

Spis treści

Streszczenie	5
Summary	6
1. Rys historyczny	7
2. Gazy w metalach	10
3. Gazary według szkoły ukraińskiej	13
3.1. Wykresy równowagi fazowej metal-gaz	18
3.1.1. Układ aluminium-wodór	19
3.1.2. Układ magnez-wodór	21
3.2. Sposoby wytwarzania gazarów	28
3.2.1. Konstrukcje urządzeń wytwórczych	28
3.2.2. Etapy technologii	43
3.2.2.1. Topienie i nasycanie gazem (wodorem)	43
3.2.2.2. Zalewanie i krzepnięcie	44
3.3. Struktura gazarów	46
3.3.1. Budowa wlewka	46
3.3.2. Struktura porowata	48
3.3.3. Mechanizmy kształtowania struktury gazarów	53
3.4. Właściwości gazarów	63
3.5. Wstęp do modelowania gazarów	66
3.5.1. Model <i>non-explicit</i> (formalny)	67
3.5.2. Przybliżenie SPTA	68
3.5.3. Model <i>explicit</i> (jednoznaczny)	69
3.6. Zastosowanie gazarów	71

4. Struktury typu lotus według szkoły japońskiej	79
4.1. Podstawy teoretyczne	80
4.2. Sposoby wytwarzania, specyfika strukturalna i właściwości struktur typu lotus	83
5. Epilog	93
Literatura	96