

OBSAH

1.	Přehled stavebních materiálů	9
1.1	Význam stavebních materiálů	9
1.2	Rozdělení hlavních stavebních materiálů	10
1.3	Vlastnosti stavebních materiálů	10
1.4	Hygienické a protipožární zásady	16
2.	Cihlářské pálené výrobky	18
2.1	Suroviny, těžba a úprava surovin	18
2.2	Technologie výroby	20
2.3	Nejdůležitější druhy cihlářských výrobků	24
2.4	Prvky pro svislé konstrukce	25
2.5	Prvky pro vodorovné konstrukce	28
2.6	Střešní krytina	28
2.7	Ostatní druhy cihlářských výrobků	33
3.	Přírodní kameny	36
3.1	Vznik a rozdělení hornin	36
3.1.1	Vyvěřelé horniny	36
3.1.2	Usazené horniny	37
3.1.3	Přeměněné horniny	38
3.2	Základní technické vlastnosti stavebního kamene	38
3.3	Těžba a opracování kamene	39
3.4	Kamenické výrobky pro stavebnictví	41
3.5	Přírodní kamenivo pro stavební účely	42
4.	Pojiva, malty a maltové směsi	44
4.1	Malty pro stavební účely, třídění a vlastnosti	44
4.2	Vápno	46
4.2.1	Výroba vápna	46
4.2.2	Druhy a značení stavebních vápen	47
4.2.3	Hašení vápna	48
4.2.4	Použití vzdušného vápna	48
4.2.5	Hydraulické vápno	48
4.2.6	Doprava vápna, skladování a manipulace	49
4.3	Cement	50

4.3.1	Suroviny a výroba	50
4.3.2	Druhy cementů a normalizované označování	52
4.3.3	Vlastnosti cementu	54
4.3.4	Doprava cementu, skladování a manipulace	55
4.4	Sádra	56
4.4.1	Výroba sádry	56
4.4.2	Vlastnosti sádry	57
4.4.3	Použití sádry	58
4.5	Druhy a vlastnosti malt	58
4.5.1	Vápenné malty	58
4.5.2	Vápenocementové malty	59
4.5.3	Cementové malty	59
4.5.4	Sádrové malty	60
4.5.5	Speciální malty	61
4.5.6	Výroba malty klasickým způsobem na staveništi	62
4.5.7	Výroba malty z průmyslově vyráběných suchých směsí	63
5.	Dřevo	66
5.1	Základní názvosloví a technické vlastnosti dřeva	66
5.2	Těžba, zpracování a třídění dřeva	68
5.3	Skladování a ochrana dřeva	72
5.4	Velkoplošné aglomerované materiály	73
5.5	Lepené výrobky	75
5.6	Péče o životní prostředí	77
6.	Tvárnice	78
6.1	Lehké betonové tvárnice	79
6.2	Pórobetonové tvárnice	80
6.3	Tvárnice LIATHERM	81
6.4	Betonové speciální tvárnice	82
7.	Kovy	86
7.1	Přehled kovů a slitin, vlastnosti	86
7.2	Výroba oceli a její zpracování	86
7.3	Vlastnosti oceli	88
7.4	Druhy ocelí	88
7.5	Výrobky z ocele pro stavebnictví	89
7.6	Neželezné kovy a slitiny	95
7.7	Ochrana před korozí	96
8.	Sklo	97
8.1	Suroviny a výroba skla	97
8.2	Vlastnosti skla	98

8.3	Druhy stavebního skla – sklo v architektuře	100
8.4	Výrobky ze skla pro stavebnictví	101
8.5	Výrobky ze skelných vláken	102
8.6	Pěnové sklo	103
9.	Beton	104
9.1	Rozdělení betonů	104
9.2	Přednosti a nevýhody betonových konstrukcí	105
9.3	Výroba betonu	105
9.3.1	Složení betonové směsi	105
9.3.2	Poměry mísení a vlastnosti betonové směsi	106
9.3.3	Mísení a rozvoz betonové směsi	109
10.	Izolační materiály	114
10.1	Izolační materiály proti vodě a zemní vlhkosti	114
10.1.1	Asfaltové laky, emulze a tmely	114
10.1.2	Asfaltované lepenky a izolační pásy	116
10.2	Izolační materiály proti ztrátám tepla a pronikání chladu	117
10.2.1	Materiály z minerální a skelné vlny	118
10.2.2	Materiály z čedičové vlny	119
10.2.3	Materiály z lehčených plastů	120
10.2.4	Materiály z organických vláken	122
10.2.5	Tepelněizolační omítky	123
10.2.6	Tepelněizolační sytké materiály	123
10.3	Izolační materiály proti hluku a otřesům	124
10.4	Izolační materiály proti radonovému záření	125
10.5	Izolační materiály proti šíření požáru	126