

TIPST 35

Obtención de cerámicas policristalinas de er:yag para medios activos láser por el método de sinterizado en base a nanopolvos

L. Moreira, L. Ponce, E. de Posada, T. Flores, M. Arronte
CICATA-IPN, Altamira, México
lesther.moreira@gmail.com

ABSTRACT

Los medios activos láser en base a cristales se obtienen fundamentalmente por el método de crecimiento conocido como Czochralski. Si bien es el método por excelencia, presenta desventajas que van en detrimento de los cristales crecidos. Los medios activos láser a partir de cerámicas policristalinas constituyen una nueva alternativa, obteniéndose elementos de alta calidad óptica, llegando a ser mejores que los crecidos por métodos tradicionales. El trabajo tiene como objetivo obtener cerámicas transparentes de Er:YAG para medios activos láser a partir de nanopolvos mediante sinterización en estado sólido. Un esbozo de la metodología de crecimiento es presentado.

Key words: láser de estado sólido, monocristales, cerámicas policristalinas, medio activo