

열전도성 EP제품 소개

한국폴리아세탈(주)
KOREA POLYACETAL CO., LTD.

KPAC

서울시 중구 소공로 94, 14층 (소공동, OCI빌딩)
14th Floor, OCI BLDG., 94, Sogong-ro, Jung-gu, Seoul, 04532, Republic of Korea
Tel +82-2-728-7400 Fax 82-2-714-9235 www.gpac-kpac.com

1. 특징

- (1) KEPAMID 및 MAXIMID 열전도성 소재는 Polyamide 고유의 특성을 유지하면서 열방출특성을 극대화 시킨 제품입니다.
- (2) KEPAMID PA66계 열전도성 소재로는 도전성 Type인 2355CM 및 2755CM과 절연성 Type인 2760AMS, 2765AM 및 2770AM이 있습니다.
- (3) MAXIMID 7555CM은 도전성 Type의 MXD6 Base의 열전도성 소재입니다.
- (4) KEPAMID 및 MAXIMID 열전도성 소재는 복잡한 구조의 성형이 우수하며, 미려한 외관 특성을 구현할 수 있습니다.
- (5) 또한 금속 대체에 따른 생산성 향상 및 공정 단순화가 가능합니다.
- (6) 강도가 우수하고 기존 제품 대비 사출 작업성이 우수합니다.

2. 일반적인 성질

표 1, 2에 열전도 소재의 일반적인 성질을 표시하였습니다.

표 1. 도전성 Type 열전도 소재의 일반적인 성질

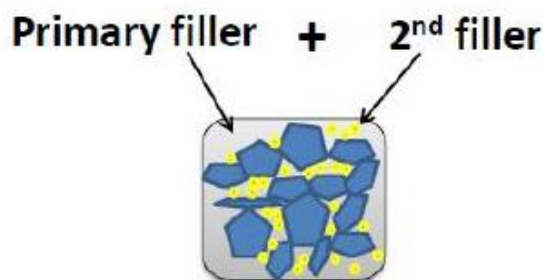
Properties	Method	Unit	7555CM (MXD6)	2755CM (PA66/MXD)	2355CM (PA66)
Tensile Strength	ISO 527	MPa	85	133	111
Strain at break	ISO 527	%	0.2	0.9	0.9
Flexural Strength	ISO 178	MPa	235	199	179
Flexural Modulus	ISO 178	MPa	30,000	26,200	26,000
Charpy Impact Strength	ISO 179	KJ/m ²	4	4	4
Specific Gravity	ISO 1183	-	1.59	1.52	1.54
Melt Index	ISO 1133 (@290°C)	g/10min	10.5	7.5	2.5
Roughness(Ra)	-	μm	0.24	0.80	1.60
Thermal Conductivity	Laser Flash	W/mK	4.4	4.4	4.4

표 2. 절연성 Type 열전도 소재의 일반적인 성질

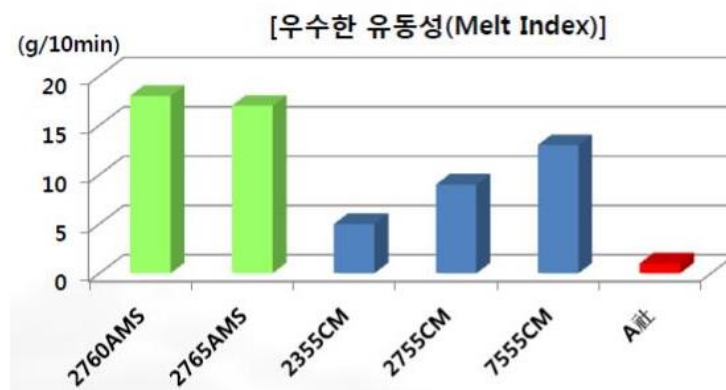
Properties	Method	Unit	2760AMS (PA66/MXD)	2765AM (PA66/MXD)	2770AM (PA66/MXD)
Tensile Strength	ISO 527	MPa	58	82	93
Strain at break	ISO 527	%	8	2	3
Flexural Strength	ISO 178	MPa	110	144	165
Flexural Modulus	ISO 178	MPa	5,500	9,200	11,850
Charpy Impact Strength	ISO 179	kJ/m ²	6	3	4
Specific Gravity	ISO 1183	-	1.93	2.11	2.21
Thermal Conductivity	Laser Flash	W/mK	1.2	1.1	1.1
Dielectric Strength	ASTM D149	KV/mm	19	18	19

3. KEPAMID 열전도성 소재의 특징

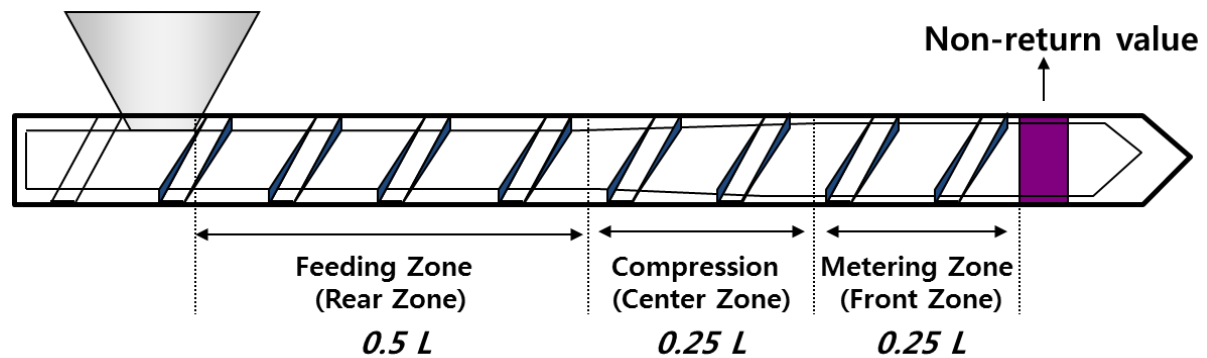
- (1) 일반적인 열전도성 소재의 경우 고함량의 열전도 Filler로 인한 유동성, 성형성 저하가 일어나나 KEPAMID 열전도성 소재는 복합 Filler를 적용하여 고열전도성을 나타내며, 고유동 특성으로 우수한 사출성형성을 나타냅니다.



- (2) 유동성 비교



4. 표준성형조건



Classification		Celsius	Fahrenheit
Pre drying		80 ~ 100 °C, (4~6 h)	176 ~ 212 °F, (4~6 h)
Cylinder Temperature	Rear	270 °C	518 °F
	Center	275 °C	527 °F
	Front	275 °C	527 °F
	Nozzle	280 °C	536 °F
Mold Temperature		100 ~120 °C	212 ~ 248 °F

5. Application

[중계기 Cover]



[변압기 Shell]



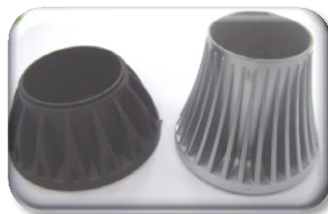
[LED housing]



[LED housing]



[LED housing]



[LED housing]



본사

04532, 서울특별시 중구 소공로 94 (OCI빌딩, 14층)
Tel. 02-728-7481 Fax. 02-714-9235

연구소

15850, 경기도 군포시 고산로 166, 104동 201호 (당정동, SK벤티움)
Te Tel. 031-436-1300 Fax. 031-436-1301

Headquarters

14th Floor, OCI BLDG., 94, Sogong-ro, Jung-gu, Seoul, 04532, Republic of Korea
Tel. +82-2-728-7481 Fax. +82-2-714-9235

EU & America Sales

14th Floor, OCI BLDG., 94, Sogong-ro, Jung-gu, Seoul, 04532, Republic of Korea
Tel. +82-2-728-7467 Fax. +82-2-714-9235

Asia Sales

14th Floor, OCI BLDG., 94, Sogong-ro, Jung-gu, Seoul, 04532, Republic of Korea
Tel. +82-2-728-7491 Fax. +82-2-714-9235

China Sales

上海聚醚醚化工贸易有限公司
上海市长宁区天山路1717号SOHO天山广场2幢T2-903C室(200051)
Tel. +86-21-6237-1977 ; E-mail: cpac.sales@gpac-kpac.com

Disclaimer: 1. 상기 자료는 본 제품에 대해 당사의 현재 기술 수준에서 측정된 것이며, 측정 방법 및 조건에 따라 변경될 수 있습니다. 본 제품에 고객에 의해 안료 및 기타 첨가제가 사용된 경우 상기 자료는 적용되지 않습니다. 본 제품은 (치)의학 Implants 용으로는 적합하지 않으며, 고객은 안전 및 보건 기준에 따라 본 제품을 사용해야 합니다. 제품 사용의 결정 및 책임은 고객에게 있으며, 상기 자료는 법적 소송 및 근거자료로 활용될 수 없습니다.

2. 상기 성형수축률은 당사 시험편 금형을 이용하여 특정 사출조건에 한하여 측정된 수치이므로, 측정조건에 따라 다소 변동될 수 있습니다. 귀사에서 제작하고자 하는 금형의 경우 두께, 디자인, 사출기, 사출조건 등이 당사 시험편 금형과 상이하여 상기 수축률과 차이가 있을 수 있으므로, 귀사의 설계조건, 사출성형조건 등을 충분히 검토하신 후 필요 시 보정하여 적용하시기 바랍니다. 제작하고자 하는 금형과의 수축률 차이가 발생할 경우 당사에서는 어떠한 법적 책임도 질 수 없으며, 모든 책임은 귀사에 있음을 분명히 밝혀 드립니다.