

Тестові завдання до дисципліни
«Дослідження проблем тривимірного друку виробів у циркуляційній
економіці»
ОНП магістра «Наскрізний інжиніринг машинобудівного виробництва»

1 Коли з'явилася перша технологія тривимірного друку?

- у 1980 році;
- у 1990 році;
- у 2000 році;
- у 2010 році.

2 Хто створив першу технологію тривимірного друку?

- студент;
- доцент;
- кухар;
- столяр.

3 Де було створено першу технологію тривимірного друку?

- у Мічиганському технологічному інституті;
- у Шанхайському технологічному університеті;
- у Донецькому педуніверситеті;
- у Мюнхінській школі бізнесу.

3 За якою технологією тривимірного друку працював перший принтер?

- стереолітографія;
- часткове лазерне плавлення;
- лазерне спікання;
- нанокраплини.

4 З якого року найпопулярною у світі стала технологія FDM друку?

- з 2009 року;
- з 2001 року;
- з 1999 року;
- з 1980 року.

5 Технологія 3DP (three dimensional printing) це...

- пошарове приєднання один до одного часток дрібнодисперсного порошку;
- стереолітографія;
- вибіркоче лазерне спікання;
- вибіркоче лазерне плавлення.

6 Технологія SL (Stereolithography) це...

- стереолітографія;
- вибіркоче лазерне спікання;

- вибіркоче лазерне плавління;
- пошарове приєднання один до одного часток дрібнодисперсного порошку.

7 Яка точність друку рідким фотополімером?

- 10 мкм;
- 50 мкм;
- 100 мкм;
- 500 мкм.

8 Технологія LS (laser sintering) це...

- лазерне спікання;
- вибіркоче лазерне плавління;
- пошарове приєднання один до одного часток дрібнодисперсного порошку;
- стереолитографія.

9 Технологія (SLS) це...

- вибіркоче лазерне спікання;
- пошарове приєднання один до одного часток дрібнодисперсного порошку;
- стереолитографія.
- пряме лазерне спікання металів.

10 Технологія (SLM) це...

- вибіркоче лазерне плавління;
- пошарове приєднання один до одного часток дрібнодисперсного порошку;
- стереолитографія.
- пряме лазерне спікання металів.

11 Технологія (DMLS) це...

- пряме лазерне спікання металів;
- вибіркоче лазерне спікання;
- пошарове приєднання один до одного часток дрібнодисперсного порошку;
- стереолитографія.

12 Технологія FDM (fused deposition modeling) це...

- плавлення пластикового філомінта;
- вибіркоче лазерне спікання;
- пошарове приєднання один до одного часток дрібнодисперсного порошку;
- стереолитографія.

13 Технологія Polyjet це...

- постріл рідким фотополімером з тонкого сопла;
- пошарове приєднання один до одного часток дрібнодисперсного порошку;
- стереолитографія;
- пряме лазерне спікання металів.

14 Технологія (SGC) це...

- маскова стереолитографія з Led затвердінням;
- пошарове приєднання один до одного часток дрібнодисперсного порошку;
- стереолитографія;
- пряме лазерне спікання металів.

15 Технологія LENS (laser engineered net shaping) це...

- спікання струменю порошку металу у струмені лазеру;
- пошарове приєднання один до одного часток дрібнодисперсного порошку;
- стереолитографія.
- пряме лазерне спікання металів.

16 Технологія LOM (laminated object manufacturing) це...

- спікання або склеювання тонких листів з вирізаними фрагментами;
- пошарове приєднання один до одного часток дрібнодисперсного порошку;
- стереолитографія;
- пряме лазерне спікання металів.

17 Який зазвичай використовують температурний діапазон для тривимірного друку за технологією FDM?

- 195 °C — 220 °C;
- 105 °C — 195 °C;
- 125 °C — 150 °C;
- 90 °C — 100 °C.

17 Технологія Binder Jetting це...

- витискання пасти з металевого порошку на поверхню деталі, що потім потребує спікання у печі.
- пошарове приєднання один до одного часток дрібнодисперсного порошку;
- стереолитографія;
- пряме лазерне спікання металів.

18 Технологія DED (Directed Energy Deposition) це...

- лазерне наплавлення металевим дротом;
- пошарове приєднання один до одного часток дрібнодисперсного порошку;
- стереолитографія;
- пряме лазерне спікання металів.

19 Технологія EBM (Electron Beam Manufacturing) це...

- пошарове наплавлення металевого порошку під дією електронно-променевої гармати;
- пошарове приєднання один до одного часток дрібнодисперсного порошку;
- стереолитографія;
- пряме лазерне спікання металів.

20 Технологія Fabrisonic UAM це...

- зварювання ультразвуком попередньо вирізаних шарів металевої деталі;
- пошарове приєднання один до одного часток дрібнодисперсного порошку;
- стереолитографія;
- пряме лазерне спікання металів.

21 Система системе Powder Machine Part Method (PMPM) це...

- технологія безперервного виробництва деталей методом тривимірному друку;
- технологія литва по виплавлюваних моделях;
- технологія гарячого штампування;
- технологія лезової обробки.

22 Технологія NanoParticle Jetting це...

- струменевий друк наночастками металу;
- пошарове приєднання один до одного часток дрібнодисперсного порошку;
- стереолитографія;
- пряме лазерне спікання металів.

23 Технологія MagnetoJet це...

- керування потоком рідкого розплавленого металу за допомогою електромагнітних полів;
- пошарове приєднання один до одного часток дрібнодисперсного порошку;
- стереолитографія;
- пряме лазерне спікання металів.

24 Технологія ADAM це...

- друк частками металу, що покриті синтетичною зв'язуючою сполукою за ефектом атомарної дифузії;
- пошарове приєднання один до одного часток дрібнодисперсного порошку;
- стереолитографія;
- пряме лазерне спікання металів.

25 Скільки направляючих має дельта-принтер за технологією FDM?

- три;
- чотири;
- три плюс одна;
- три плюс дві.

26 Скільки координат (ступенів свободи) має координатний за технологією FDM?

- три;
- чотири;
- три плюс одна;

– три плюс дві.

27 Чи може технологія «будівельний принтер» працювати з порталом за декартовою системою координат?

- так;
- ні;
- так, але лише з подачею матеріалу у кругових координатах;
- так, але лише з подачею матеріалу баштовим краном.

28 Чи може технологія «будівельний принтер» працювати з порталом у кругових координатах?

- так;
- ні;
- так, але лише з подачею матеріалу за декартовою системою координат;
- так, але лише з подачею матеріалу баштовим краном.

29 Чи потрібно за технологією «стереолитографія» створювати елементи підтримки (тимчасові супорти, що видаляються) під нові горизонтальні поверхні створюваної деталі?

- так;
- ні;
- так, але лише без використання ультрафіолету;
- так, але лише з подачею матеріалу відцентровим насосом.

30 Який перетин циліндричного горизонтального отвору краще надрукувати?

- у вигляді краплі;
- у вигляді хреста;
- у вигляді ромба;
- у вигляді кола.