



DRUKARKA BJ EXONE INNOVENT+

Drukarka Innovent+ firmy ExOne przeznaczona jest do niezawodnej produkcji funkcjonalnych części z różnych materiałów (metali i ich stopów, ceramiki, kompozytów). Wyposażona jest w najnowocześniejszą ultradźwiękową technologię dozowania poprawiającą przepływ proszku, co pozwala na uzyskanie gładkiej dobrze upakowanej warstwy.



Główne parametry systemu

Obszar roboczy	160 x 65 x 65 [mm]
Rozłożenie proszku	Tech. ultradźwiękowa
Wysokość warstwy	30-200 [µm]

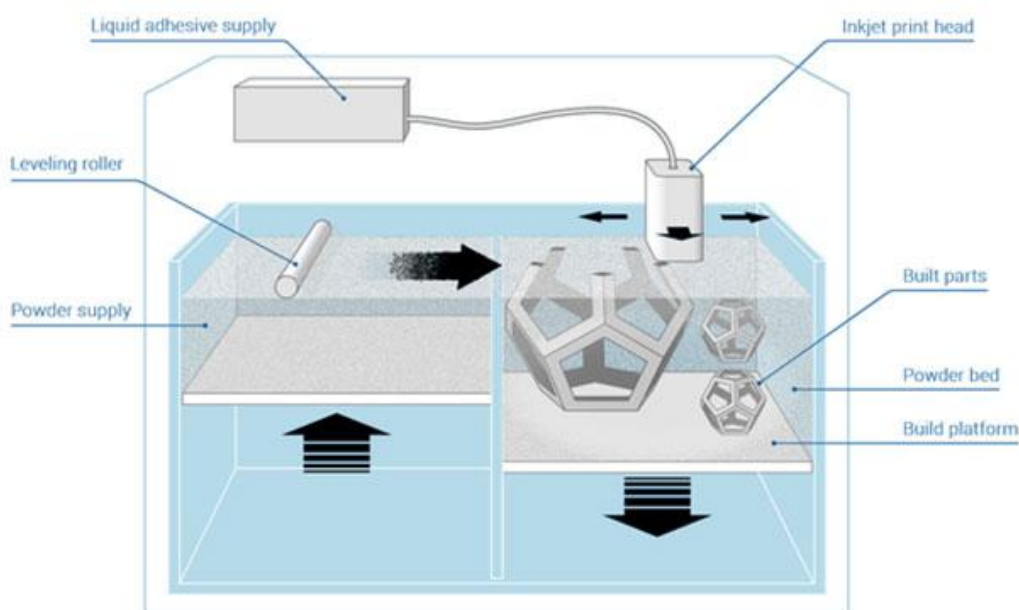
Na czym polega technologia BJ?

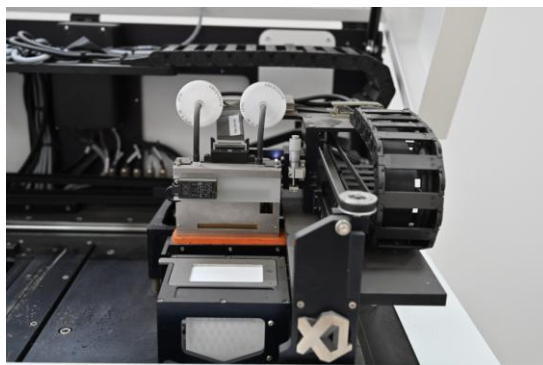
Binder jetting to technologia wytwarzania przyrostowego, w której głowica drukująca natryskuje ciekły środek spajający (binder) na cienką warstwę proszku.

Drukarka pracująca w technologii SLM składa się z przestrzeni roboczej, którą stanowią box z platformą roboczą, zasobnika proszku, rolki oraz głowicy drukującej.

Proces drukowania można podzielić na kilka etapów:

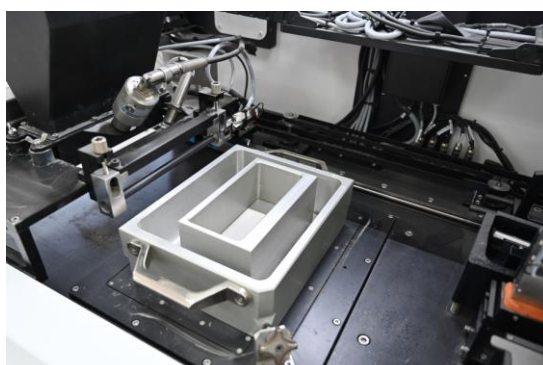
1. Podajnik nanosi proszek na platformę roboczą
2. Rolka wyrównuje proszek tworząc gładką dobrze upakowaną warstwę
3. Głowica drukująca selektywnie binder zgodnie z projektem (modelem komputerowym wytwarzanego elementu)
4. Obniżenie platformy roboczej o wysokość jednej warstwy i rozprowadzenie kolejnej warstwy proszku
5. Powtarzanie kroków do uzyskania gotowej części





Głowica drukująca ExOne Innovent+

Box zawierający warstwy sypkiego proszku, na które nałożone jest lepiszczce zostaje umieszczony w piecu w temperaturze 200°C i wygrzewany przez ok. 8h, w celu odparowania bindera i wstępnego utwardzenia wydruku.



Widok z komory roboczej ExOne Innovent+

Po utwardzeniu elementów należy usunąć nadmiar proszku i przygotować detale do końcowego spiekania w piecu wysokotemperaturowym. Spiekanie jest kluczem do otrzymania elementów o wysokiej wytrzymałości i jakości powierzchni, choć trzeba się liczyć z możliwością odkształcenia elementu.

GALERIA PROJEKTÓW REALIZOWANYCH W CENTRUM

