

FOTURAN™ II

感光性ガラスウエハ

FOTURAN™ II は実績のある FOTURAN™ を改良した感光性ガラスです。連続溶融で製造されるため均一性に優れています。

FOTURAN™ II は UV 露光と熱処理を施すことにより結晶化する感光性ガラスです。結晶化した部分は高アスペクト比でエッチングすることができます、非常に微細な構造やビアを形成することができます。二度目の露光と熱処理を施すことにより、更にガラスセラミックにすることもできます。陽極接合も可能です。

構造化された FOTURAN™ II は、半導体チップと半導体パッケージングプロセスに適用することができます。FOTURAN™ II は、フォトレジストを使わずに標準的な半導体製造装置を使って加工することができます。

応用例

- インターポーザ
- RF MEMS、センサー、先端パッケージング
- マイクロ流体チップ
- マイクロオプティクス
- 光導波路 / 光インターコネクト

供給形態 - ウェハ (標準フォーマット)*

サイズ	6" 及び 8"
板厚	0.5 mm – 1.0 mm

* その他の供給形態やフォーマットにつきましては要相談

機械的特性

密度 ρ [g/cm ³]	2.37
ヌーブ硬度 HK 0.1/20	480
ピッカース硬度 HV 0.2/25	520

熱的特性

転移温度 T_g [°C]	455
線膨張係数 α (20°C; 300°C) [$10^{-6} K^{-1}$] (静的測定)	8.49
熱伝導率 λ [W/(m*K)] ($\vartheta = 90^\circ C$)	1.28

電気特性 (ガラス状態)

周波数	1 MHz	1 GHz	2 GHz	5 GHz
誘電率 ϵ_r	6.8	6.4	6.4	6.3
誘電正接 $\tan \delta$ ($*10^{-4}$)	69	84	90	109

化学特性

	クラス		
DIN ISO 719 による耐水性	(μg) Na ₂ O/g	578	HGB 4
DIN 12116 による耐酸性	mg/dm ²	0.48	S 1
DIN ISO 695 による耐アルカリ性	mg/dm ²	100	A 2

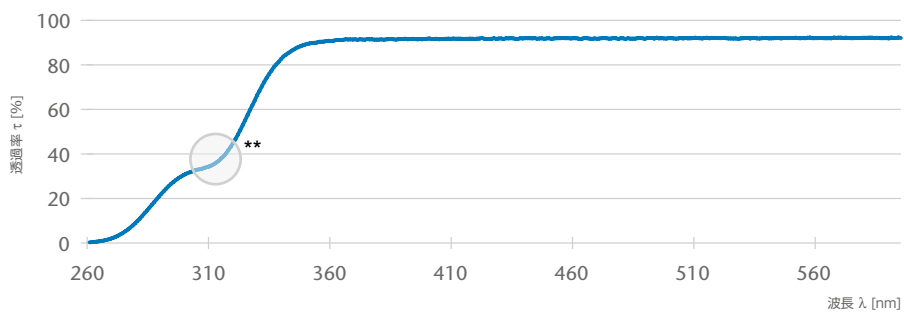
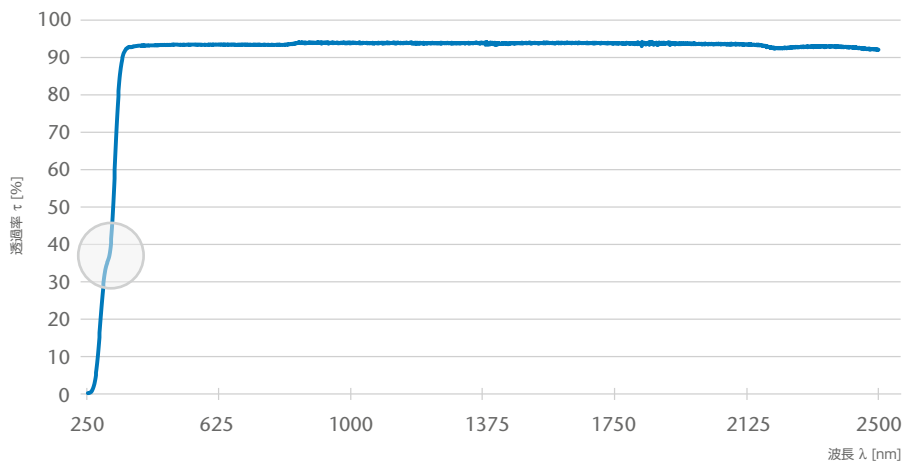
光学特性

波長 [nm]	屈折率 (40°C/h にてアニール)	
300.0	1.549	
486.1	1.518	n_F
546.1	1.515	n_e
587.6	1.512	n_d
656.3	1.510	n_C

FOTURAN™ II

感光性ガラスウエハ

透過率 (ガラス板厚 = 1.00 mm)



** FOTURAN™ II の露光に際し、有効な波長領域

2016年1月発行 | ショット アドバンスドオプティクスは予告なく本カタログに記載されている仕様の変更をすることがあります。

ショット日本株式会社
 アドバンスド オプティクス事業部
 〒160-0004
 東京都新宿区四谷 4-16-3 (9 階)
 Phone 03-5366-2491
 Fax 03-5366-2481
 sn.info@schott.com

www.schott.com/advanced_optics/japanese

SCHOTT
 glass made of ideas