

OBSAH

I. Úvod	11
II. Regulátory tuhnutí a tvrdnutí	14
A. Urychlování tuhnutí a tvrdnutí portlandských a struskoportlandských cementů	14
Úvod	14
Funkce chemických přípravků urychlujících tuhnutí a tvrdnutí betonu a požadavky na jejich vlastnosti	19
Směrnice pro správné používání nyní u nás vyrábě- ných urychlovačů tuhnutí a tvrdnutí betonu	32
B. Zpomalovače tuhnutí a tvrdnutí portlandských a struskoportlandských cementů	38
C. Regulátory tuhnutí a tvrdnutí sádry	39
D. Regulátory tuhnutí a tvrdnutí vápna	42
III. Přípravky k zlepšení zpracovatelnosti staviv	44
A. Přípravky zlepšující zpracovatelnost betonové směsi	44
Úvod	44
Funkce chemických přípravků zlepšujících zpraco- vatelnost betonových směsí a požadavky na jejich vlastnosti	45
Směrnice pro správné používání u nás vyráběných přípravků k zlepšení zpracovatelnosti betonu	52
B. Přípravky zvětšující plasticitu sádry	52
IV. Přípravky zvětšující vodovzdornost staviv	56
Úvod	56
A. Chemické přípravky zvětšující vodovzdornost malt a betonu přidávané přímo do těchto staviv při jejich výrobě	58
Funkce přípravků ke zvětšení vodovzdornosti malt a betonů a základní požadavky na jejich vlastnosti	59

Rozdělení chemických přípravků zvětšujících vodovzdornost malt a betonů	60
Továrně vyráběné přípravky zvětšující vodovzdornost malt a betonů	66
Vlastnosti u nás vyráběných chemických přípravků zvětšujících vodovzdornost malt a betonů	69
Směrnice pro správné používání u nás nyní vyráběných přípravků zvětšujících vodovzdornost staviv	75
B. Chemické přípravky zvětšující vodovzdornost malt a betonů, kterých se používá pro nátěry a impregnace	81
Funkce chemických přípravků zvětšujících vodovzdornost malt a betonů, kterých se používá pro nátěry a impregnace, a základní požadavky na jejich vlastnosti	82
Vývoj a přehled přípravků k hydrofobní úpravě povrchu staviv	83
Použití silikonů (organokřemičitých sloučenin) k hydrofobizaci malt a betonů	86
Směrnice pro správné zpracovávání u nás nyní vyráběných přípravků zvětšujících vodovzdornost staviv	89
C. Chemické přípravky zabraňující srážení (kondenzaci) vody na stavivech	95
Směrnice pro správné používání u nás vyráběného přípravku AKON	97
D. Chemické přípravky zabraňující předčasnému odpaření vody	98
Úvod	98
Základní požadavky na vlastnosti nátěrů zabraňujících předčasnému odpaření vody z betonu	104
Vlastnosti u nás vyráběných chemických přípravků zabraňujících předčasnému odpaření vody z betonu	105
Směrnice pro správné používání u nás nyní vyráběných přípravků zabraňujících předčasnému odpaření vody z betonu	112
V. Přípravky zvětšující mrazuvzdornost staviv	114
A. Přípravky zvětšující mrazuvzdornost čerstvého betonu	114
Úvod	114

	Funkce chemických přípravků zvětšujících mrazuvzdornost čerstvého betonu a požadavky na jejich vlastnosti	117
	Směrnice pro správné používání u nás vyráběných přípravků zvětšujících odolnost čerstvého betonu proti mrazu	121
B.	Přípravky zvětšující mrazuvzdornost již zatvrdlého betonu	123
	Úvod	123
	Funkce chemických přípravků zvětšujících mrazuvzdornost betonu a požadavky na jejich vlastnosti	125
	Směrnice pro správné používání u nás vyráběných provzdušňujících přípravků	135
VI.	Přípravky zvětšující chemickou odolnost staviv	139
	Úvod	139
	Funkce nátěrů a impregnací a základní požadavky na jejich vlastnosti	140
A.	Živičné nátěry a impregnace	145
	Rozdělení živičných přípravků zvětšujících chemickou odolnost staviv, kterých se používá za studena	147
	Směrnice pro správné používání živičných přípravků zvětšujících chemickou odolnost staviv, které se nanášejí za studena	148
	Nové rozdělení a označení asfaltových přípravků zvětšujících chemickou odolnost staviv, které se nanášejí za studena	155
	Pokyny pro používání izolačních asfaltových přípravků nanášených za studena	155
B.	Ochranné neživičné nátěry	158
	Úvod	158
	Základní požadavky na vlastnosti ochranných neživičných nátěrů	159
	Rozdělení přípravků používaných pro ochranné bezbarvé nátěry	161
	Směrnice pro správné používání u nás nyní vyráběných neživičných přípravků pro nátěry zvětšující chemickou odolnost staviv	163
C.	Zlepšování chemické odolnosti betonů a omítek fluátováním	173

Úvod a zahraniční zkušenosti	173
Výsledky zkoušek s ocratováním betonu u nás	177
Naše zkušenosti s fluátováním betonů roztoky fluoro- křemičitanů	179
Směrnice pro správné používání u nás vyráběného přípravku FLUAT KC	183
D. Ochranné obložení stávk novodobými materiály	185
Úvod	185
Plastické hmoty vhodné pro zvětšení chemické odol- nosti stávk jejich obložím	186
VII. Ochrana proti mikroorganismům a hmyzu	193
Ochrana dřeva proti živočišným škůdcům	207
VIII. Přípravky na ochranu dřeva proti ohni	209
Postup hoření dřeva a přehled způsobů omezení jeho hořlavosti	210
Hlavní požadavky na ochranné přípravky proti ohni	212
Zvětšování ohnivzdornosti dřeva použitím ochran- ných přípravků	213
Vývoj impregnačí dřeva proti ohni	217
Přípravky používané pro ochranu dřeva proti ohni	218
Způsoby provádění ochranných impregnačí a nátěrů	223
Hodnocení a způsob zkoušení přípravků na ochranu dřeva proti ohni	224
Směrnice pro správné používání přípravků zvětšují- cích ohnivzdornost dřeva, které se u nás nyní vyrá- bějí	232
IX. Odbedňovací přípravky	238
Úvod	238
Funkce odbedňovacích přípravků a základní poža- davky na jejich vlastnosti	241
Rozdělení odbedňovacích přípravků	247
Odbedňovací přípravky, které bez dalších úprav zvětšují hydrofobnost povrchu bednění a forem	247
Odbedňovací hydrofobizující přípravky používané ve formě emulzí	253

Odbedňovací přípravky, jejichž hydrofobnosti se do- sahuje jejich reakcí s vápnem z povrchové vrstvičky betonu	256
Odbedňovací přípravky zmenšující přilnavost betonu k povrchu formy změnou elektrického náboje	257
Odbedňovací přípravky zpomalující tuhnutí a tvrd- nutí povrchové vrstvičky betonu	258
Směrnice pro správné používání u nás vyráběných odbedňovacích přípravků	258
X. Lepidla	262
Úvod	262
A. Přípravky používané k lepení kovů	264
Lepidla pro kovy používaná v zahraničí	268
Lepidla pro kovy vyráběná u nás	269
B. Přípravky používané k lepení dřeva	270
1. Lepidla živočišná	271
2. Lepidla rostlinná	273
3. Lepidla z plastických hmot	273
C. Lepidla k spojování plastických hmot	283
D. Lepidla keramiky, betonu a podobných staviv	285
Směrnice pro správné používání lepidel pro sta- vební účely vyráběných u nás	286
XI. Tmely	296
Úvod	296
A. Tmely asfaltové	299
B. Tmely z vodního skla	303
C. Tmely olejové	311
D. Tmely olovnatoglycerínové	313
E. Tmely ze síry	313
F. Tmely z plastických hmot	314
1. Tmely fenolformaldehydové	314
2. Tmely fenolfuralové	316
3. Tmely polyesterové	316
4. Tmely latexocementové	317
5. Tmely polyvinylacetátové	317

G. Tmely kaseinové a ostatní tmely s živočišným nebo rostlinným pojivem	318
H. Tmely maltovinové	319
XII. Přípravky k výrobě porézního betonu	320
Úvod	320
A. Přípravky používané k výrobě plynového betonu	321
Funkce chemických přípravků používaných k výrobě plynového betonu a požadavky na jejich vlastnosti	321
Chemické látky používané k výrobě plynového betonu	326
Směrnice pro správné používání u nás vyráběných plynotvorných přípravků	331
B. Přípravky používané k výrobě pěnového betonu	332
Funkce chemických přípravků používaných k výrobě pěnového betonu a požadavky na jejich vlastnosti	332
Druhy chemických přípravků používaných k výrobě pěnového betonu	337
Směrnice pro správné používání u nás vyráběných pěnotvorných přípravků pro výrobu pěnového betonu	345
XIII. Tabulkové přehledy chemických přípravků pro stavebnictví vyráběných u nás a v zahraničí	347
XIV. Přehled použité literatury	386
XV. Rejstřík	396