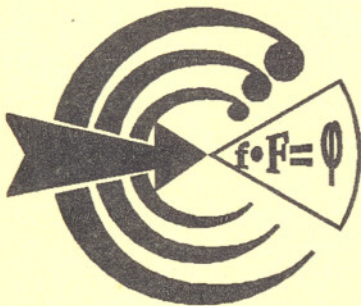


ITN 1998/1

А.М.Маричић
С.М.Радић
М.М.Ристић

ФИЗИЧКИ И ФИЗИЧКОХЕМИЈСКИ ПРИНЦИПИ ТЕХНОЛОГИЈЕ КЕРАМИЧКИХ МАТЕРИЈАЛА



ЦЕНТАР ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНЕ СТУДИЈЕ УНИВЕРЗИТЕТА У
БЕОГРАДУ

ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У ЧАЧКУ

ИНСТИТУТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА СРПСКЕ АКАДЕМИЈЕ НАУКА И
УМЕТНОСТИ У БЕОГРАДУ

*Алекса М. Маричић, Сјаменка М. Радић,
Момчило М. Ристић*

**ФИЗИЧКИ И ФИЗИЧКОХЕМИЈСКИ ПРИНЦИПИ
ТЕХНОЛОГИЈЕ
КЕРАМИЧКИХ МАТЕРИЈАЛА**

Београд, 1998

САДРЖАЈ

ПРЕДГОВОР

1.	Поликристални материјали	3
1.1.	Кристализација и настајање поликристалних материјала из растопа	4
1.2.	Зрна и границе	6
2.	Дефекти кристалне решетке	9
2.1.	Тачкасти дефекти	11
2.2.	Линијски дефекти (дислокације)	21
2.3.	Границе зрна	28
3.	Дифузија у чврстој фази	29
3.1.	Покретљивост елемената кристалне структуре... ..	29
3.2.	Дифузија	32
4.	Реакције у чврстој фази	43
4.1.	Образовање нуклеуса	46
4.2.	Кинетика процеса раста нуклеуса	48
4.3.	Топохемијске реакције	50
4.4.	Кинетика реакција у чврстој фази	52
4.5.	Кинетика неизотермских процеса	61
4.6.	Утицај технолошких параметара на кинетику процеса у чврстој фази	62
5.	Синтеровање	65
5.1.	Кинетика синтеровања	66
5.2.	Механизам синтеровања	78
5.3.	Синтеровање у присуству течне фазе	82
5.4.	Топло пресовање	90
5.5.	Раст зрна	93
5.6.	Зарастање пора	103
5.7.	Утицај технолошких фактора на синтеровање ...	104
6.	Принципи синтезе керамичких материјала задатих својстава	107

ПРИЛОГ

Класификација керамичких материјала	115
---	-----

ЛИТЕРАТУРА	119
------------------	-----

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна Библиотека Србије, Београд

666.3/.7.017

МАРИЧИЋ, Алекса М.

Физички и физичкохемијски принципи
технологије керамичких материјала / Алекса М.
Маричић, Стаменка М. Радић, Момчило М.
Ристић. - Београд : Центар за
мултидисциплинарне студије Универзитета :
Институт техничких наука САНУ ; Чачак :
Технички факултет, 1998 (Чачак : Технички
факултет). - 127 стр. : илустр. ; 24 см. -

(Монографије науке о материјалима =
Materials Science Monographs = Monografii
po materialovedeniju ; 37)

Тираж 500. - Библиографија: стр. 119-127.

1. Радић, Стаменка М. 2. Ристић, Момчило М.

548.0 54-162 544.22 536.421.5 621.762

а) Керамички материјали б) Кристали ц)
Кристализација д) Синтеровање
ид=65953292