

<u>O B S A H :</u>	str.
Předmluva	1
I. VŠEOBECNÁ ČÁST	3
1. ÚVOD A ROZDĚLENÍ STROJŮ A ZAŘÍZENÍ PRO RAŽENÍ A HLOUBENÍ DŮLNÍCH DĚL	3
1.1 DDD - ražby s uplatněním trhací techniky	4
1.2 DDD - kombajnové ražby	4
1.3 HJ - s uplatněním trhací techniky	5
1.4 HJ - vrtáním	6
2. PODMÍNKY PRO NASAZENÍ RAZICÍCH STROJŮ A KOMPLEXŮ	6
2.1 Druh a účel díla	6
2.2 Tvar a rozměry důlního díla	10
2.3 Báňská technologie	17
3. DÍLČÍ A KOMPLEXNÍ MECHANIZACE	21
3.1 Stupeň mechanizace	22
3.2 Specializace a univerzálnost razicích strojů a zařízení	23
4. KLASIFIKACE STROJŮ A KOMPLEXŮ	24
4.1 Kritéria klasifikace	26
4.2 Obecná klasifikace	32
ZÁVĚR VŠEOBECNÉ ČÁSTI	35
LITERATURA k části I	35
II. VRTACÍ STROJE A ZAŘÍZENÍ	36
1. ÚVOD A ROZDĚLENÍ	36
1.1 Přehled potřeb vrtacích prací	36
1.2 Základní rozdělení vrtacích strojů a PZ	37
1.3 Charakteristika vzorů vrtacích strojů a PZ	39
1.4 Obecná klasifikace vrtacích vozů a stojanů	42
1.5 Charakteristika vrtacích vozů a stojanů	44
II. A VRTACÍ STROJE	51
2. PODMÍNKY NASAZENÍ A PRÁCE VRTACÍCH STROJŮ	51
2.1 Vrtaná hornina	51
2.2 Základní způsoby rozpojování hornin vrtáním	52

	str.
3. TEORIE VRTÁNÍ	55
3.1 Příklepný způsob vrtání hornin	55
3.2 Rotační způsob vrtání hornin	58
3.3 Rotačně příklepný způsob vrtání	64
3.4 Srovnávací měření rychlostí vrtání v hornině	66
4. TEORIE VRTACÍCH STROJŮ A POSUVOVÝCH ZAŘÍZENÍ	68
4.1 Vrtací kladiva příklepná	68
4.2 Vrtací stroje rotační	81
4.3 Vrtací stroje rotačně příklepné	84
4.4 Posuvová zařízení vrtacích strojů	85
ZÁVĚR k části II. A - VRTACÍ STROJE A POSUVOVÁ ZAŘÍZENÍ	88
LITERATURA k části II. A	88
II. B VRTACÍ VOZY A STOJANY	89
5. PODMÍNKY NASAZENÍ A PRÁCE VRTACÍCH VOZŮ	89
5.1 Vrtná schémata a způsoby ovrtní čelby	89
5.2 Organizace prací při nasazení VV a VST	92
6. TEORIE NASAZENÍ VRTACÍCH VOZŮ	94
6.1 Způsoby a omezení pohybů vrtacích jednotek v čelbě	94
6.2 Výkonnost vrtání s vrtacím vozem	114
6.3 Analýza přechodových časů při přestavování VJ	119
7. TEORIE VRTACÍCH VOZŮ	127
7.1 Kinematické charakteristiky vrtacích vozů	127
7.2 Silové charakteristiky vrtacích vozů	148
7.3 Stabilita vrtacího vozu	159
8. KONSTRUKCE VRTACÍCH STROJŮ A ZAŘÍZENÍ	169
8.1 Přehled o podmínkách pro výběr a konstrukci VSZ	169
8.2 Přehled užití vrtacích strojů a zařízení	170
8.3 <u>Příklady konstrukčního řešení VSZ</u>	176
8.3.1 Vrtací kladiva příklepná a rotačně příklepná	176
8.3.2 Vrtací stroje rotační	180
8.3.3 Posuvová zařízení vrtacích strojů	182
8.3.4 Manipulátory vrtacích jednotek	186
8.3.5 Pohony rotace manipulátorů VJ	186
8.3.6 Podvozky vrtacích vozů	190
8.3.7 Vrtací stojany a soupravy pro HJ	194
8.3.8 Hydraulické schéma vrtacího vozu	196
ZÁVĚR k části II. B - VRTACÍ VOZY A STOJANY	198
LITERATURA k části II. B	199

