

Thermal Conductive PA Series

Key Features

Provides uniform heat dissipation to prevent hot spots and reduce local deformation caused by high temperatures; lightweight, approximately 40–50% lighter than aluminum, with easy molding and no secondary machining required. Offers high design flexibility with in-house R&D and manufacturing, and complies with environmental certifications. Appearance can be freely customized through molding, with flexible color matching options. Available in both thermally conductive insulating and non-insulating grades to meet different application requirements. Enhanced UL94 V-0 flame retardant grade, compliant with RoHS and EU REACH regulations, featuring high surface gloss and stable base color.



Typical Applications

Widely used in advertising displays and video screens, automotive lighting, backlight sources, signage and indicator lighting, landscape lighting, and indoor LED lighting applications.



Processing

Must be pre-dried before injection molding at 120°C for 5–6 hours.

型号等级项目名称		单位	适用标准	PA6-M			
				50	40	30	20
密度 ρ		g/cm ³	GB1033-86	2.2	1.90	1.7	1.60
成型收缩率	流动方向	%	SFP/C-ZP-T-F	0.2±0.1	0.2±0.1	0.3±0.1	0.2±0.1
	垂直方向			0.4±0.2	0.4±0.2	0.5±0.2	0.4±0.2
吸水性(23℃24h) ρ		%	GB1034-98	1.0	1.2	1.3	1.2
拉伸强度 σ		MPa	GB1040-92	59	51	49	143
弯曲强度 σ		MPa	GB1042-92	7140	6120	5100	4590
悬臂梁缺口冲击 σ		J/m	GB1843-96	51	56	56	51
热变形温度	1.82Mpa σ	℃	GB1634-79	200	198	195	190
	0.46Mpa σ			/	/	/	/
体积电阻(10 ¹⁶) σ		Ω.cm	GB1410-89	/	/	/	/
介电强度	常规产品 σ	Kv/mm	GB1048-78	/	/	/	/
	黑色产品 σ			/	/	/	/
相对介电常数(10 ⁴ Hz) σ		/	GB1049-88	20	20	20	20
介质损耗角正切(10 ⁴ Hz) σ		/		/	/	/	/
玻纤含量		w/mk	ASTM5470	2.0	1.2	0.8	0.6
阻燃性		/	GB2408-96	V0	V0	V0	V0

导热PA材料系列

特性：

散热均匀,避免灼热点,减少零件因高温造成的局部变形；重量轻,比铝材轻40-50%成型加工方便,无需二次加工；产品设计自由度自主研发和生产，通过各项环保检测认证。外观可随模具自由设计,颜色可具不同需求调配,灵活度超高。分导热绝缘,导热不绝缘2种,适应不同使用环境下的不同要求。规格,增强级UL94—V0,符合ROSH环保标准及欧盟REACH法规；表面光泽度高,材质底色稳定。

典型应用：

广泛应用于广告媒体视频屏幕、汽车车灯、背光光源、 标识与指示性照明、景观照明、室内照明（LED）领域。

使用方法：

· 注射成型前必须预干燥，干燥温度120℃，时间5-6小时。



型号等级项目名称	单位	适用标准	PA6-M			
			50	40	30	20
密度 ρ	g/cm ³	GB1033-86	2.2	1.90	1.7	1.60
成型收缩率	流动方向	SFP/C-ZP-T-F	0.2±0.1	0.2±0.1	0.3±0.1	0.2±0.1
	垂直方向		0.4±0.2	0.4±0.2	0.5±0.2	0.4±0.2
吸水性(23℃24h) ρ	%	GB1034-98	1.0	1.2	1.3	1.2
拉伸强度 σ	MPa	GB1040-92	59	51	49	143
弯曲强度 σ	MPa	GB1042-92	7140	6120	5100	4590
悬臂梁缺口冲击 σ	J/m	GB1843-96	51	56	56	51
热变形温度	1.82Mpa σ	GB1634-79	200	198	195	190
	0.46Mpa σ		/	/	/	/
体积电阻(10 ¹⁶) σ	Ω .cm	GB1410-89	/	/	/	/
介电强度	常规产品 σ	GB1048-78	/	/	/	/
	黑色产品 σ		/	/	/	/
相对介电常数(10 ⁴ Hz) σ	/	GB1049-88	20	20	20	20
介质损耗角正切(10 ⁴ Hz) σ	/		/	/	/	/
玻纤含量	w/mk	ASTM5470	2.0	1.2	0.8	0.6
阻燃性	/	GB2408-96	V0	V0	V0	V0