LACED

3D Printed Lace Wedding Dress
3D-geprinte kanten trouwjurk

Hosted by: Sew Printed

Project Information (EN)

Design

Upon creating a 3D printed flexible textile, the idea of a custom-made lace motif became the driver for this garment. The movement and fluidity of the piece were crucial therefore the understructure of the dress was constructed using traditional tailoring. The lace motifs were all illustrated and designed to be 3D printed using desktop 3D printers.

Materials

There are two primary materials used to 3D print the flowers. One of the materials used is a purifying mineral that absorbs CO2 and carbon emissions from the environment while printing. Therefore, similarly to how plants behave in real life, these lace flowers breathe and bring the garment to life. Creating this lace through 3D printing produces zero waste as only the exact amount of material necessary is used. Because of its rubber component, the material is eventually biodegradable. It is also recyclable and can turn into future garments within the realm of “slow fashion” couture pieces.

Method

Traditional fabric lace motifs are typically cut out form a large fabric swatch. In this case, the lace motifs are printed to a custom size and use exactly the amount of material necessary. The lace is sewn using traditional garment making methods such as hand stitching and sewing with a machine. 3D pen technology was used to adhere the smaller leaf motifs into the piece. The flexibility and softness of the flowers, allowed for the lace to be beaded by hand. Because of the way it’s been constructed, the dress becomes a hybrid between what is traditional and what is new for garment and textile development.

Projectinformatie (NL)

Design

Bij het maken van een 3D-geprint flexibel textiel, werd het idee van een op maat gemaakt kantmotief de drijfveer voor dit kledingstuk. De beweging en vloeibaarheid van het stuk waren cruciaal, daarom werd de onderstructuur van de jurk geconstrueerd met behulp van traditioneel maatwerk. De kantmotieven zijn allemaal geïllustreerd en ontworpen om 3D te printen met desktop 3D-printers.

Material

Er zijn twee primaire materialen die worden gebruikt om de bloemen in 3D te printen. Een van de gebruikte materialen is een zuiverend mineraal dat tijdens het printen CO2- en koolstofemissies uit de omgeving absorbeert. Daarom, net zoals planten zich in het echte leven gedragen, ademen deze kanten bloemen en brengen ze het kledingstuk tot leven. Het maken van deze veter door middel van 3D-printen levert geen afval op, omdat alleen de exacte hoeveelheid materiaal wordt gebruikt die nodig is. Door de rubberen component is het materiaal uiteindelijk biologisch afbreekbaar. Het is ook recyclebaar en kan worden omgezet in toekomstige kledingstukken op het gebied van "slow fashion" couture-stukken.

Method

Traditionele stoffen kantmotieven worden meestal uitgesneden uit een groot stofstaal. In dit geval worden de kantmotieven op een aangepast formaat bedrukt en wordt precies de benodigde hoeveelheid materiaal gebruikt.

Het kant wordt genaaid met behulp van traditionele methoden voor het maken van kleding, zoals met de hand naaien en naaien met een machine. 3D-pentechnologie werd gebruikt om de kleinere bladmotieven in het stuk te hechten. Door de flexibiliteit en zachtheid van de bloemen kon het kant met de hand worden gepareld. Door de manier waarop het is geconstrueerd, wordt de jurk een hybride tussen wat traditioneel is en wat nieuw is voor de ontwikkeling van kleding en textiel.

Image List

Filename	Caption	Credit
laced-1_1660588072.PNG	Lace Bodice Close-Up	Sew Printed
laced-2_1660588376.png	Laced Dress Skirt	Anna Stroh
laced-4-2_1660589959.png	Lace Flower on 3D Printer	Anna Stroh

The images above are included in the ZIP under `/images`.