

科学至上 IN SCIENCE WE TRUSE

GREPLAS® 改性塑料 产品手册

Modified Plastic Product Manual



请仔细阅读 有限保证资料

本手册所含内容皆为我们认为可靠的信息，由于所以我们产品的使用条件和使用方法无法控制不能保证产品在某些用法与用途上的正确性和适用性。用户在使用产品之前应详细了解产品后再决定最佳的使用方法。本手册涉及的使用建议不构成产品在某些特殊用途上的适用性的保证、表达或暗示。

联系我们 contact us

中蓝晨光化工研究设计院有限公司
China Bluestar Chengrand Co.,Ltd.

地址：中国·四川省成都市倪家桥路 2 号
Address:NO.2 NijiaqiaoRD.,Chengdu,R.P.C

电话 Tel:028-85556475
传真 Fax:028-85562957



| 科 | 学 | 至 | 上 |

中蓝晨光化工研究设计院有限公司
China Bluestar Chengrand Co., Ltd.

CATALOGUE

· 目 录

关于我们

——中蓝晨光院

ABOUT US CHENGRAND

人 力 资 源

我院拥有各专业配套的学术技术带头人和专业的骨干队伍，并建有国家级博士后工作站。

业 务 模 式

我院采取"3+2"业务模式，以改性塑料及助剂、有机硅及特种氟材料、特种纤维、树脂及复合材料等化工新材料研究开发为主体，以工程化研究及EPC、分析测试、科技信息相配套。

业 内 领 先

我院在有机硅、工程塑料、特种纤维及特种氟材料等领域始终处于国内领先地位，且在国际上有较高的知名度。

科 技 创 新

我院主要从事高新材料的研究和生产，先后承担各类国家重点研究项目，取得的各类科研成果多次获奖，许多关键技术或产品都是由我院首先开发并辐射至全国。

选择我们 --- 中蓝晨光
CHOOSE US---CHENGRAND

01

材料总览
MATERIAL OVERVIEW

04

汽车用改性塑料解决方案
MODIFIED PLASTIC SOLUTIONS FOR AUTOMOBILES

05

电子电器改性塑料解决方案
MODIFIED PLASTICS SOLUTIONS FOR ELECTRONIC AND ELECTRICAL PRODUCTS

07

其他典型应用
OTHER TYPICAL APPLICATIONS

08

典型产品参数
TYPICAL PRODUCT PARAMETERS

09

选择我们—中蓝晨光

CHOOSE US CHENGRAND

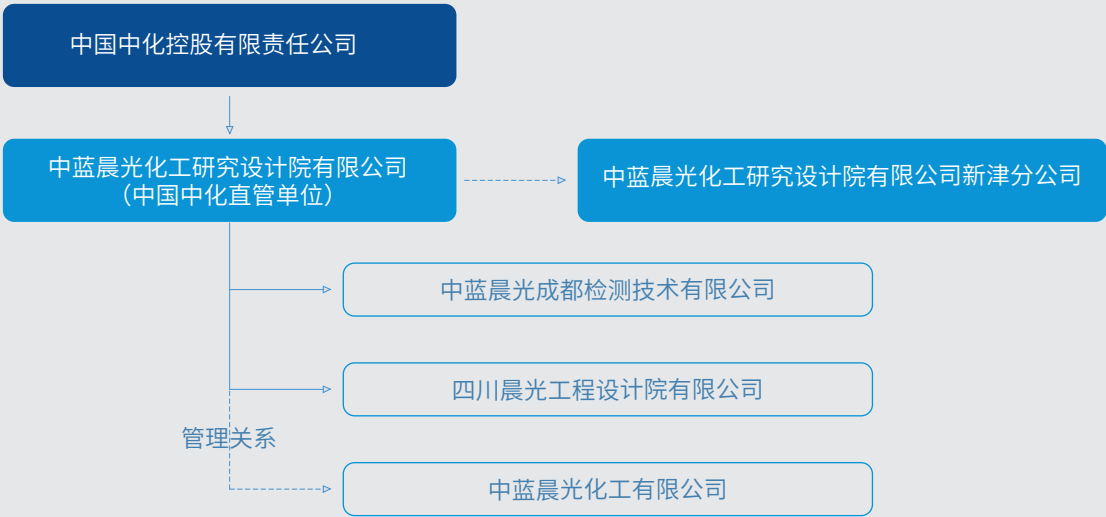


组织架构

ORGANIZATIONAL STRUCTURE



中蓝晨光化工研究设计院有限公司
China Bluestar Chengrand Co., Ltd.



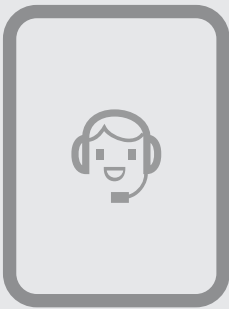
CUSTOMER VALUE-ADDED SERVICES

客户增值服务



客户增值服务

材料验证
CAE 分析
有限元分析



材料供应

材料规格
材料标准
使用工况



材料解决方案

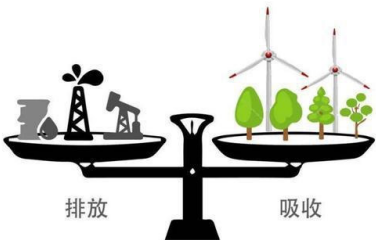
快速反应
同步开发
高性价比材料

我们的愿景

OUR VISION



碳中和
Carbon Neutral



AUTHORITATIVE CERTIFICATION
权威认证

ISO 9001:2015	• 1998	实验室通过 ISO/IEC 17025 CNAS 认证 Test Center pass the CNAS ISO/IEC 17025 certification
IATF 16949:2016	• 2003	通过 ISO 9001 认证 Pass ISO 9001 certification
ISO 17025:2005	• 2014	通过 ISO/TS 166949 质量体系认证 Pass ISO/TS 16949 certification
ISO 14001:2015	• 2018	通过 ISO 14001 认证 Pass ISO 14001 certification
ISO 45001:2018	• 2018	通过 ISO 45001 认证 Pass ISO 45001 certification
		通过 ISO/IATF 16949:2016 换版认证 Pass ISO/IATF 16949:2016 certification



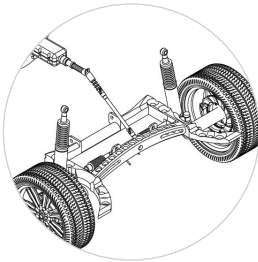
材料总览

MATERIAL OVERVIEW

	GREPLAS® 改性 PA6 » 增强 PA6: 15%-60% 玻纤增强 » 阻燃 PA6: 0%-30% 玻纤增强, 含卤、无卤阻燃		GREPLAS® 改性 PA66 » 增强 PA66: 15%-50% 玻纤增强 » 阻燃 PA66: 0%-45% 玻纤增强, 含卤、无卤阻燃 » 增韧 PA66: 超韧 PA66, 常规级 / 耐寒级
	GREPLAS® 改性 PBT » 增强 PBT: 0%-45% 玻纤增强 » 阻燃 PBT: 0%-40% 玻纤增强, 含卤、无卤阻燃 » 增韧 PBT: 高韧性, 高流动		GREPLAS® 改性 PC » 增强 PC: 30% 玻纤增强 » 阻燃 PC: 0%-30% 玻纤增强, 无卤阻燃 » PC 合金: PC/ABS 合金, PC/PBT 合金, PC/ASA 合金
	GREPLAS® 改性 POM » 耐磨 POM		GREPLAS® 改性 PPE » PPE/PS 合金: 通用级 / 阻燃级, 0-30% 玻纤增强 » PPE/PA 合金: 通用级 / 阻燃级, 0-30% 玻纤增强
	GREPLAS® 注塑级 TPEE » 热塑性聚酯弹性体, 硬度可调 » 高性能级, 吹塑级, 挤出级, 有卤环保防火级, 低烟无卤防火级		
	GREPLAS® 改性 PPA » 增强高温尼龙: 15%-50% 玻纤增强, 高强度 » 阻燃高温尼龙: 15%-30% 玻纤增强, 无卤阻燃		
	GREPLAS® 改性 PPS » 改性增强 PPS: 30%/40% 玻纤、矿物增强, 增韧		
	GREPLAS® 改性 PP » 增强 PP: 20%/30% 玻纤增强 » 阻燃 PP: 20%/30% 玻纤增强, 含卤、无卤阻燃 » 填充 PP: PP+MD30/MD40		

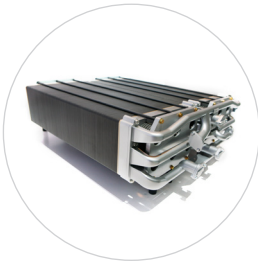
汽车用改性塑料解决方案

MODIFIED PLASTIC SOLUTIONS FOR AUTOMOBILES



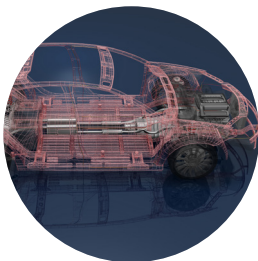
转向系统

- 1.防尘罩
- 2.传感器
- 3.包塑嵌件
- 材料推荐：
PA, PP, PBT



动力电池

- 1.电池壳体
- 2.接线盒
- 3.接电口
- 材料推荐：
PA, PPO/E



电气系统

- 1.连接器
- 2.保险盒/丝
- 3.扎带
- 4.卡钉/卡扣
- 5.线槽,支架
- 6.传感器
- 7.二次锁片
- 8.密封件骨架
- 材料推荐：
PBT,PA,PP,PPO/E



行李架

- 1.行李架罩盖
- 2.行李架底座
- 3.门把手
- 材料推荐：
PC/ABS,PC/PBT,PA



车灯总成

- 1.灯座
- 2.灯饰
- 3.车灯主体
- 材料推荐：
PC/ABS, PBT,PA,PP



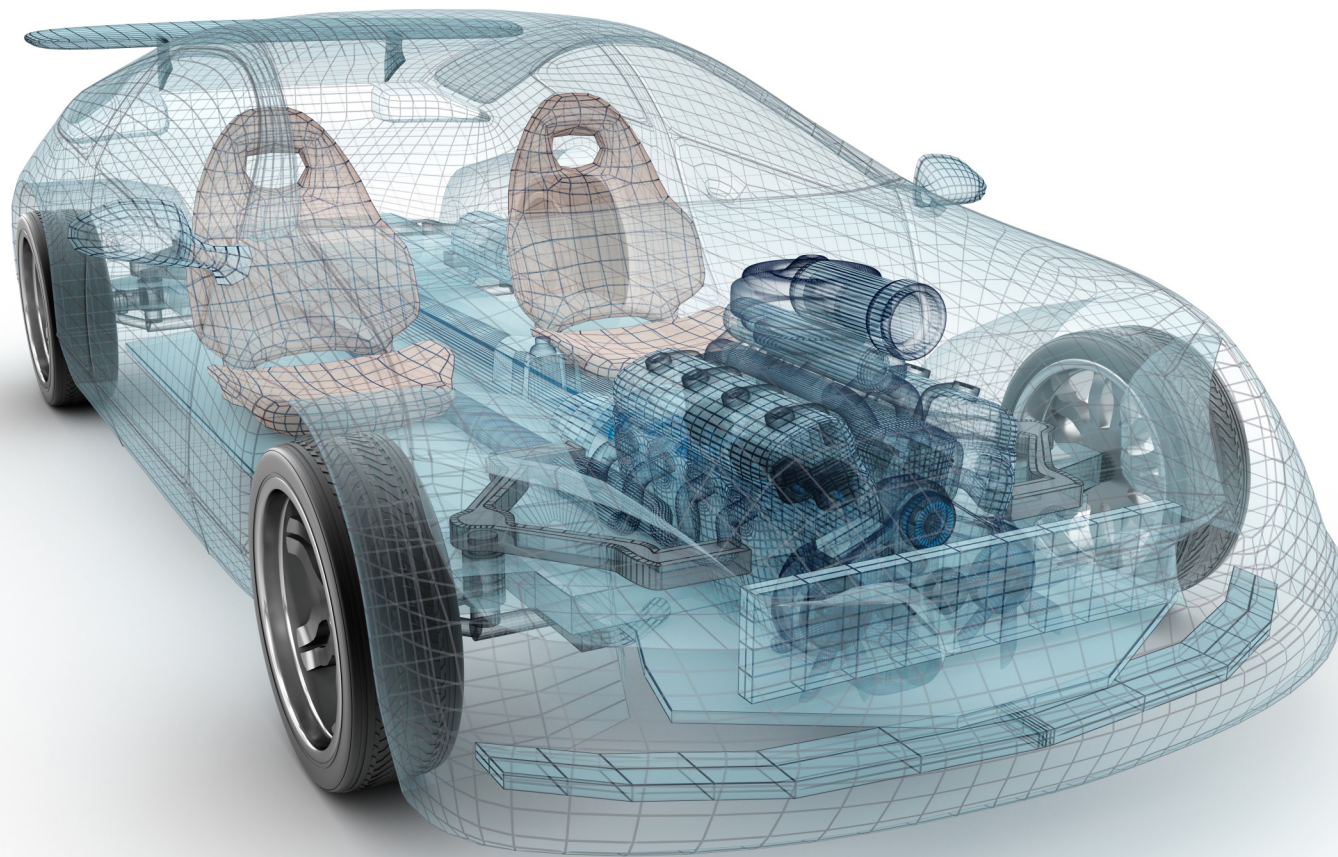
仪表内饰

- 1.通风口
- 2.仪表壳
- 3.多媒体主体
- 4.装饰架
- 材料推荐：
PA, ABS



汽车座椅

- 1.风扇壳体
- 2.风扇叶片
- 3.包塑嵌件
- 材料推荐：
PP,PA,PBT



电子电器改性塑料解决方案

MODIFIED PLASTICS SOLUTIONS FOR ELECTRONIC AND ELECTRICAL PRODUCTS



家用电器

电视机前后盖材料推荐
PC/ABS 合金、改性 PC、改性 PA
空调面板材料推荐
改性 PP、改性 ABS
洗衣机内筒材料推荐
改性 PP

接线端子及线圈骨架

材料推荐
改性 PA

建筑电器

电线插头材料推荐
改性 ABS、改性 PPS
插座开关、面板、底座材料推荐
改性 ABS、改性 PC/ABS

其他典型应用

OTHER TYPICAL APPLICATIONS



轨道交通
材料推荐
改性 PP0、改性 PA



运动头盔
材料推荐
PC/ABS 合金



医疗器械
材料推荐
PC/ABS 合金、改性 ABS、改性 PBT

典型产品参数

TYPICAL PRODUCT PARAMETERS

GREPLAS® 改性 PA6

GREPLAS® MODIFIED PA6

典型应用

汽车领域：高压连接器，电池包组件，冷却风扇，油门踏板，进气歧管，发动机罩盖，点火器外壳，MCB 线圈骨架等等。

电子电器领域：电源插座，按键开关，塑壳断路器，电动工具外壳等。



气表外壳

空气开关

进气歧管

接插件卡扣

性能 Properties	单位 Unit	测试标准 Test Method	增强 PA6 Reinforced PA6	
			GREPLAS® A0113	GREPLAS® FRPA6G20W
密度 Density	g/cm ³	ISO 1183	1.23	1.27
吸水率 Water Absorption	%	ISO 62	2.1	2
填料含量 Filler Content	%	ISO 3451-4	15	20
收缩率 Molding Shrinkage	%	ISO 294-4	0.8-1.2	0.7-1.1
拉伸强度 Tensile Strength	MPa	ISO 527-2	110	140
弯曲强度 Flexural Strength	MPa	ISO 178	145	200
弯曲模量 Flexural Modulus	MPa	ISO 178	5000	6000
悬臂梁缺口冲击强度 (23°C) Notched Izod Impact(23°C)	kJ/m ²	ISO 180	7	15
简支梁无缺口冲击强度 (23°C) Unnotched Charpy Impact(23°C)	kJ/m ²	ISO 179	65	70
负荷变形温度 (1.80MPa) Heat Deflection Temperature (1.80MPa)	°C	ISO 75-2/A	190	185
熔点 Melting temperature	°C	ISO 11357-1/-3	221	221
阻燃性 (1.6mm) Flame Rating(1.6mm)	class	UL 94	HB	HB
阻燃性 (0.8mm) Flame Rating(0.8mm)	class	UL 94	—	—
灼热丝可燃温度 (GWFI) 2.0mm	°C	IEC60695-2-12	—	—
相对漏电起痕指数 Comparative tracking index	V	IEC 30112	—	—
表面电阻率 Surface Resistivity	Ohm.cm	IEC 60093	1.00E+14	1.00E+15
体积电阻率 Volume Resistivity	Ohm	IEC 60093	1.00E+13	1.00E+14

增强 PA6 Reinforced PA6			阻燃 PA6 Flame retardant PA6		
GREPLAS® FRPA6G30W	GREPLAS® A0119T	GREPLAS® FRPA6G60B	GREPLAS® A1016	GREPLAS® A2016F	GREPLAS® A200
1.36	1.53	1.7	1.56	1.38	1.16
1.8	1.5	0.8	1.7	1.7	2.2
30	45	60	30	30	—
0.5-0.8	0.2-0.5	0.1-0.4	0.2-0.6	0.4-0.7	1.2-1.5
165	205	220	145	130	65
235	300	350	220	200	100
8300	11000	17000	9000	9000	3000
20	18	15	15	14	5
90	70	70	65	65	80
205	210	210	195	210	60
221	221	221	221	221	221
HB	HB	HB	V-0	V-0	V-0
—	—	—	—	—	V-0
—	—	—	960	960	960
—	—	—	275	575	600
1.00E+15	1.00E+14	1.00E+14	1.00E+14	1.00E+15	1.00E+14
1.00E+14	1.00E+13	1.00E+13	1.00E+13	1.00E+14	1.00E+13

典型产品参数

TYPICAL PRODUCT PARAMETERS

GREPLAS® 改性 PA66

GREPLAS® MODIFIED PA66

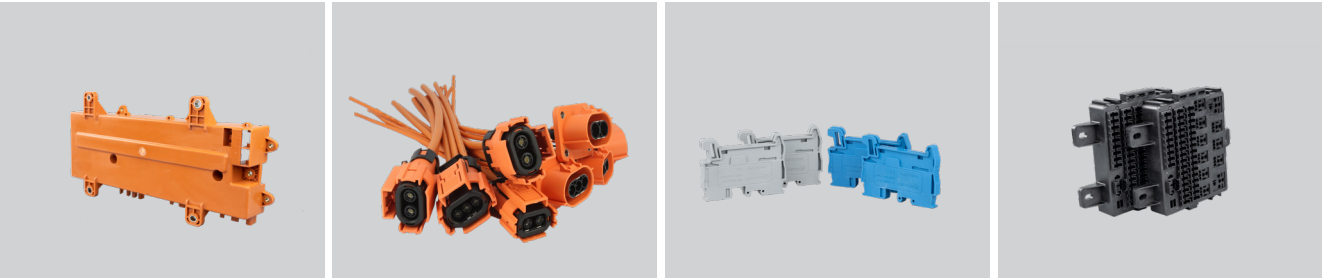
典型应用

汽车领域： 保险丝盒，接插件，充电枪插头插座，高压连接器，散热器水箱，支架，轴承保持器，扎带，嵌件注塑类，以塑代钢等。

电子电器领域： 电源底座，交流接触器，汇流排底座，电磁阀等。

扎带专用料。

性能 Properties	单位 Unit	测试标准 Test Method	增强 PA66 Reinforced PA66			
			GREPLAS® N0113	GREPLAS® FRPA66G30W	GREPLAS® N0017(G33)	GREPLAS® N01110
密度 Density	g/cm³	ISO 1183	1.23	1.36	1.37	1.57
吸水率 Water Absorption	%	ISO 62	1.8	1.6	1.5	1.0
填料含量 Filler Content	%	ISO 3451-4	15	30	33	50
收缩率 Molding Shrinkage	%	ISO 294-4	0.7-1.1	0.3-0.7	0.3-0.6	0.1-0.4
熔体流动速率 Melt Flow Rate	g/10min	ISO 1133-1:2011	—	—	—	—
拉伸强度 Tensile Strength	MPa	ISO 527-2	130	180	190	225
弯曲强度 Flexural Strength	MPa	ISO 178	190	250	260	340
弯曲模量 Flexural Modulus	MPa	ISO 178	5800	9000	8500	15000
悬臂梁缺口冲击强度（23℃） Notched Izod Impact(23℃)	kJ/m²	ISO 180	8	14	15	18
悬臂梁缺口冲击强度（-40℃） Notched Izod Impact（-40℃）	kJ/m²	ISO 180	—	—	—	—
简支梁无缺口冲击强度（23℃） Unnotched Charpy Impact(23℃)	kJ/m²	ISO 179	65	85	80	90
负荷变形温度（1.80MPa） Heat Deflection Temperature（1.80MPa）	℃	ISO 75-2/A	235	235	245	250
熔点 Melting temperature	℃	ISO 11357-1/-3	263	263	263	263
阻燃性（1.6mm） Flame Rating(1.6mm)	class	UL 94	HB	HB	HB	HB
阻燃性（0.8mm） Flame Rating(0.8mm)	class	UL 94	—	—	—	—
灼热丝可燃温度（GWFI）2.0mm	℃	IEC60695-2-12	—	—	—	—
相对漏电起痕指数 Comparative tracking index	V	IEC 30112	—	—	—	—
表面电阻率 Surface resistivity	Ohm.cm	IEC 60093	1.00E+14	1.00E+15	1.00E+15	1.00E+14
体积电阻率 Volume resistivity	Ohm	IEC 60093	1.00E+13	1.00E+14	1.00E+14	1.00E+13



电池包高压线束板 高压连接器 接线端子 汽车保险盒

阻燃 PA66 Flame retardant PA66			增韧 PA66 Toughened PA6		
GREPLAS® N1016W	GREPLAS® FRPA402G30	GREPLAS® N200	GREPLAS® N0170T-R	GREPLAS® N0070NH	GREPLAS® N0170NH-R
1.53	1.43	1.15	1.14	1.08	1.08
1.5	1.5	2.0	1.8	1.8	1.8
30	30	—	—	—	—
0.2-0.5	0.2-0.5	1.1-1.4	1.0-1.4	1.2-1.6	1.2-1.6
—	—	—	30	15	25
180	155	75	70	48	45
250	230	110	85	52	52
9000	9000	3200	2200	1250	1400
12	10	4.5	8	85	75
—	—	—	—	17	15
70	70	75	NB	NB	NB
225	238	65	62	65	47
263	263	263	263	263	263
V-0	V-0	V-0	HB	HB	HB
—	—	V-0	—	—	—
960	960	960	—	—	—
250	550	600	—	—	—
1.00E+14	1.00E+15	1.00E+14	1.00E+14	1.00E+15	1.00E+15
1.00E+13	1.00E+14	1.00E+13	1.00E+13	1.00E+14	1.00E+14

典型产品参数

TYPICAL PRODUCT PARAMETERS

GREPLAS® 改性 PBT

GREPLAS® MODIFIED PBT

典型应用

汽车领域：汽车连接器，配电盒，传感器，继电器 / 电容器外壳，汽车座椅和车灯饰框底座等。

电子电器领域：电容器外壳，LED 灯泡散热器，绕线圈，插座接头，微动开关，定时器，散热风扇等。



车灯饰框 汽车保险盒 风扇外壳 散热风扇

			增强 PBT Reinforced PBT			
性能 Properties	检测标准 Test Method	单位 Unit	GREPLAS® B010G3	GREPLAS® B010G4	GREPLAS® B010G6	GREPLAS® B010G6H
物理性能 Physical						
密度 Density	ISO 1183	g/cm³	1.41	1.44	1.52	1.52
成型收缩率 (3.2 mm) Molding Shrinkage-Flow(3.2mm)	ISO 294-4	%	0.3-0.7	0.3-0.7	0.2-0.5	0.2-0.5
熔体流动速率 (250 °C , 2.16 kg) Melt Flow Rate (250 °C , 2.16 kg)	ISO 1133	g/10min	—	—	—	15
填料含量 Filler Content	ISO 3451-1	%	15	20	30	30
机械性能 Mechanical						
拉伸强度 Tensile Strength	ISO 527-2	MPa	95	115	130	130
断裂伸长率 Break Elongation	ISO 527-2	%	3	2	2	2
弯曲强度 Flexural Strength	ISO 178	MPa	145	160	190	190
弯曲模量 Flexural Modulus	ISO 178	MPa	4700	6500	8000	8000
简支梁缺口冲击强度 (23 °C) Notched Charpy Impact(23°C)	ISO 179	kJ/m2	8	9	11	11
悬臂梁缺口冲击强度 (23 °C) Notched Izod Impact(23°C)	ISO 180	kJ/m²	7	8	10	10
热性能 Thermal						
热变形温度 (1.80 MPa) Heat Deflection Temperature (1.80MPa)	ISO 75-2/A	°C	185	200	205	205
热变形温度 (0.45 MPa) Heat Deflection Temperature 0.45MPa)	ISO 75-2/B	°C	210	215	220	220
阻燃性能 Flame Retardance						
阻燃性能 (1.6 mm) Flame Rating(1.6mm)	UL 94	class	HB	HB	HB	HB
阻燃性能 (0.8 mm) Flame Rating(0.8mm)	UL 94	class	—	—	—	—
电气性能 Electrical						
体积电阻率 Volume Resistivity	IEC 60093	Ohm·cm	1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15
表面电阻率 Surface Resistivity	IEC 60093	Ohm	1.00E+14	1.00E+14	1.00E+14	1.00E+14
相对漏电起痕指数 (CTI) Comparative Tracking Index	IEC 60112	V	—	—	—	—

增强 PBT Reinforced PBT		阻燃 PBT Flame retardant PBT					增韧 PBT	Toughened PBT
GREPLAS® BA028G6	GREPLAS® J018G30	GREPLAS® B171	GREPLAS® B113	GREPLAS® B114	GREPLAS® B116F	GREPLAS® B2016F	GREPLAS® B0071	GREPLAS® B0071AO
1.48	1.48	1.43	1.51	1.60	1.65	1.56	1.29	1.29
0.1-0.4	0.1-0.4	1.3-1.7	0.3-0.6	0.2-0.5	0.2-0.5	0.2-0.5	1.2-1.8	1.2-1.8
17	—	15	—	—	—	—	18	20
30	30	—	15	20	30	30	—	—
120	120	45	90	110	125	100	50	50
3	3	20	2	2	2	1	50	50
180	180	65	140	170	190	175	75	75
8000	8000	2000	4700	7500	9000	10000	2100	2100
11	10	—	9	9	10	9	—	—
10	9	7	8	8	9	8	7	7.5
185	180	50	185	200	205	208	55	55
210	210	120	210	215	220	225	145	145
HB	HB	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	HB	HB
—	—	—	—	—	V-0	V-0	—	—
1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15
1.00E+14	1.00E+14	1.00E+15	1.00E+15	1.00E+14	1.00E+14	1.00E+14	1.00E+15	1.00E+15
—	—	—	—	—	—	600	—	—

典型产品参数

TYPICAL PRODUCT PARAMETERS

GREPLAS® 改性 PC

GREPLAS® MODIFIED PC

典型应用

电子电器领域：外壳，开关面板，LED 照明，背光模组反射板等。

汽车领域：汽车部件，内外饰，车灯等。

			增强 PC Reinforced PC	阻燃 PC Flame Retardant PC			
性能 Properties	检测标准 Test Method	单位 Unit	GREPLAS® C0016S	GREPLAS® C2000	GREPLAS® C2000NH	GREPLAS® FRPCVG10B	GREPLAS® C214
物理性能 Physical							
密度 Density	ISO 1183	g/cm³	1.43	1.20	1.18	1.31	1.35
成型收缩率 (3.2 mm) Molding Shrinkage-Flow(3.2mm)	ISO 294-4	%	0.2-0.4	0.5-0.7	0.4-0.7	0.2-0.4	0.2-0.4
熔体流动速率 (300 °C, 1.2 kg) Melt Flow Rate (300 °C, 1.2 kg)	ISO 1133-1	g/10min	—	12	13	—	—
熔体流动速率 (250 °C, 5 kg) Melt Flow Rate (250°C, 5 kg)	ISO 1133-1	g/10min	—	—	—	—	—
填料含量 Filler Content	ISO 3451-1	%	30	—	—	10	20
机械性能 Mechanical							
拉伸强度 Tensile Strength	ISO 527-2	MPa	120	65	60	80	105
断裂伸长率 Break Elongation	ISO 527-2	%	2	120	120	2	2
弯曲强度 Flexural Strength	ISO 178	MPa	180	90	85	120	160
弯曲模量 Flexural Modulus	ISO 178	MPa	7500	2200	2100	4000	6000
简支梁缺口冲击强度 (23 °C) notched Charpy Impact(23°C)	ISO 179	kJ/m²	15	70	—	12	9
悬臂梁缺口冲击强度 (23 °C) Notched Izod Impact(23°C)	ISO 180	kJ/m²	14	65	67	10	8
悬臂梁缺口冲击强度 (-30 °C) Notched Izod Impact(23°C)	ISO 180	kJ/m²	—	—	55	—	—
热性能 Thermal							
热变形温度 (1.80 MPa) Heat Deflection Temperature (1.80MPa)	ISO 75-2/A	°C	140	125	125	125	140
热变形温度 (0.45 MPa) Heat Deflection Temperature (0.45MPa)	ISO 75-2/B	°C	—	135	—	—	—
阻燃性能 Flame Retardance							
阻燃性能 (1.6 mm) Flame Rating(1.6mm)	UL 94	class	HB	V-0	V-0	V-0	V-0
电气性能 Electrical							
体积电阻率 Volume Resistivity	IEC 60093	Ohm·cm	1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15
表面电阻率 Surface Resistivity	IEC 60093	Ohm	1.00E+14	1.00E+14	1.00E+14	1.00E+14	1.00E+14



车窗升降开关面板



充电枪外壳



电池包隔离板



运动头盔

PC/ABS 合金 PC/ABS Alloy					PC/PBT 合金 PC/PBT Alloy		PC/ASA 合金 PC/ASA Alloy
GREPLAS® Q084	GREPLAS® Q087	GREPLAS® Q087HF	GREPLAS® Q186	GREPLAS® Q2087	GREPLAS® QB088	GREPLAS® QB086	GREPLAS® QA086
1.11	1.14	1.14	1.19	1.18	1.21	1.22	1.14
0.5-0.8	0.5-0.8	0.5-0.8	0.5-0.7	0.4-0.7	0.5-0.8	0.7-1.1	0.5-0.8
—	—	—	—	—	—	—	—
17	12	20	15	22	17	20	17
—	—	—	—	—	—	—	—
50	55	55	55	60	60	53	50
50	80	100	50	80	100	50	80
80	80	80	80	90	85	80	75
2200	2200	2300	2300	2500	2300	2100	2200
—	—	—	—	50	—	—	—
45	60	50	50	45	65	60	55
—	—	—	—	—	—	—	—
90	105	105	105	90	90	80	105
110	127	127	125	102	105	100	125
HB	HB	HB	V-0	V-0	HB	HB	HB
1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15
1.00E+14	1.00E+14	1.00E+14	1.00E+14	1.00E+14	1.00E+14	1.00E+14	1.00E+14

典型产品参数

TYPICAL PRODUCT PARAMETERS

GREPLAS® 改性 POM

GREPLAS® MODIFIED POM

典型应用

汽车领域：齿轮，踏板轴套，轴承，油箱盖，以塑带钢，门锁 / 锁门 / 安全带锁扣等安全零部件，燃料系统零部件等。

电子电器领域：打印机，复印机，洗衣机，冰箱等，主要被应用于齿轮，螺钉及轴承等机械部件，及有耐药品及耐燃料性等要求高的部件。



性能 Properties	单位 Unit	测试标准 Test Method	GREPLAS® POMNMB	GREPLAS® POMGRHW
密度 Density	g/cm ³	ISO 1183	1.44	1.44
收缩率 Molding Shrinkage	%	ISO 294-4	1.4-1.8	1.4-1.8
拉伸强度 Tensile Strength	MPa	ISO 527-2	46	50
断裂伸长率 Break Elongation	%	ISO 527-2	20	25
弯曲强度 Flexural Strength	MPa	ISO 178	52	55
弯曲模量 Flexural Modulus	MPa	ISO 178	1750	2000
简支梁无缺口冲击强度 (23°C) Unnotched Charpy Impact(23°C)	kJ/m ²	ISO 179	6.5	8
负荷变形温度 (1.80MPa) Heat Deflection Temperature (1.80MPa)	°C	ISO 75-2/A	78	78
燃烧速率 Horizontal burning rate	mm/min	GB 8410	< 100	< 100



典型产品参数

TYPICAL PRODUCT PARAMETERS

GREPLAS® 改性 PPE

GREPLAS® MODIFIED PA66

典型应用

汽车领域：保险盒，电池包壳体，光伏接线盒，电池支架等。

电子电器领域：插座，充电器外壳，熔断器，开关继电器，集成电路箱壳等。

性能 Properties	标准 Test Method	单位 Unit	PPE/PS 合金 PPE/PS Alloy			
			GREPLAS® CP085	GREPLAS® CP287F	GREPLAS® CP214F	GREPLAS® CP216
物理性能 Physical						
密度 Density	ISO 1183	g/cm³	1.06	1.10	1.26	1.32
成型收缩率 Molding Shrinkage-Flow(3.2mm)"	ISO 294-4	%	0.4-0.7	0.4-0.7	0.2-0.4	0.2-0.4
熔体流动速率 (280 °C , 5 kg) Melt Flow Rate (280 °C , 5 kg)"	ISO 1133-1	g/10min	12	13	—	—
玻纤含量 Glass fiber content	—	—	—	—	20	30
拉伸强度 Tensile Strength						
弯曲强度 Flexural Strength	MPa	ISO 178	190	250	260	340
弯曲模量 Flexural Modulus	MPa	ISO 178	5800	9000	8500	15000
悬臂梁缺口冲击强度 (23°C) Notched Izod Impact(23°C)	kJ/m²	ISO 180	8	14	15	18
悬臂梁缺口冲击强度 (-40°C) Notched Izod Impact (-40°C)	kJ/m²	ISO 180	—	—	—	—
简支梁无缺口冲击强度 (23°C) Unnotched Charpy Impact(23°C)	kJ/m²	ISO 179	65	85	80	90
负荷变形温度 (1.80MPa) Heat Deflection Temperature (1.80MPa)						
熔点 Melting temperature	°C	ISO 11357-1/-3	263	263	263	263
阻燃性 (1.6mm) Flame Rating(1.6mm)						
阻燃性 (0.8mm) Flame Rating(0.8mm)	class	UL 94	—	—	—	—
灼热丝可燃温度 (GWFI) 2.0mm	°C	IEC60695-2-12	—	—	—	—
相对漏电起痕指数 Comparative tracking index						
相对介电常数 Relative Permittivity (1MHz)	IEC 60250	—	2.6	2.7	—	—
Dissipation Factor (1MHz)	IEC 60250	—	0.001	0.004	—	—
体积电阻率 Volume Resistivity	IEC 60093	Ohm·cm	1.00E+16	1.00E+16	1.00E+16	1.00E+16



保险盒

插座

充电器外壳

电池包壳体

PPE/PA 合金 PPE/PA Alloy				
GREPLAS® NP084	GREPLAS® NP084ZR	GREPLAS® NP284-BK	GREPLAS® AP084ZR	GREPLAS® NP014
1.08	1.08	1.10	1.07	1.24
1.1-1.4	1.1-1.4	0.9-1.2	1.1-1.4	0.3-0.6
20	12	10	13	—
—	30	—	—	—
60	52	55	52	130
50	80	20	100	3
80	70	80	70	180
2200	1900	2100	1900	5800
25	45	10	55	10
185	180	185	175	240
HB	HB	V-0	HB	HB
—	—	—	—	—
2.7	2.7	—	2.7	2.8
0.025	0.025	—	0.025	—
1.00E+16	1.00E+16	1.00E+16	1.00E+16	1.00E+16

典型产品参数

TYPICAL PRODUCT PARAMETERS

GREPLAS® 注塑级 TPEE

GREPLAS® INJECTION GRADE TPEE

典型应用

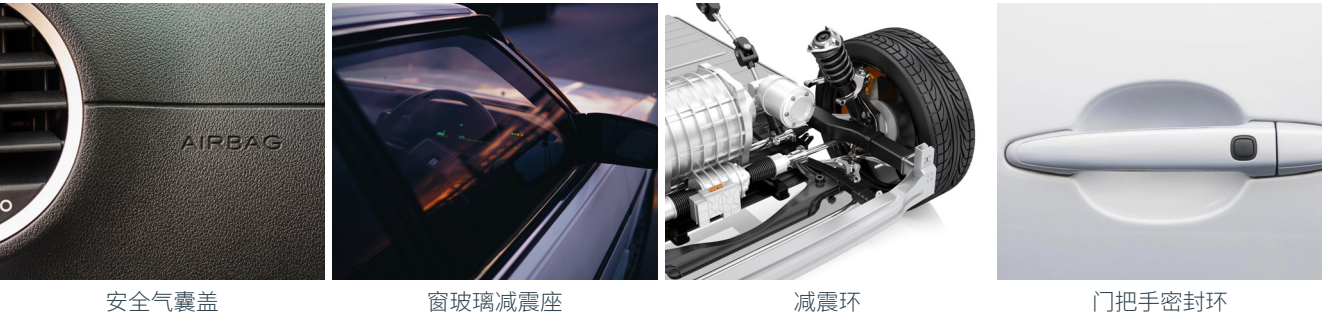
GREPLAS® 注塑级 TPEE: H2525, H3030, H3303, H2040, H4543, H5046, H5550, H605, H6555, H7560Y, H8570Y, H9275Y

» 应用: 安全气囊盖, 箱 / 门锁总成, 门把手密封环, 减震环, 消音齿轮, 管塞, 堵塞, 球头, 窗玻璃减震座等。

GREPLAS® 注塑级 TPEE: H3303B, H2040B, H4543B, H5550B, H605B, H7560B

» 应用: 用于制作各种护套和软管, 如: 转向器护套, 减震器护套, 防尘罩, 牵引联结罩, 远距波纹管, 发动机进气管等。

性能 Properties	单位 Unit	测试标准 Test Method	高性能级 TPEE High Performance TPEE					
			GREPLAS® H2525	GREPLAS® H3030	GREPLAS® H3303	GREPLAS® H2040	GREPLAS® H4543	GREPLAS® H5046
邵氏硬度 (Shore D)	D	ISO 868	25	30	35	40	45	46
密度 Density	g/cm³	ISO 1183	1.06	1.06	1.11	1.12	1.16	1.18
熔融温度 Melting temperature	°C	ISO 3146	158.1	173.5	177.8	179.2	184.7	188.5
熔体流动速率 Melt Flow Rate	g/10min	ISO 1133	7	9	12	12	12	12
维卡软化点 Vicat softening temperature	°C	ISO 306	95	95	100	135	150	165
脆化温度 Brittleness temperature	°C	ISO 974	-100	-100	-100	-70	-70	-70
拉伸强度 Tensile Strength	MPa	ISO 527-1	13	20	23	27	27	28
断裂伸长率 Break Elongation	%	ISO 527-1	880	880	880	800	750	750
弯曲模量 Flexural Modulus	MPa	ISO 178	28	28	40	56	90	135
撕裂强度 Tear Strength	KN/m	ISO 34	84	88	95	125	128	130



高性能级 TPEE High Performance TPEE						吹塑级 TPEE Blow Molding TPEE					
GREPLAS® H5550	GREPLAS® H605	GREPLAS® H6555	GREPLAS® H7560Y	GREPLAS® H8570Y	GREPLAS® H9275Y	GREPLAS® H3303B	GREPLAS® H2040B	GREPLAS® H4543B	GREPLAS® H5550B	GREPLAS® H605B	GREPLAS® H7560B
50	55	58	63	70	75	35	40	45	50	55	63
1.18	1.2	1.2	1.22	1.25	1.29	1.12	1.12	1.15	1.17	1.18	1.12
190.5	193.4	194.3	202.4	208.3	216	178.1	190	191.1	191.1	193.7	202.7
12	14	12	13	13	13	0.5-1.5	0.5-1.5	0.5-1.5	0.5-1.5	0.5-1.5	0.5-1.5
165	180	190	200	200	210	95	100	135	108	150	165
-70	-70	-60	-60	-50	-40	-70	-70	-70	-70	-70	-70
29	33	34	42	44	47	18	24	26	28	32	36
700	550	500	500	480	400	400	400	380	360	350	350
135	206	240	300	600	1050	40	50	90	90	156	40
130	138	143	147	194	240	100	115	130	135	163	100

典型产品参数

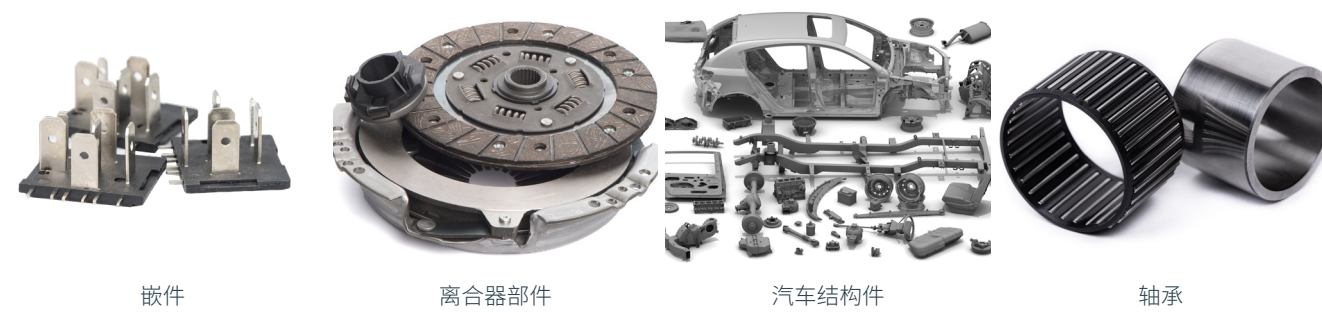
TYPICAL PRODUCT PARAMETERS

GREPLAS® 改性 PPA

GREPLAS® MODIFIED PPA

典型应用

汽车领域：传感器骨架，汽车结构件，恒温器壳体，动力泵，离合器部件，油泵等。
电子电器领域：接插件，SMT 连接器，断路器，卡槽，轴承等。



性能 Properties	单位 Unit	测试标准 Test Method	GREPLAS® HTPA0016
密度 Density	g/cm³	ISO 1183	1.41
吸水率 Water Absorption	%	ISO 62	1.3
填料含量 Filler Content	%	ISO 3451-4	30
收缩率 Molding Shrinkage	%	ISO 294-4	0.3-0.7
拉伸强度 Tensile Strength	MPa	ISO 527-2	180
弯曲强度 Flexural Strength	MPa	ISO 178	270
弯曲模量 Flexural Modulus	MPa	ISO 178	9000
悬臂梁缺口冲击强度 (23°C) Notched Izod Impact(23°C)	kJ/m²	ISO 180	11
简支梁无缺口冲击强度 (23°C) Unnotched Charpy Impact(23°C)	kJ/m²	ISO 179	55
负荷变形温度 (1.80MPa) Heat Deflection Temperature (1.80MPa)	°C	ISO 75-2/A	260
熔点 Melting Temperature	°C	ISO 11357-1/-3	300
阻燃性 (0.8mm) Flame Rating(0.8mm)	class	UL 94	HB
表面电阻率 Surface Resistivity	Ohm.cm	IEC 60093	1.00E+15



GREPLAS® HTPA0017	GREPLAS® HTPA00110	GREPLAS® HTPA2013	GREPLAS® HTPA2016
1.46	1.61	1.33	1.46
1.1	0.8	1.5	1.3
35	50	15	30
0.2-0.6	0.2-0.5	0.5-0.9	0.3-0.7
200	250	124	165
290	370	180	250
10400	15500	6500	10500
11	16	6.9	11
70	90	45	50
260	270	250	260
300	300	300	300
HB	HB	V-0	V-0
1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15	1.00E+15

典型产品参数

TYPICAL PRODUCT PARAMETERS

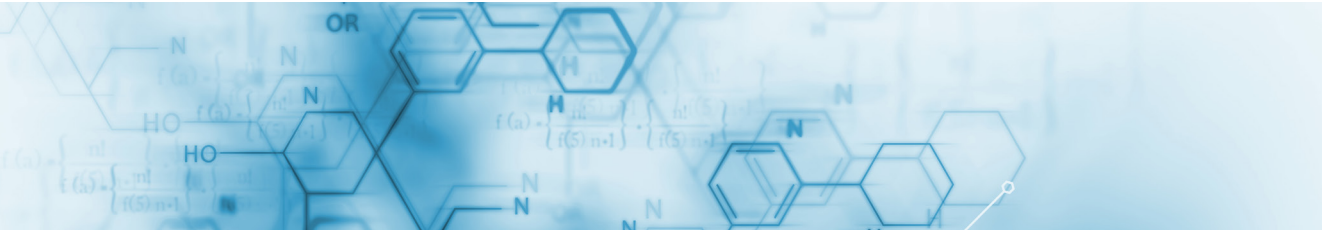
GREPLAS® 改性 PPS

GREPLAS® MODIFIED PPS

典型应用

汽车领域：传感器，PCU（集成功率控制单元），汽车电气系统各部件，发动机周边部品等。

电子电器领域：灯座，水泵，变压器骨架，高频线圈骨架，插座插头和各种精密仪器等。



性能 Properties	标准 Test Method	单位 Unit	增强聚苯硫醚 Reinforced PPS		
			GREPLAS® PPS016	GREPLAS® PPS018	GREPLAS® PPS018HF
物理性能 Physical					
密度 Density	ISO 1183	g/cm³	1.57	1.66	1.66
成型收缩率 Molding Shrinkage	ISO 294-4	%	0.4-0.7	0.4-0.7	0.3-0.7
玻纤含量 Glass fiber content		%	30	40	40
机械性能 Mechanical					
拉伸强度 Tensile Strength	ISO 527-2/50	MPa	140	175	165
弯曲模量 Flexural Modulus	ISO 178	MPa	10000	14000	14000
弯曲强度 Flexural Strength	ISO 178	MPa	230	250	250
悬臂梁缺口冲击强度 Notched Izod Impact(23℃)	ISO 180/4A	KJ/m²	10	13	13
热性能 Thermal					
热变形温度 Heat Deflection Temperature (1.8MPa)	ISO 75-2/A	℃	250	260	260
阻燃性 Flame Retardance					
阻燃性 Flame Rating(1.6mm)	UL 94	—	V-0	V-0	V-0
电气性能 Electrical					
相对介电常数 Relative Permittivity (1MHz)	IEC 60250	—	3.7	3.7	3.7
介电强度 Dielectric strength	IEC 60250	KV/mm	17	17	17
体积电阻率 Volume resistivity	IEC 60093	Ohm·cm	>1E14	>1E14	>1E14
漏电起痕指数 Comparative tracking index	IEC 60112	V	150	150	150



典型产品参数

TYPICAL PRODUCT PARAMETERS

GREPLAS® 改性 PP

GREPLAS® MODIFIED PP

典型应用

汽车领域：汽车内外饰，汽车风扇，风轮，支架，发动机周边，空调控制器外壳等。
电子电器领域：继电器壳，仪表骨架风叶，排插，开关底盒，暗装盒，暖风设备等。



电动工具外壳 排插 直流电机外框 仪表内饰

性能 Properties	单位 Unit	测试标准 Test Method	增强 PP Reinforced PP			
			GREPLAS® CMPPG30B	GREPLAS® P0114	GREPLAS® P0116	GREPLAS® P0116LO
密度 Density	g/cm³	ISO 1183	1.15	1.05	1.14	1.13
填料含量 Filler Content	%	ISO 3451-4	30	20	30	30
收缩率 Molding Shrinkage	%	ISO 294-4	0.6-1.0	0.8-1.1	0.6-0.9	0.6-1.0
熔体流动速率 Melt Flow Rate	g/10min	ISO 1133-1:2011	—	—	—	—
拉伸强度 Tensile Strength	MPa	ISO 527-2	70	75	85	80
弯曲强度 Flexural Strength	MPa	ISO 178	100	95	110	110
弯曲模量 Flexural Modulus	MPa	ISO 178	5000	4000	5000	5000
悬臂梁缺口冲击强度（23℃） Notched Izod Impact(23℃)	kJ/m²	ISO 180	15	15	13	12
简支梁无缺口冲击强度（23℃） Unnotched Charpy Impact(23℃)	kJ/m²	ISO 179	60	60	50	55
负荷变形温度（0.45MPa） Heat Deflection Temperature（0.45MPa）	℃	ISO 75-2/A	155	155	155	155
负荷变形温度（1.80MPa） Heat Deflection Temperature（1.80MPa）	℃	ISO 75-2/A	140	135	143	130
熔点 Melting temperature	℃	ISO 11357-1/-3	165	165	165	165
阻燃性（1.6mm） Flame Rating(1.6mm)	—	UL 94	—	—	—	—
灼热丝可燃温度 (GWFI) 2.0mm	℃	IEC60695-2-12	—	—	—	—

无卤阻燃增强 PP Reinforced Halogen-free Flame-retardant PP		填充 PP Filled PP	
GREPLAS® P2014F	GREPLAS® P2016F	GREPLAS® P0126	GREPLAS® P0128
1.18	1.25	1.12	1.22
20	30	30	40
0.7-1.0	0.5-0.8	0.8-1.2	0.7-1.1
—	—	50	30
60	85	33	35
95	125	42	45
4500	9000	2500	3500
5.5	10	3	3
—	40	—	—
150	155	130	130
140	140	—	—
165	165	165	165
V-0	V-0	—	—
960	960	—	—