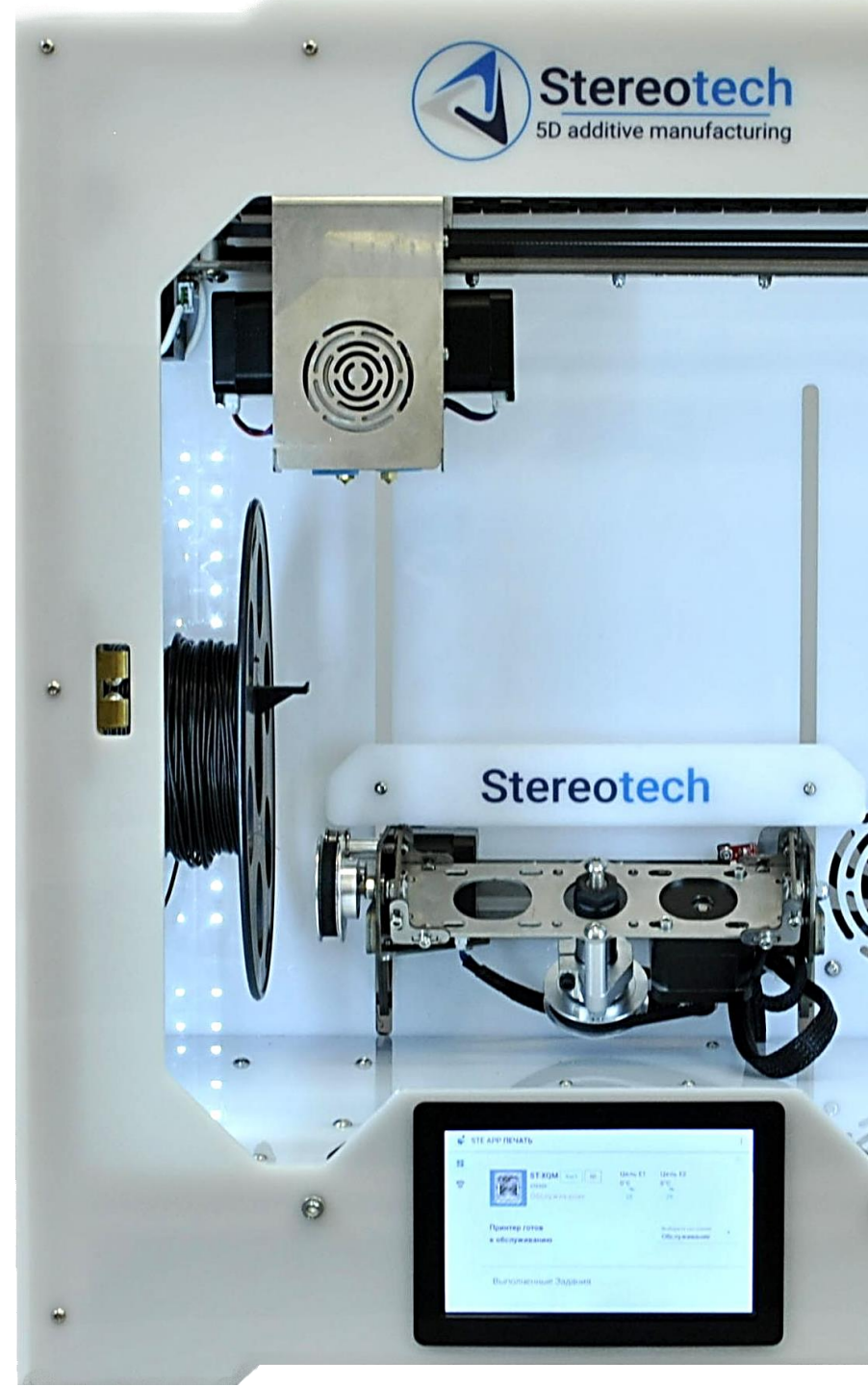




Технология многоосевой FDM печати
Stereotech – 5D additive manufacturing

ООО «Стереотек»



1. Проблемы с логистикой



2. Высокая стоимость ЗИП



Garlock | Sku: GY0127

GY0127 One-Up FDA EPDM Diaphragm for 2" AODD Pump

Price: **\$1,545.94**

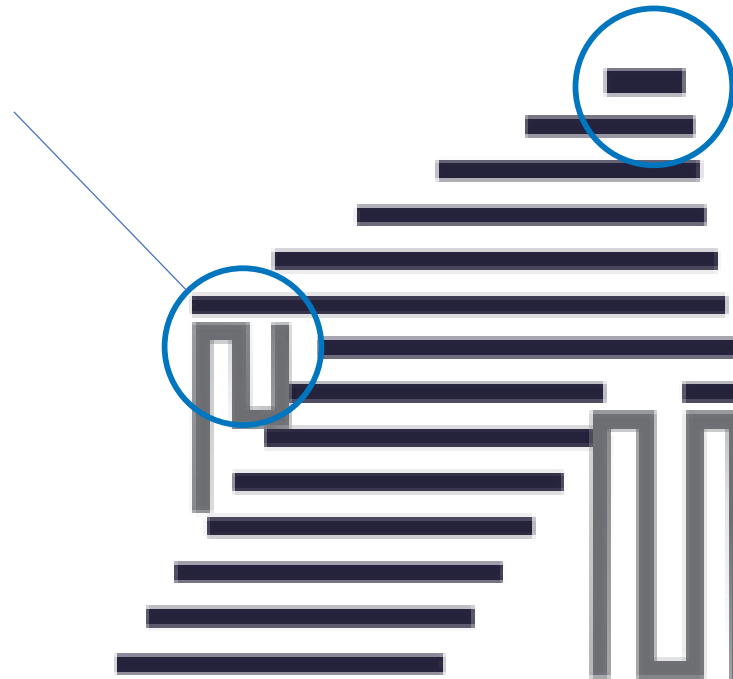
ADD TO CART

3. «Программируемый износ» ЗИП

4. Снятие ЗИП и оборудования с производства

Почему 3D печать не используется в производстве?

1 Нужны поддержки и постобработка

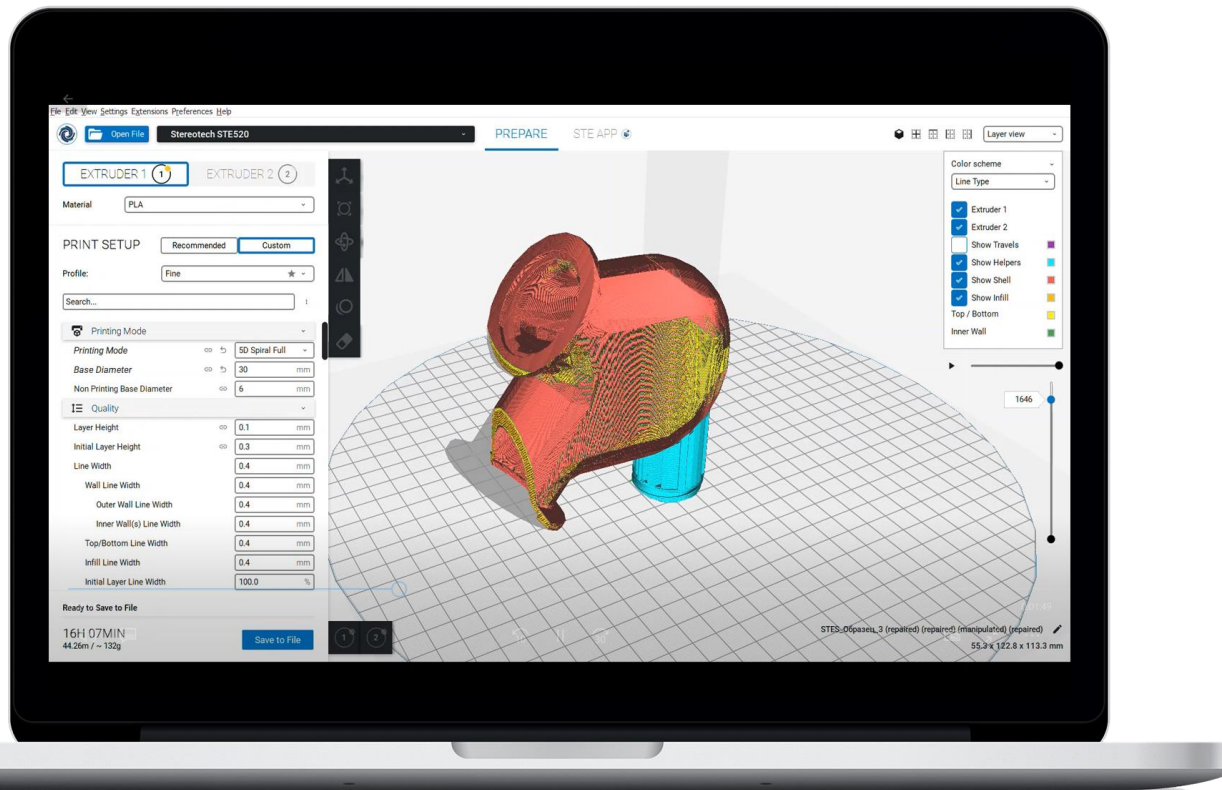


2 Низкая прочность между слоями

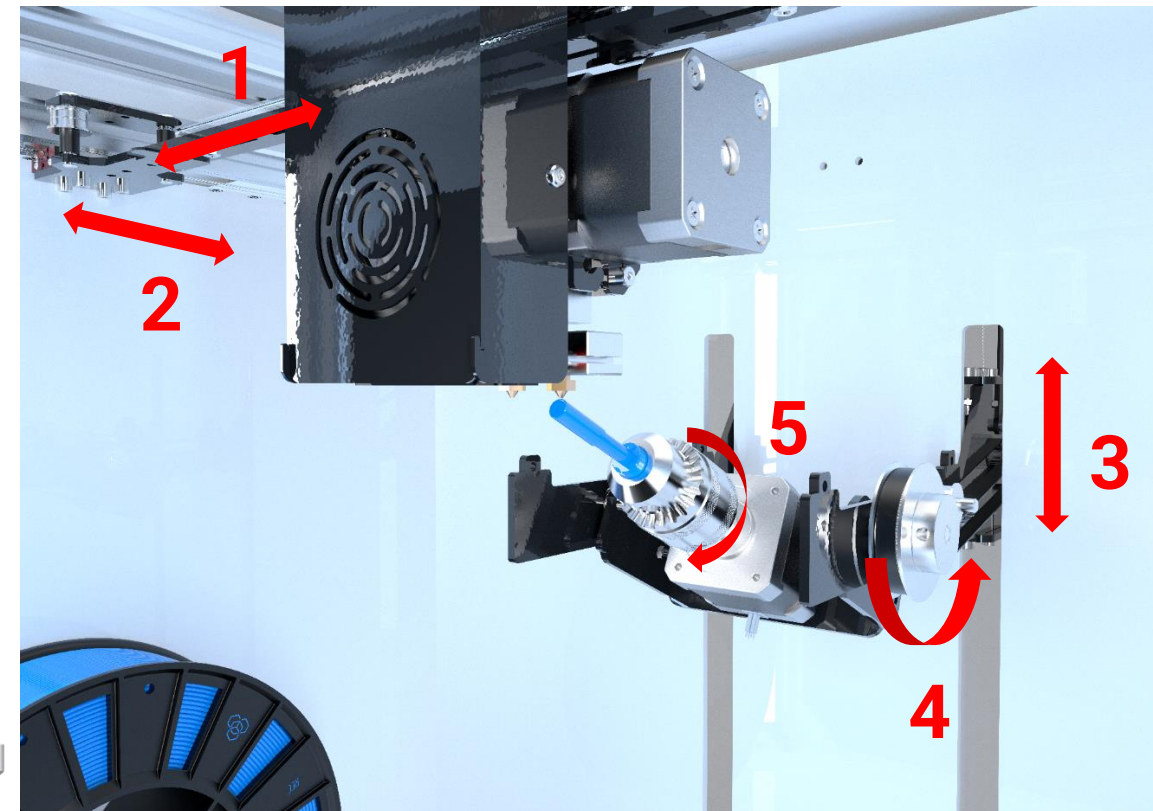
Решение – Программно-аппаратный комплекс 5Dtech

Stereotech

Подготовка к печати в STE Slicer



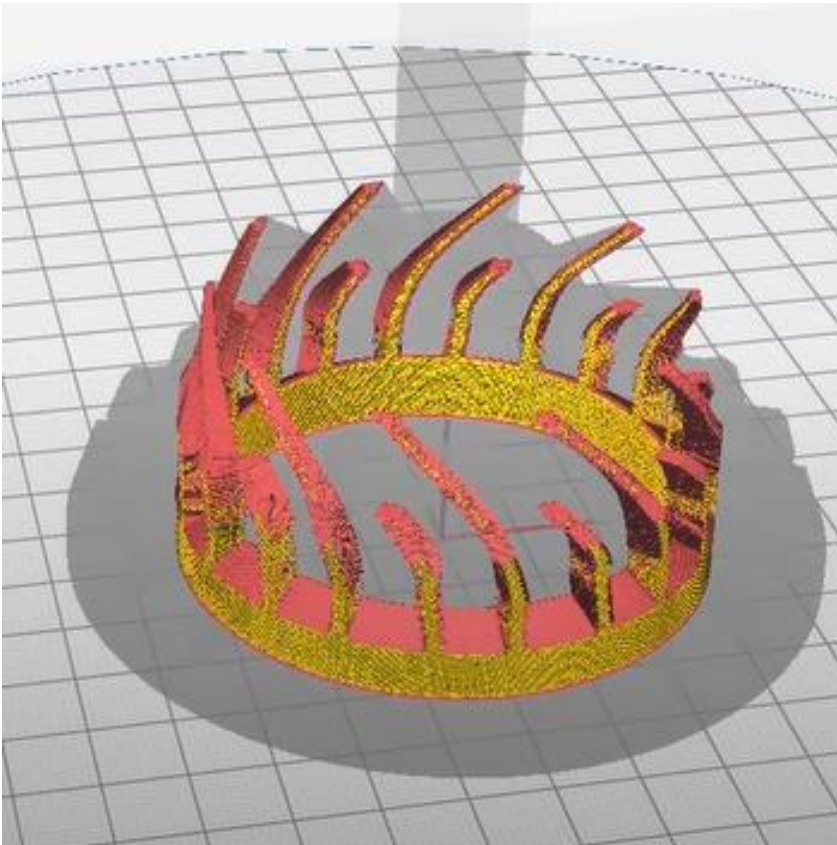
Печать на 5D принтере Stereotech 5xx



Преимущества 5D принтера и софта STE Slicer

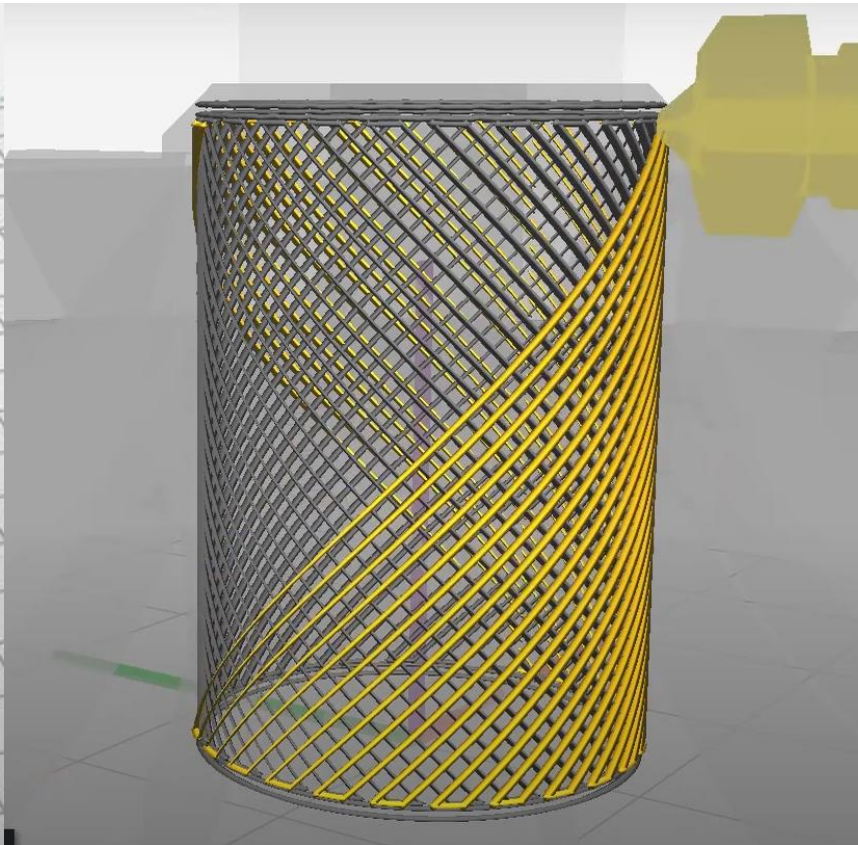
1

Подготовка модели и 5D печать –
нажатием одной кнопки



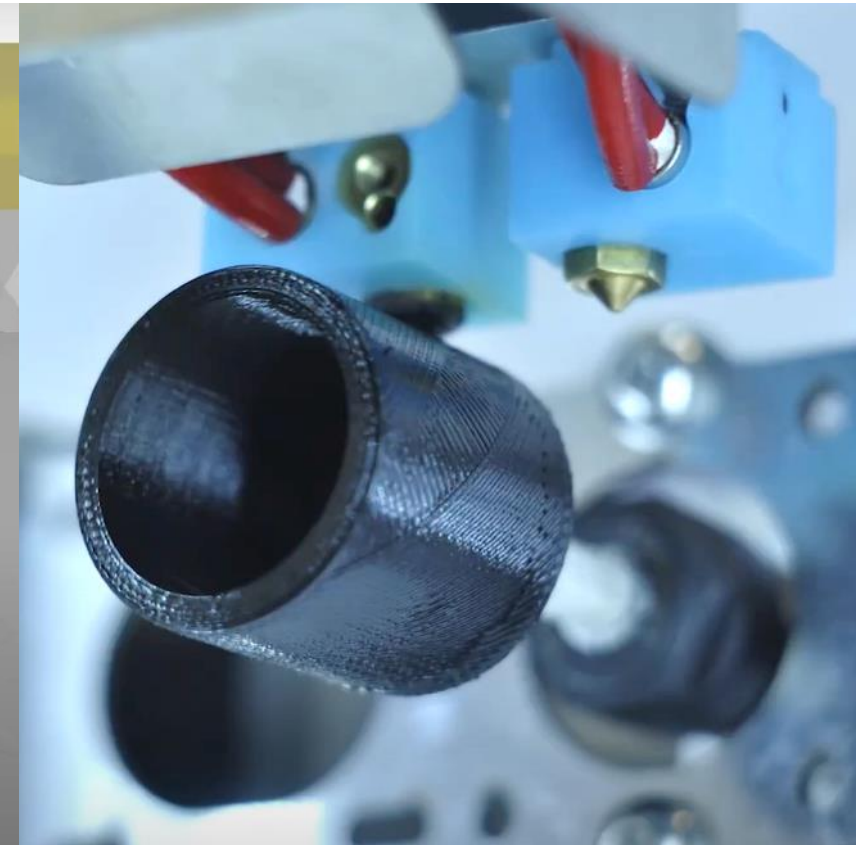
2

Повышение прочности изделий
до 400%



3

Снижение расхода материала и
времени печати до 60%



Оптический рефлектор



Кейс Top3Dshop

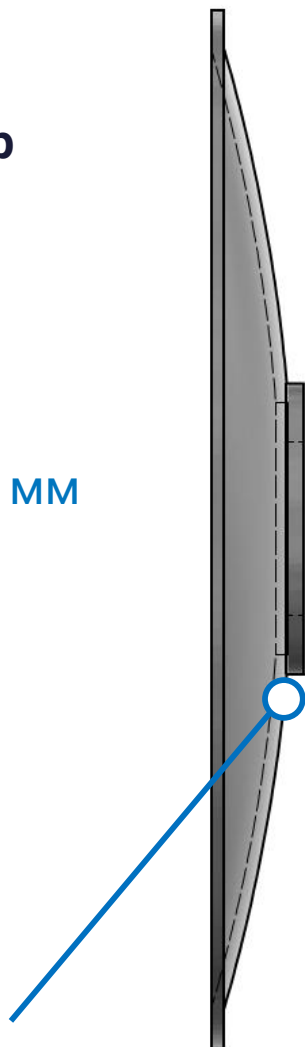
Оптический рефлектор

Материал: PLA

Размеры: 150 x 150 x 13 мм

Масса: 35 гр.

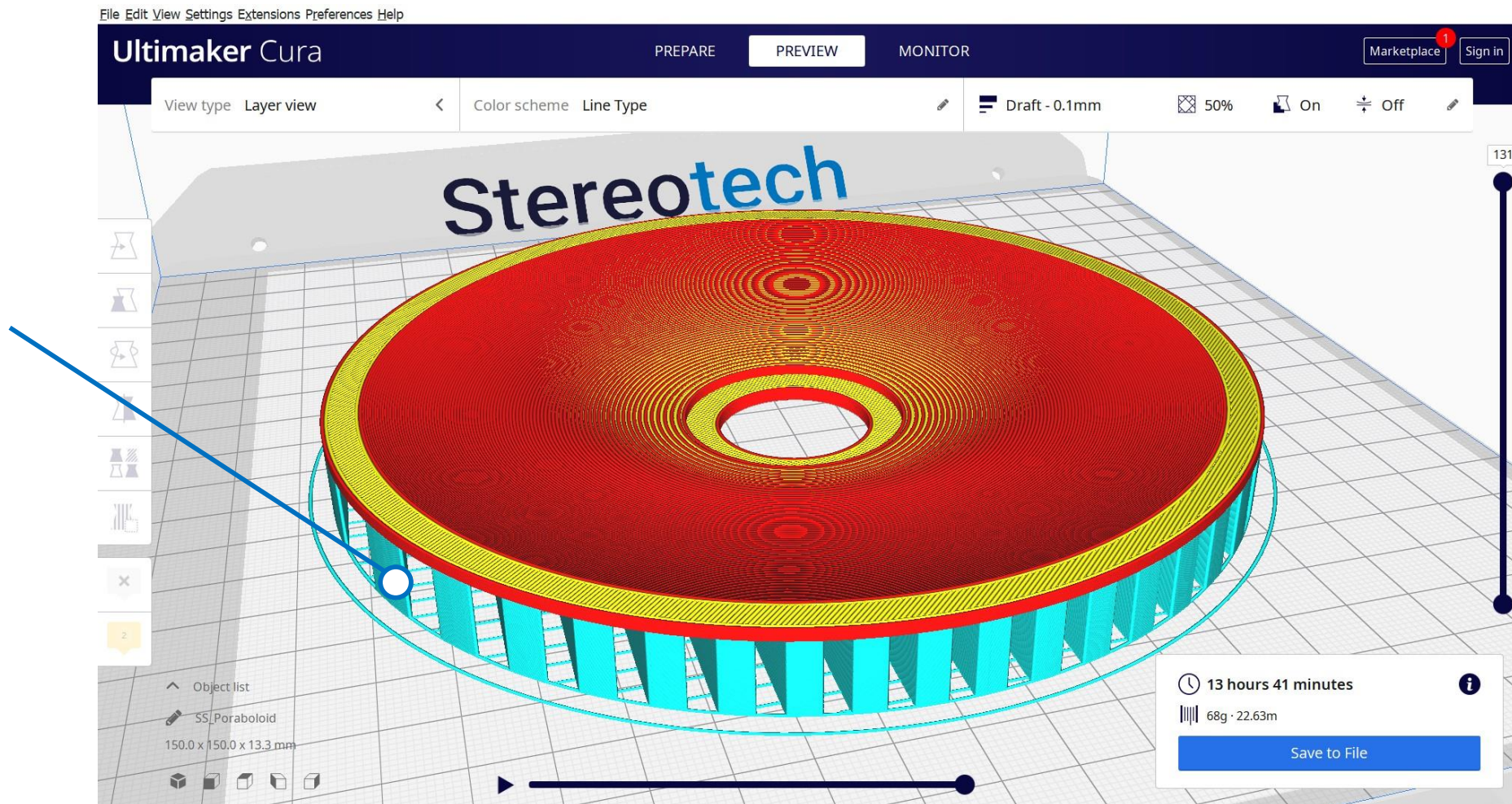
При производстве
важно соблюсти
угол отражения



Диаметр рефлектора – 150 мм

Проблема 3D печати

Поддержки
составляют до 60%
расхода материала



Сравнение 3D и 5D печати

3D печать



Технология печати: **FDM**

Время печати: **25:46 ч.** +12:29 ч.

Расход пластика: **85 гр.** +50 гр.

5D печать



Технология печати: **5Dtech**

Время печати: **13:17 ч.** -12:29 ч.

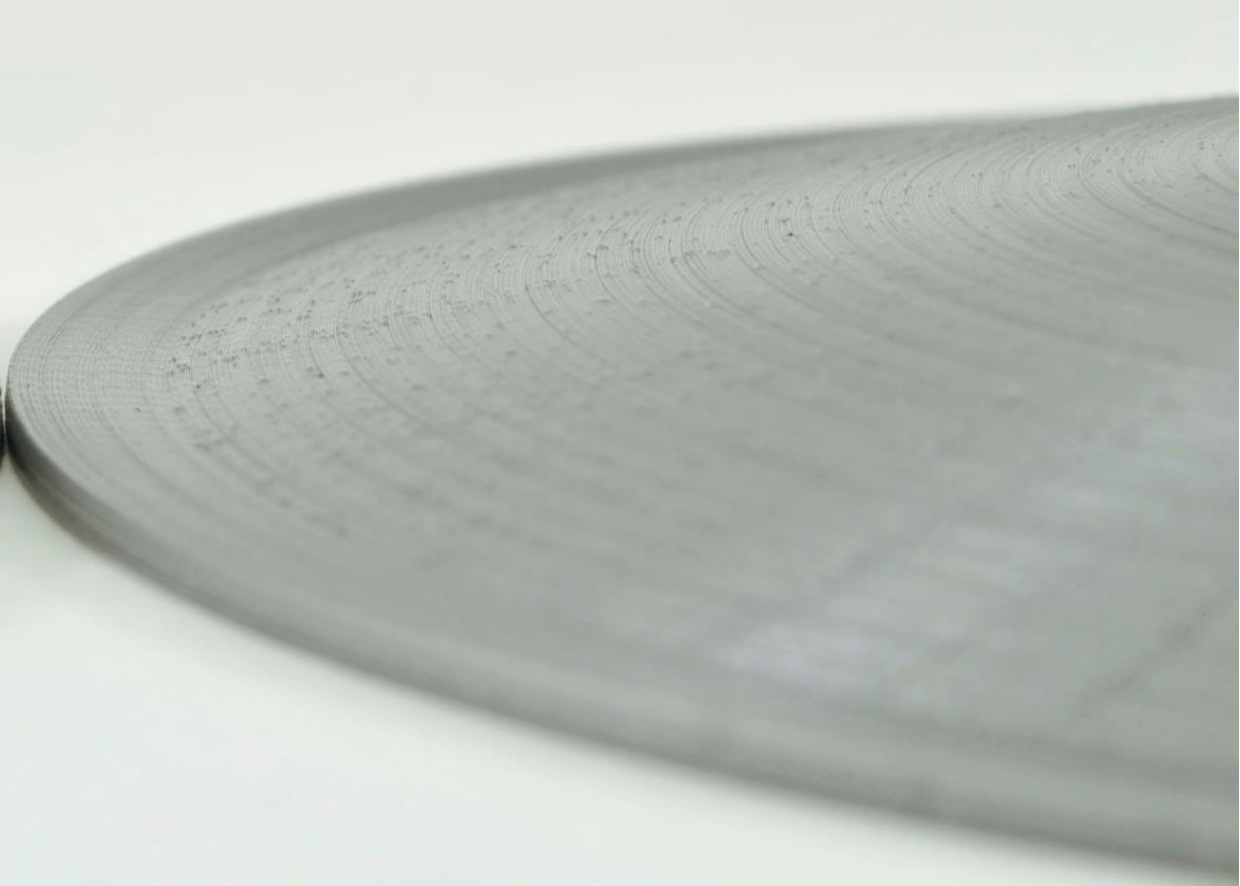
Расход пластика: **35 гр.** -50 гр.

Сравнение качества поверхности

3D печать



5D печать



Примеры для металлургического производства Stereotech



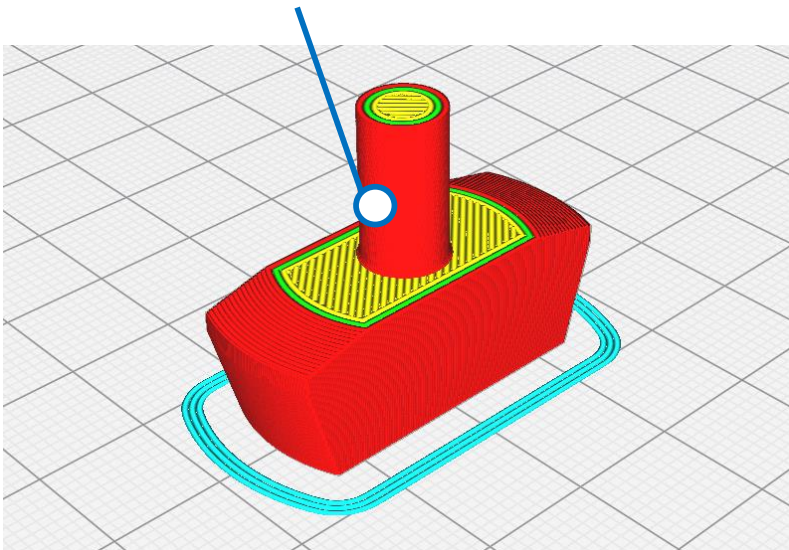
Успокоитель цепи

Материал: Filamentarno Total GF30

Размеры: 20 x 10 x 15 мм

Масса: 5 гр.

3D печатная деталь
ломается по слоям



Примеры для металлургического производства [Stereotech](#)

5D tech – 15 руб. Оригинал – 20 евро (1800 руб.)



Крутильные машины



Примеры для металлургического производства [Stereotech](#)



5D tech – 475 руб.

Оригинал – 52 000 руб.

Крыльчатка насоса

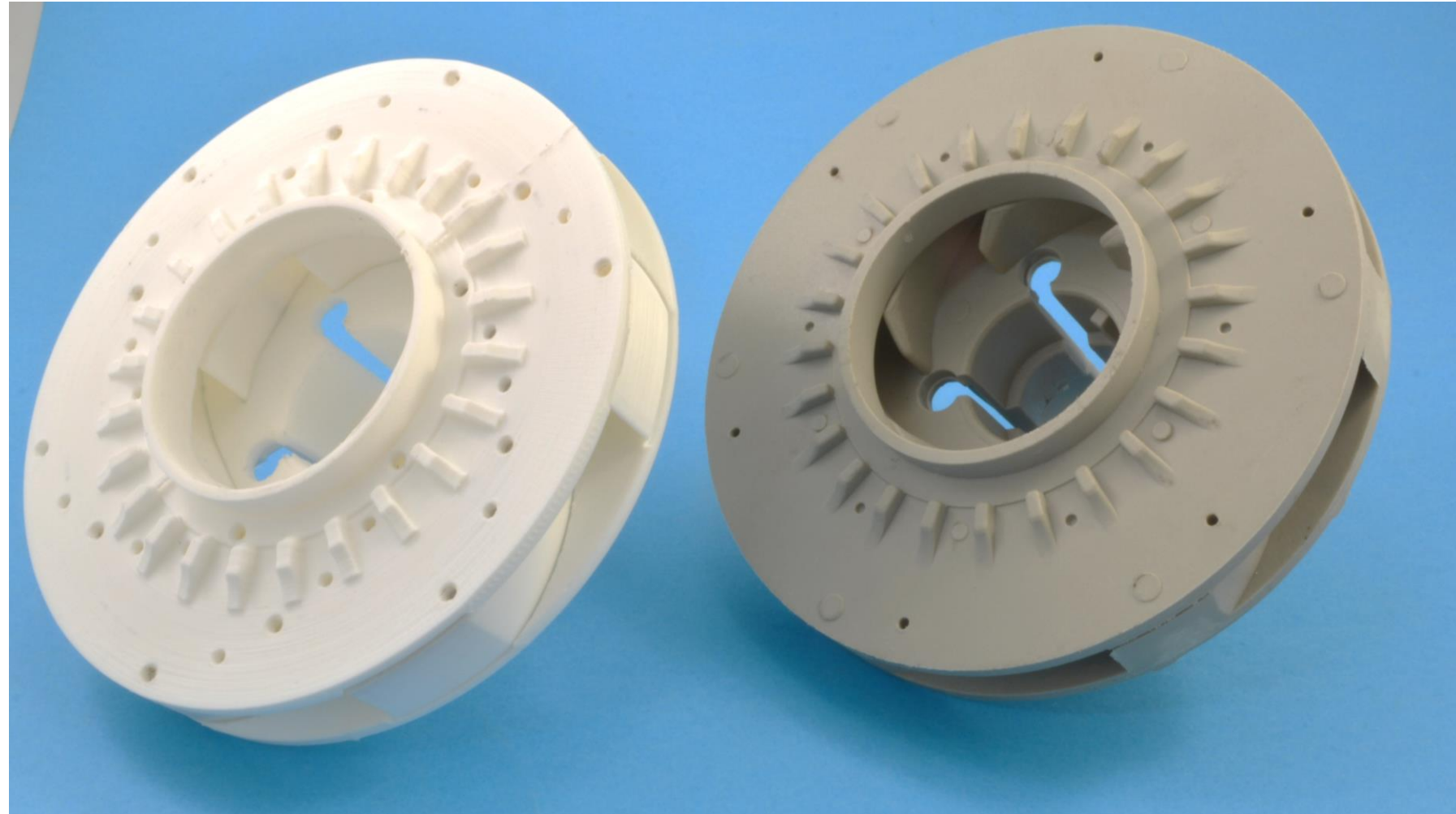
Материал: PP

Размеры: 155 x 155 x 83 мм

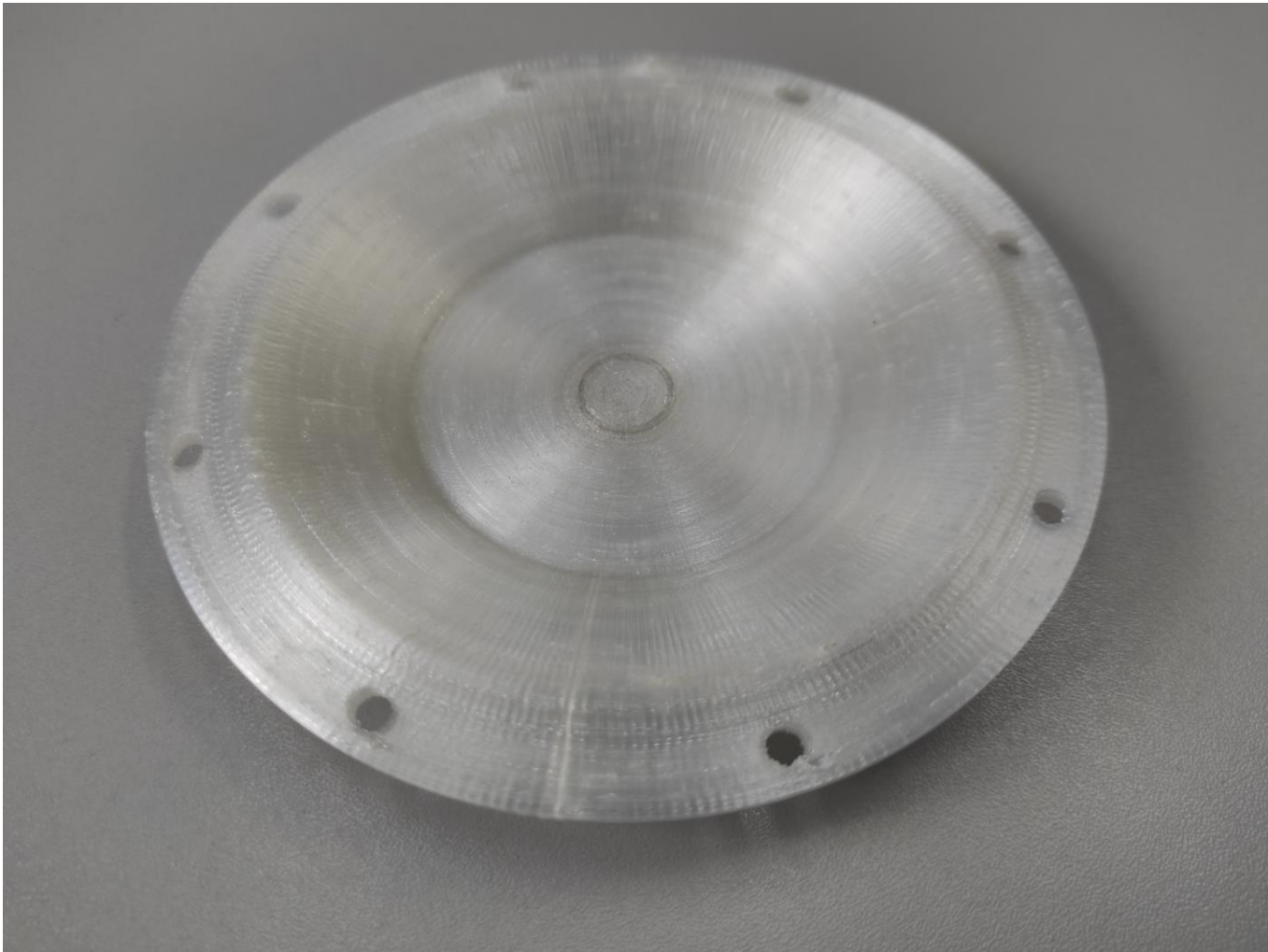
Масса: 200 гр.

Требования

Стойкость к раствору
30% соляной кислоты







Мембраны тормозов



Мембраны кислотных насосов

Муфты

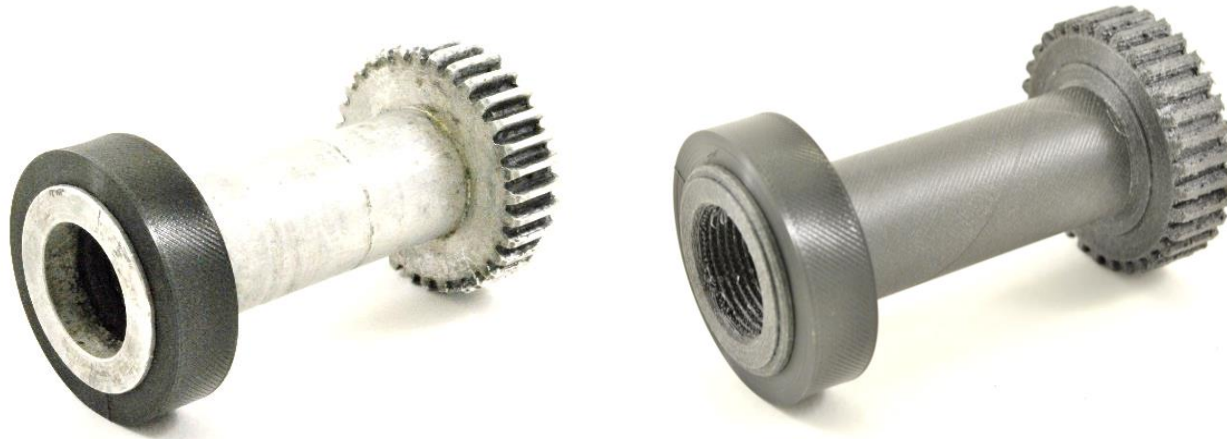


ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ВОЛГОГРАДНЕФТЕМАШ

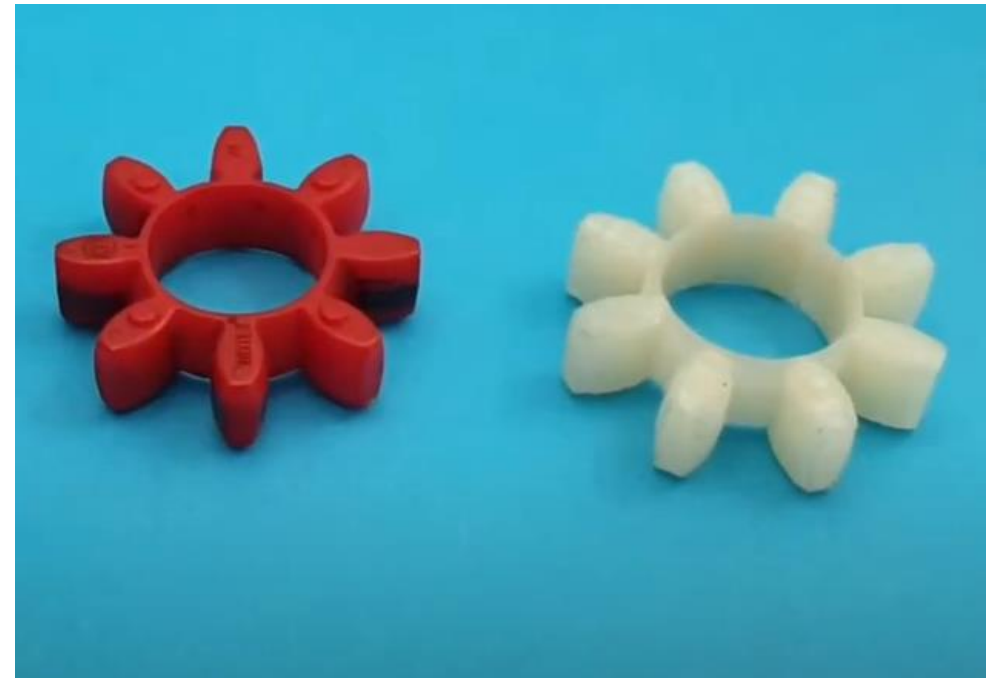


Оригинал – 400 руб.

5D tech – 16 руб.



Муфты укупорочного станка



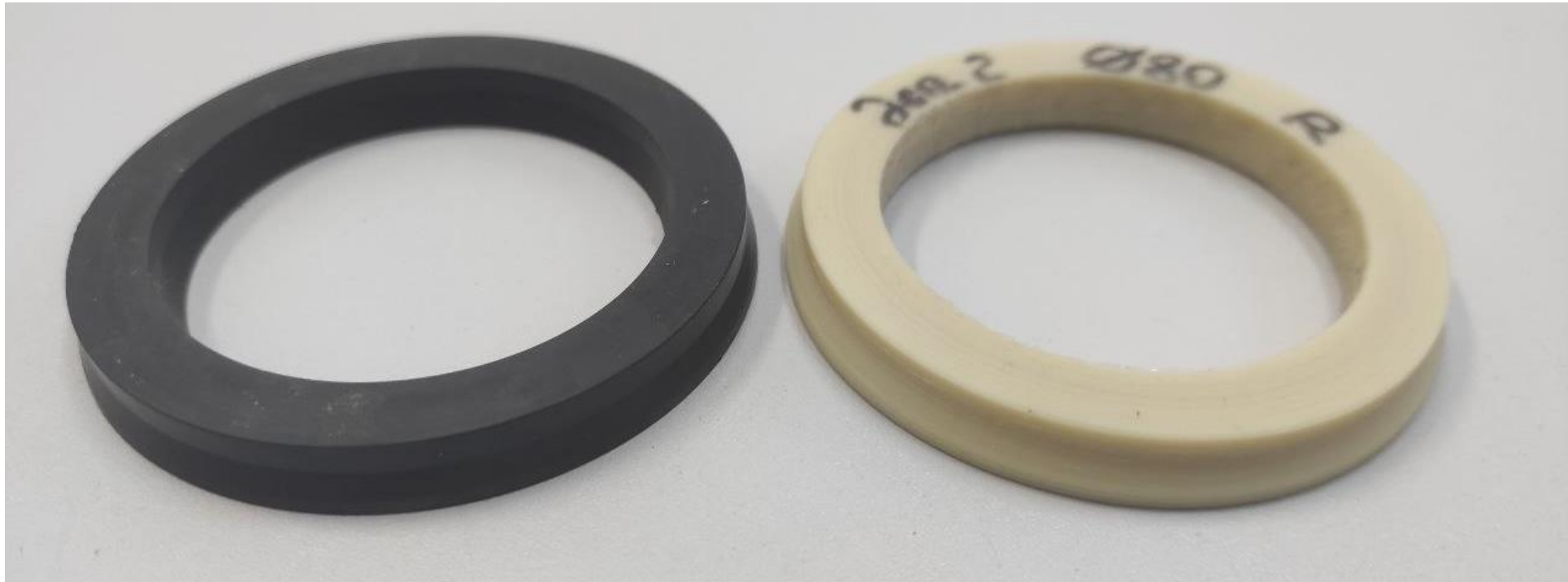
Муфты эл. двигателей

Уплотнения (профиль K06)



Оригинал – 883 руб.

5D tech – 40 руб.



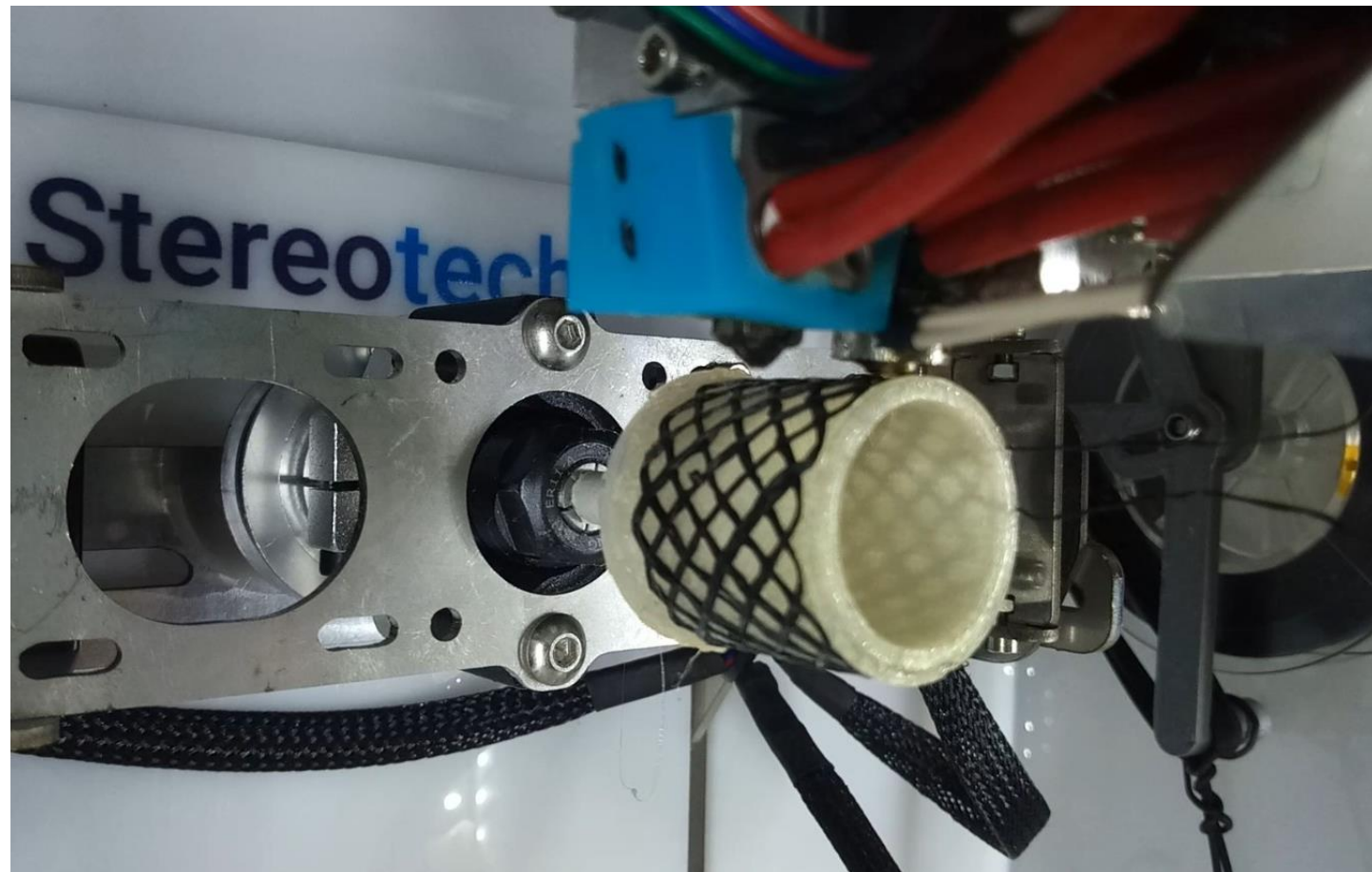
Кронштейны, держатели, рычаги

TEXXCORE

Северсталь
Метиз



Печать непрерывным углеволокном



Stereotech Cloud **БИБЛИОТЕКА**

Library

Explore

Create item

Manage

Support


Printing

Manufacturi...

Company

Stereotech
1 пользователь

Ролик укупорочного станка



Ролик Укупорочный_станок Линия_розлива

polaris

Выполняет функцию вращения колпачка триггера на закручивание. Количество используемых роликов на одном укупорщике - 4 шт. Есть воздействие давления на материал 4-8 кг\см², крутящий момент. Фактор замены - износ (истерание) по внутреннему и наружному диаметру.

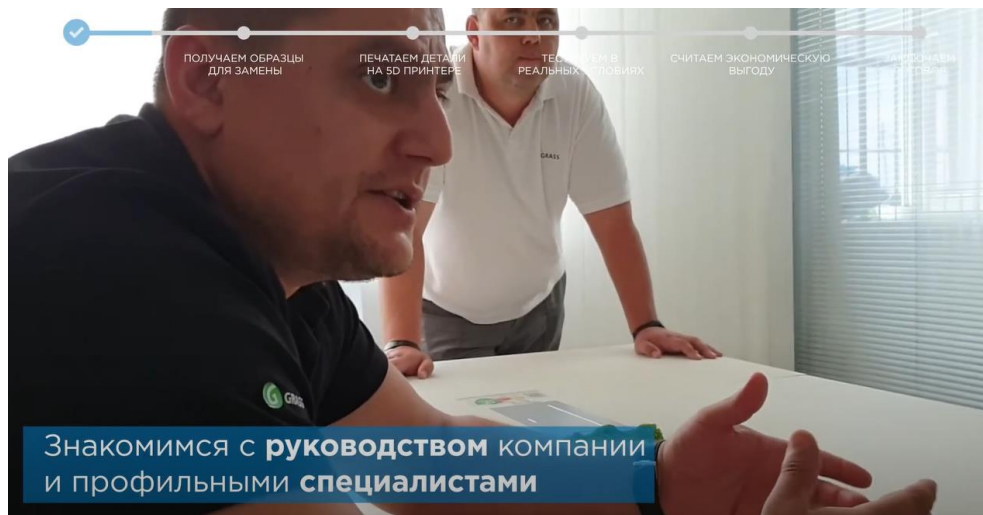
Файлы (2) **СКАЧАТЬ ВСЕ** ↓

stl	Втулка с ресничкам...	СКАЧАТЬ ↓
ipt	Втулка с ресничкам...	СКАЧАТЬ ↓

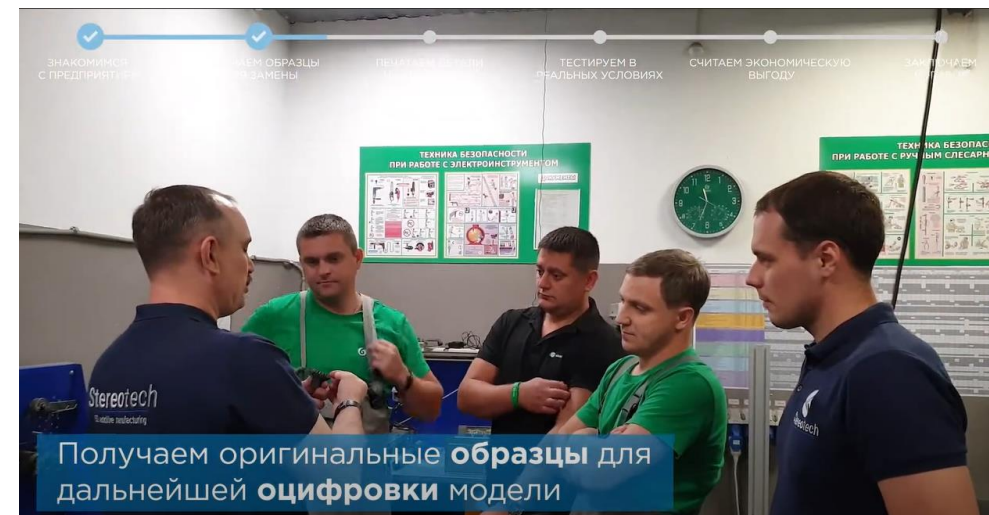
Цикл внедрения технологии 5Dtech

Stereotech

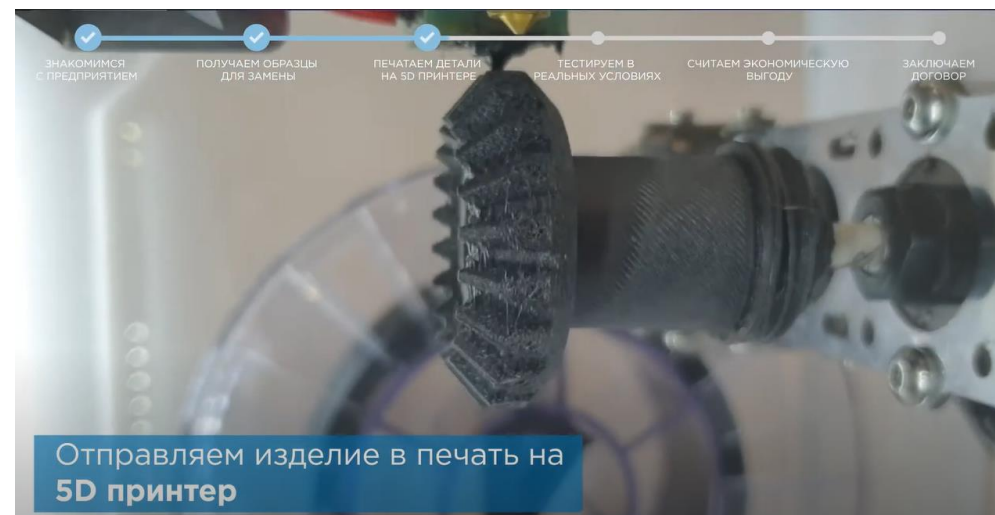
1



2

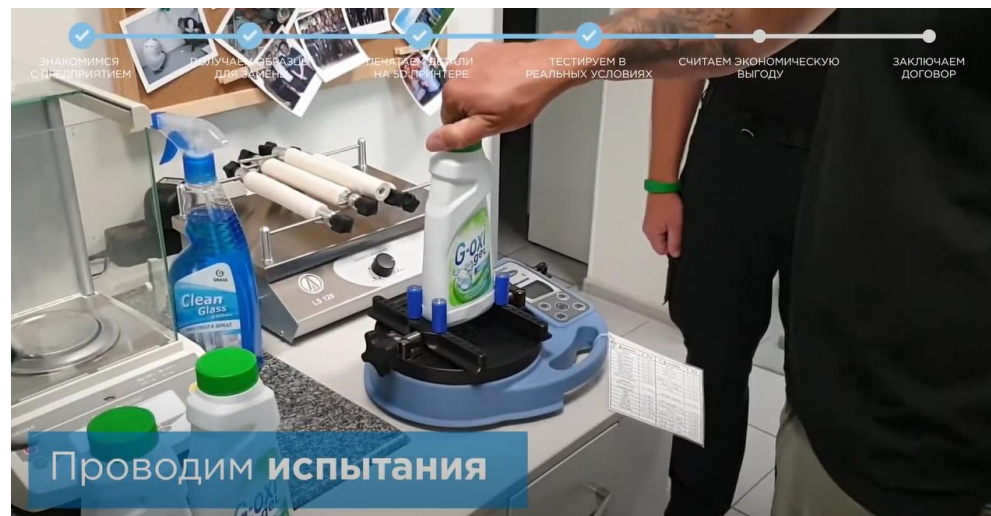


3



Цикл внедрения технологии 5Dtech

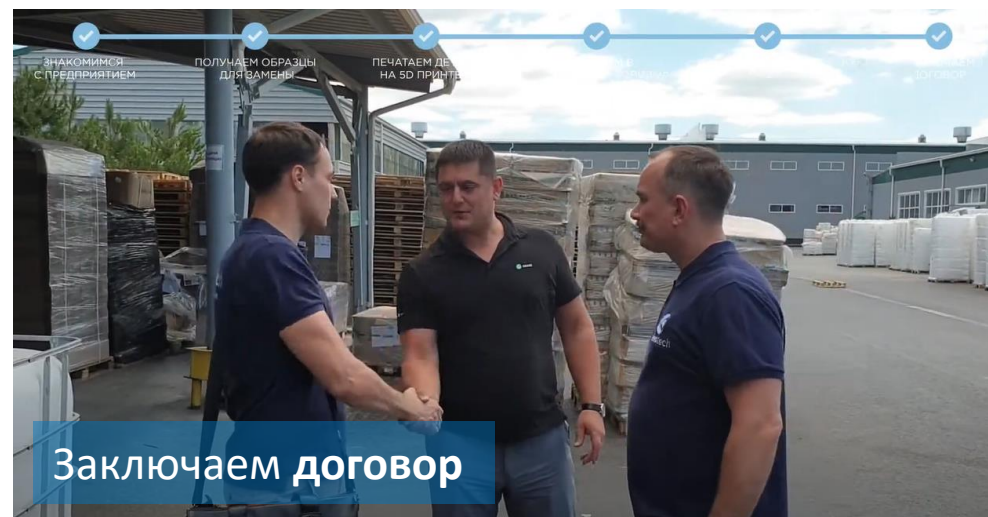
4



5



6



Примеры для химического производства

TEXXCORE Газпром химволокно



Отзывы компаний

Stereotech



17.11.2020 № 03-10-47/189-09

от _____

Генеральному директору
ООО «Стереотек»
Авдееву А.Р.

Уважаемый Артем Романович!

На площадке волгоградского филиала компании «Северсталь канаты» проведены опытно-промышленные испытания напечатанных Вашим предприятием колодок тормоза шпули канатной машины.

Опираясь на промежуточные результаты испытаний, можно сделать вывод о том, что детали, созданные с помощью 5D-технологий, по эксплуатационным характеристикам не уступают оригинальным деталям. На текущий момент колодки показали наработку в 40 рабочих смен, при текущем осмотре визуальных дефектов и износа не обнаружено. Сейчас колодки продолжают эксплуатироваться.

За время использования не было выявлено отклонений в работе основного технологического оборудования.

Благодарим сотрудников ООО «Стереотек» за высокий уровень качества продукции и клиентский сервис.

Исполнительный директор
филиала «Волгоградский»
АО «Северсталь канаты»



Ю.Г. Блинков



ОАО "ВОЛГОГРАДНЕФТЕМАШ"

Электролесовская ул., 45, Волгоград, 400011
Тел. (8442) 41-02-20, факс (8442) 416-416, 407-333
E-mail: office@vnm.ru
ОКПО 00217610 ОГРН 1023404236384
ИНН 3446003396

№ _____
на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО "Стереотек"
Авдееву Артему
Романовичу

Об использовании продукции

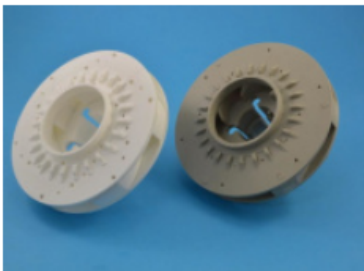
Вашей фирмой был предоставлен упругий элемент для кулачковой муфты. 09.09.2020 года этот элемент был установлен в состав агрегата (электродвигатель – насос). На сегодняшний момент, установленный упругий элемент для кулачковой муфты работает в составе агрегата. Замечаний нет.

Начальник РМС –
главный механик

И.А. Цой



Северсталь канаты используют детали, изготовленные с помощью 5D-печати



Волгоградский филиал «Северсталь канатов» (входит в [Северсталь-метиз](#)) приобрел специальный принтер для 5D-печати деталей и запасных частей для агрегатов.

Все напечатанные полимерные образцы, среди которых успокоители цепи и тормозные колодки для канатных машин, крыльчатки насосов – детали, подвергающиеся значительным нагрузкам и эксплуатируемые в агрессивной

среде, – успешно прошли испытания на производстве. По своим прочностным характеристикам они не уступают готовым деталям, а их стоимость значительно ниже рыночной.

«Я считаю, что направление 5D-печати очень перспективное. Это позволит нам снизить затраты на производство и экономить до миллиона рублей в год. Если современные тенденции на улучшение прочностных характеристик полимеров сохранятся, в будущем мы сможем самостоятельно изготавливать пластиковые детали как постоянную или временную альтернативу металлическим, тем самым повышая межремонтный ресурс оборудования и эффективность производства в целом», – подчеркнул директор Северсталь канатов Александр Романович.





Additive technology LLC

Volokolamskoe shosse 2
125080 Moscow Russia

+79265517333
info@atssgroup.com
atssgroup.com

Stereotech LLC

Ogareva 2
400074 Volgograd Russia

+79880015114
info@5dtech.pro
stereotech.org

Capvidia Belgium

Technologielaan 3
B-3001 Leuven Belgium

+3216402747
info@capvidia.com
capvidia.com