

Obsah

Předmluva k českému vydání	7
Předmluva k sovětskému vydání	9
Úvod	11
1. Kyselinovzdorné stavby z umělých křemičitých materiálů	13
1.1 Klasifikace kyselinovzdorných staveb	13
1.11 Druhy nekovových kyselinovzdorných materiálů	14
1.12 Podmínky provozu kyselinovzdorných staveb	14
1.13 Fyzikálně mechanické vlastnosti kyselinovzdorných materiálů	15
1.2 Chemická a tepelná odolnost staveb a vyzdívek	16
1.21 Chemická odolnost nekovových materiálů	16
1.22 Vliv tepla na kyselinovzdorné stavby a vyzdívky	20
1.23 Teplotnické a mechanické výpočty vyzdívek	23
1.3 Typové konstrukce kyselinovzdorných vyzdívek z umělých křemičitých materiálů s organickou izolační vrstvou	37
1.31 Základní materiály	37
1.32 Nepropustné izolační vrstvy	38
1.33 Konstrukce ochranných vyzdívek	43
1.4 Aparáty věžového typu	58
1.41 Charakteristika aparátů věžového typu	58
1.42 Kovové pláště věží	59
1.43 Ochrana stěn a dna věží	60
1.44 Konstrukce podpěr pod výplně	61
1.45 Konstrukce vík věží	62
1.46 Vyzdívky věží pro alkalickou absorpci	63
1.47 Vyzdívky věží ve výrobnách kyseliny sírové	70
1.48 Kombinované vyzdívky s použitím uhlíkových a grafitových materiálů	86
1.5 Sklady kyselin	96
1.51 Zásobníky s ocelovým pláštěm	96
1.52 Volba chemicky odolné nekovové ochrany	97
1.53 Typové konstrukce vyzdívek zásobníků kyselin	98
1.6 Vyzdívková koncentrátorů kyseliny sírové	105
1.7 Konstrukce vyzdívek elektrostatických filtrů	109
2. Stavby a ochranné vrstvy z kyselinovzdorného betonu	121
2.1 Složení a vlastnosti kyselinovzdorného betonu	121
2.2 Stavby a ochranné vrstvy z kyselinovzdorného betonu	122
2.3 Základní pokyny pro přípravu a zpracování kyselinovzdorného betonu	128
2.4 Konstrukce staveb a ochranných vrstev z kyselinovzdorného betonu pro tepelné agregáty	130

2.41 Složení a příprava žárovzdorného kyselinovzdorného betonu	130
2.42 Stavby a ochranné vrstvy ze žárovzdorného kyselinovzdorného betonu	133
3. Základní způsoby ochrany stavebních konstrukcí	139
3.1 Účinky agresivních látek na stavební konstrukce	139
3.2 Volba konstrukce chemicky odolných dlažeb	140
3.3 Typové konstrukce obložení dlažeb a podlaží	143
3.4 Typové konstrukce ochrany základů, jímek a jiných staveb	150
3.5 Příčiny rozrušování dlažeb a pokyny pro jejich používání . . .	158
Literatura	161
Příloha 1. Základní chemicky odolné vyzdívky používané na ochranu aparatur	163
Příloha 2. Materiály používané pro kyselinovzdorné práce a jejich složení	172
Příloha 3. Konstrukce hrdel pro vstup a výstup agresivních kapalin a plynů	184
Příloha 4. Seznam norem a technických podmínek pro materiály používané na kyselinovzdorné práce	192