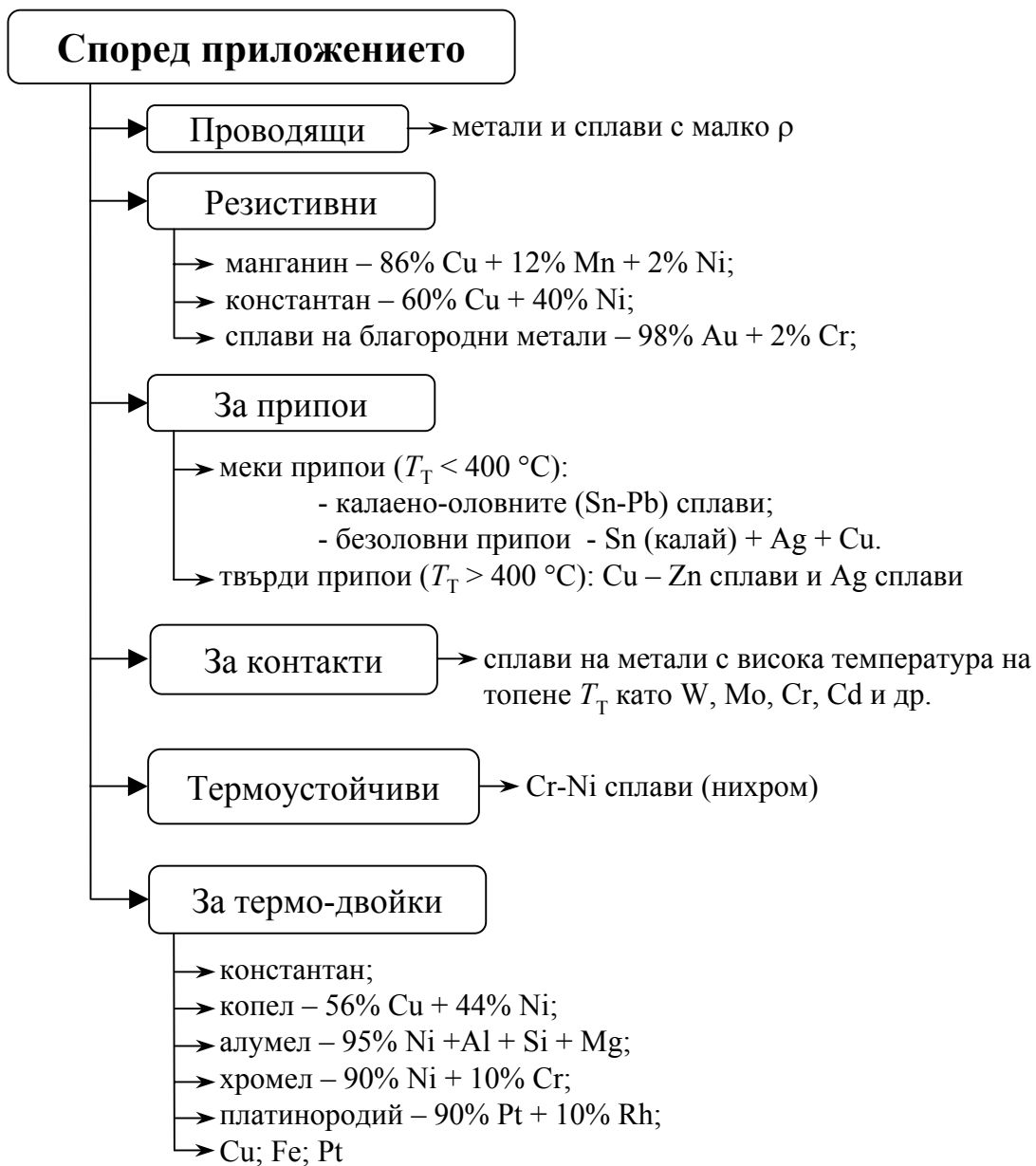
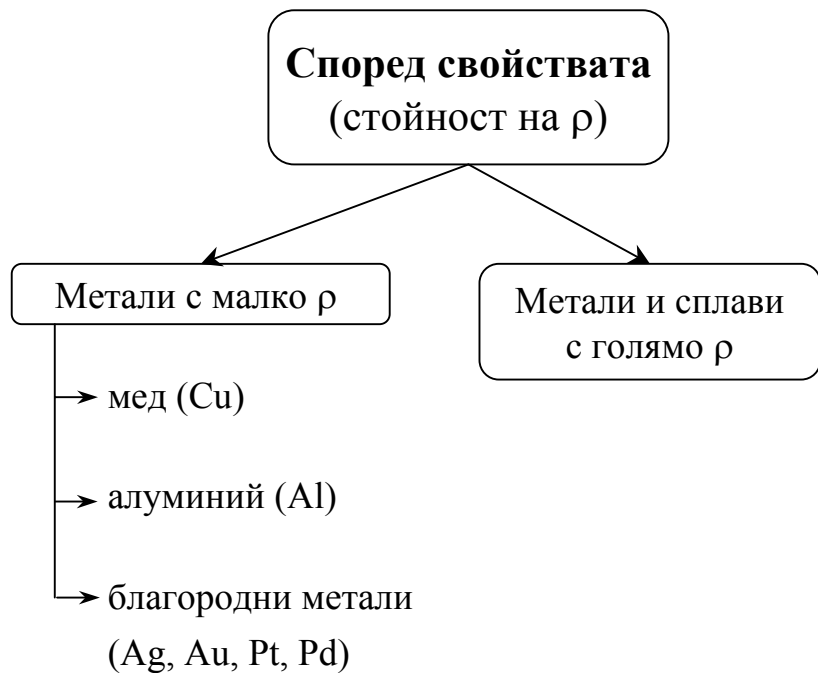


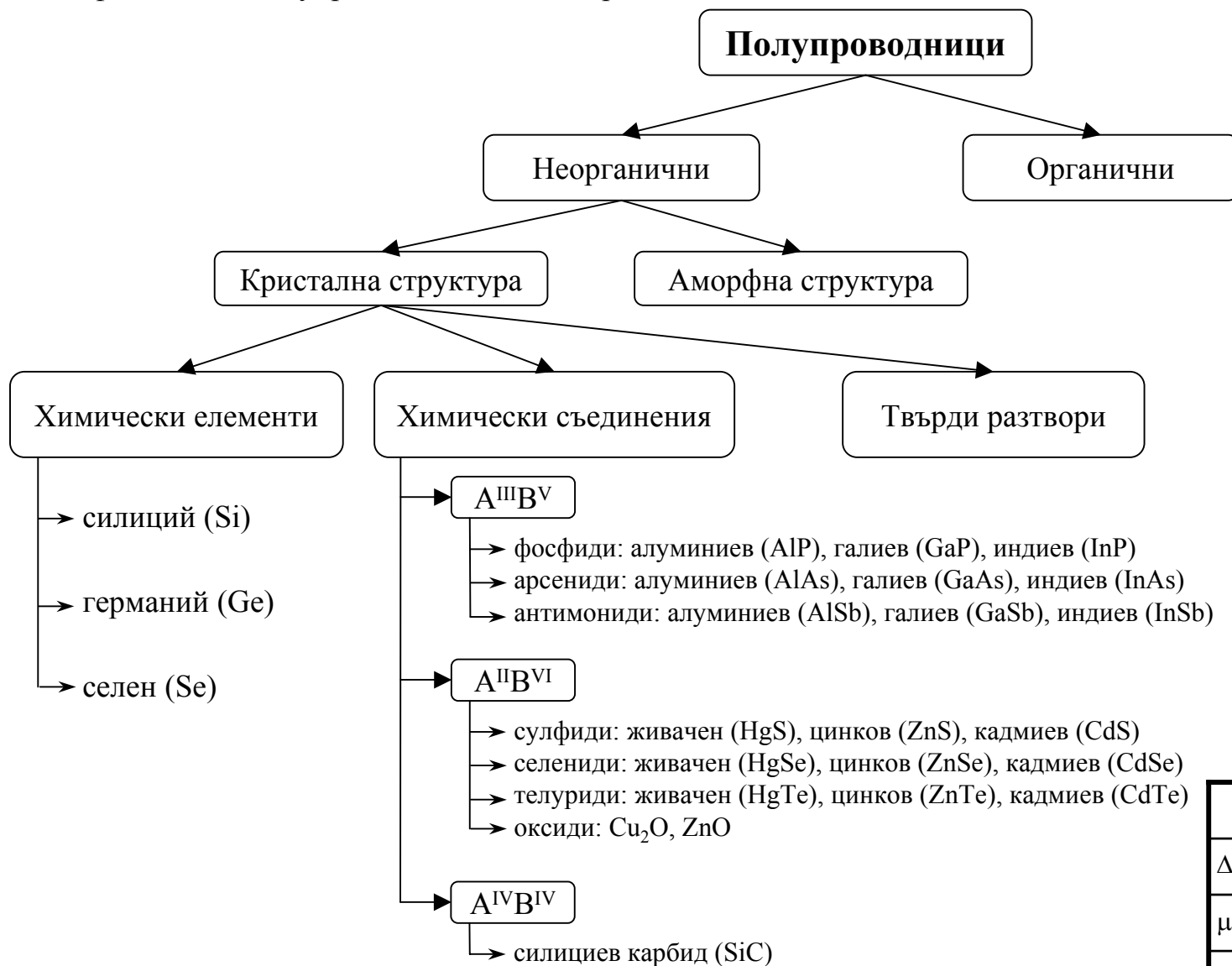
Класификация на диелектричните материали



Класификация на проводниковите материали

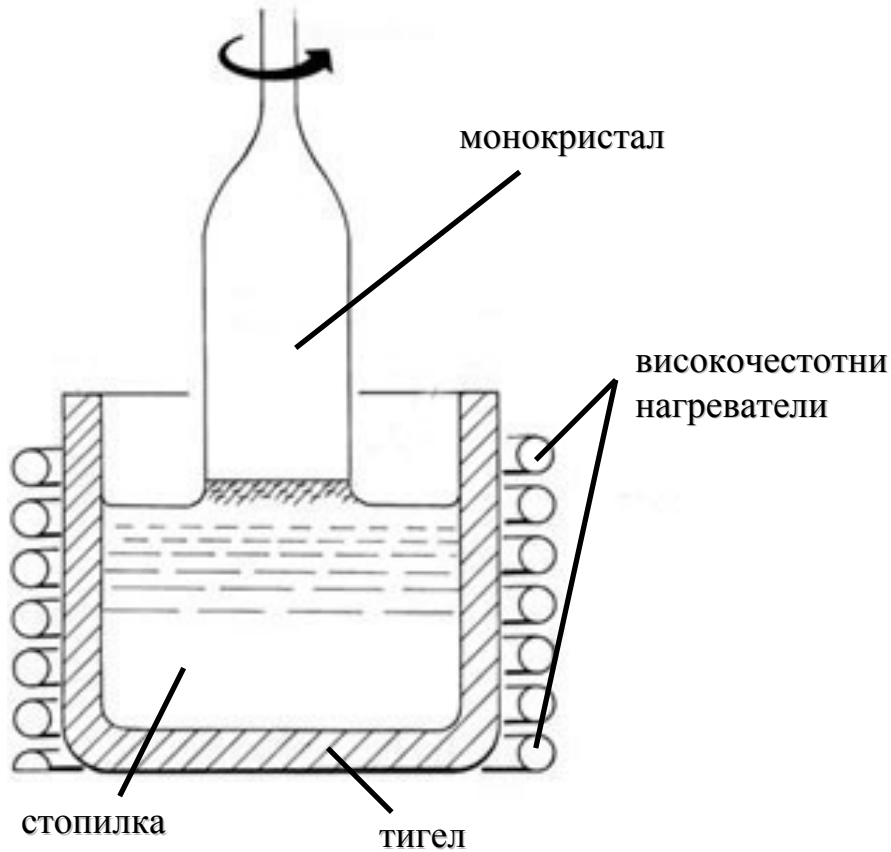


Класификация на полупроводниковите материали

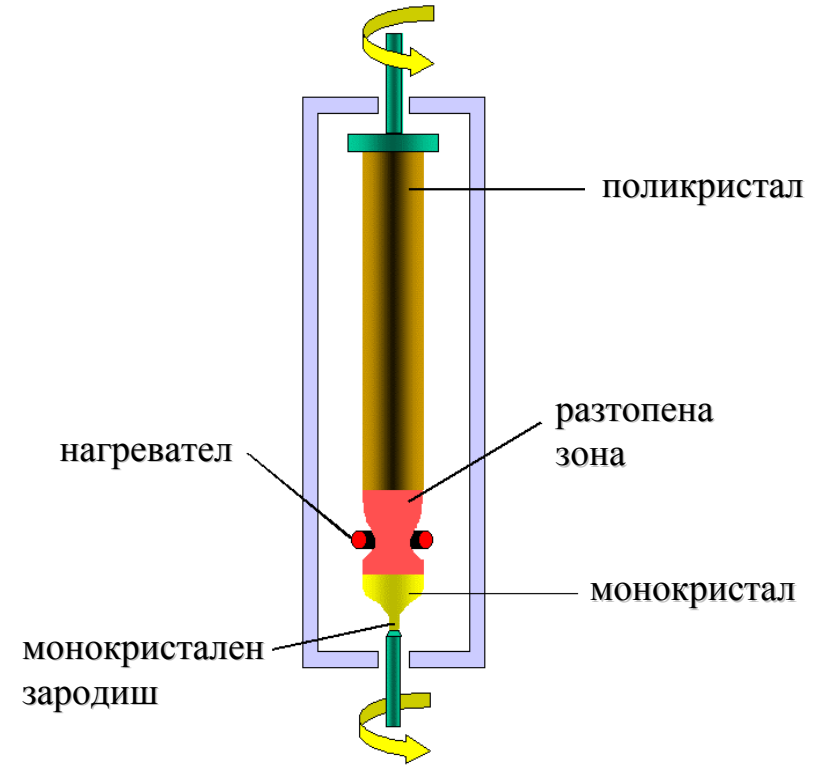


	Ge	Si	GaAs	SiC
$\Delta W, \text{eV}$	0,665	1,12	1,43	2,39
$\mu_n, \text{m}^2/\text{V}\cdot\text{s}$	0,39	0,14	0,95	0,1
$\mu_p, \text{m}^2/\text{V}\cdot\text{s}$	0,19	0,05	0,045	0,006
$\rho, \Omega\cdot\text{m}$	0,68	$2 \cdot 10^3$		
$T_T, \text{°C}$	936	1414	1245	>2000

Изтегляне на монокристал от стопилка



Безтиглово зонно топене



Магнитни материали

Магнитномеки

Нискочестотни

Желязо (Fe)

- технически чисто Fe (примеси до 0,1 %)
- особено чисто Fe (примеси < 0,05 %)

Електротехническа листова стомана

стомана легирана със Si

Алсифер

сплав между Al, Si и Fe

Пермалои

- нисконикеловите пермалои (от 40 до 50 % Ni и Fe)
- високоникеловите пермалои (от 70 до 80 % Ni и Fe)

Пермендюр

сплав между Co и Fe

Високочестотни

Ферити

- никел-цинкови $(\text{NiO} \cdot \text{ZnO}) \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$
- манган-цинкови $(\text{MnO} \cdot \text{ZnO}) \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$
- литий-цинкови $(\text{LiO} \cdot \text{ZnO}) \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$
- магнезиеви $\text{MgO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$

Магнитодиелектрици

Със специално приложение

С правоъгълен хистерезисен цикъл

Магнитнотвърди

Сплави

- ални (сплав между Al, Ni и Fe):
 - алниси – Al, Ni, Si и Fe;
 - алнико - Al, Ni, Co и Fe.
- вакалой (сплав между V, Co и Fe)
- кунифе (сплав между Cu, Ni и Fe)
- мартензитни стомани (стомани легирана с Co, Cr и W)

Ферити

- бариев $(\text{BaO} \cdot 6\text{Fe}_2\text{O}_3)$
- стронциев $(\text{SrO} \cdot 6\text{Fe}_2\text{O}_3)$
- оловен $(\text{PbO} \cdot 6\text{Fe}_2\text{O}_3)$

