

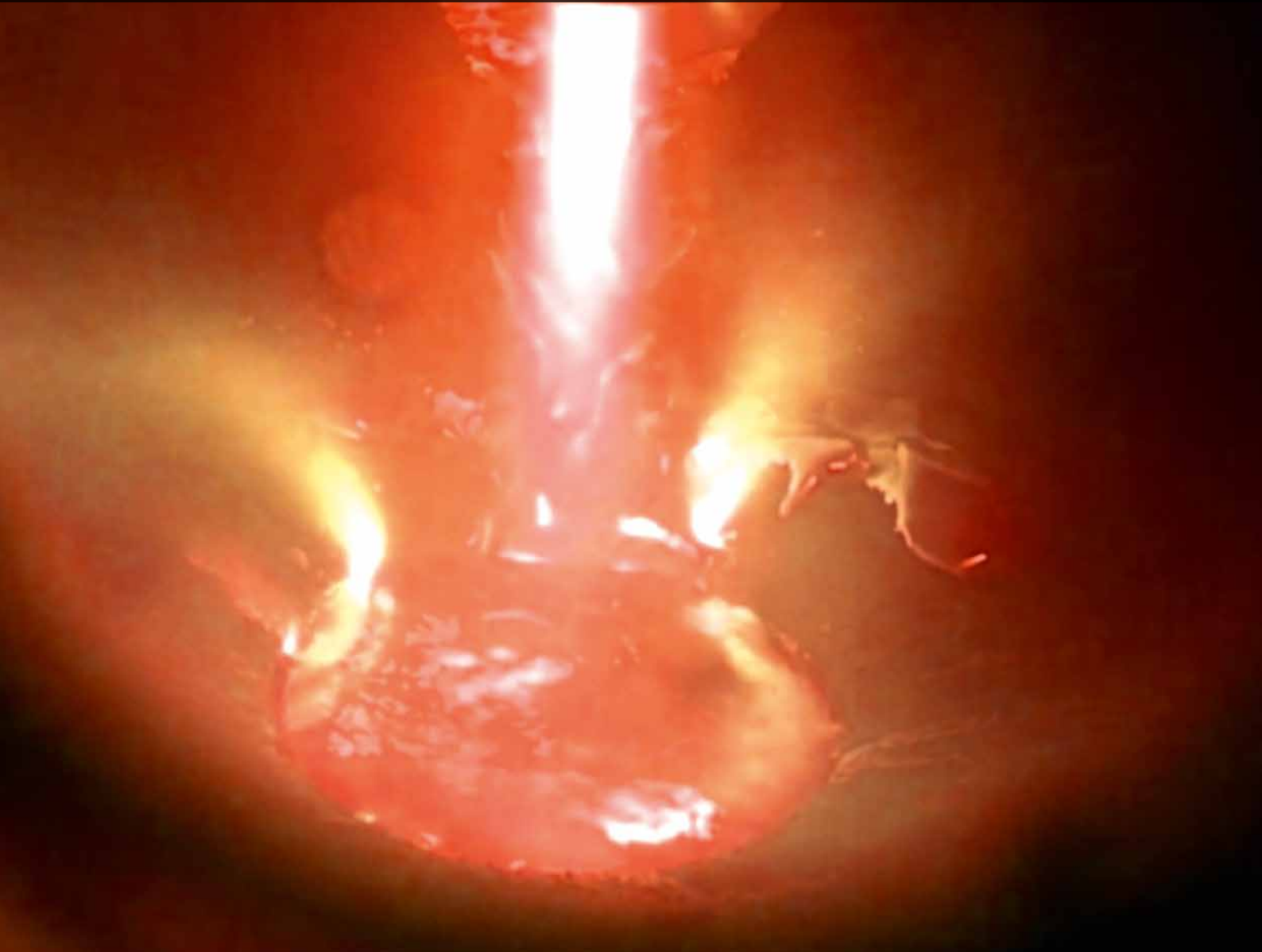


ALD Vacuum Technologies

High Tech is our Business

Плазменное дуговое плавление (РАМ)

Технологии и печи плазменного дугового плавления



Плазменное дуговое плавление (РАМ)

ALD является лидирующим поставщиком технологий плазменного дугового плавления с 1980-х годов.



Для плавления и переплава титановых сплавов, например, алюминидов титана, содержащих большое количество легирующих элементов с высокой упругостью пара, которые имеют свойство испаряться в условиях глубокого вакуума, оптимальным выбором будет процесс плазменного дугового плавления.

Во время плазменного дугового плавления металл плавится в атмосфере инертного газа (обычно гелий или аргон) под давлением 300-1000 мбар (абс).

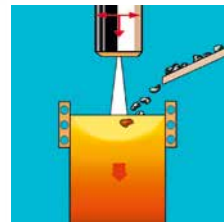
Колонна плазменной горелки (частично ионизированный инертный газ) представляет собой источник тепла. В этих условиях можно подавить испарение легирующих элементов и поддержать, таким образом, сложный состав сплава.

Процесс РАМ

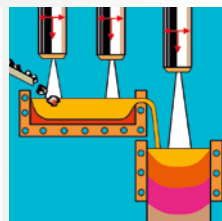
- Обычные марки: Титановые сплавы / Ti-Al
- Атмосфера инертного газа (гелий/аргон)
- Давление плавления 300-1000 мбар (абс)
- Простое регулирование химического состава
- Возможна очистка с промежуточной ёмкостью
- Диаметр слитка = 50-1000 мм
- Вес слитка = 5-15000 кг

Многофункциональность плазменного процесса

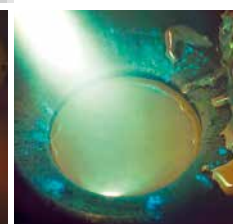
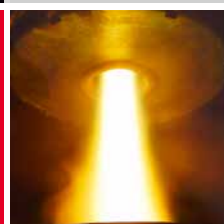
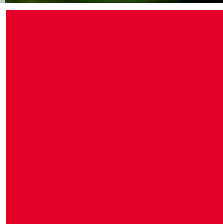
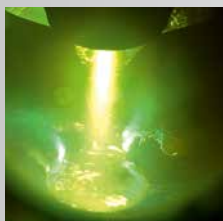
Консолидация



Очистка с промежуточной ёмкостью



Плазменное распыление инертным газом

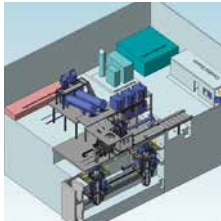
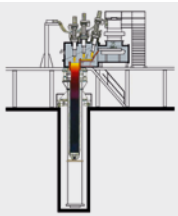


Многофункциональность плазменного процесса

- Сварка (напр., прессовки титановой губки)
- Консолидация (напр., титановой губки или оборотного материала)
- Гомогенизация
- Очистка (очистка с промежуточной ёмкостью для получения титановых сплавов)
- Рециклинг (оборотный титановый материал)
- Распыление
- Прокаливание

Плазменные горелки ALD

- Диапазон мощности 35-2000 кВт (5кА макс.)
- Различная конструкция горелки/электрода (зависит от мощности/применения)
- Переменный режим работы
- Плазменный газ: гелий, аргон, смесь гелия/аргона
- Диапазон давления: 300-1000 мбар (абс)
- Удобная для обслуживания конструкция
- Увеличенный срок службы расходников горелки

[illegible]

- Шеф-монтаж или установка "под ключ"



MetaCom / PAM / 09.14