

Spis treści

Wykaz ważniejszych oznaczeń	5
Wstęp	11
1. Konstrukcja obudów powłokowych	13
1.1. Podział obudów powłokowych	13
1.2. Opis konstrukcji obudów	13
1.2.1. Obudowa z betonu natryskowego B	13
1.2.2. Obudowa kotwiowo-betonowa KB	14
1.2.3. Obudowa stalowo-betonowa SB	17
1.2.4. Obudowa kotwiowo-betonowo-stalowa KBS	24
1.2.5. Obudowa panelowa P	28
2. Obciążenia obudów powłokowych	31
2.1. Charakter działającego obciążenia	31
2.2. Określenie aktywnej podporności obudowy	33
2.2.1. Górotwór zwiędły	33
2.2.2. Górotwór spękany	35
2.3. Określenie minimalnej podporności obudowy	36
2.4. Określenie obciążenia statycznego	40
2.4.1. Wartość obciążenia statycznego według W. Sałustowicza	40
2.4.2. Wartość obciążenia statycznego według Protodiakonowa	41
2.4.3. Wartość obciążenia statycznego według Cymbariewicza	42
2.4.4. Wartość obciążenia statycznego według A. Borysowa	43
2.4.5. Porównanie wartości nacisku statycznego i odporności minimalnej	45
2.5. Określenie deformacyjnego nacisku na obudowę	46
2.5.1. Ośrodek liniowo-sprężysty	47
2.5.2. Ośrodek lepko-sprężysty według Kelwina	59
2.5.3. Ośrodek sprężysto-plastyczny według L. Libermana	60
2.5.4. Podsumowanie analizy obciążeń	65
3. Praca statyczna obudów powłokowych	66
3.1. Obudowa z betonu natryskowego	66
3.2. Obudowa prefabrykowana	68
3.3. Obudowa kotwiowa	71

4. Wymiarowanie obudów powłokowych	73
4.1. Obudowa z betonu natryskowego	73
4.2. Obudowa kotwiowa	78
4.3. Obudowa kotwiowo-betonowa	80
4.4. Obudowa prefabrykowana	87
5. Warunki stosowania obudów powłokowych	93
Podsumowanie	96
Wnioski	98
Literatura	99