

## Crystal- field analysis of $U^{3+}$ ions in $K_2LaX_5$ ( $X=Cl, Br$ or $I$ ) single crystals.

### Autorzy

Mirosław Karbowski  
Norman M. Edelstein  
Z. Gajek  
Janusz Drożdżyński

### Rok wydania

1998

### Czasopismo

Spectrochimica Acta Part A-  
Molecular and Biomolecular  
Spectroscopy

### Numer woluminu

A54

### Strony

2035-2044

### DOI

10.1016/S1386-  
1425(98)00114-0

### Kolekcja

Naukowa

### Język

Angielski

### Typ publikacji

Artykuł

### Streszczenie

An analysis of low temperature absorption spectra of  $U^{3+}$  ions doped in  $K_2LaX_5$  ( $X=Cl, Br$  or  $I$ ) single crystals is reported. The energy levels of the  $U^{3+}$  ion in the single crystals were assigned and fitted to a semiempirical Hamiltonian representing the combined atomic and crystal-field interactions at the  $C_s$  symmetry site. An analysis of the nephelauxetic effect and crystal-field splittings in the series of compounds is also reported.

### Słowa kluczowe

Crystal-field,  $U^{3+}$  ions, Absorbption spectra

### Adres publiczny

[https://doi.org/10.1016/S1386-1425\(98\)00114-0](https://doi.org/10.1016/S1386-1425(98)00114-0)

### Strona internetowa wydawcy

<http://www.elsevier.com>