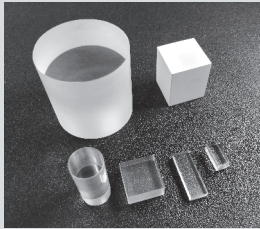
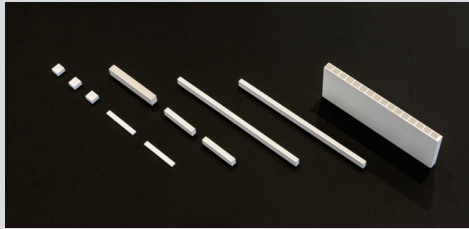




○ 碘化铯晶体毛坯 $\Phi 90 \times 300$ mm



○ 抛光产品



○ 阵列定制产品

奕瑞采用环保的封闭式坩埚下降法，可批量生长 $\Phi 90 \times 300$ mm 及以上规格大尺寸闪烁单晶。可加工各种一维线阵列、二维面阵列产品，也可按客户要求定制化生产。

闪烁晶体系列

碘化铯闪烁晶体

碘化铯 (CsI) 闪烁晶体是以碘化铯为基质材料的闪烁晶体，可分为 TI 激活、Na 激活和纯碘化铯三种，其分别简称为 CsI(Tl)、CsI(Na) 和 CsI，均为无色透明的立方晶体。

ADVANCED MATERIAL
IMAGING THE FUTURE
新材料展现未来

CsI(Tl) 晶体是光产额最高的闪烁晶体之一，高达 54 photons/keV。其发射波长范围较宽，350 ~ 700 nm，且其 550 nm 的最大峰值与硅光电二极管匹配性极好，可以使得探测器读出系统更加简化。

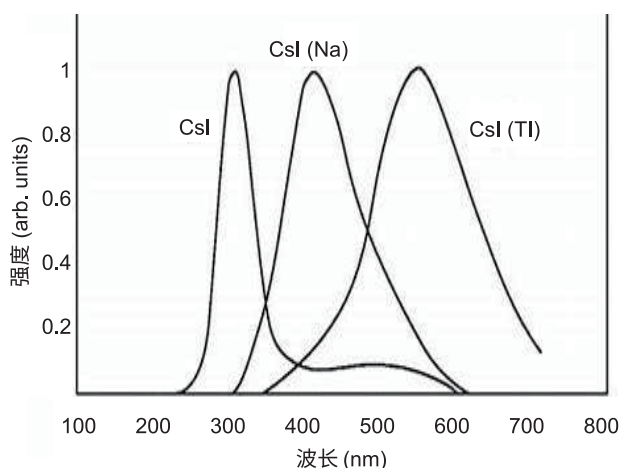
碘化铯晶体无解理面、质软、且具有一定塑性等特点，使得其易于加工成各种形状的探测器阵列。碘化铯优异的闪烁特性与高的性价比，使其广泛应用于行李安全检查、集装箱检查、工业、食品安全领域及高能物理等大科学项目中。

技术参数

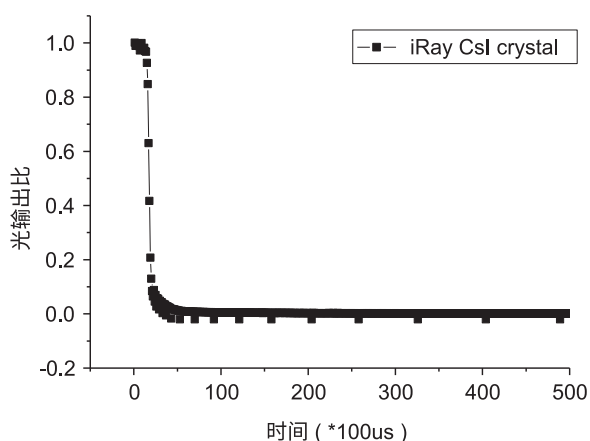
碘化铯闪烁晶体 (CsI Scintillators Series)

属性参数	CsI (Tl)	CsI (Na)	CsI (undoped)
密度 (g/cm ³)	4.51	4.51	4.51
熔点 (°C)	621	621	621
热膨胀系数 (K-1)	54×10^{-6}	49×10^{-6}	49×10^{-6}
解理面	none	none	none
硬度 (Mho)	2	2	2
潮解性	slightly	yes	slightly
最大发射波长 (nm)	550	420	315
波长下限 (nm)	320	300	260
最大发射时的折射率	1.79	1.84	1.95
一次衰减时间 (μs)	1	0.63	0.016
余晖 (after 20ms) (%)	< 0.5 (normal)	0.5 ~ 5.0	-
发光量 (photons/Mev/γ)	$52 \sim 56 \times 10^3$	$38 \sim 44 \times 10^3$	2×10^3
光电子产率 (% of NaI (Tl)) (γ-rays)	45	85	4 ~ 6

图表



CsI, CsI(Tl)及 CsI(Na)闪烁晶体发射波长



CsI(Tl)余晖典型值达到: 0.3% @ 20 ms

www.irayam.com

产品技术规格如有变更 恕不另行通知
© 2019 奕瑞科技 保留所有权利

奕瑞新材料科技(太仓)有限公司

中国江苏省苏州太仓市兴港路 33 号

邮编: 215400

电话: +86-512-53690872

邮箱: info@irayam.com