

Obsah

1. Úvod	5
2. Speciální žárovzdomé oxidy	6
2.1 Oxid beryllnatý	6
2.2 Oxid barnatý	8
2.3 Oxid ceričitý	8
2.4 Oxid titaničitý	9
2.5 Oxid thoričitý	9
2.6 Oxid yttritý	10
2.7 Oxid zirkoničitý	10
2.8 Transformačně zpevněná keramika	14
2.9 Oxid hafničitý	18
2.10 Zirkon	18
2.11 Aluminium titanát	20
2.12 Materiály na bázi oxidu chromitého	21
2.13 Oxid cínčitý	24
3. Neoxidické materiály	25
3.1 Karbidy	25
3.1.1 Siliciumkarbidové materiály	25
3.1.2 Zirkonium karbid	29
3.1.3 Karbid bóru	30
3.2 Nitridy	31
3.2.1 Nitrid bóru	31
3.3 Sialony	33
3.4 Boridy	35
3.5 Silicidy	36
3.5.1 Disilicid molybdenu-MoSi ₂	37
4. Žárovzdomé materiály na bázi prvků	39
4.1 Grafitové a uhlíkaté žárovzdomé materiály	42
4.2 Kovové žárovzdomé materiály	42
4.2.1 Platinové kovy	43
4.2.2 Použití platiny a jejich slitin ve sklářství	43
4.2.2.1 Výroba optických a jiných vysoce kvalitních skel	43
4.2.2.2 Tažení nekonečného vlákna	44
4.2.2.3 Keramické výrobky s ochrannou platinovou vrstvou a laboratorní nádobí	44
4.2.3 Další žárovzdomé kovy	44