

专注于PEEK 医用高分子材料聚合物

- ✓ 为产品做的更精
- ✓ 为客户想的更细
- ✓ 为健康保驾护航

PEEK



常州君华医疗科技有限公司

常州君华医疗科技有限公司是江苏君华股份的全资子公司，自2019年成立以来，始终专注于医用PEEK、PPSU、碳纤维增强CF/PEEK热塑性复合材料等医用高分子材料及植入级PEEK材料的研发、生产及销售。公司拥有1200平方米的万级和十万级洁净车间，并通过了ISO13485质量管理体系，具备造粒改性、开模注塑、CNC加工和挤出代工能力。

深耕PEEK医疗应用领域18年，公司已成功开发出AKSOPEEK®系列医用植入材料，符合YY/T0660-2008和ASTM F2026标准，已通过国家药监局备案，获得三类植入物注册证书。

君华医疗始终以“为客户创造最大价值”为使命，十分愿意用自身丰富的开发经验，协助客户从产品的设计、选材、工艺、打样到量产的整个流程的全流程服务。

18 年

PEEK等高分子材料
应用开发经验

5000 平

标准化厂房

10000 级

注塑洁净车间



目 录

发展历程	01-02
产品树状图	03-04
PEEK等高性能特种工程塑料简介	05-06
PEEK树脂常规牌号	07
PEEK作为医疗级高性能塑料的优异特性	08
医用植入级PEEK材料-AKSOPEEK® 简介	09
AKSOPEEK® 在医疗行业的产品应用	10
AKSOPEEK® SLS 细粉	11
AKSOPEEK® 3D打印细丝	12
AKSOPEEK® 物性表	13
医疗级PEEK材料介绍	14
PEEK医疗导管	15-16
热塑性PI管	17-18
PEEK5600CF30碳纤维复合材料	19
连续碳纤维增强PEEK热塑性复合材料	20
PPSU板棒管及异形件	21-22
核心优势 & 制程能力	23-24
检测设备	25-26

Development History

发展历程





成立全资子公司常州君华医疗科技有限公司；12月，公司两项新产品植入级PEEK材料、连续碳纤维增强PEEK复合材料被认定为“常州制造创新产品”。

常州君华医疗进驻工研荟并启用新厂房；荣获国家级专精特新“小巨人”企业、“江苏省省级企业技术中心”“江苏省工业设计中心”等称号。

2019



AKSOPEEK
医用植入级PEEK材料

2021

AKSOPEEK®新一代医用植入级材料品牌商标正式发布；参与制定聚醚醚酮(PEEK)树脂国家标准；首轮融资六千万，启动IPO规范上市工作。

2022



2023

新工厂通过13485体系建立；AKSOPEEK®主文档备案通过；AKSOPEEK®正式进入三类注册。

2024

5月，AKSOPEEK®国内首张三类注册证下发。



PI管

PEEK医用导管

医用PEEK导管同时兼具韧性和刚性，被广泛用于微创治疗。如射频消融导管，穿刺导管等。

CF/PEEK

连续碳纤维CF/PEEK热塑性复合材料，具有质量轻，强度高，可透光，高温灭菌尺寸稳定等特性优点。主要应用于骨科瞄准器械。

胫骨髌上髌下

手术机器人定位架

植入级PEEK

植入级PEEK因其弹性模量和密度很接近人骨，又具有良好的生物相容性。被用于加工成椎间融合器植入人体，在运动医学和齿科以及颅骨颌面修复上也被大量应用。

医用级PEEK

医用级PEEK颜色多样，符合FDA和10993标准，目前被广泛用于齿科，骨科器械，医用手术机器人定位瞄准架。

PEEK树脂原料

髓内钉瞄准架



PEEK胫骨/踝关节外固定支架

PEEK单臂外固定支架采用30%碳纤维增强PEEK注塑成型，可透光，质量轻。注塑成型适合量产。



桡骨外固定支架

PEEK可透光桡骨外固定支架，架体由PEEK5600CF30注塑而成，夹块为金属材质可透X光，质量更轻。



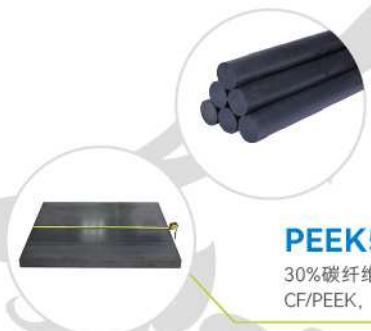
组合式PEEK针杆夹

PEEK针杆夹可以采用30%玻纤或者碳纤维的增强PEEK进行注塑，玻纤增强可调色，量产周期短，成本低，颜色多样。



PEEK5600CF30

30%碳纤维增强的PEEK，有着极好的尺寸稳定性，但是灭菌后尺寸稳定性略低于CF/PEEK，建议用于加工一些近端瞄准，可以实现注塑，适合批量生产。



PPSU电池盒



PPSU膝关节试垫



PPSU脊柱延长片

PPSU替代钛合金用于脊柱手术建立通道



PPSU手柄



PPSU棒材

PPSU具有良好的耐温性，可接受反复消毒。颜色多样，符合FDA和10993要求，目前被广泛用于加工PPSU器械盒盖，骨科器械试垫，器械手柄。

PPSU异型棒



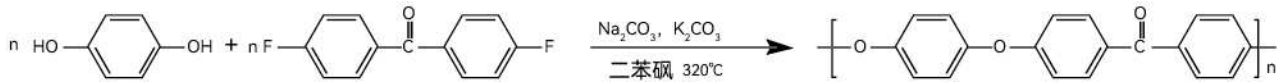
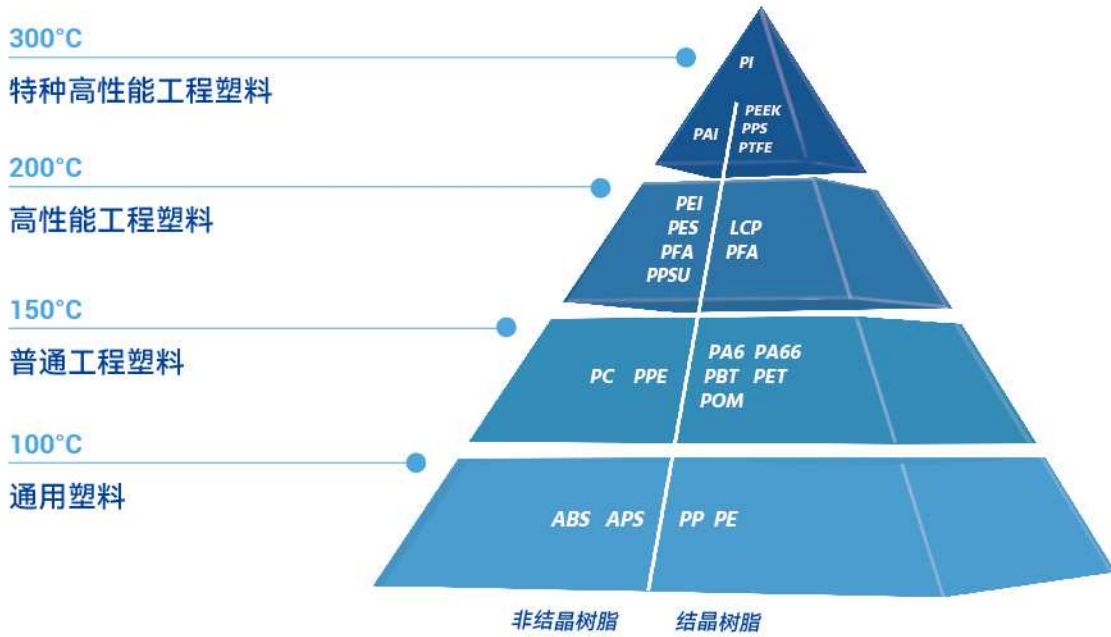
PEEK粒子



Introduction of PEEK

PEEK等高性能特种工程塑料简介

塑料分类



PEEK（聚醚醚酮）简介

聚醚醚酮，英文名称polyetheretherketone（简称PEEK），它是分子主链中含有链节的线性芳香族高分子化合物。其构成单位为氧-对亚苯基-氧-羰-对亚苯基，是半结晶型、热塑性高分子聚合物。



权威机构检测认证



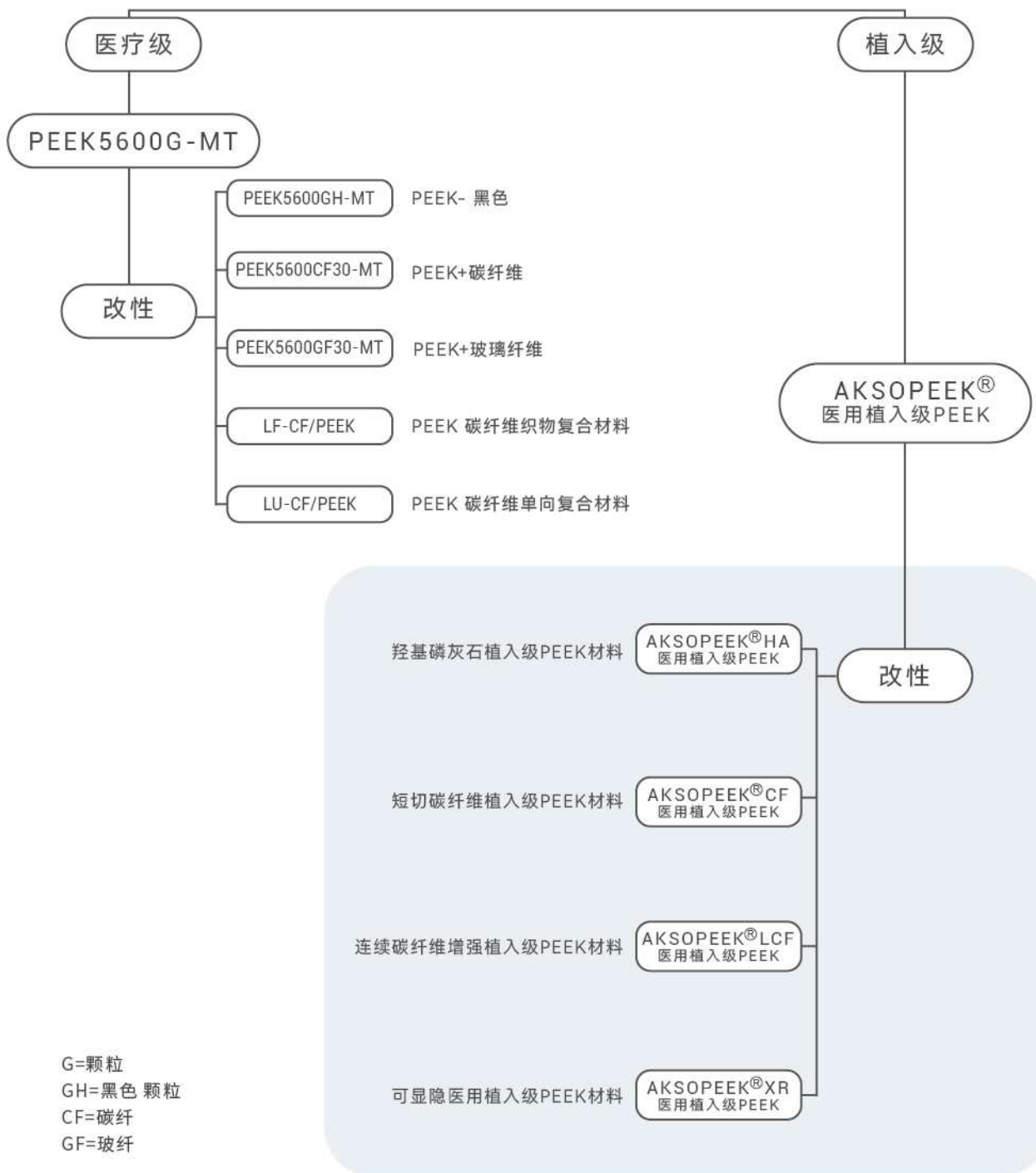
生物相容性检测

检测项目	检测标准	医疗级PEEK	AKSOPEEK®医用植入级材料
遗传毒性试验	ISO 10993-3		✓
Ames试验			✓
体外哺乳动物细胞染色体畸变试验			✓
血液相容性	ISO 10993-4	✓	✓
细胞毒性试验	ISO 10993-5	✓	✓
骨植入试验(26周)	ISO 10993-6		✓
肌肉植入(26周)			✓
皮肤致敏试验	ISO 10993-10	✓	✓
皮内反应试验		✓	✓
热原试验	ISO 10993-11	✓	✓
急性全身毒性试验		✓	✓
亚慢全身毒性试验			✓
毒理学	ISO 10993-17		✓
化学表征	ISO 10993-18		✓

PEEK Resin Product Number

PEEK树脂常规牌号

医用PEEK材料



Features Advantages

PEEK作为医疗级高性能塑料的优异特性





自主研发品牌——医用植入级PEEK材料

AKSOPEEK®



常州君华医疗科技有限公司自主开发的医用植入级PEEK材料——AKSOPEEK®系列目前已通过YY/T 0660-2008、ASTM F2026的各项测试要求，并取得第三方验证报告。

其引申的牌号为：

AKSOPEEK® 医用植入级PEEK材料；

AKSOPEEK® HA医用植入级PEEK材料 (羟基磷灰石植入级PEEK材料)；

AKSOPEEK® CF医用植入级PEEK材料 (短切碳纤维植入级PEEK材料)；

AKSOPEEK® LCF医用植入级PEEK材料 (连续碳纤维增强植入级PEEK材料)；

AKSOPEEK® XR医用植入级PEEK材料 (可显影医用植入级PEEK材料)。





AKSOPEEK® 在医疗行业的产品应用



PEEK颅骨修复

可使用材料牌号
AKSOPEEK®
AKSOPEEK®HA



PEEK医美颌面

可使用材料牌号
AKSOPEEK®



PEEK牙桥、牙冠

可使用材料牌号
AKSOPEEK®



PEEK缝线锚钉

可使用材料牌号
AKSOPEEK®



PEEK心脏瓣架

可使用材料牌号
AKSOPEEK®
AKSOPEEK®XR



PEEK接骨板

可使用材料牌号
AKSOPEEK® LCF



PEEK胸骨扎带

可使用材料牌号
AKSOPEEK®



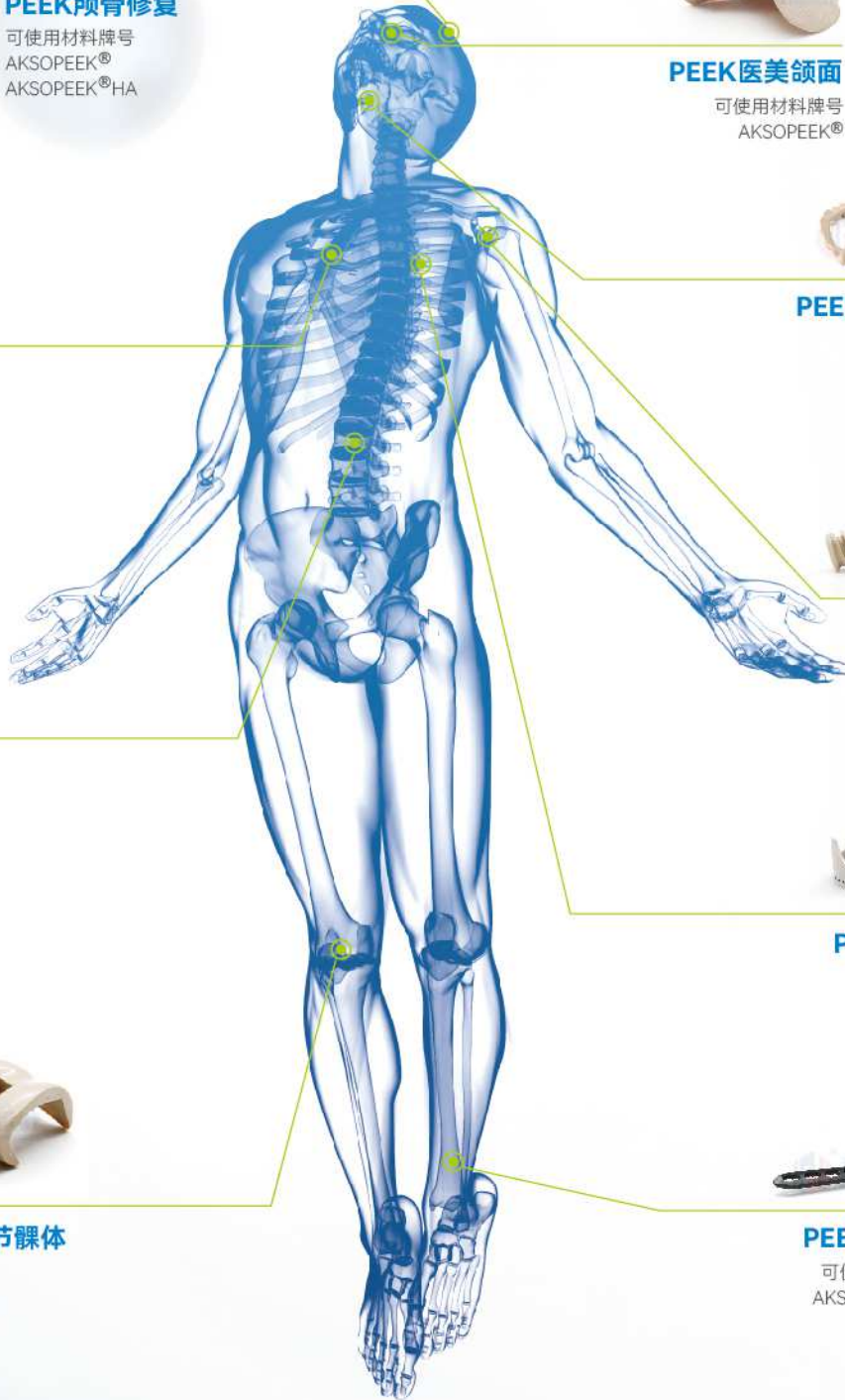
PEEK椎间融合器

可使用材料牌号
AKSOPEEK®
AKSOPEEK®HA
AKSOPEEK®XR



PEEK膝关节假体

可使用材料牌号
AKSOPEEK®



AKSOPEEK® SLS 细粉

SLS PEEK 细粉球化，以确保其适合选择性激光烧结（SLS）过程。颗粒的形状和大小经过优化，具有良好的流动性和均匀性，从而在打印过程中能够均匀铺展并实现有效烧结，进而确保产品性能的稳定性。



AKSOPEEK 粉末颗粒的形貌

500μm



生物相容性



可透X光



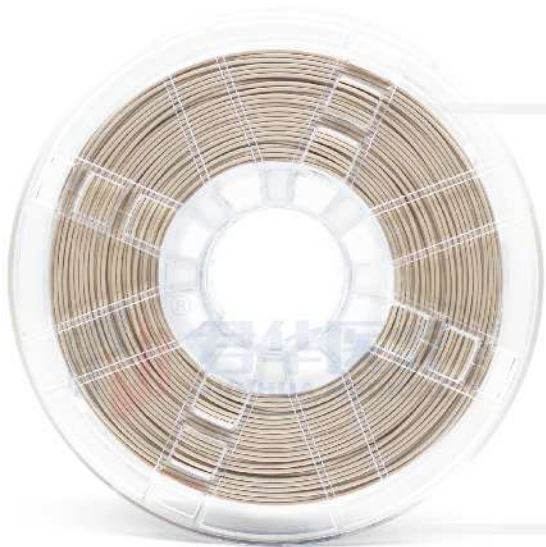
抑菌性



相关性能参数

性能	单位	数值
粒径大小	目	400
拉伸强度	MPa	86.5 ± 3.3
伸长率	%	2.1 ± 0.2
弯曲强度	MPa	161.9 ± 23.7
SLS 烧结选用熔指范围	g/10 min	30-50



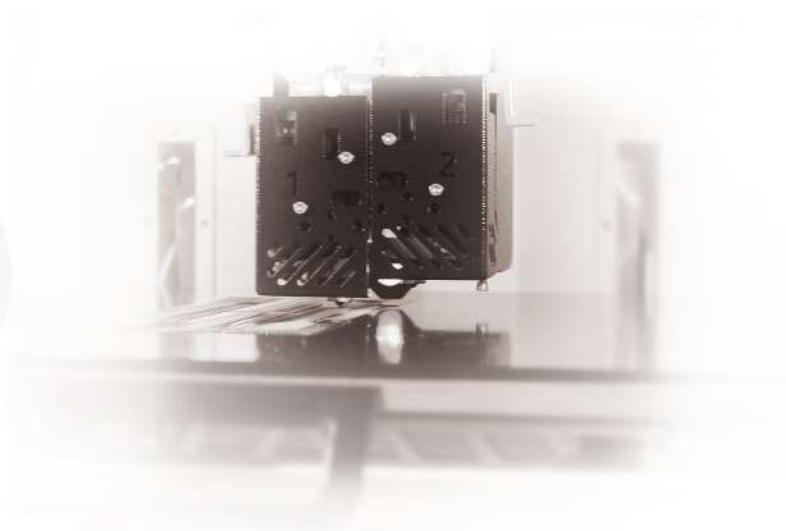
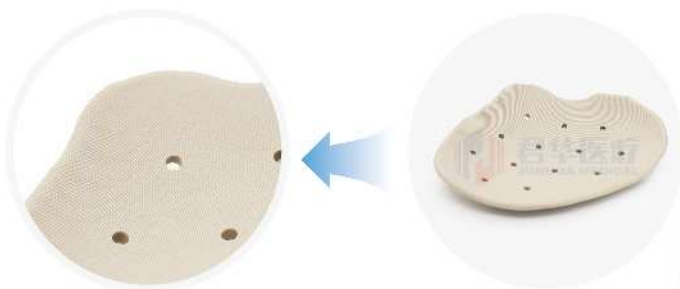


φ1.75mm

- 它易于加工，可在3D打印机内稳定的打印，具有良好的抗翘曲性。
- 根据患者需求可设计和定制植入体结构。
- 耐X射线辐射。
- 与金属相比具有优异的透波性能。

性能参数

力学性能	单位	测试方法	数值(XY方向) 热处理后(200°C/4 hrs)	数值(Z方向) 热处理后(200°C/4 hrs)
拉伸模量	MPa	ISO 527	2700	2590
屈服应力	MPa	ISO 527	72	/
屈服延伸率	%	ISO 527	6	/
断裂应力	MPa	ISO 527	63	51
断裂伸长率	%	ISO 527	13	/
弯曲模量	MPa	ISO 178	2590	2480
简支梁冲击强度	kJ/m ²	ISO 179	No Break	/





AKSOPEEK® 物性表

性能	参考标准	单位	AKSOPEEK®	AKSOPEEK®HA	AKSOPEEK®CF	AKSOPEEK®XR
颜色	--	--	Khaki	Khaki	BLACK	Khaki
碳纤维含量	ASTM D3171	%	--	--	30	--
玻璃化转变温度Tg	ISO 11357-2	°C	147	146	147	148
结晶温度Tc	ISO 11357-3	°C	286	287	286	289
熔点Tm	ISO 11357-3	°C	340	342	340	339
红外光谱	YY/T 0660	--	Pass	--	--	--
红外光谱	ASTM F2026	--	Pass	Pass	Pass	Pass
重金属总量, 以铅计, 最大值/%	YY/T 0660	%	< 0.001	--	--	--
重金属离子 (Ag,As,Bi,Cd,Cu, Hg,Mo,Pb,Sb和Sn) max	ASTM F2026	ppm	5.8	18.3	22.4	20.7
密度	ISO 1183	kg/m³	1308	1450	1410	1503
拉伸强度 (屈服)	ISO 527	MPa	101	94	--	102
拉伸强度 (断裂)	ISO 527	MPa	73	73	224	100
断裂伸长率	ISO 527	%	15	9	2.8	14
弯曲强度	ISO 178	MPa	166	166	327	155
弯曲模量	ISO 178	GPa	4	4.3	19	4.3
缺口冲击强度	ISO 180	kJ/m²	5.2	4.1	8.3	6.4
体外细胞毒性	ISO 10993-5	--	Pass	Pass	Pass	Pass

*备注: 表内数值为特征值, 不可作为验收标准

性能	参考标准	单位	AKSOPEEK®LCF
颜色	--	--	Black
玻璃化转变温度Tg	ISO 11357-2	°C	147
结晶温度Tc	ISO 11357-3	°C	286
熔点Tm	ISO 11357-3	°C	340
红外光谱	ASTM F2026	--	Pass
碳纤维含量	ASTM D3171	%	66
密度	ASTM D792	kg/m³	1580
拉伸强度 (断裂)	ASTM D3039	MPa	880
拉伸模量	ASTM D3039	GPa	73
弯曲强度	ASTM D7264	MPa	1400
弯曲模量	ASTM D7264	GPa	65
压缩强度	ASTM D6641	MPa	670
压缩模量	ASTM D6641	GPa	60
短梁强度	ASTM D2344	MPa	100
体外细胞毒性	ISO 10993-5	--	Pass



医疗级PEEK材料

医疗级PEEK相比普通PEEK具有更严格的生物相容性和生物安全性要求，符合医疗器械的严格标准和法规。其经过更严格的生产控制和质量检测，确保其在生物环境中的稳定性和可靠性，适合于骨科器械和微创介入治疗等用途。



高纯度



生物相容性



耐腐蚀



高洁净度



手术机器人

使用材料牌号: PEEK5600G-MT



PEEK医疗导管

广泛运用于心脑血管介入和微创手术器械

★ 最薄壁厚可控制在0.05mm

使用材料牌号: PEEK5600G-MT/PEEK5600GH-MT/PEEK5600GB-MT



PEEK医疗导管具有优异的韧性、刚性和抗疲劳性能，单边0.2mm可达5KV绝缘强度，并在160°C以下长期保持机械性能、尺寸稳定性和耐化学性。它还具备抗冲击性、阻燃性，并在潮湿环境或高温蒸煮下保持绝缘强度，适应各种消毒方式。

我司生产的PEEK导管广泛应用于心脑血管介入和微创手术器械，包括静脉和心脏射频消融导管、腹腔手术器械、内窥镜等。

定制化后道加工

专业定制PEEK医疗导管、毛细管、多腔管，满足多样化需求；
先进环印技术保证色带平齐、字迹清晰，医用级油墨不脱落；
提供非标翻边工具、医疗打孔设备，确保高精度与自动排屑；
定制模具精准热熔，折弯光滑无皱。



端部成型



导管印刷



打孔翻边



管体定弯



PEEK力学性能和其他性能检测数据

机械性能	测试标准或仪器	检测结果
拉伸强度(23°C) MPa	ISO527	95
弯曲强度(23°C) MPa	ISO 178	155
弯曲模量(23°C) GPa	ISO 178	3.5
简支梁冲击强度(无缺口) kJ/m ²	ISO 179/IU	无断裂

热性能	测试标准或仪器	检测结果
熔点 °C	ISO 11357	343
热变形温度 °C	ISO 75A-f	152
连续使用温度 °C	UL 746B	260
热膨胀系数 ppm K ⁻¹	ISO 11359-2	45
易热系数 W/(m·K)	ISO /CD22007-4	0.29

电性能	测试标准或仪器	检测结果
介电强度(2mm) kV/mm	IEC 60243-1	20
介电常数	IEC 62631	3.0
表面电阻 Ω	GB/T31838.3	10 ¹⁵
体积电阻率 Ω	IEC 62631	10 ¹⁵

电性能	测试标准或仪器	检测结果
密度 g/cm ³	ISO 1183	1.3±0.02
洛氏硬度 HRR	GB/T 3398.2	118
摩擦系数	ASTM D3702	0.30-0.38
吸水率(23°C、24Hrs) %	ISO 62-1	0.07
成型收缩率	平行于流动方向	1.2

PEEK医疗导管管材规格

序号	外径	内径															
1	Φ0.5	Φ0.3	Φ0.4														
2	Φ0.8	Φ0.3	Φ0.4	Φ0.5	Φ0.6												
3	Φ1.0	Φ0.4	Φ0.6	Φ0.8	Φ0.9												
4	Φ1.2	Φ0.3	Φ0.5	Φ0.7	Φ0.9	Φ1.1											
5	Φ1.4	Φ0.4	Φ0.6	Φ0.8	Φ1.0	Φ1.2											
6	Φ1.5	Φ0.3	Φ0.5	Φ0.7	Φ0.9	Φ1.1	Φ1.3										
7	Φ1.6	Φ0.3	Φ0.5	Φ0.7	Φ0.9	Φ1.1	Φ1.3	Φ1.5									
8	Φ1.8	Φ0.4	Φ0.6	Φ0.8	Φ1.0	Φ1.2	Φ1.4	Φ1.5	Φ1.6	Φ1.7							
9	Φ2.0	Φ0.3	Φ0.5	Φ0.7	Φ0.9	Φ1.0	Φ1.2	Φ1.4	Φ1.6	Φ1.7	Φ1.8						
10	Φ2.2	Φ0.4	Φ0.6	Φ0.8	Φ1.0	Φ1.2	Φ1.4	Φ1.6	Φ1.8	Φ2.0	Φ2.1						
11	Φ2.4	Φ0.3	Φ0.5	Φ0.7	Φ0.9	Φ1.1	Φ1.3	Φ1.5	Φ1.7	Φ1.9	Φ2.1	Φ2.3					
12	Φ2.6	Φ0.4	Φ0.6	Φ0.8	Φ1.0	Φ1.2	Φ1.4	Φ1.6	Φ1.8	Φ2.0	Φ2.2	Φ2.4	Φ2.5				
13	Φ2.8	Φ0.3	Φ0.5	Φ0.7	Φ0.9	Φ1.1	Φ1.3	Φ1.5	Φ1.7	Φ1.9	Φ2.1	Φ2.3	Φ2.5	Φ2.7			
14	Φ3.0	Φ0.4	Φ0.6	Φ0.8	Φ1.0	Φ1.2	Φ1.4	Φ1.6	Φ1.8	Φ2.0	Φ2.2	Φ2.4	Φ2.6	Φ2.8	Φ2.9		
15	Φ3.2	Φ0.3	Φ0.5	Φ0.7	Φ0.9	Φ1.1	Φ1.3	Φ1.5	Φ1.7	Φ1.9	Φ2.1	Φ2.3	Φ2.5	Φ2.7	Φ2.9	Φ3.0	
16	Φ4.95	Φ4.15	Φ4.25	Φ4.35	Φ4.55												
17	Φ10	Φ8.7															
18	Φ12	Φ10	Φ11														
19	1/32	Φ0.25	Φ0.5														
20	1/16	Φ0.1	Φ0.13	Φ0.25	Φ0.38	Φ0.5	Φ0.75	Φ1.0	Φ1.2								
21	1/8	Φ0.5	Φ0.75	Φ1.0	Φ1.2	Φ2.0	Φ2.2										

PEEK医疗导管规格齐全, 常备库存, 可根据具体需求进行定制化研发生产。



热塑性PI管

多功能聚合物 具有广泛的理想特性

★ 能在高达300°C的环境下长期使用

PI 医疗导管特性优点

- 良好的尺寸稳定性，精度可稳定在 $\pm 0.02\text{mm}$
- 良好的耐温绝热性，长时间250°C
- 良好的绝缘性，介电强度不小于300kv/mm
- 良好的耐化学性，耐受除强酸碱溶液以外的大部分试剂
- 良好的灭菌性，可耐受环氧乙烷、高温高压、辐照等各种灭菌
- 较强的可粘接性，材料表面处理后可与金属以及其他材料有着极好的粘接强度

PI性能检测数据

机械性能	测试标准或仪器	单位	JUNHUA® PI-MT
密度	ISO 1183	g/cm ³	1.32
拉伸强度	ISO 527	MPa	95
断裂伸长率	ISO 527	%	40
弯曲强度	ISO 178	MPa	138
介电强度(2mm)	IEC 60243-1	KV/mm	25
热变形温度	ISO 75-1/-2	°C	230
连续使用温度	UL746B	°C	250

PI医疗导尿管材规格

序号	外径		内径																	
1	Φ0.5	Φ0.3	Φ0.4																	
2	Φ0.8	Φ0.3	Φ0.4	Φ0.5	Φ0.6															
3	Φ1.0	Φ0.4	Φ0.6	Φ0.8	Φ0.9															
4	Φ1.2	Φ0.3	Φ0.5	Φ0.7	Φ0.9	Φ1.1														
5	Φ1.4	Φ0.4	Φ0.6	Φ0.8	Φ1.0	Φ1.2														
6	Φ1.5	Φ0.3	Φ0.5	Φ0.7	Φ0.9	Φ1.1	Φ1.3													
7	Φ1.6	Φ0.3	Φ0.5	Φ0.7	Φ0.9	Φ1.1	Φ1.3	Φ1.5												
8	Φ1.8	Φ0.4	Φ0.6	Φ0.8	Φ1.0	Φ1.2	Φ1.4	Φ1.5	Φ1.6	Φ1.7										
9	Φ2.0	Φ0.3	Φ0.5	Φ0.7	Φ0.9	Φ1.0	Φ1.2	Φ1.4	Φ1.6	Φ1.7	Φ1.8									
10	Φ2.2	Φ0.4	Φ0.6	Φ0.8	Φ1.0	Φ1.2	Φ1.4	Φ1.6	Φ1.8	Φ2.0	Φ2.1									
11	Φ2.4	Φ0.3	Φ0.5	Φ0.7	Φ0.9	Φ1.1	Φ1.3	Φ1.5	Φ1.7	Φ1.9	Φ2.1	Φ2.3								
12	Φ2.6	Φ0.4	Φ0.6	Φ0.8	Φ1.0	Φ1.2	Φ1.4	Φ1.6	Φ1.8	Φ2.0	Φ2.2	Φ2.4	Φ2.5							
13	Φ2.8	Φ0.3	Φ0.5	Φ0.7	Φ0.9	Φ1.1	Φ1.3	Φ1.5	Φ1.7	Φ1.9	Φ2.1	Φ2.3	Φ2.5	Φ2.7						
14	Φ3.0	Φ0.4	Φ0.6	Φ0.8	Φ1.0	Φ1.2	Φ1.4	Φ1.6	Φ1.8	Φ2.0	Φ2.2	Φ2.4	Φ2.6	Φ2.8	Φ2.9					
15	Φ3.2	Φ0.3	Φ0.5	Φ0.7	Φ0.9	Φ1.1	Φ1.3	Φ1.5	Φ1.7	Φ1.9	Φ2.1	Φ2.3	Φ2.5	Φ2.7	Φ2.9	Φ3.0				
16	Φ4.95	Φ4.15	Φ4.25	Φ4.35	Φ4.55															
17	Φ10	Φ8.7																		
18	Φ12	Φ10	Φ11																	
19	1/32	Φ0.25	Φ0.5																	
20	1/16	Φ0.1	Φ0.13	Φ0.25	Φ0.38	Φ0.5	Φ0.75	Φ1.0	Φ1.2											
21	1/18	Φ0.5	Φ0.75	Φ1.0	Φ1.2	Φ2.0	Φ2.2													

PI医疗导管规格齐全，常备库存，可根据具体需求进行定制化研发生产。

PEEK5600CF30碳纤维复合材料

PEEK 5600G + 30%碳纤维短纤复合材料 结合了PEEK和碳纤维的优点，显著提升了耐热性和力学性能，同时保持了PEEK的注塑特性，广泛应用于医疗行业。



可透X光



高强度



耐高温



质量轻



创伤类/外固定支架

使用材料牌号: PEEK5600CF30-MT



单臂外固定支架



注塑款PFNA



肱骨髓内钉瞄准器械

典型性能表

性能	参考标准	单位	PEEK5600CF30-MT
碳纤维含量	--	--	30%
拉伸强度	ISO 527	MPa	230
拉伸模量	ISO 527	GPa	23
断裂伸长率	ISO 527	%	2.0
弯曲强度	ISO 178	MPa	320
弯曲模量	ISO 178	GPa	21
缺口冲击强度	ISO 180	KJ/m ²	8.8
热变形温度	ISO 75A-f	°C	315
热膨胀系数	ISO 11359-2	ppm K ⁻¹	15
导热系数	ISO /CD22007-4	W/ (m·K)	0.95
吸水率 24小时	ISO 62-1	%	0.04
密度	ISO 1183	g/cm ³	1.4±0.02

* 此为注塑性能参数。如有需要可来电咨询我司技术部索要更详细的技术指标!

连续碳纤维增强PEEK热塑性复合材料

由PEEK与连续碳纤维复合而成，广泛用于医疗行业。透X光性好，密度是不锈钢的1/4，抗冲击性强，尺寸稳定，耐高温，100次灭菌后尺寸误差 $\leq 0.02\text{mm}$ 。



可透X光



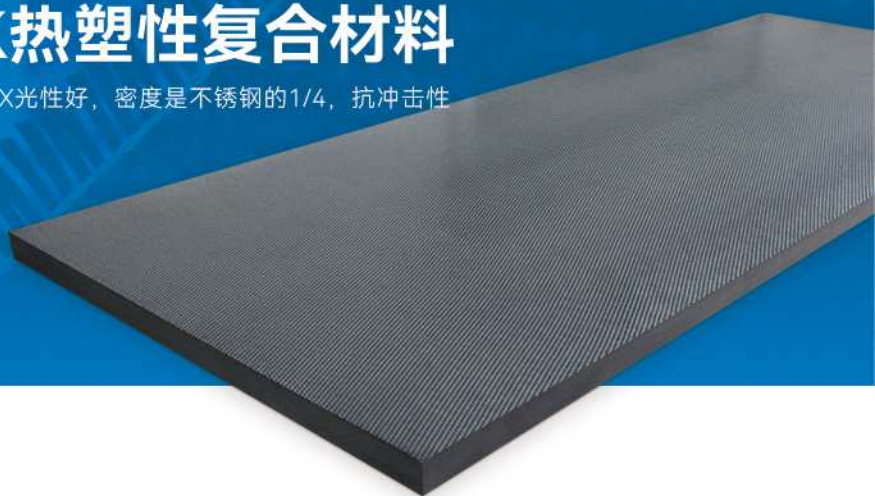
耐腐蚀



耐高温



质量轻



典型性能表

测试项目	测试标准	单位	单向预浸料0°	单向预浸料0°/90°	双向编织预浸料层压板
碳纤维质量含量	ASTM D3529	%	66	66	60
密度	ASTM D792	g/cm ³	1.58	1.58	1.55
硬度	ASTM D785	HRE	105	104	102
拉伸强度	ASTM D3039	MPa	2200	880	700
拉伸模量	ASTM D3039	GPa	130	73	70
弯曲强度	ASTM D7264	MPa	2000	1400	900
弯曲模量	ASTM D7264	GPa	116	65	73
压缩强度	ASTM D6641	MPa	1200	670	630
压缩模量	ASTM D6641	GPa	120	60	56
热变形温度	ASTM D648	°C	332	332	332
冲击后压缩强度	ASTM D7137	MPa	220	225	230
I型层间断裂韧性	ASTM D5528	J/m ²	1400	1410	1430
短梁强度	ASTM D2344	MPa	110	100	80
面内剪切强度	ASTM D3518	MPa	140	140	145
面内剪切模量	ASTM D3518	GPa	4.5	4.5	4.5



骨科器械

使用材料牌号: LF-CF/PEEK



intertan股骨手术器械



股骨颈上倒打钉



肱骨近端



PPSU板棒管及异形件



PPSU是一种无定形、高性能热塑性塑料，相比PSU和PEI具备更佳的抗冲击性和耐化学性。经过高压蒸汽灭菌失效试验，PPSU的抗水解性优于其他无定形热塑性塑料，适合医疗设备因其能无限次承受蒸汽灭菌。



电绝缘性



生物相容性












尺寸稳定



抗水解性

PPSU板棒颜色及色码

颜色	黑色	自然色	浅蓝色	深蓝色	绿色	黄色	灰色	红色	白色
色号	BL001	N000	BB09	DB0099	GR350	Y159	GG6126	R8040	W002
									

色号适合产品类型：圆棒、异型棒、厚板及机加工零件（非注塑件）



PPSU物性表及应用

未着色产品的典型值，在23℃下		测试方法	单位	典型值
机械性能				
拉伸强度		ISO 527	MPa	70
拉伸模量		ISO 527	MPa	2270
屈服伸长率		ISO 527	%	7.8
弯曲强度		ISO 178	MPa	105
弯曲模量		ISO 178	MPa	2400
Izod 缺口冲击强度		ISO 180/A	KJ/m ²	9.8
热性能				
热变形温度		ISO 75 -2	℃	196
玻璃化转变温度		ISO 11357 -2	℃	220
线性膨胀系数		ISO 11359 -2	E ⁶ /K	55
阻燃性厚度 1.5mm		UL94	Class	V-0
电性能				
体积电阻率		IEC 60093	Ω.m	>1E13
表面电阻率		IEC 60093	Ω	>1E15
相对介电常数	@100HZ	IEC 60250		3.8
	@1MHZ	IEC 60250		3.7
介电损耗因子	@100HZ	IEC 60250	E ⁻¹	15
	@1MHZ	IEC 60250	E ⁻¹	86
介电强度 2mm		IEC 60243-1	KV/mm	15
一般及加工性能				
密度		ISO1183	g/cm ³	1.29
饱和吸水率@23℃150%析对湿度		ISO62	%	0.6
模塑收缩率（平行）		ISO 2577,294-4		0.9
模塑收缩率（垂直）		ISO 2577,294-4		1
熔融指数		ISO 1133	g/10min	28-38
熔体温度范围，注塑/挤出成型			℃	290-320
模具温度范围，注塑/挤出成型			℃	140-180



PPSU电池盒



PPSU脊柱延长片



PPSU膝关节试垫



PPSU手柄

核心优势 & 制程能力

医疗级改性造粒设备



医疗级改性造粒设备是用于将医疗级塑料原料加工成均匀、稳定的颗粒状物料的生产设备。改性造粒过程通常包括塑料的混合、熔融、挤出、冷却、切割等步骤，最终得到符合医疗行业标准的高性能颗粒。



医疗级型材挤出设备



精密挤出成符合医疗行业标准的型材制品，确保高纯度、精确尺寸和优良机械性能；且我司拥有十万级医用型材制品挤出洁净车间，适用于高标准医用产品的生产。

十万级医用型材制品挤出洁净车间

- 符合严格的卫生和安全标准
- 高精度的生产过程控制
- 高效的生产能力与高质量产品
- 环保节能





提供OEM注塑代工



我们提供全面的OEM服务，包括产品设计支持、开模服务、生产制造、质量控制、包装物流和售后服务。无论您的需求是什么，我们都能提供灵活的服务方案，帮助您实现商业目标。

德国进口微型精密注塑机

- 高生产效率
- 广泛适用性
- 精密加工
- 材料节约



专业加工设备



我们的CNC精雕车间配备了先进的数控精雕设备，包括三轴、四轴、五轴精雕机及高精度走心机，专注于高精度、高质量的零部件加工。我们能够处理复杂的加工任务，如精密零件的切割、雕刻、打孔和铣削，致力于提供最优质的加工服务，满足客户对高精度和高质量的各种需求。

CNC精雕车间

- 高精度与高质量加工
- 自动化与高效率
- 多功能性与材料适用性
- 低成本与高经济效益



检测设备



超声波检测仪

检测产品内部是否有杂质，疏松，裂纹，气孔等缺陷。



色差仪

用以比对每批次原料的色差值，保证每批次型材之间的颜色稳定。



傅里叶红外光谱仪

FTIR主要用于材质的识别，拥有自动识别匹配功能，能够区分PEEK、PPS、PPSU、PI等基团结构有差异的材料。



万能摩擦磨损试验机

测试材料在一定负载和转速下的摩擦系数和磨损量。



差式扫描量热仪 (DSC)

差示扫描量热法是在程序温度控制下测量物质与参比物之间单位时间的能量差(或功率差) 随温度变化的一种技术。



立式高温蒸汽灭菌器

测试PEEK5600GF30材料在高温消毒环境下，是否会析出碳粉。



热重分析仪 (TGA)

热重分析仪是一种利用热重法检测物质温度 - 质量变化关系的仪器。



数字扭力检测仪

用于测量和显示扭矩，确保紧固件扭矩符合要求。



万能试验机

用于检测产品拉伸弯曲以及模量等常规力学性能参数。



FD5000-P 气动疲劳试验机

用于模拟和测试材料或组件在反复施加的气动压力下的疲劳性能。



X光异物检测设备

主要用于检测产品在生产过程中是否有内部金属、异物、气泡、裂纹等缺陷。



三坐标

检测三维尺寸精度和形位公差精度要求较高的产品，检测精度可达0.0005mm，可以提供行业内认可的三坐标尺寸检测报告。



影像测量仪

检测一些二维尺寸精度和形位公差精度要求较高的产品，检测精度可达到0.001mm。

合作单位



SonoScape 开立



常州君华医疗科技有限公司

电话: 0519 - 8622 8879 13915088386

邮箱: chinaPEEK@chinaPEEK.com

地址: 江苏省常州市武进高新区工研荟科技产业园8A座

