



掺铊碘化铯(CsI:Tl)是目前已知发光亮度最高无机闪烁晶体之一, 约为60,000Photons/Mev; 它的光谱发射波长最大在550nm, 能够很好的匹配硅光电二极管和硅光电倍增管, 对 γ 射线和X射线有较高的探测效率; 且无解理, 广泛应用于高能物理、空间物理、行李安全检查、集装箱检查、工业料位计等领域。

基本信息

- 生长工艺: 坩埚下降法
- 最大毛坯尺寸: 直径120 mm x 400 mm
- 可加工成品: 单晶、线列及二维面阵

常规参数

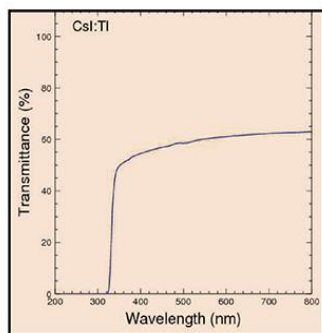
密度(g/cm ³)	4.51
熔点(K)	894
最大发射波长(nm)	550
光产额(Photons/Mev)	60,000
衰减时间(ns)	1,020
解理面	无
潮解性	轻微
折射率	1.79
莫氏硬度(Mho)	2

表征结果

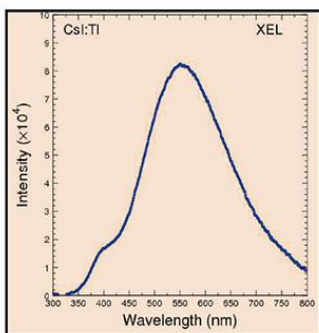
CsI(Tl)晶体尺寸: 28x28x28 mm

光电倍增管: R1306, 反射层: 特氟龙 (0.80 mm), 放射源: Cs¹³⁷, 高压: 650V

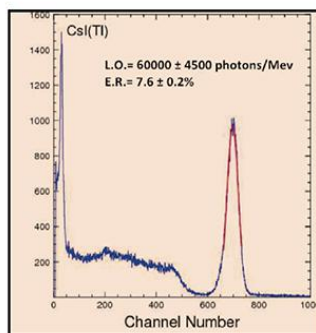
光产额: 60,000 photons/Mev, 能量分辨率: 7.6%, 衰减时间: 1,020 ns



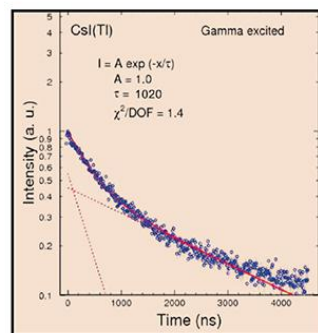
Transmittance curve



X-Ray excited Luminescence curve



Light output curve & Energy resolution curve



Scintillation decay curve by gamma ray

Tel/fax: 86 512 50135884 Email: sales@epic-crystal.com

Address: Rm 807, building 4, Zhongxin Square, Huaqiao town, Kunshan 215332, Jiangsu, China