

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie.....	5
2. Cel i zakres badań.....	8
3. Kotwy oraz kotwiarki.....	11
3.1. Kotwy.....	11
3.2. Kotwiarki.....	17
4. Ogólne informacje dotyczące obudowy podporowej stosowanej w wyrobiskach korytarzowych.....	20
5. Łączenie obudowy podporowej i kotwowej oraz projektowanie systemów obudowy.....	25
5.1. Obudowa kotwowa i mieszana na świecie.....	32
5.1.1. Niemcy.....	32
5.1.2. Czechy.....	37
5.1.3. Chiny.....	39
5.1.4. Japonia.....	41
5.1.5. Turcja.....	42
5.1.6. Wielka Brytania.....	45
5.1.7. Stany Zjednoczone.....	47
5.1.8. Australia.....	48
5.2. Obudowa mieszana w Polsce.....	49
5.2.1. Chodniki przyścianowe.....	50
5.2.2. Przecinki rozruchowe oraz likwidacyjne ścian.....	65
5.2.3. Inne zastosowania.....	79
5.3. Korzyści ze stosowania kotwi jako obudowy dodatkowej.....	83
5.4. Problemy wynikające ze stosowania kotwi.....	85
6. Monitoring obudowy podporowo-kotwowej.....	87
7. Perspektywy stosowania kotwi.....	110
7.1. Perspektywy stosowania różnych systemów obudowy podporowej i kotwowej.....	110
7.2. Potrzeby w zakresie sprzętu i wyposażenia stosowanego w kotwieniu.....	113
8. Podsumowanie i wnioski.....	115
Literatura.....	118
Załącznik.....	130