

CRESCIMENTO DE CRISTAIS DE LiYF_4 DOPADOS COM HOLMIO, ÉRBIO E TÚLIO

IZILDA MARCIA RANIERI E SPERO PENHA MORATO

Comissão Nacional de Energia Nuclear - IPEN/SP

CP. 11.049 - Butantã - 05422-970 - São Paulo - SP

SUMÁRIO

Os cristais de LiYF_4 (YLF) dopados com o holmio (Ho^{3+}) produzem uma emissão laser em $2,064 \mu\text{m}$, a eficiência do laser é aumentada introduzindo-se nesta matriz ions sensibilizadores como o érbio (Er^{3+}) e o túlio (Tm^{3+}). Cristais de YLF simplesmente dopados com Ho^{3+} ou Er^{3+} e cristais dopados com Ho^{3+} , Er^{3+} e Tm^{3+} , foram crescidos pelo método de Czochralski, para estudos espectroscópicos e para a produção de bastões. Detalhes sobre a síntese e o crescimento dos cristais de boa qualidade óptica são apresentados.