

Spis treści

Streszczenie.....	4
Summary.....	4
1. Wstęp	5
1.1. Wprowadzenie.....	5
1.2. Cel i zakres obliczeń cieplnych	7
1.3. Wymagania formalne dotyczące obliczeń cieplnych	7
1.4. Terminologia	8
2. Ogólna charakterystyka obliczeń cieplnych.....	10
2.1. Obliczenia wykonywane w celu określenia charakterystyki energetycznej budynku.....	10
2.2. Obliczenia wykonywane w celu określenia obciążenia cieplnego pomieszczeń i budynków	12
2.3. Obliczenia strat ciepła i ilości ciepła przenoszonego	13
3. Obliczenia współczynników przenoszenia ciepła	15
3.1. Współczynnik przenoszenia ciepła przez przenikanie	15
3.2. Współczynnik przenoszenia ciepła przez wentylację.....	20
4. Obliczenia współczynnika przenikania ciepła przegród nieprzezroczystych.....	33
4.1. Zasady obliczeń.....	33
4.2. Obliczanie grubości warstwy ocieplenia ściany zewnętrznej mocowanego przy użyciu łączników mechanicznych	38
5. Obliczenia liniowego współczynnika przenikania ciepła.....	45
5.1. Ogólne zasady obliczeń.....	45
5.2. Orientacyjne wartości liniowego współczynnika przenikania ciepła	51
6. Projektowanie przegród zewnętrznych ze względu na zabezpieczenie przed rozwojem grzybów pleśniowych.....	95
6.1. Warunki powstawania grzybów pleśniowych.....	95
6.2. Wymagania dotyczące zabezpieczenia przed rozwojem grzybów pleśniowych.....	96
6.3. Obliczenia wymaganej wartości współczynnika temperaturowego $f_{Rsi,wym}$	98
6.4. Obliczanie minimalnej wartości współczynnika temperaturowego w obszarach wspólnego oddziaływania dwu lub trzech mostków cieplnych	99
6.5. Wnioski	106
7. Obliczenia zapotrzebowania na energię końcową.....	107
7.1. Zasady obliczeń.....	107
7.2. Obliczanie sprawności wykorzystania ciepła	111
7.3. Określanie sprawności kotłów na paliwa płynne	114
8. Bibliografia	120