

Obsah

	ÚVOD	9
1.	TEORIE VZORKOVÁNÍ	11
2.	STROJNÍ ZAŘÍZENÍ PRO MECHANICKÝ ODBĚR A ZPRACOVÁNÍ VZORKŮ	24
2.1	Základní požadavky na zařízení pro odběr a úpravu vzorků	24
2.2	Vzorkovače	26
2.2.1	Funkční a kinematické principy vzorkovačů	26
2.2.2	Vzorkovače na suspenze a kapaliny	30
2.2.3	Vzorkovače na sypké a zrnité materiály malé a střední zrnitosti	34
2.2.4	Vzorkovače na hrubozrnné materiály	41
2.2.5	Základní technická data vzorkovačů VVUÚ	43
2.2.6	Určení hmotnosti odebraných dílčích vzorků	45
2.3	Děliče	50
2.3.1	Funkční a kinematické principy děličů	50
2.3.1.1	Stacionární děliče	50
2.3.1.2	Rotační děliče	51
2.3.2	Konstrukční provedení rotačních děličů VVUÚ	54
2.4	Pomocná zařízení	57
2.4.1	Zařízení pro redukci zrna odebraných vzorků	57
2.4.2	Zařízení pro podávání a třídění vzorků	61
3.	KONTROLNÍ VZORKOVACÍ LINKY	64
3.1	Základní koncepční podmínky	64
3.1.1	Technologie úpravy vzorků	64

3.1.2	Hloubka úpravy vzorků v kontrolních vzorkovacích linkách	65
3.1.2.1	Technické koncepce kontrolních stanic a organizace kontroly surovin v průmyslových závodech	67
3.1.2.2	Postupy odběru pro chemické stanovení a aplikace rychloanalyzátorů	70
3.1.3	Účel vzorkování	72
3.1.3.1	Použitelnost kontrolovaných parametrů a požadovaný výsledkový interval	72
3.1.3.2	Sdružené a víceúčelové kontrolní vzorkovací linky . . .	73
3.1.4	Dispoziční možnosti	75
3.1.4.1	Kontrolní vzorkovací linky pro sypké hmoty	76
3.1.4.2	Kontrolní vzorkovací stanice pro kaly a suspenze	77
3.2	Zvláštní doplňky kontrolních vzorkovacích linek a stanic	78
3.3	Příklady provozní aplikace kontrolních vzorkovacích linek	79
3.3.1	Linky pro sypké hmoty	79
3.3.1.1	Kontrolní vzorkovací linka pro drobné a prachové železné rudy	79
3.3.1.2	Kontrolní vzorkovací linka pro surové uhlí 0—50 mm . .	82
3.3.1.3	Kontrolní vzorkovací linka pro surové uhlí 0—200 mm .	84
3.3.1.4	Kontrolní vzorkovací linka pro hutní dolomitický vápenc 0—120 mm	86
3.3.1.5	Kontrolní vzorkovací linka pro koksově směsi	87
3.3.1.6	Kontrolní vzorkovací linka prané směsi s návazností na rychloanalyzátor Cendré-X	96
3.3.2	Stanice pro kaly a suspenze	98
3.3.2.1	Kalová vzorkovací stanice pro spádové potrubí	98
3.3.2.2	Kalová vzorkovací stanice pro tlakové potrubí	99
3.3.3	Elektroovládání a údržba vzorkovacích linek	101
4.	TECHNICKÉ A EKONOMICKÉ HODNOCENÍ MECHANIZOVANÉHO ODBĚRU A ZPRACOVÁNÍ VZORKŮ	103
4.1	Kontrola správnosti a hodnocení přesnosti vzorkování . .	103
4.1.1	Zjišťování přesnosti vzorkování	103
4.1.2	Zjišťování systematických chyb při vzorkování	107
4.1.3	Zjišťování chyb při úpravě odebraných vzorků	109
4.1.4	Kontrola správnosti technologické funkce děličů	111
4.2	Ekonomické hodnocení mechanizace vzorkování	115
	LITERATURA	119