♦	163
9. Aneksy	♦	165
9.1. Instrukcje aplikacji	♦	167
9.2. Tabele chemiczne	♦	181
9.3. Test aktywności	♦	187
9.4. Beton jako nawierzchnia drogowa	♦	191
9.5. Typowe zastosowania systemu PENETRON	♦	197
9.6. Opinie ośrodków badawczych	♦	203
9.7. Referencje	♦	209
9.8. Lista realizacji	♦	265