

OBSAH

1	Úvod	3
2	Základní pojmy a fyzikální veličiny	4
3	Vývoj tepelně technických předpisů a požadavků	9
4	Tepelně technické parametry dle současných norem	12
4.1	Parametry související se šířením tepla konstrukcí	12
4.2	Parametry související se šířením vlhkosti konstrukcí	18
4.3	Energetické požadavky na budovy	19
4.4	Doporučené požadavky	20
5	Závazné tepelně technické požadavky na jednotlivé konstrukce	22
5.1	Vnější konstrukce	22
5.2	Vnitřní konstrukce	24
6	Obecná pravidla pro návrh stavebních konstrukcí z tepelně izolačních hledisek	26
6.1	Projektová dokumentace pro zateplení	26
6.2	Obecné požadavky	27
7	Zásady dodatečného zateplování	29
7.1	Zateplování obvodového pláště	31
7.2	Zateplování střešního pláště	32
7.3	Zateplování vnitřních konstrukcí	33
7.4	Úpravy otvorových výplní	33
8	Tepelně izolační materiály	34
8.1	Izolace z minerálních vláken	34
8.2	Pěnové polymery	35
8.3	Pěnové sklo	36
8.4	Izolace z papírových a dřevěných surovin	36
9	Fóliové parozábrany, difúzní fólie a vzduchové dutiny	41
9.1	Parozábrany	42

9.2	Difúzní fólie	45
9.3	Provětrávané vzduchové dutiny	48
10	Požární bezpečnost při zateplování	54
11	Půdní vestavby	56
11.1	Základní požadavky pro půdní vestavby	56
11.2	Fyzikální požadavky na půdní vestavby	57
11.3	Negativní vlivy půdní vestavby	59
11.4	Právní podmínky	60
12	Konstrukční řešení zateplování stavebních konstrukcí a objektů	61
12.1	Obvodový plášť	61
12.1.1	<i>Tepelně izolační omítky</i>	<i>61</i>
12.1.2	<i>Kontaktní zateplovací systémy</i>	<i>64</i>
12.1.3	<i>Zateplovací systémy s odvětranou vzduchovou dutinou</i>	<i>66</i>
12.2	Zateplování šikmých střech v podkroví	70
12.3	Zateplování plochých střech	79
12.3.1	<i>Jednoplášťová plochá střecha</i>	<i>80</i>
12.3.2	<i>Dvouplášťová střecha</i>	<i>83</i>
12.4	Zateplování balkonů a říms	84
12.5	Podlahy a podhledy	87
13	Příklady tepelně technických výpočtů	92
14	Několik rad na závěr	104
14.1	Jak postupujeme při volbě zateplovacího systému	104
14.2	Jak postupujeme při výběru dodavatele	105
14.3	Kontrola provedených prací	105
14.4	Nejčastější závady	106
	Seznam literatury	108