

Low-melting-point PAEK

PAEK (PolyArylEtherKetone)-Harz ist ein Hochleistungsthermoplast. Low-melting-point PAEK ist ein auf PEEK (Polyetheretherketon) basierendes Copolymer aus der teilkristallinen PAEK-Familie. Im Vergleich zu herkömmlichem PEEK bietet Low-melting-point PAEK eine niedrigere Thermoformtemperatur bei gleichwertigen mechanischen Eigenschaften und chemischer Beständigkeit. Die Granulate können u. a. für die additive Fertigung und Verbundwerkstoffe verwendet werden.



Niedrigere Verarbeitungstemperatur

Die Schmelztemperatur von Low-melting-point PAEK liegt 40°C unter der von PEEK, was eine schnellere Verarbeitung, geringeren Energieverbrauch und erhebliche Kostenvorteile ermöglicht.



Größeres Verarbeitungsfenster

Mit einer höheren Glasübergangstemperatur (T_g) als PEEK bietet Low-melting-point PAEK eine bessere dimensionsstabilität bei erhöhten Temperaturen. Dadurch eignet es sich besonders für die Herstellung von Präzisionsbauteilen, insbesondere in Umgebungen mit wiederholten thermischen Zyklen.



Breitere Anwendbarkeit

Dank seiner kontrollierbaren Kristallisationsrate und der niedrigeren Verarbeitungstemperatur eignet sich Low-melting-point PAEK hervorragend für komplexe Strukturgestaltungen (wie dünnwandige Bauteile) und die additive Fertigung. Es fördert leichte und leistungsstarke Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt, der Medizintechnik und der Automobilindustrie.



Technisches Datenblatt

Prüfparameter	Prüfnorm oder Prüfgerät	Einheit	Typischer Wert
Mechanisches Verhalten			
Zugfestigkeit (23°C)	ISO 527-2/1B/50	MPa	91
Zugmodul (23°C)	ISO 527-2/1B/51	GPa	3.8
Biegefestigkeit (23°C)	ISO 178	MPa	146
Biegemodul (23°C)	ISO 178	GPa	3.2
Thermische Eigenschaften			
Schmelzpunkt	DSC	°C	303
Glasübergangstemperatur	ISO 11357	°C	156
Weitere Eigenschaften			
Farben	-		Natur
Dichte	ISO 1183	g/cm ³	1.27

★ Hinweis: 1. Die typischen Werte basieren auf Spezifikationen für den Spritzguss. Für weitere Parameter kontaktieren Sie uns bitte.
2. Diese Leistungsdaten dienen nicht als Abnahmekriterien.

Low-melting-point PAEK

PAEK (PolyArylEtherKetone) resin is a high-performance special thermoplastic material, Low-melting-point PAEK is a PEEK (PolyEtherEtherKetone) based copolymer in the PAEK (PolyArylEtherKetone) semicrystalline family. Compared to traditional PEEK, Low-melting-point PAEK offers a lower thermoforming temperature while maintaining similar mechanical properties and chemical resistance. The granules may be used for additive manufacturing and composite materials, among others.



Lower Processing Temperature

The melting temperature of Low-melting-point PAEK is lower 40°C than PEEK, enabling faster processing, reduced energy consumption, and has significant cost advantages.



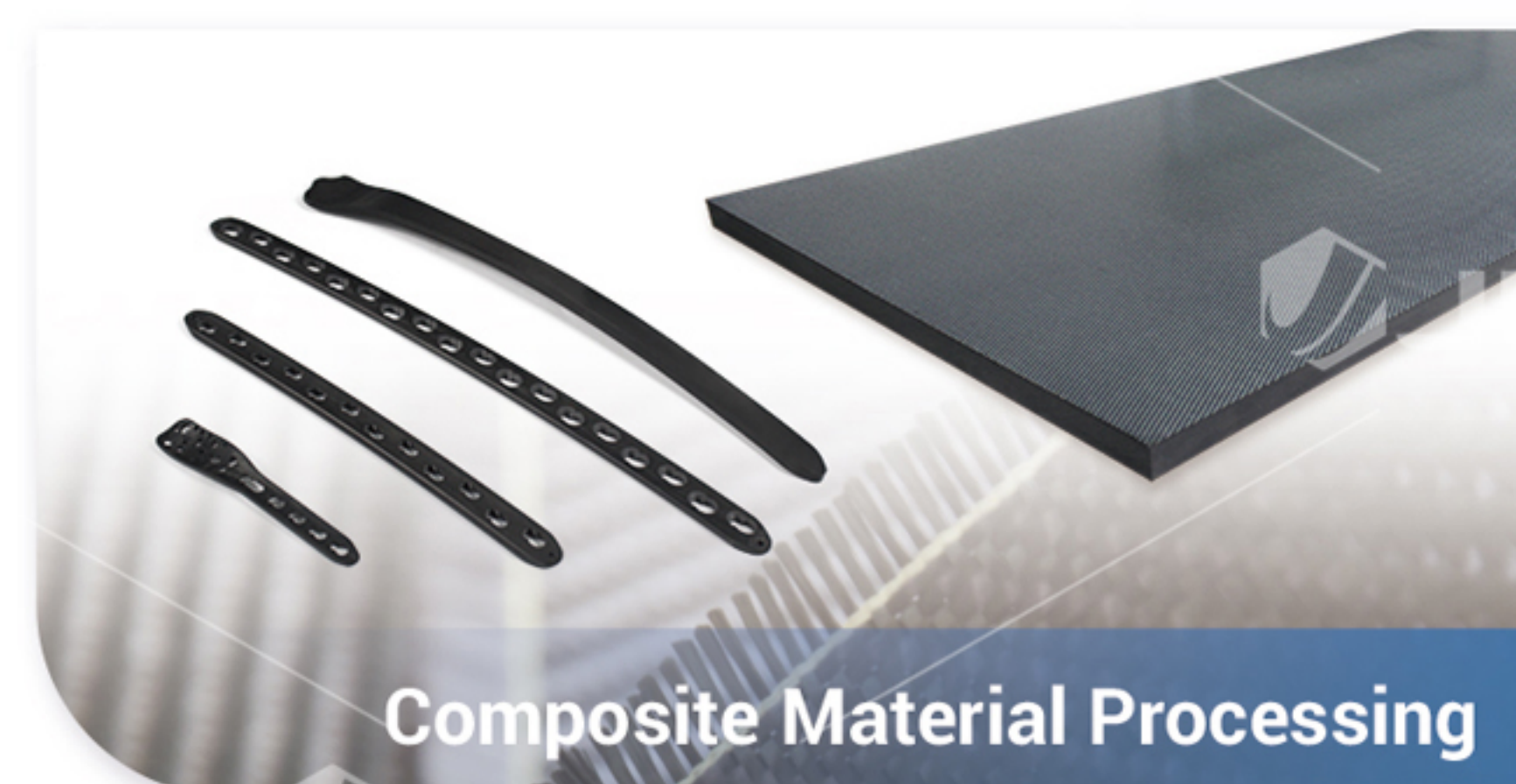
Wider Processing Window

With a higher glass transition temperature (Tg) than PEEK, Low-melting-point PAEK offers superior dimensional stability at elevated temperatures, making it ideal for precision component manufacturing, particularly in environments with repeated thermal cycling.



Broader Applicability

Thanks to its controllable crystallization rate and lower processing temperature, Low-melting-point PAEK excels in complex structural molding (such as thin-walled parts) and additive manufacturing, driving lightweight and high-performance applications in aerospace, medical, and automotive industries.



Technical Data Sheet

Test Items	Test Standard or Instrument	Unit	Typical Value
Mechanical Behavior			
Tensile Strength(23°C)	ISO 527-2/1B/50	MPa	91
Tensile Modulus(23°C)	ISO 527-2/1B/51	GPa	3.8
Bending Strength(23°C)	ISO 178	MPa	146
Bending Modulus(23°C)	ISO 178	GPa	3.2
Thermal Performance			
Melting Point	DSC	°C	303
Glass Transition Temperature	ISO 11357	°C	156
Other Properties			
Colors	-		Natural
Density	ISO 1183	g/cm ³	1.27

★ Note: 1. Typical values are injection molding specifications. If you need other parameter, please contact us!
2. This performance index cannot be used as acceptance criteria.