



[产品介绍]

>>> [首页](#) >>> [详细介绍](#)

铌酸锂(LiNbO₃)晶体

推荐产品

- 智能化显微投影仪CYG-055D
- 台式投影仪 23JB (JTT300)
- 万能工具显微镜(微机型) 19JPC
- 测量显微镜15J
- 倒置三目金相显微镜 4XB-TV
- 宽视长距连续变倍体视显微镜XYH-3A(PXSVE)
- MiVnt显微图像分析软件
- 显微图像溶点仪8CA-6T
- 正置三目金相显微镜 53XD
- 多用途显微镜44X.9



铌酸锂(LiNbO₃)晶体

分类列表

- 投影仪
- 测量显微镜
- 电脑图像显微镜
- 金相显微镜
- 生物显微镜
- 体视显微镜
- 分析仪器
- 光学晶体
- 激光器

一、用途:

LiNbO₃晶体是一种重要的功能材料,主要用于铁电、压电、电光、声光和非线性光学,可制作调制器及开关,带通滤波器、延迟器、倍频器和参量振荡器等。

二、主要物理性能:

- 1、折射率: $n_e=2.208, n_o=2.297, (\lambda=632.8\text{nm})$
- 2、熔点: $1250-1260^\circ\text{C}$
- 3、密度: 4.64g/cm^3
- 4、莫氏硬度: 5-6级
- 5、消光比: 1000: 1左右(于晶体中心处测量)
- 6、双折射率梯度: $10^{-5}/\text{cm}$ 量级
- 7、热膨胀系数:
 - a 轴 $\alpha_{800^\circ\text{C}}=16.7 \times 10^{-6}/^\circ\text{C}$
 - c 轴 $\alpha_{600^\circ\text{C}}=2 \times 10^{-6}/^\circ\text{C}$
- 8、解电常数:
 - $\epsilon_{11}^T/\epsilon_0 \pm 84$ $\epsilon_{33}^T/\epsilon_0 \pm 29$
 - $\epsilon_{11}^S/\epsilon_0 \pm 43$ $\epsilon_{33}^S/\epsilon_0 \pm 28$
- 9、机电耦合系数: $K_t \pm 0.20$ $K_{31} \pm 0.028$

三、规格:

类型	直径(mm)	长度(mm)	附 注
C801	20-25	50-80	沿C轴生长, 用于光学元件
A812	20-25	50-80	沿A轴生长, 用于光学元件
C801	30-60	50-100	沿C轴生长, 用于压电元件
C845	80-180	40-80	沿C轴生长, 用于压电元件
[104]847	80-180	40-80	沿[104]轴生长, 用于压电元件

Lithium Niobate (LiNbO₃)Crystal

1、Application:

The LiNbO₃ Crystal is a considerable functional material. It is used main for ferroelectric, piezoelectricity, electro-opticacousto-optic and nonlinear optical. It is made up the modulator, Q-switth, band pass filter, delay-line, secondary harmonic generator and parametric oscillator etc.

2、Main physical Properties:

Refractive index: $n_e=2.208$, $n_o=2.297$, ($\lambda=632.8\text{nm}$)

Melting point : 1250-1260° C

Density: 4.64g/cm³

Hardness: 5-6(M)

Extinction Ratio: about 1000: 1 (measured from the centre of the crystal)

Birefringent Gradient: of the order 10-5/cm

Thermal Expansibility:

$$a\text{-axis} \quad \alpha_{800^\circ \text{C}} = 16.7 \times 10^{-6} / ^\circ \text{C}$$

$$c\text{-axis} \quad \alpha_{600^\circ \text{C}} = 2 \times 10^{-6} / ^\circ \text{C}$$

Dielectric constant:

$$\epsilon_{11}^T / \epsilon_0 \approx 84 \quad \epsilon_{33}^T / \epsilon_0 \approx 29$$

$$\epsilon_{11}^S / \epsilon_0 \approx 43 \quad \epsilon_{33}^S / \epsilon_0 \approx 28$$

Electromechanical

Coupling Coefficient: $K_t \approx 0.20$ $K_{31} \approx 0.028$

3、Specifications:

type	diameter(mm)	length(mm)	note
C801	20-25	50-80	along C-axis, for optical elements
A812	20-25	50-80	along A-axis, for optical elements
C801	30-60	50-100	along C-axis, for piezoelectric elements
C845	80-180	40-80	along C-axis, for piezoelectric elements

[104]847	80-180	40-80	along [104]-axis, for piezoelectric elements
----------	--------	-------	--

联系人: 庄国斌 电话: 021-55273011 55276011 传真: 021-55276011 手机: 013901695319
光学晶体联系人: 孔宝国 电话: 021-55274145 传真: 021-55274145 手机: 013321828113
地址: 杨浦区军工路516号 邮编: 200093 E-mail: zhuang_gb@hi2000.com 网址: www.fabricstest.com