

# OBSAH

<b>DRUHÝ ROČNÍK</b>	<b>5</b>
<b>1 Stavebná keramika</b>	<b>7</b>
1.1 Keramické obkladačky	7
1.1.1 Pórovinové obkladačky	8
1.1.2 Hutné (kameninové) obkladačky	10
1.1.3 Spekané (porceláninové) obkladačky	10
1.2 Keramické dlaždice	11
1.2.1 Jemné keramické dlaždice	11
1.2.2 Kameninové (šatovské) dlaždice	14
1.3 Zdravotnícka keramika	14
1.4 Kameninové výrobky	14
1.4.1 Kanalizačná kamenina	15
1.4.2 Technická kamenina	16
1.4.3 Hospodárska kamenina	16
<b>2 Železobetón</b>	<b>17</b>
2.1 Podstata železobetónu	17
2.2 Spôsoby namáhania konštrukcií	18
2.2.1 Namáhanie na ohyb	20
2.2.2 Namáhanie na tlak	21
2.2.3 Namáhanie na ťah	21
2.2.4 Namáhanie šmykom	22
2.2.5 Namáhanie krútením	22
2.3 Betonárska výstuž	22
2.3.1 Druhy betonárskej výstuže	22
2.3.2 Použitie betonárskej výstuže	25
2.3.3 Tvar a poloha výstuže v konštrukcii	26
2.3.4 Konštrukcie zo železobetónu	27
2.4 Kontrola a skúšky betónu	29
2.4.1 Skúšky na skúšobných telesách	29
2.4.2 Nedeštruktívne skúšky betónu	31
2.5 Predpäť betón	32
2.6 Prísady do betónu	34

<b>3</b>	<b>Prefabrikáty</b>	<b>36</b>
3.1	Význam prefabrikácie a typizácie v prefabrikácii	36
3.1.1	Typizácia	36
3.1.2	Rozdelenie a označovanie prefabrikátov	38
3.2	Druhy a vlastnosti prefabrikátov	40
3.2.1	Druhy prefabrikátov	40
3.2.1.1	Prefabrikáty podľa použitia v stavebnom diele	40
3.2.1.2	Prefabrikáty podľa použitých materiálov a vlastností	40
3.2.1.3	Prefabrikáty podľa spôsobu výroby	41
3.2.1.4	Prefabrikáty podľa tvaru	41
3.2.2	Vlastnosti prefabrikátov	43
3.3	Výroba prefabrikátov	44
3.3.1	Výroba na jednom mieste	44
3.3.1.1	Výroba na pohyblivom zariadení	44
3.3.1.2	Výroba na pevnom zariadení	45
3.3.2	Výroba na viacerých miestach	46
3.3.2.1	Postupná výroba	46
3.3.2.2	Pásová výroba	47
3.3.3	Príprava, výroba a spracovanie betónovej zmesi	47
3.3.4	Vystužovanie prefabrikátov	47
3.3.5	Zhutňovanie betónovej zmesi	48
3.3.5.1	Zhutňovanie vibráciou	48
3.3.5.2	Iné spôsoby zhutňovania	49
3.3.6	Urýchľovanie tvrdnutia betónu	49
3.4	Manipulácia, skladovania a doprava prefabrikátov	50
<b>4</b>	<b>Pomocné látky</b>	<b>53</b>
4.1	Tmely	53
4.1.1	Glejové a kazeínové tmely	54
4.1.2	Olejové tmely	54
4.1.3	Nitrocelulóзовé tmely	54
4.1.4	Syntetické tmely	54
4.1.5	Živičné tmely	55
4.2	Lepidlá	55
4.2.1	Tuhé lepidlá	56
4.2.2	Tekuté lepidlá	56
4.2.3	Disperzné lepidlá	57
4.3	Náterové látky (náterivá)	57
4.3.1	Asfaltové náterivá	59
4.3.2	Kaučukové náterivá	59
4.3.3	Celulóзовé náterivá	59
4.3.4	Olejové náterivá	59
4.3.5	Náterivá z prírodných živíc	60

4.3.6	Syntetické náterivá . . . . .	60
4.4	Pohonné látky a mazadlá . . . . .	62
4.5	Textílie . . . . .	64
<b>TRETÍ ROČNÍK.</b> . . . . .		65
<b>5</b>	<b>Materiály na fasádne omietky</b> . . . . .	67
5.1	Fasádne omietky . . . . .	67
5.1.1	Hrubovrstvové omietky . . . . .	68
5.1.2	Tenkovrstvové omietky . . . . .	68
5.2	Zmesi pre umelý kameň . . . . .	71
5.3	Materiály na hydrofóbnú (vodoodpudivú) úpravu povrchov . . . . .	71
5.4	Farebné úpravy vonkajších povrchov . . . . .	72
5.4.1	Úprava farbením povrchu . . . . .	72
5.4.1.1	Olejové farby . . . . .	73
5.4.1.2	Syntetické farby . . . . .	73
<b>6</b>	<b>Plasty</b> . . . . .	75
6.1	Základné pojmy a druhy plastov . . . . .	75
6.2	Výroba a vlastnosti plastov . . . . .	77
6.2.1	Výroba plastov . . . . .	77
6.2.2	Vlastnosti plastov . . . . .	80
6.3	Druhy plastov . . . . .	80
6.3.1	Termoplasty . . . . .	80
6.3.2	Duroplasty . . . . .	82
6.4	Výrobky a použitie plastov . . . . .	83
6.4.1	Prísady do mált a betónov . . . . .	83
6.4.2	Prísady do omietok . . . . .	84
6.4.3	Podlahoviny . . . . .	84
6.4.4	Izolačné materiály z plastov . . . . .	86
6.4.5	Kusové výrobky z plastov . . . . .	87
6.5	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci s plastmi . . . . .	87
<b>7</b>	<b>Ľahké betóny</b> . . . . .	89
7.1	Betóny z ľahkého kameniva . . . . .	89
7.2	Pórovité betóny . . . . .	91
7.2.1	Druhy pórovitých betónov . . . . .	91
7.2.2	Pórobetón . . . . .	92
7.2.2.1	Zložky pórobetónu . . . . .	92
7.2.2.2	Spôsob výroby pórobetónu . . . . .	93
7.2.2.3	Vlastnosti a druhy pórobetónu . . . . .	94
7.2.2.4	Výrobky z pórobetónu . . . . .	96
7.3	Manipulácia, doprava a skladovanie . . . . .	100

<b>8</b>	<b>Žiaruvzdorné výrobky</b>	<b>102</b>
8.1	Šamot	103
8.2	Dinas	104
8.3	Magneziové stavivá	104
8.4	Žiaruvzdorný betón	105
<b>9</b>	<b>Stavebné veľkorozmerové dielce</b>	<b>106</b>
9.1	Dielce pre bytové a občianske stavby	106
9.2	Dielce pre priemyselné stavby	110
9.3	Dielce pre inžinierske stavby	111
9.4	Dielce pre poľnohospodárske stavby	112
9.5	Základné typy ľahkých obvodových stien	113
	<b>Literatúra</b>	<b>114</b>