

Obsah

I. TEORETICKÉ ZÁKLADY POUŽITÍ LEHKÝCH STAVEBNÍCH LÁTEK	1
1. ÚVOD	1
2. ZMENŠOVÁNÍ HMOTNOSTI STAVIV	1
3. ROZDĚLENÍ LEHKÝCH STAVEBNÍCH LÁTEK	2
4. ZÁKLADNÍ OBECNÉ VLASTNOSTI LEHKÝCH STAVEBNÍCH LÁTEK	4
5. DALŠÍ MECHANICKÉ VLASTNOSTI LEHKÝCH BETONŮ	8
6. VÝZTUŽ V LEHKÝCH BETONECH	9
7. SORPČNÍ VLASTNOSTI LEHKÝCH BETONŮ	11
8. OBJEMOVÉ ZMĚNY LEHKÝCH BETONŮ	15
9. TRVANLIVOST LEHKÝCH STAVEBNÍCH LÁTEK	19
II. TECHNOLOGIE VÝROBY PÓROVITÝCH KAMENIV A LEHKÝCH BETONŮ S PÓROVITÝM KAMENIVEM	23
1. ROZDÍLNOST CHOVÁNÍ PÓROVITÉHO KAMENIVA V BETONU	23
A. Přírodní pórovitá kameniva a betony z nich vyráběné	24
2. VULKANICKÉ TUFY, TUFITY A TUFOVÝ BETON	24
3. LEHKÉ LÁVY	26
4. PŘÍRODNÍ PEMZA	26
5. DIATOMITY (KŘEMELINA A TRYPL)	26
B. Průmyslové odpady neupravované a betony z nich vyráběné	29
6. ŠKVÁRA A ŠKVÁROVÝ BETON	29
6.1 Aktivovaný lehký škvárový beton	32
7. ELEKTRÁRENSKÝ POPÍLEK (SOUČÁST LEHKÝCH BETONŮ A MALT)	33
8. CIHELNÁ DRŤ A CIHLOPORIT	36
9. JINÉ PRŮMYSLOVÉ ODPADY - PÓROVITÉ KAMENIVO DO LEHKÝCH BETONŮ	37
C. Průmyslové odpady upravované na pórovité kamenivo a betony z nich vyráběné	38
10. STRUSKA A BETON Z NÍ PŘIPRAVOVANÝ	38
11. TERMOZIT A JINÉ STRUSKY POUŽÍVANÉ JAKO PÓROVITÉ KAMENIVO	43
12. POPÍLKOVÝ AGLOPORIT A SPÉKANÉ PRŮMYSLOVÉ ODPADY	43
13. POPÍLKOVÉ SBALKY ZPEVŇOVANÉ ZA STUDENA	52
D. Uměle vyráběná pórovitá kameniva a betony z nich připravované	53
14. HLAVNÍ PRINCIPY TECHNOLOGIE VÝROBY UMĚLÝCH PÓROVITÝCH KAMENIV A JEJICH ROZDĚLENÍ	53
15. KERAMZIT A KERAMZITOVÝ BETON	53
15.1 Tvarovaný keramzit	61
16. KAVITIT	61
17. EXPANDIT A BETONY Z NĚHO VYRÁBĚNÉ	62
18. PERLIT	66
19. VERMIKULIT	70
20. JINÁ UMĚLÁ PÓROVITÁ KAMENIVA	71

E. Lehké organické výplně a betony z nich vyráběné	72
21. VHODNOST ORGANICKÝCH VÝPLNÍ PRO VÝROBU LEHKÝCH BETONŮ	72
22. PILINY, HOBLINY, ŠTĚPKY A BETONY Z NICH PŘIPRAVENÉ	73
23. PAZDEŘÍ A PAZDEROVÝ BETON	73
24. LEHKÉ VÝPLNĚ Z PLASTŮ	74
25. MINERÁLNÍ VLÁKNA	74
III. TECHNOLOGIE VÝROBY PÓROVITÝCH BETONŮ	77
1. ROZDĚLENÍ PÓROBETONŮ	77
2. PROSTOROVÁ MAKROSTRUKTURA PÓROBETONŮ	78
3. VLASTNOSTI PÓROBETONU (PLYNOBETONU I PLYNOSILIKÁTU)	82
4. VÝZTUŽ V PÓROBETONECH A JEJÍ OCHRANA	86
5. SUROVINY PRO VÝROBU PÓROBETONŮ	87
6. PRINCIP VÝROBY PLYNOBETONŮ A PLYNOSILIKÁTŮ - NAKYPŘOVÁNÍ	93
7. PŘÍPRAVA A ZPRACOVÁNÍ SUROVIN PŘI VÝROBĚ PÓROBETONU	94
8. PŘÍPRAVA PLYNOBETONOVÉ SMĚSI	96
9. VYTVÁŘENÍ	97
9.1 METODA KOMPLEXNÍ VIBRACE	101
10. SEŘEZÁVÁNÍ A KRÁJENÍ ZATUHLÉHO PÓROBETONU	101
11. AUTOKLÁVOVÁNÍ	103
11.1 HYDROTERMÁLNÍ REAKCE	103
11.2. TECHNOLOGIE AUTOKLÁVOVÁNÍ	106
12. HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY JEDNOTLIVÝCH U NÁS POUŽÍVANÝCH TECHNOLOGIÍ	110
13. POAUTOKLÁVNÍ ZPRACOVÁNÍ PÓROBETONU	117
14. POVRCHOVÉ ÚPRAVY PÓROBETONU	118
15. DRUHY VÝROBKŮ Z PÓROBETONU	120
LITERATURA	122

