

OBSAH

Obsah.....	1
1. Úvod.....	3
2. Organizace laboratorních cvičení v NM 10	4
2.1 Program cvičení	4
2.2 Seznam témat	6
2.3 Formální náležitosti referátu.....	6
2.4 Formální náležitosti seminární práce	7
3. Zásady zkoušení stavebních materiálů.....	9
3.1 Význam zkoušení stavebních materiálů.....	9
3.2 Právní rámec kontroly jakosti.....	9
3.3 Kontrolní činnost.....	10
3.4 Podmínky činnosti zkušebních laboratoří.....	11
3.5 Laboratoř katedry stavebních hmot.....	11
3.6 Cvičební řád	12
3.7 Laboratorní prostředí.....	12
3.8 Zkušební vzorky	12
3.9 Záznamy a protokoly o zkouškách	14
4. Laboratorní stanovení.....	16
4.1 Přesnost stanovení.....	16
4.2 Vyjadřování výsledku.....	17
4.3 Základní stanovení.....	17
5. Zkoušení kameniva pro stavební účely.....	22
5.1 Klasifikace	22
5.2 Názvosloví	22
5.3 Označování v technické dokumentaci.....	23
5.4 Technické požadavky.....	24
5.5 Zkoušení všeobecných vlastností kameniva.....	27
5.6 Odběr vzorků.....	29
5.7 Hustota (měrná hmotnost)	30
5.8 Stanovení objemové hmotnosti.....	32
5.9 Stanovení sypané hmotnosti kameniva	36
5.10 Hutnost.....	37
5.11 Pórovitost	37
5.12 Mezerovitost.....	37
5.13 Nasákavost	38
5.14 Vlhkost.....	38
5.15 Stanovení zrnitosti.....	39
5.16 Modul zrnitosti	42
5.17 Tvarové charakteristiky zrn	42
5.18 Stanovení odplavitelných částic	44



5.19	Stanovení hlinitosti kameniva	45
5.20	Chemické zkoušky kameniva	45
5.21	Zdravotní nezávadnost kameniva	49
6.	Zkoušky cementu	50
6.1	Druhy cementy pro obecné použití podle ENV 197-1:	50
6.2	Normalizované označení:	52
6.3	Požadavky na mechanické a fyzikální vlastnosti	52
6.4	Odběr a úprava vzorků	54
6.5	Stanovení jemnosti mletí	54
6.6	Stanovení kaše normální hustoty	57
6.7	Stanovení dob tuhnutí	59
6.8	Stanovení objemové stálosti	59
6.9	Výroba zkušebních těles pro zkoušky pevnosti	60
7.	Zkoušení stavební oceli	65
7.1	Značení stavebních ocelí	65
7.2	Vlastnost ocelí	65
7.3	Základní charakteristiky hlavních druhů betonářských ocelí	66
7.4	Zkoušky betonářské oceli	67
8.	Měření modulu pružnosti	72
8.1	Grafické vyjádření modulu pružnosti	74
8.2	Měření deformací	75
8.3	Měření modulu pružnosti v tahu a v tahu za ohybu	80
9.	Chemická analýza	82
9.1	Kvalitativní analýza	82
9.2	Kvantitativní analýza	83
9.3	Silikátový rozbor	84
9.4	Zjišťování mineralogického složení portlandského cementu	86
9.5	Ostatní chemické zkoušky	89
9.6	Koroze betonu	90
10.	Stanovení součinitele tepelné vodivosti	93
10.1	Metody stanovení součinitele tepelné vodivosti	94
10.2	Stanovení v ustáleném tepelném stavu	94
10.3	Přístroje pro měření součinitele vodivosti	98
11.	Zkoušení pórobetonu a kontrola shody	103
11.1	Základní vlastnosti pórobetonu	103
11.2	Odběr a příprava zkušebních těles	104
11.3	Stanovení objemové hmotnosti pórobetonu	105
11.4	Stanovení pevnosti v tlaku	106
11.5	Vyhodnocení zkoušek pórobetonu	107

Přílohy

Citované normy