

Sposób wytwarzania półprzezroczystej warstwy luminescencyjnej domieszkowanej jonami pierwiastków ziem rzadkich oraz warstwa luminescencyjna.

Autorzy

Eugeniusz Zych

Justyna Zeler

Ioannis Seferis

Rok wydania

2018

Kolekcja

Naukowa

Język

Polski

Typ publikacji

Patent

Streszczenie

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania półprzezroczystej warstwy luminescencyjnej, domieszkowanej jonami pierwiastków ziem rzadkich, zawierającej matrycę w postaci fosforanu lutetu LuPO_4 , polegający na tym, że w pierwszym etapie wytwarza się techniką hydrotermalną proszek LuPO_4 domieszkowany jonami pierwiastków ziem rzadkich, a następnie wytwarza się zawiesinę proszku LuPO_4 domieszkowanego jonami pierwiastków ziem rzadkich w cieczy, odparowuje się zawiesinę do otrzymania nietrwałej warstwy luminescencyjnej oraz wygrzewa się nietrwałą warstwę luminescencyjną w temperaturze z zakresu od 1000°C do 1350°C przez kilka godzin. Przedmiotem zgłoszenia jest również półprzezroczysta warstwa luminescencyjna.