

PBT for Automotive Lighting Applications

Key Features

- Primer-free surface, suitable for direct aluminum vacuum metallization
- Made from modified unfilled PBT, ensuring excellent flowability and mold replication
- Capable of achieving smooth surfaces and fine texture finishes without base coating
- Enables cost reduction by eliminating the priming process
- Available in different shrinkage grades to match various mold requirements

Typical Applications

- Decorative frames for automotive headlamps in various specifications and colors



Processing Guidelines

- Pre-drying is required before injection molding
- Drying temperature: 120–130°C
- Drying time: 4–5 hours
- Material layer thickness should not exceed 3 cm



型号等级项目名称	单位	适用标准	PBT-QM (上底漆系列)		PBT-QM (免底漆系列)	
			15	10	00	01
密度 \leq	g/cm ³	GB1033-86	1.4	1.38	1.35	1.35
成型收缩率	流动方向	SFP/C-ZP-T-F	0.4±0.1	0.5±0.1	2.0±0.3	1.5±0.3
	垂直方向		1.2±0.2	1.3±0.2		
吸水性(23°C/24h) \leq	%	GB1034-98	0.10			
拉伸强度 \geq	MPa	GB1040-92	72	74	52	41
弯曲强度 \geq	MPa	GB1042-92	112	114	73	72
悬臂梁缺口冲击 \geq	J/m	GB1843-96	42	39	35	36
热变形温度	1.82Mpa \geq	GB1634-79	195	185	/	/
	0.46Mpa \geq		/	/	180	175
体积电阻(10 ¹⁶) \geq	Ω .cm	GB1410-89	/	/	/	/
介电强度	常规产品 \geq	GB1048-78	/	/	/	/
	黑色产品 \geq		/	/	/	/
相对介电常数(10 ⁴ Hz) \leq	/	GB1049-88	/	/	/	/
介质损耗角正切(10 ⁴ Hz) \leq	/		/	/	/	/
玻纤含量	%	SFP/C-ZP-T-F	15±2	10±2	/	/
阻燃性	/	GB2408-96	HB			

PBT车灯料系列

特性:

免底涂，直接镀铝。采用的材料为改性无填充PBT，这种材料由于不含矿物填充，流动性又高，对模具的复制性好，可以得到非常光滑的表面以及造型需要的细腻皮纹，因而无需喷底漆，可以直接镀铝。可以提供各种不同收缩率的装饰框材料，以迎合不同的模具收缩率。

典型应用:

· 各种规格、颜色的汽车大灯装饰框。

使用方法:

· 注射成型前必须进行预干燥，干燥温度120-130℃，时间4-5小时（料层厚度不超过3cm）。

型号等级项目名称	单位	适用标准	PBT-QM（上底漆系列）		PBT-QM（免底漆系列）	
			15	10	00	01
密度 ρ	g/cm ³	GB1033-86	1.4	1.38	1.35	1.35
成型收缩率	流动方向	SFP/C-ZP-T-F	0.4±0.1	0.5±0.1	2.0±0.3	1.5±0.3
	垂直方向		1.2±0.2	1.3±0.2		
吸水性(23°C 24h) ρ	%	GB1034-98	0.10			
拉伸强度 σ	MPa	GB1040-92	72	74	52	41
弯曲强度 σ	MPa	GB1042-92	112	114	73	72
悬臂梁缺口冲击 σ	J/m	GB1843-96	42	39	35	36
热变形温度	1.82MPa σ	GB1634-79	195	185	/	/
	0.46MPa σ		/	/	180	175
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) ρ	/	GB1049-88	/	/	/	/
介质损耗角正切(10 ⁴ Hz) ρ	/		/	/	/	/
玻纤含量	%	SFP/C-ZP-T-F	15±2	10±2	/	/
阻燃性	/	GB2408-96	HB			