

Spis treści

O Autorze / 4

Słownik / 5

Symbole / 8

Wprowadzenie / 11

1. Wymagania prawne w aspekcie ciepno-wilgotnościowym w Polsce / 13

1.1. Oszczędność energii i ochrony cieplnej / 14

1.2. Ochrona wilgotnościowa przegród zewnętrznych / 18

1.3. Wykaz polskich norm w zakresie ochrony ciepno-wilgotnościowej / 19

2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe ścian w budynku / 22

2.1. Ściany zewnętrzne z elementów murowych / 22

2.2 Ściany zewnętrzne drewniane / 40

2.3 Ściany zewnętrzne prefabrykowane / 43

2.4 Ściany zewnętrzne z płyt warstwowych / 46

2.5 Ściany działowe / 48

3. Projektowanie ciepno-wilgotnościowe ścian zewnętrznych / 52

3.1. Metody obliczeniowe w zakresie projektowania cieplnego ścian zewnętrznych / 52

3.2. Procedury obliczeniowe według PN-EN ISO 6946:2008 / 55

3.3. Projektowanie złączy ścian zewnętrznych / 62

3.4. Przykłady obliczeniowe w zakresie projektowania ciepno wilgotnościowego ścian zewnętrznych i ich złączy / 75

Przykład obliczeniowy 1 / 75

Przykład obliczeniowy 2 / 77

Przykład obliczeniowy 3 / 79

Przykład obliczeniowy 4 / 82

Przykład obliczeniowy 5 / 85

Przykład obliczeniowy 6 / 88

Przykład obliczeniowy 7 / 91

Przykład obliczeniowy 8 / 96

Przykład obliczeniowy 9 / 97

Przykład obliczeniowy 10 / 100

Przykład obliczeniowy 11 / 108

Przykład obliczeniowy 12 / 111

Przykład obliczeniowy 13 / 120

Przykład obliczeniowy 14 / 125

Przykład obliczeniowy 15 / 128

Przykład obliczeniowy 16 / 131

Podsumowanie / 135

Literatura / 137

Załącznik TABLICE POMOCNICZE / 141