

OBSAH

1.	Úvod	9
1.1	Význam a rozdělení stavebních materiálů	9
2.	Vlastnosti stavebních materiálů	11
2.1	Fyzikální a chemické vlastnosti stavebních materiálů – výklad pojmů	11
2.2	Vlastnosti zdicích materiálů	12
2.3	Vlastnosti tepelně izolačních materiálů	16
2.4	Vlastnosti zvukově izolačních materiálů	16
2.5	Hygienické a protipožární zásady	16
3.	Přírodní kámen	19
3.1	Vznik a rozdělení hornin	19
3.2	Stavební kámen	21
3.2.1	Technické vlastnosti kamene	21
3.2.2	Těžba a opracování kamene	21
3.2.3	Kamenické výrobky pro stavebnictví	23
3.3	Kamenivo do malt a betonů	25
4.	Keramické výrobky – rozdělení	27
5.	Cihlářské výrobky	28
5.1	Suroviny pro výrobu cihlářských výrobků - těžba a zpracování	28
5.2	Technologie výroby cihlářských výrobků	31
5.2.1	Tváření cihlářských výrobků	31
5.2.2	Sušení a pálení cihlářských výrobků	31
5.2.3	Třídění, doprava a skladování cihlářských výrobků	34
5.3	Cihlářské výrobky pro svislé konstrukce	35
5.3.1	Cihlářské výrobky pro nosné zdivo	35
5.3.2	Cihlářské tvarovky pro nenosné zdivo	36
5.3.3	Cihlářské výrobky pro komínové zdivo	37
5.3.4	Cihlářské výrobky pro zvláštní účely	38
5.3.5	Keramické prefabrikované překlady	41
5.4	Cihlářské výrobky pro vodorovné konstrukce	41
5.4.1	Keramické stropy montované	41

5.4.2	Keramické stropní panely	45
5.5	Cihelné dlaždice a obkládačky	45
5.6	Pálená střešní krytina	47
6.	Pojiva	49
6.1	Výroba a druh poživ	49
6.2	Vzdušná pojiva	51
6.2.1	Vápno	51
6.2.2	Sádra	52
6.2.3	Anhydritové pojivo	53
6.3	Hydraulická pojiva	54
6.3.1	Hydraulické vápno	54
6.3.2	Cement	54
6.4	Doprava a skladování poživ	59
7.	Beton prostý	62
7.1	Výroba betonu	62
7.1.1	Složení betonové směsi	63
7.1.2	Přísady do betonu	63
7.1.3	Poměry mísení a vlastnosti betonu	64
7.2	Fyzikálně mechanické vlastnosti betonu	69
7.3	Použití prostého betonu	71
7.4	Výrobky z prostého betonu	71
8.	Malty a maltové směsi	73
8.1	Rozdělení a označování malt, složky malt a použití	73
8.2	Druhy malt	75
8.2.1	Vápenná malta	75
8.2.2	Vápenocementová malta	75
8.2.3	Cementová malta	76
8.2.4	Sádrová malta	76
8.2.5	Výroba malty	77
8.3	Suché maltové směsi	80
8.3.1	Suché maltové směsi pro zdění	80
8.3.2	Suché maltové směsi pro omítky	81
8.3.3	Suché maltové směsi speciální	82
9.	Nepálené stavební materiály	84
9.1	Pórobetonové výrobky	84
9.1.1	Fyzikálně mechanické vlastnosti pórobetonu	85
9.1.2	Pórobetonové tvárnice a izolační desky	86

9.1.3	Výztuž v pórobetonu	86
9.1.4	Pórobetonové stěnové dílce obvodových konstrukcí	87
9.1.5	Pórobetonové příčkové dílce	87
9.1.6	Pórobetonové střešní dílce	87
9.1.7	Manipulace, doprava a skladování pórobetonových výrobků	89
9.2	Škvárbetonové výrobky	90
9.3	Vápenopískové výrobky	90
9.4	Struskocementové výrobky	91
9.5	Křemelinové materiály	91
9.6	Betonové výrobky pro zdění	91
9.7	Polystyrenbetonové výrobky	91
9.8	Výrobky z expandovaných přírodních jíílů	92
9.9	Bednicí prvky z polystyrenu	93
9.10	Bednicí prvky z dřevocementových desek	94
9.11	Tvárnice pro bezmaltové zdění	94
9.12	Sádrové stavební desky	96