

Spis treści

Przedmowa	7
1. Wstęp	9
2. Historia rozwoju pasów płaskich	13
3. Podstawowe zastosowania pasów płaskich	17
3.1. Systemy napędowe jednokierunkowe i rewersyjne, pasy wielofunkcyjne	17
3.2. Pasy płaskie w systemach przenośnikowych	20
3.3. Pasy płaskie w windach, manipulatorach i systemach sterujących	23
4. Systematyka przekładni z pasami płaskimi	25
4.1. Rodzaje pasów płaskich	25
4.2. Rodzaje połączeń pasów płaskich	30
4.3. Sposoby napinania pasów płaskich	33
5. Mechanika pracy pasów płaskich	35
5.1. Sprzężenie w przekładni z pasem płaskim	35
5.2. Położenie pasa w przekładni z pasem płaskim	37
5.3. Właściwości mechaniczne materiałów stosowanych w produkcji pasów płaskich	42
6. Budowa i wytwarzanie pasów płaskich i kół	47
6.1. Wytwarzanie kół pasowych do pasów płaskich	48
6.2. Wytwarzanie pasów płaskich bezkońcowych	50
6.3. Wytwarzanie pasów płaskich we wstęgach	54
6.4. Wytwarzanie pasów płaskich specjalnych	56
7. Eksploatacja pasów płaskich	59
7.1. Warunki pracy przekładni pasowej	59
7.2. Zużycie pasów płaskich w eksploatacji	63
8. Metodyka doboru pasów do przekładni	65
8.1. Dobór pasa do warunków otoczenia	65
8.2. Dobór pasa do warunków istniejącej przekładni	68
8.3. Dobór zamiennika – odpowiednika pasa	70
8.4. Dobór pasa do nowej konstrukcji przekładni	74
8.5. Dobór pasa do windy	79
8.6. Algorytm wyboru pasa napędowego	80
9. Badania przekładni cięgowych z pasami płaskimi	83

6 Spis treści

9.1. Badania laboratoryjne materiału pasa	83
9.2. Badania rozkładu temperatury w pracującej przekładni	88
9.3. Badania cech użytkowych przekładni cięgnowej z pasami płaskimi	114
9.4. Badania drgań generowanych przez przekładnię pasową	118
9.5. Badanie zużycia objętościowego pasów płaskich	139
9.6. Badania eksploatacyjne	142
9.7. Badania emisji związków chemicznych powstających podczas rozkładu termicznego	144
10. Nowoczesne typy pasów płaskich	153
11. Przykłady zadań	159
12. Podsumowanie	171
Literatura	173
Streszczenie	177
Summary	179
Spis tabel	181
Spis rysunków	183