

## Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania materiału fluorokrzmianowego z grupy hieratytu z popiołów lotnych **znamienny tym, że** przygotowuje się mieszaninę, w której skład wchodzi:

- popiół lotny w ilości od 15 do 25% masowych;

- wodorotlenek potasu w ilości od 75 do 85% masowych, **po czym** prowadzi się mieszanie do uzyskania jednolitej struktury, pirolizuje się w atmosferze mieszaniny gazowej o składzie od 0 do 20% dwutlenku węgla i od 80 do 100% azotu, w temperaturze od 680 do 1020°C, a następnie wytrząsa się z kwasem fluorowodorowym o stężeniu od 10 do 40%, korzystnie 40%, w czasie od 4 do 6 h oraz filtruje się a następnie przemywa osad wodą destylowaną do pH neutralnego i suszy uzyskując materiał fluorokrzmianowy z grupy hieratytu niezawierający zanieczyszczeń popiołowych.

2. Sposób według zastrz. 1 **znamienny tym, że** używa się popiołu lotnego wybranego z grupy obejmującej popiół lotny o składzie:

- od 36,68 do 51,30% wagowych  $\text{SiO}_2$ ,
- od 15,10 do 25,93% wagowych  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,
- od 0,57 do 7,18% wagowych  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,
- od 2,85 do 3,15% wagowych  $\text{CaO}$ ,
- od 0,56 do 1,45% wagowych  $\text{MgO}$ ,
- od 0,14 do 0,34% wagowych  $\text{Na}_2\text{O}$ ,
- do 2,65 do 3,16% wagowych  $\text{K}_2\text{O}$
- 33,75 do 15,19% wagowych LOI – straty prażenia.

3. Sposób według zastrz. 1 **znamienny tym, że** przed pirolizą mieszaninę miesza się w planetarnym młyńce kulowym.

4. Sposób według zastrz. 1 **znamienny tym, że** mieszaninę pirolizuje się w temperaturze końcowej przez 2 h.

RZECZNIK PATENTOWY

*Maciej Nowicki*  
mgr inż. Maciej Nowicki

Nr wp. 3476