



MATERIALER TIL 3D-PRINT **RUSTFRIT STÅL**



**TEKNOLOGISK
INSTITUT**

316L

Rustfri stållegering



God hårdhed, høj duktilitet og korrosionsbestandighed er nøgleordene for denne rustfri stållegering. Den kan også bruges ved høje temperaturer og er god til værktøj og emner med meget slid. Når vi printer i 316L på Teknologisk Institut, opfylder materialet desuden kravene til fødevarekontakt.

Vi printer rustfrit stål med Laser Powder Bed Fusion teknologi, som printer i pulver og anvender en laser til at svejse pulverlagene sammen. Teknologien kræver supportstruktur til at hæfte parten til byggeplatformen. Supporten fjernes mekanisk efter print.

Teknologien kan printe parter, der lever op til ISO 2768-m 1 - dog afhænger tolerancerne meget af partens geometri. På Teknologisk Institut er vores 3D-print produktion endvidere ISO 9001 certificeret.

MATERIALEEGENSKABER

TRÆKSTYRKE [Rm]	629 ±11 MPa
FLYDESPÆNDING [Rp0,2]	480 ±17 MPa
FORLÆNGELSE VED BRUD [A]	32 ±4 %
VICKERS HÅRDHED [HV10]	212 ±6
PARTDENSITET	>99,6 %

OVERFLADEBESKAFFENHED

Medieblæst

Afgratet

Bearbejdet

GENNEMSNITLIG RUHED [Ra]	8 ±2	3 ±1	0,8
--------------------------	------	------	-----

Teknologi:

- Laser Powder Bed Fusion

Printer:

- SLM Solutions - SLM280

Byggevolumen:

- 280 x 280 x 365 mm

Anvendelse:

- Industriel brug

Mulig efterbearbejdning:

- Afstresning
- Varmebehandling
- Afgratning
- Medieblæsning
- Konventionel bearbejdning

Tilpasningsmuligheder

- Kontakt os, hvis du har specifikke ønsker til overfladeruhed og materialeegenskaber

Designfeatures:

- Minimum featurestørrelse 0,6 mm
- Minimum kanalstørrelse Ø2 mm
- Minimum vægtykkelse 1 mm
- Support ved udhæng under 45°
- Hul til tømning af pulver Ø5 mm

Eksempler på anvendelse

- Varmevekslere til energisektoren
- Implantater, kirurgiske løsninger og medicinsk udstyr
- Hygejniske dyser, ventiler og manifolde til fødevareapplikationer

Teknologisk Institut - Industriel 3D-print

E-mail: 3dprint@teknologisk.dk

Telefon: 7220 1701

www.teknologisk.dk/3dprint



**TEKNOLOGISK
INSTITUT**