

SPIS TREŚCI

Wykaz oznaczeń i skrótów	7
Wprowadzenie	11
Struktura książki i stosowana notacja	15
1. Modelowanie montażu jednostopniowego	19
1.1. Etapowy charakter procesu montażu elementów	20
1.2. Geometryczna dopuszczalność i trudność montażowa planu	27
1.3. Sekwencja montażu elementów	39
1.3.1. Przechodność i acykliczność sekwencji	39
1.3.2. Ocena zgodności planu montażu z sekwencją	47
1.4. Dwukryterialna optymalizacja planu montażu elementów	52
1.4.1. Algorytm ewolucyjny	53
1.4.2. Przykładowe obliczenia	62
2. Podział prefabrykacyjny konstrukcji	69
2.1. Struktura podziału prefabrykacyjnego	69
2.2. Spójność prefabrykatu	75
2.3. Trywialność prefabrykatu	80
3. Dwustopniowy plan montażu	82
3.1. Planowanie rozdzielne	83
3.2. Planowanie zintegrowane	85
3.2.1. Ocena trywialności i niespójności podziału w planie zintegrowanym	86
3.2.2. Geometryczne uwarunkowania dodawania prefabrykatów	90
3.2.3. Asekwencyjność planu zintegrowanego	92
3.2.4. Charakterystyka przykładowej sekcji burtowej	92
3.2.5. Analiza przykładowych planów zintegrowanych	99
3.3. Ewolucyjna optymalizacja planu dwustopniowego	112
4. Automatyzacja planowania z wykorzystaniem bazy danych technologicznych	117

4.1. Miara podobieństwa konstrukcji	117
4.1.1. System klasyfikacji elementów	117
4.1.2. Przestrzeń metryczna na zbiorze konstrukcji	118
4.2. Technologiczna baza danych procesów wzorcowych	122
4.3. Zastosowanie TBD w planowaniu montażu	127
Podsumowanie	139
Literatura	141
Indeks haseł	143
Spis kodów w języku Matlab	144
Spis rysunków	145
Spis tabel	148