

OBSAH

1	Degradace nekovových stavebních materiálů	5
1.1	Druhy koroze	5
1.2	Degradace sádry	6
1.3	Degradace vápenných pojiv	7
1.4	Degradace (koroze) cementového tmelu v betonu	9
1.4.1	Fyzikální koroze	9
1.4.2	Chemická koroze	9
1.4.2.1	Chemická koroze kapalným agresivním prostředím	10
1.4.2.2	Chemická koroze plynným agresivním prostředím (atmosférická koroze)	13
1.4.3	Biologická koroze betonu	15
1.5	Degradace kameniva	16
1.6	Ochrana betonu proti degradaci (korozi)	19
1.7	Cihlářské výrobky a jejich degradace	20
1.8	Opatření proti degradaci cihlářských výrobků	22
1.9	Autotest	22
2	Kovy ve stavebnictví	24
2.1	Obecné vlastnosti kovů	24
2.2	Elektrochemické vlastnosti kovů	25
2.1	Elektrolýza	27
2.2	Chemické vlastnosti kovů	28
2.2.1	Hliník	28
2.2.2	Měď	29
2.2.3	Zinek	30
2.2.4	Železo	32
2.3	Koroze kovů	34
2.3.1	Chemická koroze	34
2.3.2	Elektrochemická koroze	35
2.3.3	Koroze bludnými proudy	37
2.4	Ochrana proti korozi	38
2.5	Autotest	40
3	Voda	42
3.1	Základní vlastnosti vody	42
3.2	Voda v životním prostředí	42
3.3	Úprava vody pro její použití	44
3.4	Odpadní voda a její čištění	45
3.5	Voda ve stavebnictví	47
3.6	Autotest	48
4	Vzduch a ovzduší	49
4.1	Složení atmosféry	49
4.2	Plynné exhalace	49
4.3	Aerosoly	51

4.4	Ochrana ovzduší	51
4.5	Autotest.....	52
5	Dřevo a celulóza	53
5.1	Znehodnocující činitele dřeva a ochrana proti nim	55
5.2	Autotest.....	57
6	Živice	58
6.1	Asfalty	58
6.2	Dehty a smola	59
6.3	Autotest.....	59
7	Plasty	60
7.1	Příprava polymerů	60
7.2	Struktura makromolekul	61
7.3	Vlastnosti plastů	61
7.4	Nejběžněji používané plasty	62
7.4.1	Plasty připravené polymerací	62
7.4.2	Plasty připravené polykondenzací.....	64
7.4.3	Plasty připravené polyadící	66
7.5	Polysiloxany	67
7.6	Odolnost, degradace a stabilizace polymerů	68
7.7	Praktické použití vysokomolekulárních látek ve stavebnictví	69
7.7.1	Plastbetony	69
7.7.2	Polymerbetony	69
7.7.3	Ostatní materiály	70
7.8	Autotest.....	71
8	Studijní prameny	72
8.1	Seznam použité literatury	72
8.2	Seznam doplňkové studijní literatury	72
9	Klíč	73