Matières plastiques techniques utilisables

JESA. bearing solutions

Thermoplastique	Abrév. Chim.	Principales caractéristiques	Propriété particulières	Plage de température s de service	Exemple d'application des produits JESA
Polyamide	**PA**	-Bonne résistance mécanique -Ténacité élevée -Bonnes propriétés de glissement et d'usure -Mise en forme aisée	Caractéristique dépendant de la teneur en humidité	-70 à +120°C Brièvement jusqu'à 140°C	**Construction de machines:** Roues dentées, galets, coussinets, cages de roulements à billes **Electrotechnique:** Rotors de ventilateurs, carters, éléments de commande d'outils électriques.
Polyoxyméthylène	**POM**	-Haute dureté et rigidité, résistance et bonne ténacité -Haute résistance chimique -Comportement favorable au frottement et à l'abrasion -Bonne stabilité dimensionnelle	-Excellent pour les assemblages encliquetés -Pièces de précision.	-40 à + 100°C Brièvement jusqu'à 150°C	**Construction de machines :** Roues dentées , galets, coussinets **Industrie du meuble:** Éléments à encliqueter et de glissement.
Elastomère thermoplastique	**TPE**	-Les caractéristiques mécaniques et dureté peuvent êtres choisies en fonction de la structure et du nombre de segments tendres.	Caractéristiques analogues à celles du caoutchouc.	-40 à + 80°C Brièvement jusqu'à 125°C	**Constructions de machines :** galets, tampons
Acrylonitrile-butadiène-styrène	**ABS**	-Rigide, tenace, également aux basses températures -Résilience élevée -Dureté élevée et bonne résistance aux griffures -Brillant de surface très élevé -Faible charge électrostatique -Mise en forme aisée.	-Application décoratives -Peut être galvanisé	-45 à + 85°C Brièvement jusqu'à 100°C	**Micromécanique et électrotechnique :** Pièces de bâti et éléments de commande, couvercles.
Polybutylène-téréphtalate	**PBT**	- Bonnes propriétés électriques - Excellente tenue à la chaleur - Excellent aspect de surface - Bonne stabilité dimensionnelle - Bonne tenue aux agents chimiques - Bon comportement vis-à-vis des frottements et en fatigue	- Matière plastique à haute performances - Mise en forme plus aisée que celle du PET	-40°C à +140°C Brièvement jusqu'à 200°C (variable selon grades et charges)	Industrie automobile, boitiers, composants d'actionneurs, roues dentées
Polyétheréther-cétone	**PEEK**	-Résistance élevée en traction et flexion, presque inchangée jusqu'à 143°C ! -Haute rigidité -Haute résilience -Haute résistance dynamique -Tenace et résistant à l'abrasion -Bonne stabilité dimensionnelle	-Matière plastique hautes performances -Caractéristiques mécaniques, thermiques et électrique extraordinaires -souvent en remplacements des métaux -Coûteux	Jusqu'à +250°C Brièvement jusqu'à 300° C	**Micromécanique :** Roues dentées.
Polysulfure de phénylène	PPS	Résistance exceptionnelle à la chaleur. Remarquable ininflammabilité sans agent ignifugeant. Excellente tenue aux agents chimiques. Très bonnes propriétés électriques et diélectriques. Bonnes propriétés mécaniques et stabilité dimensionnelle excellente. Insensible à l'humidité. Excellent isolant électrique.	Matière plastique à hautes performances comportant des grades spécifiques à certaines applications	-40°C à +240°C Brièvement jusqu'à 260°C (variable selon grades et charges)	Connecteurs Pièces soumises à de hautes températures
Polyéthérimide	PEI	Grande stabilité à la chaleur. Résistance mécanique et module d'élasticité exceptionnels. Une bonne tenue chimique. Transparence possible	Matière plastique à hautes performances	-40°C à +180°C Brièvement jusqu'à 210°C (variable selon grades et charges)	Roues dentées, industrie automobile avec hautes températures, pièces micromécaniques hautes performances
Polyphtalamide	PPA – PA6T/6I	Faible incidence de l'humidité Bonnes propriétés à température élevée Résistance chimique aux huiles et carburants Excellentes propriétés électriques Stabilité dimensionnelle	Matière plastique à hautes performances comportant des grades spécifiques à certaines applications	-40°C à +185°C Brièvement jusqu'à 280°C (variable selon grades et charges)	Roues dentées, pièces automobiles très techniques