

OBSAH

OBSAH.....	4
1 ÚVOD	7
2 ŽÁROVZDORNÉ MATERIÁLY SVĚT, EU, ČR A MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ	8
3 TECHNOLOGIE VÝROBY PRŮMYSLOVÉ KERAMIKY	12
Úprava surovin	12
Příprava směsi.....	21
Tvarování keramiky.....	21
Sušení keramiky	24
Sušárny	28
Slinování keramiky.....	29
Pece v keramickém průmyslu.....	31
4 ŽÁROVZDORNÉ MATERIÁLY	36
Dinas	40
Šamotové žárovzdorné materiály	45
Vysocehlinité žárovzdorné materiály	48
Materiály v soustavách Al_2O_3 - SiO_2 -C a Al_2O_3 - SiO_2 -C-SiC.....	50
Zásadité žárovzdorné materiály.....	51
MC žárovzdorné staviva.....	52
MgO- Cr_2O_3 žárovzdorné materiály	53
MgO-CaO žárovzdorné materiály	54
MgO – $CaCO_3$ - C žárovzdorné materiály	55
Spinelová staviva.....	55
Periklasforsteritová staviva.....	56
Bazická tavená staviva.....	56
Zvláštní keramické materiály	57
Žárovzdorné materiály na bázi ZrO_2	57
Uhlíkové žárovzdorné materiály.....	58
Tavené žárovzdorné materiály.....	60
Izolační tvarové Al_2O_3 - SiO_2 materiály	62
Žárobetony na bázi Al_2O_3 - SiO_2	64
Technologie přípravy monolitu	71
Anorganická pojiva.....	72
Vláknité výrobky	76
Neoxidická keramika.....	80

	Pokročilé keramické materiály	83
5	VLASTNOSTI A ZKOUŠKY ŽÁROMATERIÁLŮ	89
	Kritéria hutnosti.....	89
	Granulometrie.....	91
	Mechanické vlastnosti	91
	Žárovzdornost.....	93
	Rozměrové změny při zahřívání.....	93
	Teplotní délková roztažnost	94
	Trvalé změny v žáru	95
	Tepelná vodivost	96
	Měrná tepelná kapacita.....	97
	Teplotní vodivost.....	98
	Termomechanické vlastnosti	98
	Odolnost proti náhlým teplotním změnám	100
	Reologie žárovzdorných materiálů.....	102
	Termochemické a termofyzikální vlastnosti	102
6	SPOTŘEBA ŽÁROVZDORNÝCH MATERIÁLŮ.....	107
	Metalurgický průmysl	108
	Stavební průmysl.....	115
	Sklářský průmysl.....	117
7	ZÁVĚR	119
8	SUMMARY	120
9	POUŽITÁ A DOPORUČENÁ LITERATURA	121