

SPIS TREŚCI

WYKAZ WAŻNIEJSZYCH OZNACZEŃ I SYMBOLI.....	7
1. WPROWADZENIE.....	13
2. UZASADNIENIE CELOWOŚCI PODJĘCIA TEMATU PRACY.....	15
3. DOTYCHCZASOWY STAN ZAGADNIENIA.....	18
4. CEL I ZAKRES PRACY.....	23
5. POMIARY W WYROBISKU ŚCIANOWYM.....	26
5.1. Rozproszony autonomiczny system pomiarowy.....	26
5.2. Charakterystyka obiektu badań doświadczalnych.....	40
5.3. System monitorowania parametrów pracy maszyny urabiającej.....	45
5.4. Przykładowe charakterystyki czasowe zarejestrowane w ścianie 6a.....	47
6. MODELOWANIE ŁAŃCUCHOWEGO UKŁADU CIĄGNIENIA ŚCIANOWEJ MASZyny URABIAJĄCEJ.....	57
6.1. Etapy studium dynamiki łańcuchowego układu ciągnięcia.....	58
6.2. Pojęcia ogólne.....	62
6.3. Model fizyczny.....	64
6.4. Model matematyczny.....	72
6.4.1. Modelowanie momentu napędowego silników asynchronicznych	77
6.4.2. Modelowanie oporów ruchu kadłuba maszyny urabiającej.....	84
6.4.3. Współpraca łańcucha pociągowego z kołem gniazdowym.....	96
6.5. Programowanie komputera.....	102
7. WERYFIKACJA I WALIDACJA MODELU DYNAMICZNEGO.....	105
8. WYBRANE BADANIA MODELOWE ŁAŃCUCHOWEGO UKŁADU CIĄGNIENIA.....	122
8.1. Symulacja zmiany wartości napięcia wstępnego łańcucha pociągowego...	122
8.2. Wpływ tłumików drgań podłużnych.....	128
8.3. Przemieszczanie kadłuba maszyny urabiającej.....	133
9. OPTIMALIZACJA WIELOKRYTERIALNA WYBRANYCH PARAMETRÓW ŁAŃCUCHOWEGO UKŁADU CIĄGNIENIA.....	137

9.1. Wybór algorytmu optymalizacji.....	139
9.2. Zadanie optymalizacji globalnej.....	143
10. PODSUMOWANIE I WNIOSKI KOŃCOWE.....	149
11. KIERUNKI DALSZYCH BADAŃ.....	154
BIBLIOGRAFIA.....	157
Załącznik 1.....	176
Załącznik 2.....	180
Załącznik 3.....	184
Streszczenie.....	191