

HIPS – High Impact-Polystyrol

HIPS ist die Abkürzung für High Impact Polystyrene. Wie es der Name bereits vermuten lässt handelt es sich

hierbei um einen hochschlagfesten und harten Kunststoff. Im Vergleich zu anderen Materialien im FDM 3D

Druck können Bauteile aus HIPS bei recht hohen Temperaturen von bis zu 100°C dauerhaft betrieben werden.

Verwendet wird HIPS besonders für robuste Gehäuse und für Accessoires wie Armbänder.

Eine weitere Besonderheit von HIPS ist die Löslichkeit in d-Limonen, welches in der Schale von Zitrusfrüchten

gefunden werden kann. Hierdurch ist es perfekt als Supportmaterial für ABS geeignet. Nach dem Druck

können Reste des HIPS einfach ausgewaschen werden.

Die Verarbeitungstemperaturen des HIPS sind allerdings etwas höher. So wird eine Druckbetttemperatur von

über 100°C benötigt. Daher ist die Verarbeitung nur auf geschlossenen Druckern zu empfehlen, bei denen

der Wärmeverlust deutlich geringer ist als bei offenen Alternativen.

Pros	Cons
kostengünstig sehr hohe Schlagfestigkeit geringes Gewicht löslich in d-Limonen	hohe Drucktemperaturen geschlossener Druckraum erforderlich

Die Filamente sind in den gängigen Stärken von 1,75 mm und 2,85 mm und in unterschiedlichen Farben

erhältlich. Das Filament ist üblicherweise als 750 gr. Spulen erhältlich. Andere Größen, bis 2 kg, werden von

einigen Herstellern auch angeboten

Revision #1

Created 17 March 2023 12:20:03 by Cryd

Updated 22 March 2023 09:09:51 by Cryd