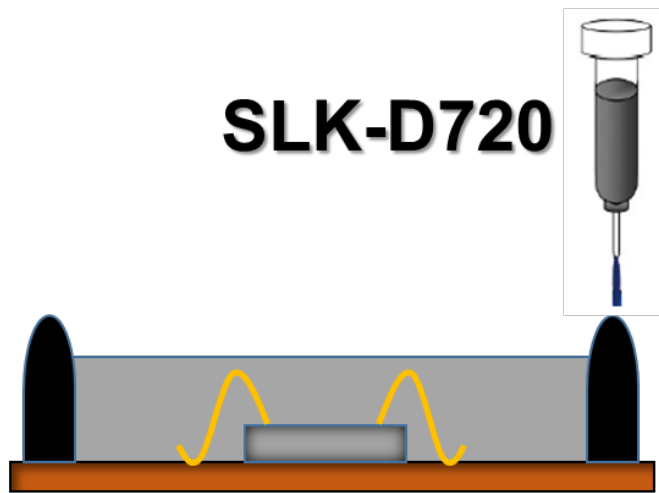


5. ユニバーサルダム材

インナー材（封止材）との界面で剥離やクラックが発生しないように設計された熱硬化型のダム材です。

さらに、本ダム材を使うことでそりを低減できます。

SLK-D720



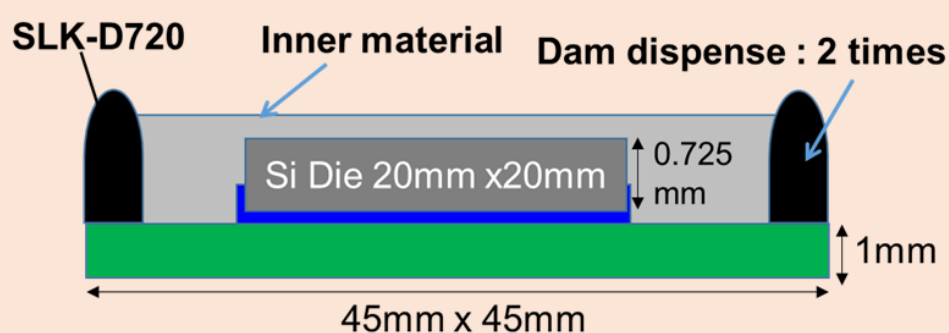
Grade		SLK-D720	Standard Epoxy Dam Material
Viscosity	Pa.s @25degC	270	250
Thixotropic index	-	2.5	3.3
Tg (TMA)	C	10	135
CTE1 / CTE2	ppm/C	90/208	16/68
Flexural Modulus	MPa @25C	150(Tensile)	12000

仮硬化条件（ダム形の維持）：120C/60min 150C/10min 165C/5min
 + インナー封止材と同時硬化

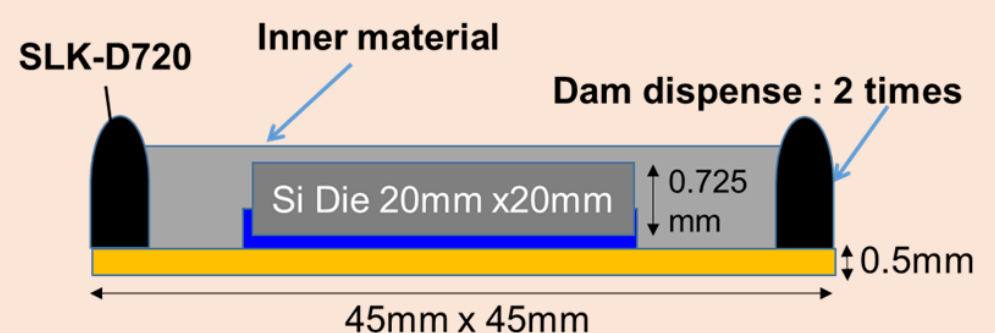
特徴1： 特性の異なるインナー封止材で使えます。

ダム材とインナー封止材の剥離、クラック、反りを評価する。TCT (-55°C⇔165°C)

BT substrate (Thickness 1mm)



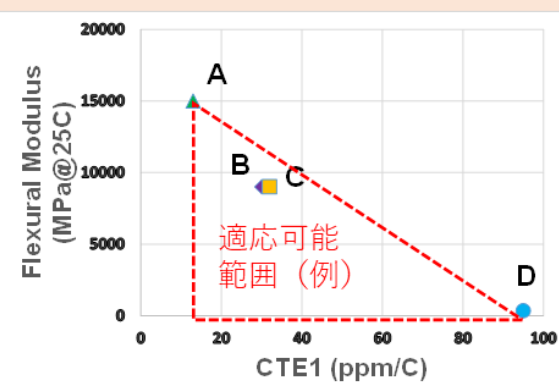
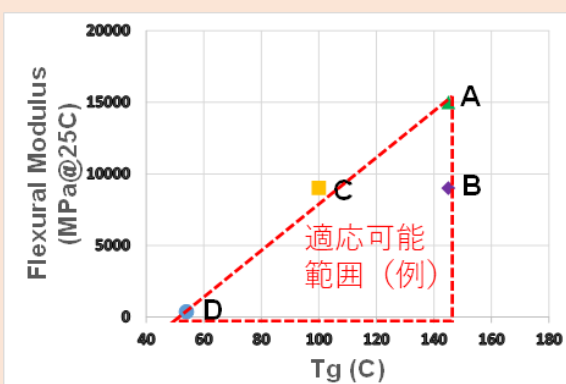
Polyimide substrate (Thickness 0.5mm)



Inner Material	A	B	C	D
Temp Cycle Test 1000 cycle	No delamination and crack Between Inner material and SLK-D720			
PKG warpage (mm)	0.2	1.2	2.5	<0.1

Inner Material	A	B	C	D
Temp Cycle Test 1000 cycle	No delamination and crack Between Inner material and SLK-D720			
PKG warpage (mm)	1.5	4	6	1.0

評価で使ったインナー封止材特性（枠線は評価済み使える範囲を表示）



Type	Inner Material				
Grade	A	B	C	D	
Tg (TMA)	C	145	145	100	54
CTE1 / CTE2	ppm/C	13/56	30/85	32/95	95/216
Flexural Modulus	MPa @25C	15000	9000	9000	350 (Tensile)