

Spis treści

Wprowadzenie.....	5
1. Modelowanie geometrii zazębienia kół zębatych przekładni falowej z generatorem krzywkowym w środowisku MATLAB.....	7
<i>Adam Kalina</i>	
1.1. Wstęp	7
1.2. Budowa i zasada działania zębatej przekładni falowej	7
1.3. Wady i zalety przekładni falowych	9
1.4. Geometria uzębień kół przekładni falowej z zarysem ewolwentowym	10
1.5. Trajektorie przemieszczeń charakterystycznych punktów zęba koła podatnego	16
1.6. Droga względna zęba koła podatnego	19
1.7. Wyznaczanie geometrii fragmentów współpracujących wieńców	22
1.8. Modelowanie drogi względnej i fragmentów współpracujących wieńców w środowisku MATLAB R2018b	26
1.9. Podsumowanie	33
Literatura	34
2. Globoidalna przekładnia ślimakowa z obrotowymi zębami z samoczynnym kasowaniem luzu	37
<i>Patrycja Jagiełowicz</i>	
2.1. Wstęp	37
2.2. Rozwiązania konstrukcyjne przekładni	38
2.3. Demonstrator przekładni	42
2.4. Dobór kąta zarysu zęba obrotowego w globoidalnej przekładni rolkowej... ..	49
2.5. Analiza śladu styku w globoidalnej przekładni ślimakowej z obrotowymi zębami	54
2.6. Podsumowanie	60
Literatura	61
3. Programowanie wykorzystywane przy projektowaniu inżynierskim w systemach CAD – moduł iLogic programu Autodesk Inventor Professional ...	65
<i>Mariusz Dębski</i>	
3.1. Wstęp	65
3.2. Parametryzacja koła zębatego	66
3.3. Sterowanie objętością modelu	77
3.4. Animacja ruchu łańcucha rolkowego	83
3.5. Podsumowanie	88
Literatura	88

4. Analiza możliwości wykorzystania skryptów do budowy geometrii kół zębatych w środowisku programu Abaqus	91
<i>Paweł Fudali</i>	
4.1. Wstęp	91
4.2. Budowa modeli kół zębatych z wykorzystaniem opisu matematycznego....	92
4.3. Tworzenie modeli kół zębatych z wykorzystaniem techniki wirtualnej obróbki	99
4.4. Zastosowanie skryptów do budowy graficznego interfejsu użytkownika	104
4.5. Podsumowanie	106
Literatura	107
Informacje o Autorach	109