

Daan de vries gemaakt met touw en vliek

Huiswerkopdracht MatFab 06-05-2020

Onder welke hoofdgroep valt de kunststof PMMA?

~~de zit in de standaard kunststoffen~~
~~en engineering kunststoffen technische kunststoffen~~

Stel je moet een materiaal kiezen voor in een auto die kogelwerende glazen heeft, welk materiaal kies je dan? En waarom? (geef 3 redenen)

PC Polycarbonaat, doorzichtig, ~~is~~ licht.
Heel erg sterk, Bros. spat niet weg impact
niet

Over het algemeen is het heel duidelijk dat PETG heel veel gebruikt wordt in de 3D-printer industrie. Dit komt omdat het een heel laag smeltpunt heeft en daardoor uitermate geschikt is in de 3D-printer industrie.

Noem 4 voordelen van PETG als filament:

Reukloos bij printen, Beter bestand tegen
open vuur, net zo makkelijk printen als PLA.
geen heated bed vereist

Noem 2 nadelen van PETG als filament:

iets zwaarder dan PLA, printtemperatuur hoger

Van welk materiaal worden de achterlichten van auto's gemaakt? En welke eisen worden daaraan gesteld volgens jou?

PMMA, goedkoop, UV-Bestendig
Rede licht hittebestendig, goed licht doorschijnend

Stel je moet een overkapping ontwerpen voor bij iemand in de achtertuin, welke kunststof is dan de beste keuze volgens jou? Geef ook aan waarom?

PMMA, Hoge optische eigenschappen, UV-Bestendig
Hoge krasbestendigheid

Je hebt de opdracht gekregen om bij een nieuwbouwwoning de gevel te bekleden met een bepaald materiaal, welk materiaal kies jij dan? Geef ook aan waarom?

~~PMMA, Sterker dan glas en uv bestendig~~
~~is~~ Polyester, makkelijk en snel te bevestigen
lange levensduur

Noem 3 voordelen van MDF:

markt prijzig, Hoge slijt vastheid, makkelijk bewerkbaar,

Forex, licht van gewicht geschikt voor bv.

standbouw en wandbekleding

Daan de Vries gemaakt met tom en wieke

Welke 2 soorten lasersnijders zijn er?

Laagwaardig en Hoogwaardig

Welke lasersnijder kan je gebruiken voor 2 mm plaat staal?

Hoogwaardige laser snijders

Noem 3 bekende varianten van 3D Printen:

Fdm, ~~SLA~~, SLS
SLA

Wat voor materiaal word er gebruikt bij een SLS 3D printer?

Liquid monomer acryl vloei stof

Wat is Extrusie? Leg uit in je eigen woorden grondstof

een verwerkbaar product samen persen tot een nieuw product

Benoem de 2 vormen van extrusie:

continuu extruderen en discontinuu extruderen

Je hebt wekenlang onderdelen geprint voor je projecten op school. Alleen is er te veel support materiaal en mislukte prints. Je wilt dit hergebruiken als filament.

Geef een stappenplan van hoe je van oude 3D prints weer nieuwe filament kan maken.

1 de onderdelen vermaler tot korrels. dan door de
scheider. 2 deze komen eruit als kleine korrels.

3 Dan wordt het in een bak gegooid en komt het in
een continu extrusie en wordt het een filament
lint.