

Спосіб одержання суперіонної кераміки на основі мікрокристалічного порошку твердого розчину складу $\text{Ag}_{6,75}\text{P}_{0,25}\text{Ge}_{0,75}\text{S}_5\text{I}$ як матеріалу для твердоелектролітичного джерела енергії, який включає ступінчасте нагрівання вакуумованих кварцових ампул, з попередньо синтезованих тетрарних галогенхалькогенідів $\text{Ag}_6\text{PS}_5\text{I}$ та $\text{Ag}_7\text{GeS}_5\text{I}$, взятих у стехіометричному співвідношенні, зі швидкістю від 100 К/год до температури 1273 К та витримкою при цій температурі протягом 72 год для гомогенізації розплаву одержаної шихти, який **відрізняється** тим, що розмелюють в агатовій ступці твердий розчин складу $\text{Ag}_{6,75}\text{P}_{0,25}\text{Ge}_{0,75}\text{S}_5\text{I}$ до порошку з розміром частинок 10-20 мкм, здійснюють надалі пресування при тиску 400 МПа й одержують диски діаметром 10 мм та товщиною 2-4 мм, які поміщають у вакуумовані кварцові ампули і нагрівають зі швидкістю 20 К/год до температури 923 К і витримують при цій температурі упродовж 36 год, після чого охолоджують до кімнатної температури і наносять на торцеві поверхні дисків електричні контакти.