

Как адитивното производство в метал трансформира традиционното?



Място на DMP в проектния цикъл



Характеристики на 3D печата в метал

Материали за производство
Пълна свобода на дизайн
Бързина на печат и Висока
производителност
Изключителна точност
Повторяемост



3D печат на функционални прототипи

Съкращаване на времето за разработка на нови изделия



3D печат на функционални прототипи

Бърза проверка на различни дизайни



3D печат на функционални прототипи

Подобрена функционалност



3D печат на резервни части

Без запаси от резервни части

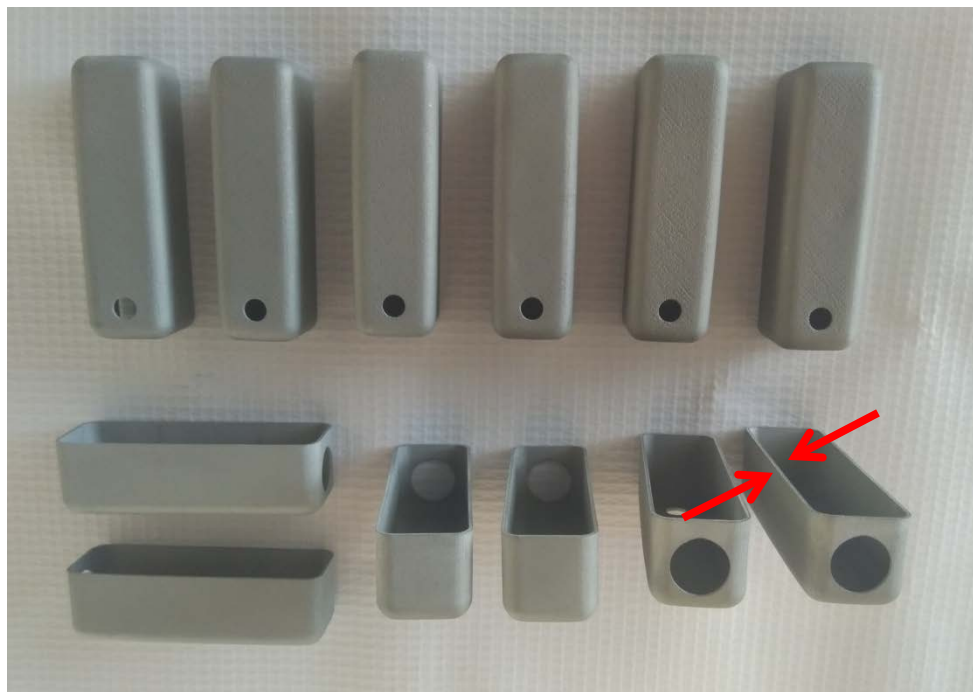


Създаване на геометрия без режещи
инструменти



3D печат на резервни части

Невъзможна изработка с традиционните технологии



0,8 мм
дебелина на стената



3D печат на компоненти за индустриално оборудване

Бързо производство на кратка серия



Твърдост: 55 ± 2 HRC

Доп. обработка:

Закаляване,

Шлайфване,

Механична обработка

3D печат на компоненти за индустриално оборудване

Нестандартни детайли. Без допълнителна механична обработка





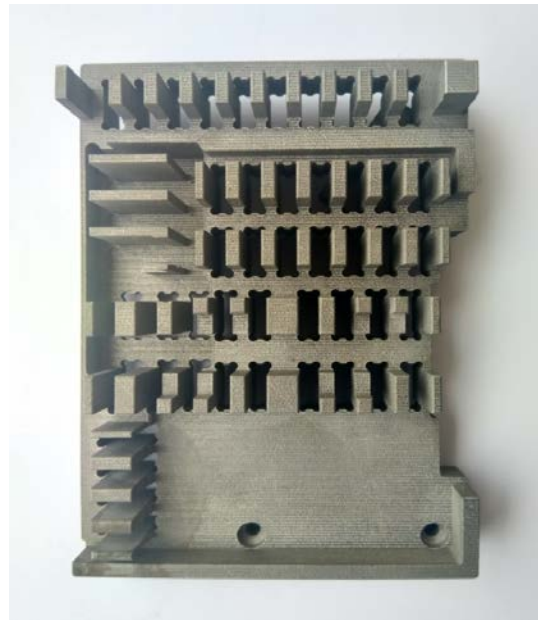
3D печат на компоненти за индустриално оборудване

Трансформация на начина на проектиране и производство

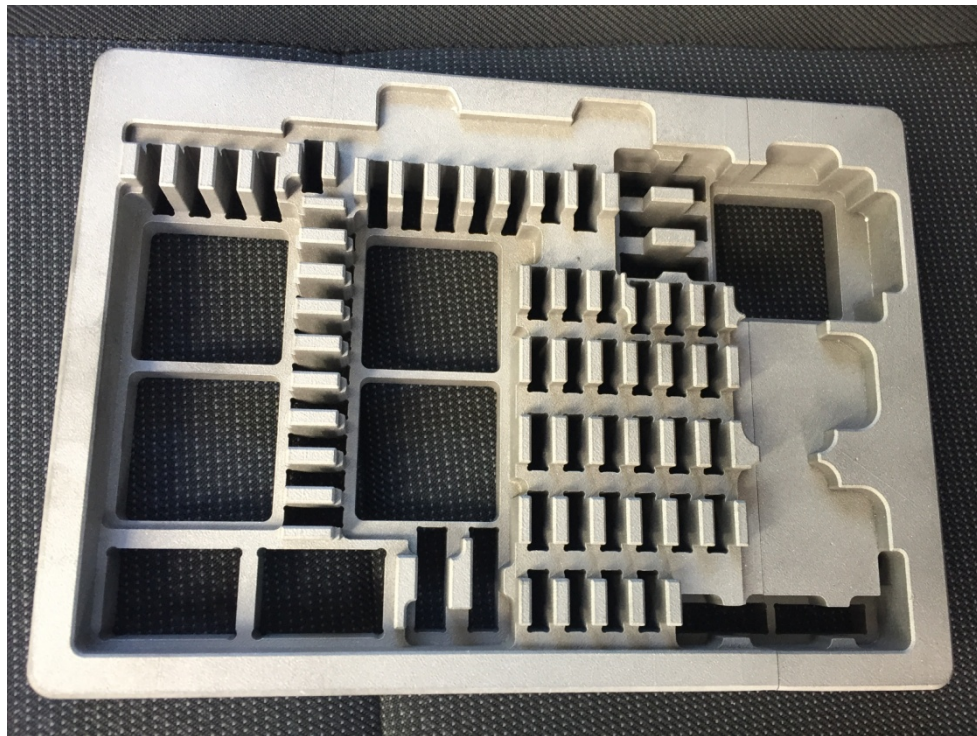
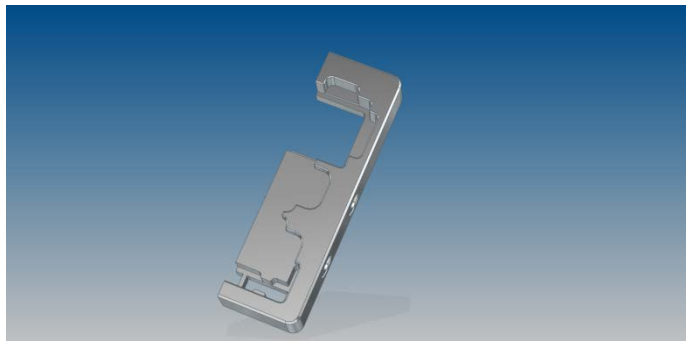
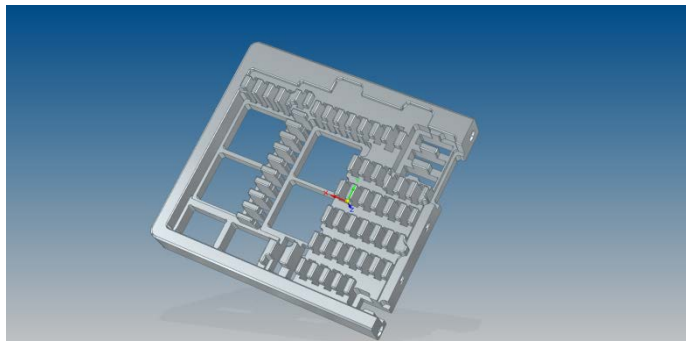


3D печат на детайли за крайна употреба

Производство без сложни 5 осни обработки



3D печат на детайли за крайна употреба





3D печат на детайли за крайна употреба

Плътност > 99,9%. Отлични якостни характеристики



Отлично допустимо
отклонение

Повторяемост
~ 20 μm по 3 оси

3D печат на детайли за крайна употреба

Отлична точност - 0,05 мм



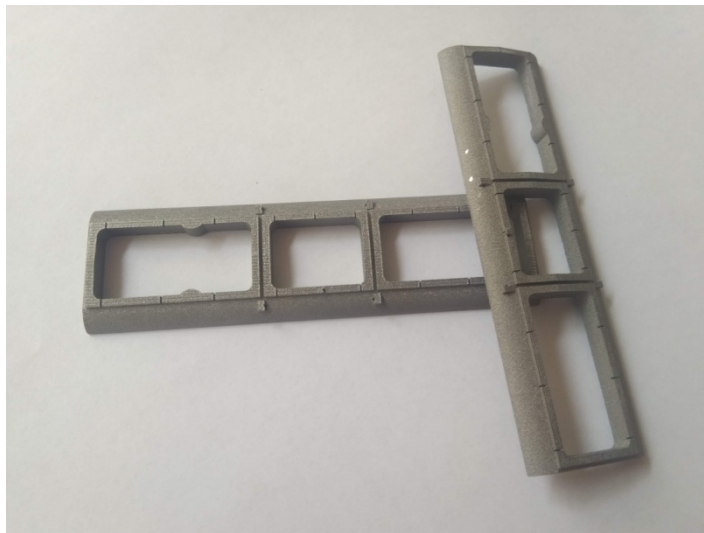
3D печат на изделия за крайна употреба

Отлична точност - 0,05 мм



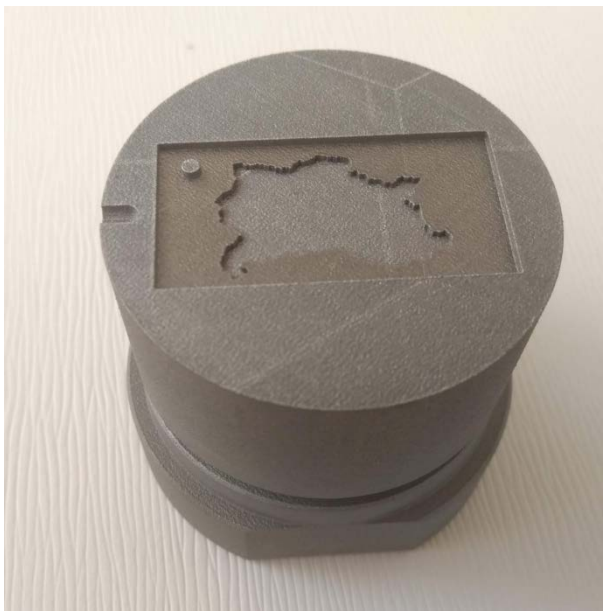
3D печат на детайли за крайна употреба

Дизайнерски модели с детайлна структура



3D печат на вложки за инструментална екипировка

Бързо производство





3D печат на вложки за инструментална екипировка

Бързо производство на кратки серии



60 детайла

Индивидуална геометрия

1 ден за производство



3D печат на вложки за инструментална екипировка

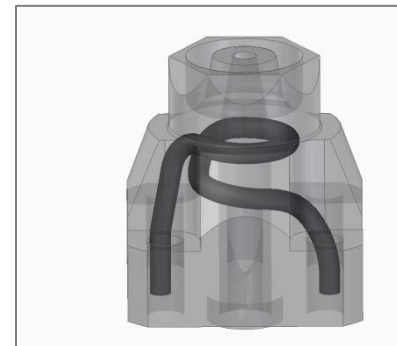
Бързо производство на единични бройки





3D печат на вложки с конформални канали

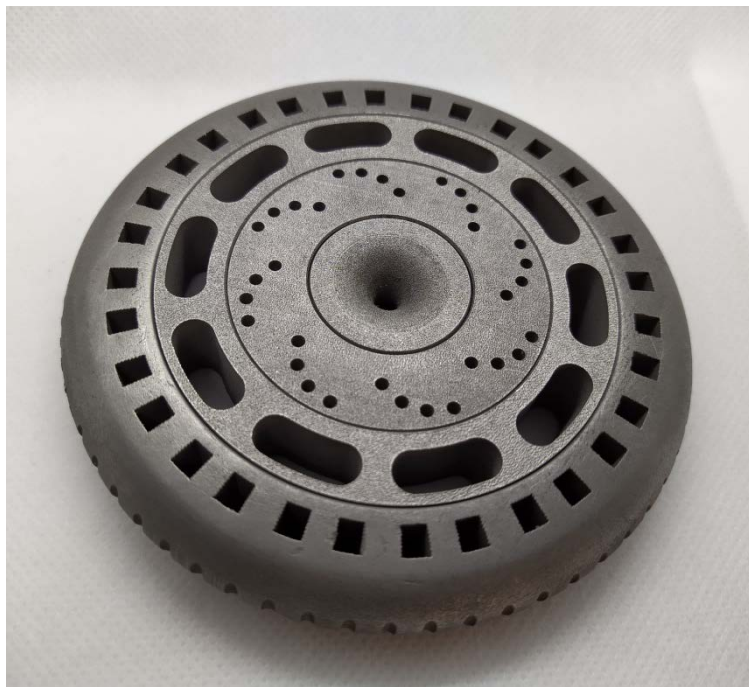
Съкращаване времето за производство на изделия от пластмаса и силикон





3D печат на асемблирани изделия

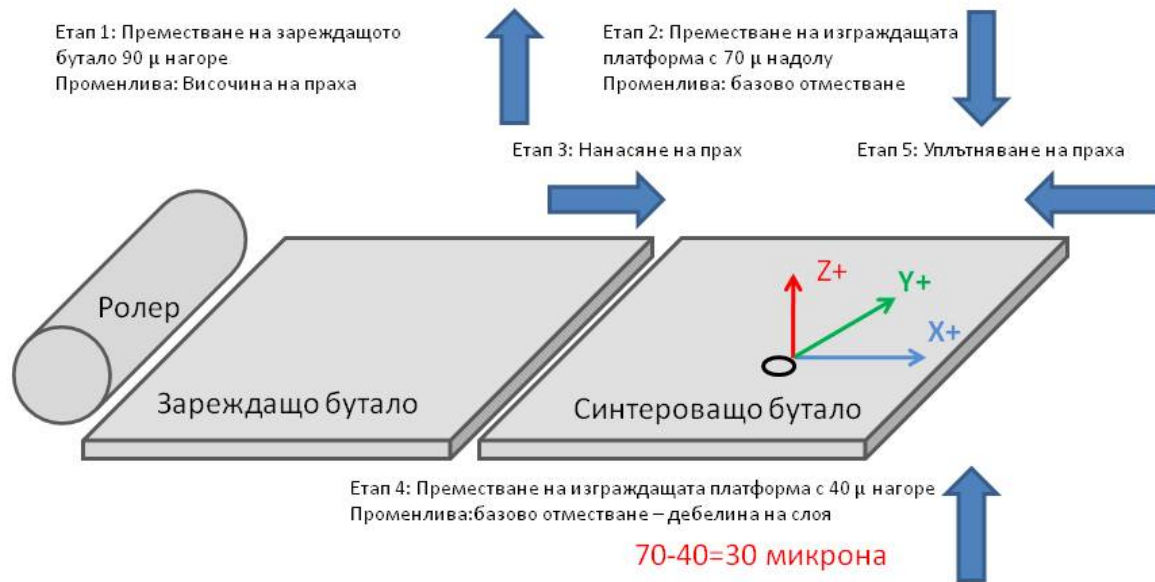
Подобрена функционалност. Намаляване броя на детайлите





Как работи технологията?

ПРОЦЕС НА ИЗГРАЖДАНЕ НА СЛОЕВЕ



Материали за производство

Механични свойства стандарт ASTM E8	Мартензитна стомана 1,2709	Неръждаема стомана 17-4PH
Якост на опън, МПа	1110±50	1110±50
Граница на провлачване, МПа	680±50	620±50
Удължение при разрушаване,%	11±3	16±2.0
Твърдост – след печат	37±2 HRC	300±20 HV5
Твърдост – след доп. термична обработка	55±2 HRC	400±20 HV5

Клиенти

