Технический паспорт порошка

Порошок Ti6Al4V-ELI

для селективного лазерного сплавления

Титановый сплав

15-53 мкм
Диапазон размеров частиц

20-40 с/50 г
Текучесть по Холлу

≥2.3 г/см³
Насыпная плотность

≥2.6 г/см³
Плотность после утряски

Преимущества

1. Хорошая стойкость к окислению
2. Хорошая коррозионная стойкость
3. Хорошая ударная вязкость и свариваемость
4. Низкая плотность, высокая удельная прочность

Применение

Применяется в силовых элементах самолётов (балки, перегородки, направляющие, балки шасси), а также в вентиляторах, дисках и лопатках компрессоров двигателей.

Интересует Ti6Al4V-ELI?

Цена и наличие - на сайте. Пришлите требования к детали - поможем подобрать материал.

vmpowder.ru

+7 (495) 191-75-73
office@vmpowder.ru

Химический состав, масс. %

Элемент	Мин	Макс
Al	5.50	6.75
V	3.50	4.50
Fe	-	0.30
C	-	0.08
O	-	0.10
N	-	0.03
H	-	0.012
Ti	основа	

О материале

Ti6Al4V - это титановый сплав типа α+β. Его химический состав соответствует стандартам ASTM F1472 и ASTM F2924.

Характеристики порошка

Диапазон размеров частиц (мкм)	**15-53**
Текучесть по расходомеру Холла (с/50 г)	**20-40**
Насыпная плотность (г/см³)	**≥2.3**
Плотность после утряски (г/см³)	**≥2.6**
PSD (мкм)-D10	**20-25**
PSD (мкм)-D50	**30-40**
PSD (мкм)-D90	**55-65**

Процесс термообработки

1 **Термообработка**

900 °C, выдержка при температуре 3 часа, охлаждение в печи.

Механические свойства (стандарт испытаний: ISO 6892-1)

Состояние	Температура	UTS, МПа	YS, МПа	EL A/%
Сразу после печати	Комнатная температура	1218	1096	8.5
		1219	1096	8.0
		1216	1091	8.5
		1221	1134	9.5
		1218	1127	9.5
После термообработки	Комнатная температура	978	912	15.0
		983	914	15.5
		971	923	15.0
		970	923	15.0
		969	924	15.0

Порошок под электронным микроскопом

