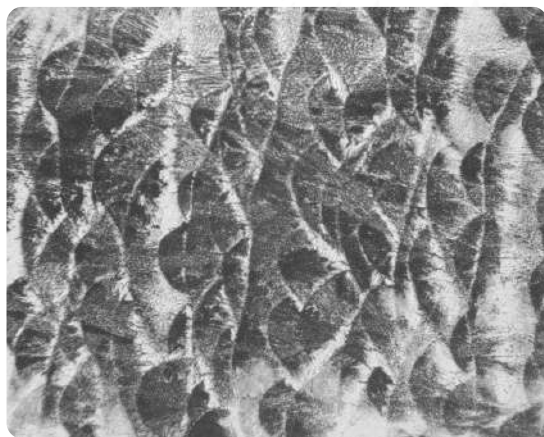


Нікель-хромовий сплав Inconel 718

Жароміцний металевий матеріал для друку з нікель-хрому здатний до дисперсійного зміцнення. Готові вироби з даного матеріалу мають корозійну стійкість і високу міцність з видатною здатністю до зварювання і стійкістю до появи тріщин після зварювання. Сплав демонструє відмінну тривалу міцність при температурах до 700 ° C. Поставляється у вигляді порошку з номінальним розміром частинок від 15 до 45 мкм.

Хімічний склад:

Al 0,2-0,8%	Ti 0,6-1,2%
Ta ≤ 0,05%	Si ≤ 0,35%
Cr 17-21%	C 0,02-0,08%
Cu ≤ 0,3%	Co ≤ 1%
Mo 2,8-3,3%	Mn ≤ 0,35%
Nb 4,75-5,5%	Ni 50-55%
O ≤ 0,03%	N ≤ 0,025%
S ≤ 0,015%	P ≤ 0,015%



Галузі застосування виробів:

- аерокосмічна;
- авіабудування;
- енергетика;
- хімічна;
- нафтогазова.



Фізико-механічні властивості*:

	Горизонтальний напрямок XY	Вертикальний напрямок Z
Межа міцності	998-1100 МПа	804-1030 МПа
Межа плинності	709-830 МПа	568-684 МПа
Модуль Юнга	108-178 ГПа	114-134 ГПа
Подовження	22-32%	12-28%
Твердість	319-344 HV0.5	
Густина	8,19 г/см ³	

* Фізико-механічні властивості матеріалу деталей, вироблених за допомогою технології селективного лазерного плавлення, в значній мірі залежать від умов їх подальшої обробки. Зазначені властивості наведені для виробів безпосередньо після завершення процесу 3D-друку і є довідковими.

Основні об'єкти виробництва:

- деталі двигунів і корпусів літальних апаратів;
- прилади КВПІА;
- компоненти газових турбін.
- нафтогазове оснащення;
- робочі колеса для застосування при високих температурах.