

FDM Werkstoffe

600 x 500 x 600 mm

ABS

Ein ABS – Prototyp hat bis zu 80 % der Festigkeit eines Spritzguss – ABS, was bedeutet, dass er besonders gut für funktionelle Anwendungen geeignet ist.

Technische Daten:

			ASTM, DIN
Dichte	1,05	g/cm ³	
Zugmodul	1627	MPa	D638M
Zugfestigkeit	22	MPa	D638M
Bruchdehnung	6	%	D638M
Biegemodul	1834	MPa	D790M
Biegefestigkeit	41	MPa	D790M
Schlagfestigkeit	107	KJ/mm ²	D256A
Wärmeformbeständigkeitstemperatur	90 (bei 0,45 MPa) 76 (bei 1,81 MPa)	°C	D648
Farbe	Blau, gelb, rot, grau (Stahl), grau, grün, schwarz, weiss		

PC – ABS

PC – ABS ist eine Mischung aus Polycarbonat und ABS – Kunststoff, welche die Festigkeit von PC mit der Flexibilität von ABS verbindet.

Technische Daten:

			ASTM, DIN
Dichte	1,2	g/cm ³	
Zugmodul	1917	MPa	D638M
Zugfestigkeit	41	MPa	D638M
Biegemodul	1931	MPa	D790M
Biegefestigkeit	68	MPa	D790M
Schlagfestigkeit	196	KJ/mm ²	D256A
Wärmeformbeständigkeitstemperatur	110 (bei 0,45 MPa) 96 (bei 1,81 MPa)	°C	D648
Farbe	schwarz		

Ultem

ULTEM ist ein Thermoplast, der sich in vielen Eigenschaften hervorhebt. Das Material ist stabil, schwer entflammbar (UL 94 – V0 Norm) und zeichnet sich durch ein besonders günstiges Verhältnis von Festigkeit zu Eigengewicht aus. Diese Materialeigenschaften erlauben neue Einsatzmöglichkeiten für Additive Manufacturing sowie Endanwendungen – Komponenten.

Technische Daten:

			ASTM, DIN
Dichte	1,34	g/cm ³	
Zugmodul	2200	MPa	D638M
Zugfestigkeit	72	MPa	D638M
Bruchdehnung	5,9	%	D638M
Biegemodul	2507	MPa	D790M
Biegefestigkeit	115	MPa	D790M
Schlagfestigkeit	106	KJ/mm ²	D256A
Wärmeformbeständigkeitstemperatur	153 (bei 1,81 MPa)	°C	D648
Farbe	bräunlich, schwarz		

ABS – ESD7

Es eignet sich für elektrostatisch empfindliche Teile und Produkte in Bereichen, in denen eine statische Aufladung Produkte beschädigen, die Leistung beeinträchtigen oder eine Explosion verursachen kann. Neben dem Verhindern von Entladungen kommt es ebenfalls zu keinen Staub- und Pulverablagerungen oder einem Anziehen von zerstäubten Flüssigkeiten, wodurch es zu keiner Beeinträchtigung in der Produktion kommt. Mögliche Einsatzgebiete sind Träger und Ordnungshilfen von elektronischen Komponenten, Teile für Fertigungslinien und Fördertechnik sowie die Produktentwicklung und –validierung für Verpackungsmaterial von elektronischen Produkten.

Technische Daten:

			ASTM, DIN
Zugmodul	2400	MPa	D638M
Zugfestigkeit	36	MPa	D638M
Biegemodul	2400	MPa	D790M
Biegefestigkeit	61	MPa	D790M
Schlagfestigkeit	111	KJ/mm ²	D256A
Wärmeformbeständigkeitstemperatur	96 (bei 0,45 MPa) 82 (bei 1,81 MPa)	°C	D648
Farbe	schwarz		