

OBSAH

DRUHÝ ROČNÍK

1.	Příklady do malt a betonů	11
1.1	Plastifikátory	11
1.2	Regulátory doby tuhnutí	12
1.3	Těsnicí přísady do betonu	13
1.4	Provzdušňovací přísady	13
1.5	Stabilizační a disperzní přísady	14
1.6	Hydrofobizace	14
1.7	Biocidní přísady	14
1.8	Příměsi nebo přídavky do betonů a malt	15
2.	Beton vyztužený	16
2.1	Způsoby namáhání konstrukcí	16
2.2	Železobeton - podstata, význam a použití	19
2.2.1	Fyzikálně mechanické vlastnosti železobetonu	20
2.2.2	Výztuž železobetonu	22
2.2.3	Vlastnosti betonářské oceli	25
2.2.4	Zkoušení železobetonu	27
2.2.5	Výrobky ze železobetonu	30
2.3	Předpjatý beton	32
2.4	Beton vyztužený vlákny	33
3.	Materiály pro hydroizolace	35
3.1	Účel a rozdělení hydroizolací	35
3.2	Technické vlastnosti hydroizolací	35
3.3	Živičné hydroizolace	36
3.3.1	Asfalty (bitumeny)	36
3.3.2	Asfaltové laky a izolační tmely	36
3.3.3	Asfaltové emulze a suspenze	37
3.3.4	Asfaltované izolační pásy	37
3.3.5	Asfaltované střešní šindele	38
3.4	Fóliové izolace	39

3.4.1	Fólie kaučukové - pryžové	39
3.4.2	Fólie z plastů	39
3.5	Silikátové izolační hmoty	40
3.5.1	Vodotěsnicí nátěry a omítky	40
3.5.2	Rychleschnoucí hydraulické směsi	41
3.6	Skladování hydroizolačních materiálů, požární bezpečnost	41
4.	Materiály pro tepelné izolace	43
4.1	Účel a rozdělení tepelných izolací	43
4.2	Technické vlastnosti materiálů pro tepelné izolace	44
4.3	Vláknité materiály	45
4.3.1	Materiály z minerálních vláken	45
4.3.2	Materiály ze skleněných vláken	45
4.4	Pěnové plasty	46
4.4.1	Pěnový polystyren	47
4.4.2	Pěnový polyuretan	48
4.4.3	Fenolické pěny	48
4.5	Tepelně izolační organické materiály	49
4.5.1	Materiály na bázi dřeva	49
4.5.2	Materiály na bázi korku	49
4.5.3	Izolační materiály z papíru	49
4.5.4	Izolační materiály z rostlinných a živočišných vláken	50
4.6	Kombinované tepelně izolační materiály	50
4.7	Skladování tepelně izolačních materiálů, požární bezpečnost	50
5.	Materiály pro zvukové izolace	52
5.1	Technické vlastnosti materiálů pro zvukové izolace	52
5.2	Materiály pro zvukové izolace - druhy	52
5.3	Materiály pro izolace kročejového hluku	53
6.	Materiály proti radonovému záření	54
7.	Dřevo	56
7.1	Základní názvosloví a technické vlastnosti dřeva	56
7.2	Těžba, zpracování a třídění dřeva	58
7.3	Skladování a ochrana dřeva	62
7.4	Druhy a použití stavebního dřeva	63
7.5	Vady dřeva, ochrana proti dřevokaznému hmyzu a houbám	63
7.6	Aglomerované dřevo a výrobky z aglomerovaného dřeva	64
8.	Kovy	69
8.1	Fyzikálně mechanické vlastnosti kovů	69

8.2	Kovy používané ve stavebnictví	71
8.3	Kovové výrobky	71
8.3.1	Betonářská ocel	73
8.3.2	Konstrukční ocel	75
8.3.3	Spojovací a připevňovací prostředky	75
8.3.4	Výztužné sítě	77
8.4	Plechý	77
8.5	Neželezné kovy a slitiny	78
9.	Stavební keramika	80
9.1	Suroviny a výroba stavební keramiky	80
9.2	Keramické obkládačky	80
9.2.1	Pórovinové obkládačky	80
9.2.2	Kameninové obkládačky	81
9.3	Keramické dlaždice	81
9.4	Zdravotní keramika	82
9.5	Kameninové výrobky	82
9.5.1	Kanalizační kamenina	82
9.5.2	Technická a hospodářská kamenina	83
9.5.3	Kameninové cihly	83
10.	Stavební sklo	85
10.1	Suroviny a výroba skla, vlastnosti	85
10.2	Druhy stavebního skla	87
10.3	Druhy tabulového skla	87
10.4	Speciální druhy skla	87
10.5	Výrobky ze skla pro stavebnictví	88
10.6	Výrobky ze skelných vláken	89
10.7	Pěnové sklo	90
11.	Žáruvzdorné materiály	91
11.1	Suroviny, výroba, použití	91
11.2	Druhy žáruvzdorných materiálů	92
11.2.1	Šamot, dinas, magnézit	92
11.2.2	Žáruvzdorný beton	94
11.2.3	Porcelán	94
11.3	Výrobky ze žáruvzdorného materiálu	95
12.	Stavební lepidla, tmely a stěrkové hmoty	96
12.1	Lepidla	96
12.1.1	Lepidla pro obklady a dlažby	97

12.2	Lepidla pro lepení tepelně izolačních hmot	98
12.3	Stěrkové hmoty	98
12.4	Spárovací, těsnicí a pružné materiály	101
13.	Materiály pro stavbu a rekonstrukce komínů	101
13.1	Zdicí materiály pro jednovrstvé komíny	101
13.2	Materiály pro vícevrstvé komíny	101
13.3	Komínové nástavce a příslušenství komínů	102
14.	Plasty	103
14.1	Význam a použití plastů ve stavebnictví	103
14.2	Suroviny, výroba a vlastnosti plastů	103
14.3	Druhy plastů	106
14.3.1	Termoplasty	108
14.3.2	Reaktoplasty	109
14.4	Výrobky z plastů pro stavební účely	110
14.4.1	Podlahoviny	111
14.4.2	Izolační materiály z plastů	113
14.4.3	Beton s použitím plastů	114
14.4.4	Kusové výrobky z plastů	115
14.4.5	Obnova a rekonstrukce pomocí plastů	115

TŘETÍ ROČNÍK

1.	Vláknité výrobky	118
1.1	Suroviny a výroba, vlastnosti	118
1.2	Vláknité výrobky pro stavební účely	118
1.3	Výrobky z osinkocementu	121
2.	Lehký beton	122
2.1	Beton lehčený nepřímo	122
2.2	Beton lehčený přímo	124
2.2.1	Druhy pórovitých betonů	124
2.2.2	Pórobeton	124
2.3	Výrobky z lehkého betonu	128
3.	Speciální betony	132
3.1	Vakuovaný beton	132
3.2	Provzdušněný beton	132
3.3	Pohledový beton	132

3.4	Transportbeton	132
3.5	Speciální betony ostatní	134
4.	Pomocné materiály	135
4.1	Nátěrové hmoty	135
4.1.1	Nátěrové hmoty pro fasády	136
4.1.2	Nátěrové hmoty pro dřevěné a ocelové konstrukce	138
4.1.3	Nátěrové hmoty pro interiéry	141
4.2	Ředidla	142
4.3	Tapety	142
4.4	Speciální textilie	142
4.5	Pohonné hmoty a mazadla	143
5.	Prefabrikace	146
5.1	Účel a význam prefabrikace	146
5.1.1	Typizace	146
5.1.2	Značení stavebních dílců	147
5.2	Druhy a vlastnosti prefabrikátů	148
5.3	Výroba prefabrikátů	153
5.4	Manipulace, skladování a doprava prefabrikátů	157
5.5	Dřevostavby rodinných domků	158
6.	Ochranné stavební prvky	160
6.1	Bezpečnostní mříže	160
6.2	Ochrana před povětrností – žaluzie	161
7.	Zkoušení stavebních hmot	162
8.	Prokazování shody a certifikace výrobků, normalizace	163
	Literatura	165