

O B S A H

Úvod	3
I. Všeobecná časť	5
1. Zásady určovania vlastností stavebných látok	5
1.1 Standardizácia	5
1.2 Technická normalizácia	5
1.3 Metrológia	6
1.4 Skúšobníctvo	7
1.5 Účel a druhy skúšok	8
2. Príprava, priebeh a hodnotenie skúšok	9
2.1 Vzorkovanie	9
2.2 Modelovanie skúšobných postupov	11
2.3 Hodnotenie skúšok	11
2.4 Základné postupy pri práci v laboratóriu	12
3. Meranie a určovanie charakteristík vlastností stavebných látok ..	16
3.1 Určovanie základných chemických vlastností	16
3.2 Určovanie základných fyzikálnych vlastností	24
3.3 Určovanie základných mechanických vlastností	29
3.4 Nedeštruktívne metódy určovania vlastností	38
3.5 Štatistické metódy hodnotenia vlastností	48
II. Praktická časť	58
1. Plasty	58
1.1 Tvar a príprava skúšobných vzoriek	58
1.2 Skúšanie základných fyzikálnych vlastností	58
1.3 Skúšanie mechanických vlastností	58
1.4 Odolnosť za tepla podľa Martensa	60
1.5 Odolnosť za tepla podľa Vicata	61
1.6 Skúšky zrýchleného stárnutia	61
1.7 Určenie druhu plastických hmôt	61
2. Kamenivo	63
2.1 Odber a príprava vzoriek	63
2.2 Zrnitosť kameniva	64
2.3 Tvar a povrch zŕn	66
2.4 Obsah odplaviteľných častíc a hlinitosť	68
2.5 Humusovitosť	70
2.6 Objemová hmotnosť	71
2.7 Pórovitosť a medzerovitosť	73
2.8 Vlhkosť a nasiakavosť	74
3. Cement	75
3.1 Podmienky na vykonávanie skúšok a odber vzoriek	75
3.2 Určovanie normálnej hustoty cementovej kaše a tvrdnutia cementu	75
3.3 Objemová stálosť	77
3.4 Stanovenie pevnosti cementu v ohybe a tlaku	78

4. Betónová zmes	79
4.1 Príprava a odber vzoriek na skúšku	79
4.2 Skúšky betónovej zmesi	80
4.3 Návrh zloženia betónovej zmesi	85
5. Zatvrdnutý betón	90
5.1 Príprava vzoriek na skúšky	91
5.2 Skúšky zatvrdnutého betónu	92
5.3 Posudzovanie triedy /značky/ betónu	98
6. Oceľ do betónu	101
6.1 Skúšky betonárskej ocele	101
6.2 Skúšky ostatných druhov ocele	106
7. Drevo	108
7.1 Vlhkosť dreva	108
7.2 Objemová hmotnosť dreva	108
7.3 Pevnosť v tlaku v smere vlákien	108
7.4 Pevnosť v ťahu v smere vlákien	109
7.5 Pevnosť v ohybe	109
7.6 Pevnosť v šmyku	110
III. Príklady	112
Literatúra	138
Obsah	139