

OBSAH

Předmluva.	5
I. BETON ZHUTŇOVANÝ VIBROVÁNÍM	9
1 a) Vibrování betonu a jeho rozvoj.	12
1 b) Vlastnosti betonu zhutňovaného vibrováním.	16
1 c) Vliv vibrování na pevnost betonu zhutňovaného vibrováním	22
1 d) Výhody betonu	24
1 e) Vliv opětovaného vibrování betonu.	25
1 f) Revibrace betonu vyztuženého.	27
1 g) Navibrování nového betonu na beton starý	28
II. VIBRÁTORY	29
2 a) Druhy vibrátorů	29
2 b) Popis československých vibrátorů.	31
2 c) Výpočet vibrátorů	51
2 d) Šíření kmitání v betonové směsi	53
2 e) Postup výpočtu vnitřního vibrátoru	54
2 f) Postup výpočtu povrchového vibrátoru	55
2 g) Postup výpočtu vibrátoru vibračního stolu	56
2 h) Způsoby zjištění výkonnosti vibrátorů	59
2 i) Methoda pneumatického zvonu.	59
2 j) Methoda elektrické vodivosti.	60
2 k) Methoda kombinovaných elektrod	63
2 l) Zpracování zkoušek, provedených s pomocí elektrické vodi- vosti	64
III. NÁVRH ZPRACOVÁNÍ BETONOVÉ SMĚSI VIBRÁTORY	66
I. Výběr typu vibrátoru	66
3 a) Klasifikace elementů	66
3 b) Volba typu vibrátoru	68
3 c) Určení potřeby vibrátorů pro stavebnictví.	68

II. Sestavení provozního plánu betonování	70
3 d) Doprava betonové směsi.	71
3 e) Řízení ukládání směsi.	72
3 f) Postup zhutňování směsi	74
3 g) Příklad návrhu postupu betonování.	74
III. Výpočet a volba složení vibrovaného betonu	77
3 h) Pevnost betonu	77
3 i) Určení vodního součinitele.	78
3 j) Příklad volby složení betonu.	81
IV. ORGANISACE PROVÁDĚNÍ PRACÍ	83
I. Obecná pravidla	83
4 a) Příprava betonování	83
4 b) Zpracování betonu	83
4 c) Práce vnitřními vibrátory	84
4 d) Práce povrchovými vibrátory	85
4 e) Práce jinými druhy vibrátorů	86
4 f) Technika bezpečnosti — ochrana proti úrazu.	86
II. Betonování konstrukcí staveb průmyslových a obytných.	87
4 g) Zpracování betonu do základů	87
4 h) Betonování sloupů a stěn	88
4 i) Betonování trámů a průvlaků	92
4 k) Betonování desek a žebrových stropů.	93
III. Betonování vodních staveb	94
4 l) Zvláštní podmínky betonování.	94
4 m) Způsoby zpracování betonové směsi.	95
4 n) Použití souprav vnitřních vibrátorů.	95
4 o) Používání přenosných vibrátorů	96
4 p) Betonování podvojným způsobem	97
4 q) Betonování vibrací pod vodou	98

V. KONTROLA JAKOSTI ZPRACOVÁNÍ BETONU ZHUTŇOVANÉHO VIBROVÁNÍM	99
<i>I. Úkoly kontroly</i>	99
<i>II. Způsoby a postup kontroly</i>	100
5 a) Kontrola správnosti používání vibrátorů	100
5 b) Kontrola jakosti betonové směsi	100
5 c) Kontrola jakosti betonu	101
<i>III. Výkazy práce vibrátorů</i>	102
5 d) Úkoly výkazů	102
5 e) Zápis při měření hodinkami	103
5 f) Zápis elektroměrnými přístroji	103
5 g) Zápis automatickými přístroji	105
5 h) Operativní a technický výkaz	107
Použitá a doporučená literatura	108
Doslov	111
Rejstřík	113