

# OBSAH

<b>1 Degradace nekovových stavebních materiálů .....</b>	<b>5</b>
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.....	9
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 .....	23
<b>2 Kovy ve stavebnictví.....</b>	<b>24</b>
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
<b>3 Voda.....</b>	<b>42</b>
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.....	46
3.5 Voda ve stavebnictví.....	47
3.6 Autotest .....	48
<b>4 Vzduch a ovzduší .....</b>	<b>49</b>
4.1 Složení atmosféry.....	49
4.2 Plynné exhalace.....	49
4.3 Aerosoly .....	51

4.4	Ochrana ovzduší .....	51
4.5	Autotest.....	52
<b>5</b>	<b>Dřevo a celulóza .....</b>	<b>53</b>
5.1	Znehodnocující činitelé dřeva a ochrana proti nim .....	55
5.2	Autotest.....	57
<b>6</b>	<b>Živice .....</b>	<b>58</b>
6.1	Asfalty .....	58
6.2	Dehty a smola .....	59
6.3	Autotest.....	59
<b>7</b>	<b>Plasty .....</b>	<b>60</b>
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 polyadici .....	66
7.5	Polysiloxany .....	66
7.6	Odolnost, degradace a stabilizace polymerů .....	67
7.7	Praktické použití vysokomolekulárních látek ve stavebnictví .....	68
7.7.1	Plastbetony .....	68
7.7.2	Polymerbetony .....	69
7.7.3	Ostatní materiály .....	69
7.8	Autotest.....	70
<b>8</b>	<b>Studijní prameny .....</b>	<b>71</b>
8.1	Seznam použité literatury .....	71
8.2	Seznam doplňkové studijní literatury .....	71
<b>9</b>	<b>Klíč .....</b>	<b>72</b>