

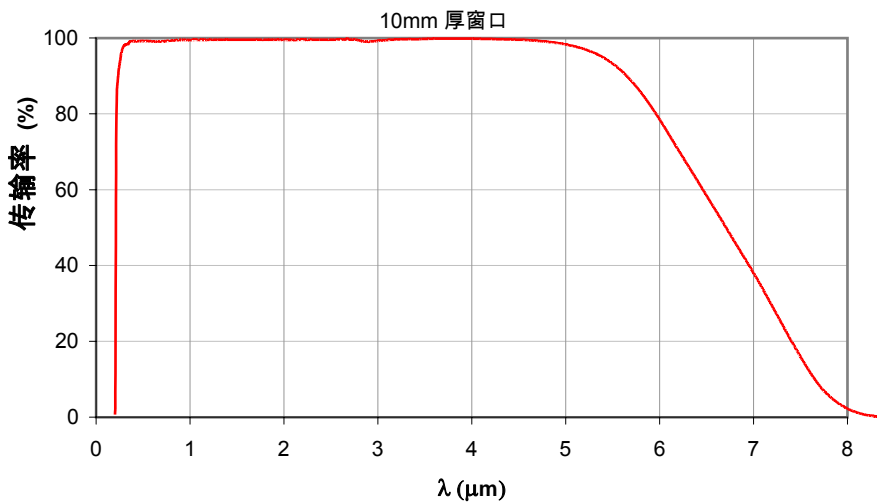
描述

IRphotonics UVIR™ (紫外、红外) 玻璃是本公司独家开发的氟化物玻璃，具有从 200 nm 到 6 μm 波长范围的良好传输特性。它特别适合大量紫外和红外应用场合。它具有负的 dn/dT 值以及较低的折射系数。

UVIR™ 可以方便地进行钻石切削、研磨、抛光、铸模成型和磁流变抛光 (MRF) 加工。它的非结晶结构减少了钻石切削加工时刀具的磨损，从而节省了成本。

UVIR™ 玻璃由于其更好的可加工属性以及更高的表面硬度，因而能够替代氟化钙。它是非球面透镜的理想制造材料，同时适用于紫外线和红外线。

UVIR 内部传输



UVIR 玻璃



特点

- 易成型的非结晶材料
- 比 CaF₂ 更易于进行钻石切削加工
- 折射系数低
- dn/dT 为负值
- 从紫外线到中红外的高传输效率

规格

$n_d = 1.49926$	$u_d = 76.61$	$n_F - n_C = 0.00652$
$n_e = 1.50081$	$u_e = 76.85$	$n_F - n_C = 0.00662$

折射系数		
	λ (nm)	
n_{4500}	4500	1.46294
n_{3500}	3500	1.47427
$n_{2325.4}$	2325.4	1.48388
$n_{1970.1}$	1970.1	1.48614
$n_{1529.6}$	1529.6	1.48872
$n_{1060.0}$	1060.0	1.49179
n_t	1014.0	1.49217
n_s	852.1	1.49385
n_r	706.5	1.49616
n_C	656.3	1.49727
$n_{C'}$	643.8	1.49758
$N_{632.8}$	632.8	1.49787
n_D	589.3	1.49920
n_d	587.6	1.49926
n_e	546.1	1.50081
n_F	486.1	1.50379
$n_{F'}$	480.0	1.50420
n_g	435.8	1.50728
n_h	404.7	1.51018

色散公式常数 : Sellmeier	
B_1	0.70858434
B_2	0.512822377
B_3	2.187149612
C_1	0.007915804
C_2	0.007298296
C_3	562.5368294

内透射 τ_i	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
4500	0.996
3500	0.998
2500	0.995
2300	0.995
2000	0.995
1700	0.995
1550	0.996
1064	0.995
1014	0.995
852	0.995
768	0.992
706	0.991
656	0.992
643	0.991
589	0.991
546	0.992
485	0.992
435	0.992
404	0.992
350	0.989
300	0.981
270	0.963
250	0.933
230	0.889
220	0.856
210	0.569
200	0.007

相对局部色散	
$P_{s,t}$	0.2573
$P_{C,s}$	0.5244
$P_{d,C}$	0.3052
$P_{e,d}$	0.2381
$P_{g,F}$	0.5349
$P_{h,g}$	0.4457
$P'_{s,t}$	0.2532
$P'_{C',s}$	0.5628
$P'_{d,C'}$	0.2534
$P'_{e,d}$	0.2342
$P'_{g,F'}$	0.4647
$P'_{h,g}$	0.4385

相对局部色散与“正常”值的差异	
$\Delta P_{C,t}$	-0.1267
$\Delta P_{C,s}$	-0.0571
$\Delta P_{F,e}$	0.0101
$\Delta P_{g,F}$	0.0200

其他特性	
$\alpha_{20/200} \text{ } ^\circ\text{C}$ ($10^{-6}/\text{K}$)	18
T_g ($^\circ\text{C}$)	265
$T_{10} 13.0$ ($^\circ\text{C}$)	265
$T_{10} 7.6$ ($^\circ\text{C}$)	295
C_p (J/(g K))	0.53
λ (W/ (m·K))	0.6
密度 (g/cm ³)	4.35
杨氏模量 E (GPa)	55
泊松比	0.31

折射系数的温度系数					
温度范围	dn/dT 绝对值 ($10^{-6}/\text{K}$)				
	633 nm	1064	1550 nm	3500 nm	4500 nm
-60 $^\circ\text{C}$ to 60 $^\circ\text{C}$	-5.12	-5.26	-5.26	-5.02	-4.75
Sellmeier 热指数与温度系数之比较 (用于 SCHOTT®)					
D_0	D_1	D_2	E_0	E_1	λ_{TK}
-9.8×10^{-6}	2.05×10^{-8}	-3.5×10^{-11}	1×10^{-8}	1.5×10^{-10}	0.2

如需了解有关价格和供货情况或本地经销代表，请联系 IRphotonics。

IRphotonics Inc 采用 ISO 9001-2000 质量管理体系。

IRphotonics 竭力保证本规格表中相关信息的准确性。不过对于其中任何错误和遗漏，本公司不承担任何责任，且保留可随时自行改动设计、特性和产品的权利。