

カルコゲナイドガラス (Chalcogenide Glass) について

製品特性

- ・カルコゲナイドガラスは、可視光から最大14 μ mまでの優れた透過率と、屈折率と分散の低い熱変化を特長としています。
- ・色補正及び赤外線光学システムにおける熱焦点分散を回避できる理想的な材料です。
- ・低転移温度および安定の化学物質の為、精密成型が可能で大量生産に適した素材となっております。
- ・組成の異なる6つの製品が幅広いニーズにお応えすることをお約束致します。

製品名	VIG 02	VIG 04	VIG 05	VIG 06	VIG 07	VIG 08
組成割合	Ge ₃₃ AS ₁₂ Se ₅₅	Ge ₁₀ AS ₄₀ Se ₅₀	Ge ₂₈ Sb ₁₂ Se ₆₀	AS ₄₀ Se ₆₀	Ge ₂₀ Sb ₁₅ Se ₆₅	Ge ₂₂ AS ₂₀ Se ₅₈
密度(g/cm ³)	4.41	4.47	4.67	4.63	4.71	4.41
転移温度(°C)	368	225	283	183	272	286
軟化温度(°C)	412	310	345	221	300	351
熱膨張係数 @20~100°C(×10 ⁻⁶ K ⁻¹)	12.1	20.3	14.2	20.8	14.1	16.4
熱伝導率(W/m・k)	0.25	0.18	0.25	0.24	0.23	/
熱光学係数(dn/dT), ×10 ⁻⁶ K ⁻¹	67	20	60.5	32.1	37	56
比熱(J/g・k)	0.33	0.37	0.33	0.36	0.34	0.36
ヤング率(Gpa)	21.6	20.5	22.2	18.4	19.1	17.9
破断係数(Gpa)	8.7	8.5	8.5	8	/	7.01
ヌープ硬度(Gpa)	1.41	1.12	1.13	1.05	1.4	1.52

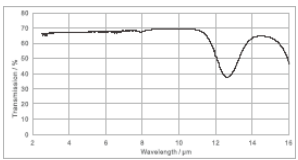
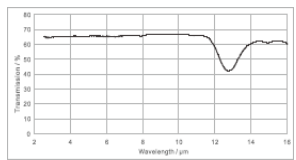
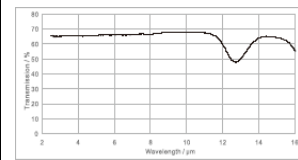
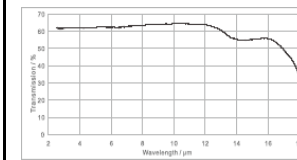
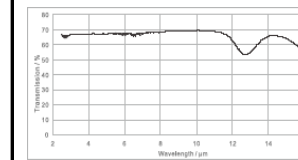
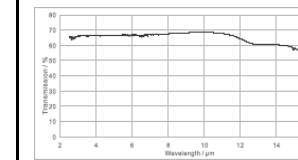
〒108-0023 東京都港区芝浦3-11-9 武藤ビル6F Tel:03-3455-4220 Fax:03-3455-0761

Web:<https://wing-eco.com/> e-mail:t.kitajiri@wing-eco.com 担当北尻

2020.7

Chalcogenide Glass

Transmittance 透過率

	VIG 02	VIG 04	VIG 05	VIG 06	VIG 07	VIG 08
$\lambda / \mu\text{m}$	$\text{Ge}_{33}\text{AS}_{12}\text{Se}_{55}$	$\text{Ge}_{10}\text{AS}_{40}\text{Se}_{50}$	$\text{Ge}_{28}\text{Sb}_{12}\text{Se}_{60}$	$\text{AS}_{40}\text{Se}_{60}$	$\text{Ge}_{20}\text{Sb}_{15}\text{Se}_{65}$	$\text{Ge}_{22}\text{AS}_{20}\text{Se}_{58}$
3	66.497	64.90	65.286	61.833	66.61	65.905
4	67.107	65.594	65.700	62.300	67.367	66.400
5	67.237	65.620	65.809	62.409	67.200	66.509
6	67.899	65.742	66.258	62.777	67.750	67.107
7	68.141	65.862	66.490	63.012	67.910	67.255
8	67.786	65.750	66.430	63.504	68.413	67.704
9	69.130	66.930	67.604	64.206	69.362	68.371
10	69.352	67.071	67.813	64.420	68.568	68.572
11	68.606	66.059	67.429	64.329	68.943	67.928
12	52.230	58.107	59.835	63.859	62.997	64.578
						

Chalcogenide Glass

Refractive Indices 屈折率

	VIG 02	VIG 04	VIG 05	VIG 06	VIG 07	VIG 08
$\lambda / \mu\text{m}$	$\text{Ge}_{33}\text{AS}_{12}\text{Se}_{55}$	$\text{Ge}_{10}\text{AS}_{40}\text{Se}_{50}$	$\text{Ge}_{28}\text{Sb}_{12}\text{Se}_{60}$	$\text{AS}_{40}\text{Se}_{60}$	$\text{Ge}_{20}\text{Sb}_{15}\text{Se}_{65}$	$\text{Ge}_{22}\text{AS}_{20}\text{Se}_{58}$
2	2.5299	2.6413	2.6412	2.8213	2.6256	2.5265
3	2.5179	2.6272	2.6264	2.8027	2.6107	2.5143
4	2.513	2.6218	2.6206	2.7958	2.6040	2.5097
5	2.5103	2.6189	2.6171	2.792	2.6010	2.5069
6	2.5075	2.6167	2.6142	2.7892	2.5976	2.5044
7	2.5051	2.6145	2.6113	2.7866	2.5945	2.5020
8	2.5024	2.6126	2.6084	2.7843	2.5914	2.4995
9	2.4993	2.6106	2.6054	2.7818	2.5885	2.4967
10	2.4962	2.6084	2.6019	2.7791	2.5851	2.4937
11	2.4924	2.6059	2.5982	2.7762	2.5813	2.4905
12	2.4885	2.6034	2.5944	2.7732	2.5765	2.4869
	