

INTISARI

Telah dilakukan percobaan difraksi sinar-X dengan kristal tunggal LiF dan NaCl sebagai kisi difraksi dengan menggunakan tabung sinar-X 42 kV buatan Leybold Jerman. Cara memperoleh spektrum sinar-X dapat dilihat dari grafik I sebagai fungsi dari θ . Puncak-puncak yang terlihat pada grafik menunjukkan sudut Bragg yang jika kita masukkan nilainya ke relasi Bragg akan diperoleh $\lambda_{K\alpha}$, $\lambda_{K\beta}$ baik pada kristal LiF maupun NaCl, dan juga dapat diperoleh nilai λ_{min} nya.

Adapun hasil yang diperoleh dari percobaan adalah sebagai berikut :

Kristal	$\lambda_{K\alpha}$	$\lambda_{K\beta}$
LiF	($70,08 \pm 3,46$) pm	($56,05 \pm 3,48$) pm
NaCl	($83,50 \pm 4,87$) pm	($73,74 \pm 4,88$) pm

Dan $\lambda_{min} = (29,50 \pm 3,51)$ pm

ABSTRACT

The experiment of X-ray diffraction using LiF monocrystal and NaCl monocrystal as the lattice planes in the X-ray apparatus 42 kV that made in Germany, have been done. The way to find the X-ray spectrum can be show from the intensity distribution over the wavelength. The peaks form part of the characteristic line spectrum can be found in first line as $\lambda_{K\beta}$ and the second line as $\lambda_{K\alpha}$.

The result of the experiment are :

Crystal	$\lambda_{K\alpha}$	$\lambda_{K\beta}$
LiF	(70,08 ± 3,46) pm	(56,05 ± 3,48) pm
NaCl	(83,50 ± 4,87) pm	(73,74 ± 4,88) pm

And $\lambda_{min} = (29,50 ± 3,51)$ pm