

# OBSAH

## PŘEDMLUVA

### 1. ÚVOD

- 1.1. Bezpečnostní předpisy a laboratorní řád
- 1.2. Záznamy a protokoly o zkouškách
- 1.3. Veličiny a jednotky
- 1.4. Vyhodnocování výsledků měření

### 2. ZÁKLADNÍ MĚŘENÍ

- 2.1. Měřicí přístroje
- 2.2. Objemová hmotnost betonového trámečku
- 2.3. Zjištění stoupání závitu šroubu
- 2.4. Měření rozměrů ocelové součástky

### 3. KAMENIVO PRO STAVEBNÍ ÚČELY

- 3.1. Stanovení objemové hmotnosti kameniva v odměrném válci
- 3.2. Zjištění objemové hmotnosti hydrostatickým vážením
- 3.3. Sypná hmotnost kameniva
- 3.4. Mezerovitost kameniva
- 3.5. Podíl zrn hrubého kameniva o tvarovém indexu 3 a větším
- 3.6. Stanovení zrnitosti kameniva
- 3.7. Stanovení hlinitosti kameniva
- 3.8. Pevnost pórovitého kameniva při stlačení ve válci

### 4. ZKOUŠENÍ CEMENTU

- 4.1. Kaše normální hustoty
- 4.2. Stanovení dob tuhnutí
- 4.3. Stanovení objemové stálosti
- 4.4. Výroba zkušebních těles pro zkoušky pevnosti
- 4.5. Pevnost v ohybu
- 4.6. Pevnost v tlaku

### 5. ZKOUŠENÍ MALTY

- 5.1. Výpočet množství složek pro výrobu čerstvé malty
- 5.2. Stanovení zpracovatelnosti čerstvé malty
- 5.3. Výroba těles a zkoušky pevnosti malty
- 5.4. Dilatometrická zkouška objemové stálosti malty

### 6. ČERSTVÝ BETON

- 6.1. Výpočet množství složek čerstvého betonu
- 6.2. Výroba vzorku čerstvého betonu
- 6.3. Stanovení konzistence - přehled metod
- 6.4. Stanovení konzistence - zkouška Vebe
- 6.5. Stanovení konzistence - zkouška sednutím
- 6.6. Výroba zkušebních těles pro zkoušky pevnosti
- 6.7. Objemová hmotnost čerstvého zhutnělého betonu
- 6.8. Stanovení obsahu vzduchu v čerstvém betonu tlakovou metodou

symbol str.

2

U

3

3

3

4

5

ZM

9

9

10

11

11

11

K

12

12

13

14

15

16

17

19

20

CE

21

21

22

23

24

26

28

M

29

29

30

31

32

BC

33

33

33

34

35

36

36

37

37

<b>7. BETON ZTVRDLÝ</b>	<b>B</b>	<b>38</b>
7.1. Zkušební tělesa pro zkoušky pevnosti betonu		39
7.2. Objemová hmotnost ztvrdlého betonu		39
7.3. Pevnost v tlaku		40
7.4. Pevnost v příčném tahu		41
7.5. Pevnost v tahu ohybem		42
<b>8. ZKOUŠENÍ CIHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ</b>	<b>CI</b>	<b>43</b>
8.1. Zjišťování celkového vzhledu		43
8.2. Stanovení skutečných rozměrů cihel		45
8.3. Objemová hmotnost výrobku		45
8.4. Nasákavost		46
8.5. Objemová hmotnost střepu		47
8.6. Stanovení mechanických vlastností		48
8.7. Pevnost v tahu za ohybu		48
8.8. Pevnost v tlaku		49
8.9. Stanovení výskytu cicvárů		50
8.10. Stanovení náchylnosti k tvorbě výkvětů		50
<b>9. ZKOUŠENÍ DŘEVA</b>	<b>D</b>	<b>51</b>
9.1. Objemová hmotnost dřeva		51
9.2. Vlhkost dřeva		52
9.3. Zjišťování bobtnání dřeva		52
9.4. Mez pevnosti v tlaku ve směru vláken		53
9.5. Konvenční mez pevnosti v tlaku napříč vláken		54
9.6. Rázová houževnatost v ohybu		56
<b>10. ZKOUŠENÍ POLYMERŮ</b>	<b>P</b>	<b>57</b>
10.1. Stanovení tahových vlastností folií z plastů a trubek z termoplastů		57
10.2. Identifikační zkoušky		58
10.3. Ohybová zkouška		59
<b>11. ZKOUŠENÍ STAVEBNÍ OCELI</b>	<b>O</b>	<b>61</b>
11.1. Značení ocelí		61
11.2. Druhy a vlastnosti betonářských ocelí		61
11.3. Měření rozměrů		62
11.4. Zkouška tahem za okolní teploty		63
11.5. Zkouška lámavosti		67
<b>12. TVRDOST</b>	<b>T</b>	<b>68</b>
12.1. Tvrdost podle Brinella		68
12.2. Tvrdost podle Rockwella		70
12.3. Zkouška tvrdosti metodou Poldi		71
12.4. Statická tvrdost dřeva podle Janky		71
12.5. Tvrdost povrchu podle Mohse		72
<b>PŘÍLOHY</b>		<b>73</b>
<b>POUŽITÁ LITERATURA</b>		<b>77</b>
<b>SEZNAM NOREM</b>		<b>77</b>
<b>OBSAH</b>		<b>79</b>

