

# Spis treści

Wykaz ważniejszych oznaczeń, symboli i akronimów .....	7
Wstęp.....	9
1. Nagniatanie ślizgowe gładkościowe .....	11
2. Kinematyka nagniatania ślizgowego narzędziem kulistym .....	14
3. Siła a odkształcenie podczas nagniatania narzędziem kulistym ....	17
4. Klasyczne modele nagniatania.....	24
5. Model procesu nagniatania narzędziem kulistym.....	28
6. Analiza wpływu parametrów nagniatania na przemieszczenie wierzchołka narzędzia.....	45
7. Analiza wpływu parametrów nagniatania na wartość siły docisku narzędzia .....	51
8. Warunki nagniatania ślizgowego.....	56
8.1. Posuw przy nagniataniu ślizgowym.....	56
8.2. Krotkość obciążenia.....	58
8.3. Promień zaokrąglenia narzędzia .....	60
8.4. Zalecenia dla doboru warunków nagniatania ślizgowego gładkościowego .....	61
9. Drgania i bicie przy nagniataniu ślizgowym.....	64
9.1. Wpływ sztywności układu OUPN na drgania – warunek rezonansu .....	64
9.2. Wpływ bicia promieniowego przedmiotu obrabianego na warunki realizacji procesu .....	68
10. Stan warstwy wierzchniej po nagniataniu ślizgowym.....	72
10.1. Parametry charakteryzujące stan warstwy wierzchniej .....	72
10.2. Wpływ stanu warstwy wierzchniej na właściwości użytkowe części maszyn.....	74
10.3. Stereometria powierzchni po nagniataniu ślizgowym gładkościowym za pomocą narzędzi diamentowych .....	77

---

10.4. Utwardzenie .....	84
10.5. Inne właściwości fizykomechaniczne warstwy wierzchniej .....	85
11. Właściwości użytkowe części maszyn po nagniataniu ślizgowym .....	86
12. Narzędzia do nagniatania ślizgowego .....	97
12.1. Rodzaje i budowa narzędzi do nagniatania ślizgowego .....	97
12.2. Materiały narzędziowe .....	100
13. Oprzyrządowanie do nagniatania ślizgowego .....	104
14. Praktyka nagniatania ślizgowego, efekty i problemy .....	115
14.1. Nagniatanie ślizgowe hartowanych powierzchniowo czół tulei grubościennych .....	115
14.2. Zmniejszenie runoutu maszyn energetycznych metodą nagniatania ślizgowego czopów wirników .....	119
14.3. Nagniatanie tłoczków i wałków gąsienicowych .....	126
14.4. Nagniatanie rdzenników maszyn górniczych .....	129
14.5. Inne przykłady zastosowania nagniatania ślizgowego .....	130
Podsumowanie .....	135
Literatura .....	137