

Lu₂O₃: Eu, a new X-ray phosphor.

Autorzy

Eugeniusz Zych

Dariusz Hreniak

Wiesław Stręk

Rok wydania

2002

Czasopismo

Materials Science-Poland

Numer woluminu

20

Strony

111-122

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

Five specimens of Lu₂O₃:5%Eu were prepared using various synthesis techniques. One of the samples was in the form of a plate, air-sintered at 1775 °C. Radio- and photoluminescence spectra were recorded showing emission exclusively from the 5D₀ level of Eu³⁺. The most intense radioluminescence, about 30% of that from standard CsI:TI, was seen from the sintered ceramic sample. Excitation spectra suggest that some aggregation of Eu³⁺ ions take place in four of the five specimens. Some contamination of the four powdered samples with OH groups was found. Only the sintered material showing the most powerful emission was free of this problem.

Słowa kluczowe

X-ray phosphor, Eu-emission, ceramics

Licencja otwartego dostępu

CC-BY-NC-ND

Licencja ta zezwala na rozpowszechnianie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych oraz pod warunkiem zachowania go w oryginalnej postaci (nie tworzenia utworów zależnych). Jest to najbardziej restrykcyjna z licencji.

Pełny tekst licencji: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

Adres publiczny

http://www.materialsscience.pwr.wroc.pl/bi/vol20no1/articles/ms_2001_02

Strona internetowa wydawcy

<https://www.degruyter.com>