

## CUPRINS

INTRODUCERE.....	1
I.OXIZI SOLIZI. SINTEZĂ ȘI PROPRIETĂȚI ELECTROCHIMICE.....	5
I.1 Procedee de sinteză a oxizilor solizi nanostructurați.....	5
I.2 Proprietăți electrochimice ale oxizilor solizi.....	8
II.OXIZI SOLIZI CU STRUCTURĂ DE TIP FLUORIT.	
MATERIALE PE BAZĂ DE CeO <sub>2</sub> .....	16
II.1 Influența dopantului asupra conductivității ionice a oxidului de ceriu.....	17
II.2 Efectul metodei de sinteză asupra comportamentului termic și electric al materialelor pe bază de oxid de ceriu.....	34
II.3 Efectul adaosului agenților de sinterizare asupra comportamentului termic și electric al materialelor pe bază de oxid de ceriu.....	45
III.OXIZI SOLIZI CU STRUCTURĂ DE TIP PIROCLOR.....	56
III.1 Influența cationului ce ocupă centrul A asupra structurii și conductivității electrice a oxizilor solizi de tip piroclor.....	58
III.2 Influența dopanților asupra structurii și conductivității electrice a Gd <sub>2</sub> Ti <sub>2</sub> O <sub>7</sub> .....	63