

Spis treści

Od autora	5
Podziękowania	7
Wykaz ważniejszych oznaczeń	9
Wstęp	13
1. Ogólna charakterystyka zagadnień z mechanizacji i automatyzacji wytwarzania odlewów	15
1.1. Zadania oraz cel mechanizacji i automatyzacji	15
1.1.1. Zadania mechanizacji i automatyzacji	15
1.1.2. Cel stosowania linii do wytwarzania odlewów	16
1.1.3. Efekty wynikające z stosowania rozwiązań do zmechanizowanego wytwarzania odlewów	18
1.2. Charakterystyka produkcji odlewów w kraju i na świecie	25
2. Linie do wytwarzania odlewów w skrzynkach formierskich	30
2.1. Wypisy z historii mechanizacji wytwarzania odlewów w skrzynkach formierskich	30
2.2. Rozwiązania linii do wytwarzania odlewów w formach skrzynkowych	34
2.3. Klasyfikacja linii wytwarzania odlewów w formach skrzynkowych	44
2.3.1. Klasyfikacja urządzeń formierskich ze względu na metodę (technikę) zagęszczania masy syntetycznej z bentonitem	45
2.3.2. Klasyfikacja urządzeń formierskich ze względu na strukturę i rozwiązania zespołów	59
2.3.3. Przykładowe rozwiązania urządzeń formierskich stanowiących wyposażenie linii do wytwarzania odlewów	70
2.3.4. Urządzenia stanowiące wyposażenie linii do wytwarzania odlewów	87
2.3.5. Oprzyrządowanie technologiczne; płyty modelowe i ich wymiana, skrzynki formierskie	98

3. Linie z automatami do wytwarzania odlewów w formach bezskrzynkowych	103
3.1. Charakterystyka ogólna	103
3.2. Wypisy z historii mechanizacji wytwarzania odlewów w formach bezskrzynkowych	104
3.3. Klasyfikacja automatów do formowania bezskrzynkowego	123
3.4. Linie odlewnicze z automatami do wytwarzania form bezskrzynkowych pionowo dzielonych	124
3.4.1. Linie odlewnicze z automatami formierskimi firmy DISA	124
3.4.1.1. Charakterystyka procesu technologicznego wytwarzania form	141
3.4.1.2. Ogólne zasady projektowania układu wlewowego	151
3.4.1.3. Odcinek zalewania i studzenia odlewów w formach	163
3.4.2. Linie odlewnicze z automatami formierskimi Loramatic	168
3.4.3. Linie odlewnicze z automatami formierskimi firmy KOYO	173
3.5. Linie odlewnicze z automatami do wytwarzania form bezskrzynkowych z poziomą płaszczyzną/linią podziału	174
3.5.1. Linie odlewnicze z automatami formierskimi firmy HUNTER	174
3.5.2. Linie odlewnicze z automatami formierskimi Haflinger	180
3.5.3. Linie odlewnicze z automatami formierskimi Match-Blomatic	182
3.6. Linie odlewnicze z automatami do wytwarzania form bezskrzynkowych w układzie pionowym, a składaniem i zalewaniem w układzie poziomym	183
3.6.1. Linie odlewnicze z automatami formierskimi Grupy SINTOKOGIO	183
3.6.2. Linie odlewnicze z automatami formierskimi Disa Match	189
4. Eksploatacja. Zasady ogólne użytkowania i obsługiwanie linii wytwarzania odlewów	197
4.1. Ogólna charakterystyka procesu eksploatacji urządzeń technologicznych	197
4.1.1. Użytkowanie i obsługiwanie urządzeń linii odlewniczych	199
4.1.1.1. Wskaźniki oceny jakości użytkowania; niezawodność i trwałość	200
4.1.1.2. Metodyka badań eksploatacyjnych wyposażenia linii odlewniczych	205
4.2. Utrzymanie ruchu	209
Zakończenie	213
Literatura	215