

NMF (001)

247 79 25

Obsah



14/19007

NÁRODNÍ KNIHOVNA



1002807161

1. Základní vlastnosti stavebních materiálů	9
1.1 Hmotnost [m]	9
1.2 Hustota [ρ]	9
1.3 Objemová hmotnost [ρ_v]	9
1.4 Hutnost [h]	10
1.5 Stupeň ztuhnutí [S_h]	10
1.6 Pórovitost [p]	10
1.7 Mezerovitost [M]	10
1.8 Zrnitost	11
1.9 Vlhkost	11
1.10 Nasákavost	11
1.11 Mrazuvzdornost	11
1.12 Pevnost	12
1.13 Pružnost	12
1.14 Žáruvzdornost	12
1.15 Stálost v ohni (hořlavost)	12
1.16 Tepelná vodivost	12
1.17 Akustické vlastnosti	13
1.18 Hygienická kritéria pro dělení stavebních materiálů	13
2. Horniny	13
2.1 Vyvěřelé horniny	14
2.1.1 Hlubinné vyvěřeliny	14
2.1.2 Žilné vyvěřeliny	14
2.1.3 Výlevné vyvěřeliny	14
2.2 Usazené horniny	15
2.2.1 Mechanické usazeniny	15
2.2.2 Chemické usazeniny	15
2.2.3 Organické usazeniny	15
2.3 Přeměněné (metamorfované) horniny	16
2.4 Základní technické vlastnosti stavebního kamene	16
2.5 Těžba stavebního kamene	17
2.6 Opracování stavebního kamene	17
2.7 Výrobky z kamene	18
3. Dřevo	18
3.1 Stavba kmene	18
3.2 Vlastnosti dřeva	19
3.3 Sušení a skladování řeziva	19
3.4 Impregnace řeziva	19
3.5 Výrobky ze dřeva	20
3.5.1 Neupravené dřevo	20
3.5.2 Řezivo	20
3.5.3 Výrobky z řeziva	20
3.5.4 Lepené dřevo	21
3.5.5 Hmoty na bázi dřeva	21

4. Keramika	22
4.1 Suroviny pro výrobu keramických výrobků	22
4.1.1 Základní suroviny	22
4.1.2 Pomocné suroviny	22
4.1.3 Suroviny pro povrchovou úpravu	22
4.2 Dělení keramických výrobků	22
4.3 Cihlářské výrobky	23
4.3.1 Výroba cihlářských výrobků	23
4.3.2 Rozdělení cihlářských výrobků	24
4.3.2.1 Prvky pro svislé konstrukce	24
4.3.2.2 Prvky pro vodorovné konstrukce	24
4.3.2.3 Střešní krytina	24
4.3.2.4 Cihelné dlaždice a obkládačky	24
4.3.2.5 Ostatní výrobky	26
4.4 Keramické obklady a dlaždice	26
4.5 Kamenina	26
4.6 Zdravotní keramika	26
4.7 Žáruvzdorná keramika	27
5. Kovy	27
5.1 Rozdělení kovů	27
5.2 Železné kovy	28
5.2.1 Výroba železa	28
5.2.2 Druhy železa	28
5.2.2.1 Šedá litina	28
5.2.2.2 Ocel	29
5.2.2.2 Ocel slitinová	29
5.2.2.3 Výrobky z oceli	29
5.2.3 Ochrana železa před korozí	29
5.3 Neželezné kovy	30
5.3.1 Druhy neželezných kovů	30
5.3.2 Slitiny neželezných kovů	30
6. Pojiva	31
6.1 Rozdělení pojiv	31
6.1.1 Chemická pojiva	31
6.1.2 Mechanická pojiva	31
6.2 Vápno	31
6.2.1 Výroba vápna	31
6.2.2 Druhy vápna	32
6.2.3 Použití vápna	32
6.2.4 Doprava a skladování vápna	32
6.3 Sádra	32
6.3.1 Výroba sádry	32
6.3.2 Druhy sádry	32
6.3.3 Použití sádry	33
6.3.4 Doprava a skladování sádry	33
6.4 Hydraulické vápno	33
6.4.1 Výroba hydraulického vápna	33
6.4.2 Použití hydraulického vápna	33
6.5 Cement	33
6.5.1 Výroba cementu	33

6.5.2	Druhy cementu	34
6.5.3	Použití cementu	34
6.5.4	Doprava a skladování cementu	34
7.	Beton	35
7.1	Výroba betonu	35
7.1.1	Přísady do betonu	36
7.2	Druhy betonu	36
7.2.1	Běžný beton	36
7.2.2	Lehčený beton	36
7.2.2.1	Přímo lehčený beton	36
7.2.2.2	Nepřímo lehčený beton	37
7.2.3	Těžký beton	37
7.3	Doprava betonu	37
8.	Vláknocement	38
8.1	Výroba vláknocementu	38
8.2	Vláknocementová velkoplošná krytina	38
8.3	Vláknocementová maloplošná krytina	39
8.4	Vláknocementové trouby	39
8.5	Vláknocementové desky	39
9.	Malty	39
9.1	Dělení malt	39
9.1.1	Dle účelu použití	39
9.1.2	Dle použitého pojiva	40
9.2	Výroba malty	40
9.3	Doprava malty	40
10.	Izolace	41
10.1	Hydroizolace	41
10.2	Izolace proti radonu	42
10.3	Tepelné izolace	42
10.3.1	Materiály pro tepelné izolace	42
10.4	Izolace proti hluku a otřesům	43
10.4.1	Izolace proti zvukové a kročejové průzvučnosti	43
10.4.2	Izolace proti šíření zvuku v rámci místností	43
11.	Sklo	44
11.1	Výroba skla	44
11.2	Výrobky ze skla	44
11.2.1	Lité ploché sklo	44
11.2.2	Tažené ploché sklo	44
11.2.3	Ploché sklo kalené	44
11.2.4	Bezpečnostní sklo	44
11.2.5	Floatované sklo	45
11.2.6	Skleněné tvarovky plné	45
11.2.7	Skleněné tvarovky duté	45
11.2.8	Skleněné tvarovky – trouby	45
11.2.9	Skleněné vlákno	45
11.2.10	Pěnosklo	45
11.3	Přeprava skla	46

12. Plasty	46
12.1 Výroba plastů	46
12.2 Termoplasty	47
12.2.1 Polyvinylchlorid (PVC)	47
12.2.2 Polyetylén (PE)	47
12.2.3 Polypropylen (PP)	47
12.2.4 Polystyren (PS)	47
12.3 Reaktoplasty	47
12.3.1 Fenoplast (FP)	47
12.3.2 Polyester (PES)	47
13. Laboratorní cvičení	47
13.1 Základní laboratorní postupy	47
13.2 Mechanika	49
13.2.1 Pevnost v tlaku	49
13.2.2 Pevnost v tahu	50
13.2.3 Pevnost v tahu za ohybu	50
13.3 Chemie	50
13.3.1 Humusovitost	50
13.4 Hodnocení zkoušek	50
13.5 Měření rozměrů zkušebních vzorků, výpočet objemu	51
13.5.1 Měření pevných pravidelných vzorků pomocí kovového měřítka popřípadě pravítka	51
13.5.2 Měření pevných pravidelných vzorků pomocí posuvného měřítka	51
13.5.3 Měření kruhových tyčí	51
13.6. Vážení a stanovení objemové hmotnosti	52
13.6.1 Hmotnost vzorku	52
13.6.2 Objemová hmotnost vzorku	52
13.7 Stanovení nasákavosti zkušebního vzorku	52
13.8 Odběr vzorků zeminy	52
13.8.1 Neporušené vzorky zeminy	52
13.8.2 Porušené vzorky zeminy	53
13.9 Stanovení zrnitosti zemin	53
13.9.1 Prosévací metoda	53
13.9.2 Hustoměrná metoda	53
13.9.3 Kombinovaná metoda	54
13.10 Vlhkost zemin	55
13.11 Mez tekutosti u zemin	55
13.12 Mez tvárnosti u zemin	56
13.13 Zkouška začátku a konce doby tuhnutí sádry	57
13.14 Zkouška pevnosti v tlaku sádrové kaše	57
13.15 Zkouška jemnosti mletí sádry	58
13.16 Krychelná pevnost betonu	58
13.17 Pevnost betonu v tahu za ohybu	59
13.18 Zkouška sednutí Abramsovým kuželem	60
13.19 Určení pevnosti betonu a kamene (Schmidtovo kladívko)	61
13.20 Určení třídy oceli (Poldi kladívko)	61
Seznam obrázků	62
Seznam norem	62
Seznam literatury	62