



EIGENSCHAFTEN DER MATERIALIEN

THERMOPLAST

Thermoplastische Materialien sind Kunststoffe, die bei entsprechenden Temperaturen in einen plastischen Zustand gebracht und nach verschiedenen Methoden verformt werden können. Der Verformungsprozess ist ein rein physikalischer. Der Kunststoff liegt in Form von Granulat oder Pulver vor.

DUROPLAST

Duroplastische Kunststoffe bestehen aus mehreren Komponenten und werden während eines Pressvorgangs unter hohem Druck und Hitze ausgehärtet. Die Aushärtung ist eine chemische Reaktion, bei der der Kunststoff seine endgültige Festigkeit erreicht.

MATERIALGRUPPE	POLYETHYLEN (PE)	ABS-POLYMERISAT (ABS)	TEXTIL-PHENOL (PF-SF)	GLASFASER-POLYESTER (UP-GF)
Alterungsbeständigkeit	gut	gut	sehr gut	sehr gut
UV-Beständigkeit	befriedigend	befriedigend	sehr gut	sehr gut
Formbeständigkeit bei Wärme	bis ca. +70 °C	bis ca. +90 °C	bis ca. +200 °C	bis ca. +500 °C
Bruchfestigkeit bei Kälte	sehr gut bis -40 °C	gut bis -30 °C	sehr gut, unbegrenzt	sehr gut, unbegrenzt
Feuchtigkeitsaufnahme	keine	sehr gering (0,2 %)	sehr gering (0,3 %)	sehr gering (0,3 %)
Versprödung durch Feuchtigkeitsentzug	keine	keine	keine	keine
Chemische Beständigkeit	gut, außer gegen Öle und Fette	befriedigend außer gegen Säuren	gut	gut
Dichte g/cm ³	0,96	1,09	1,58	1,60

