

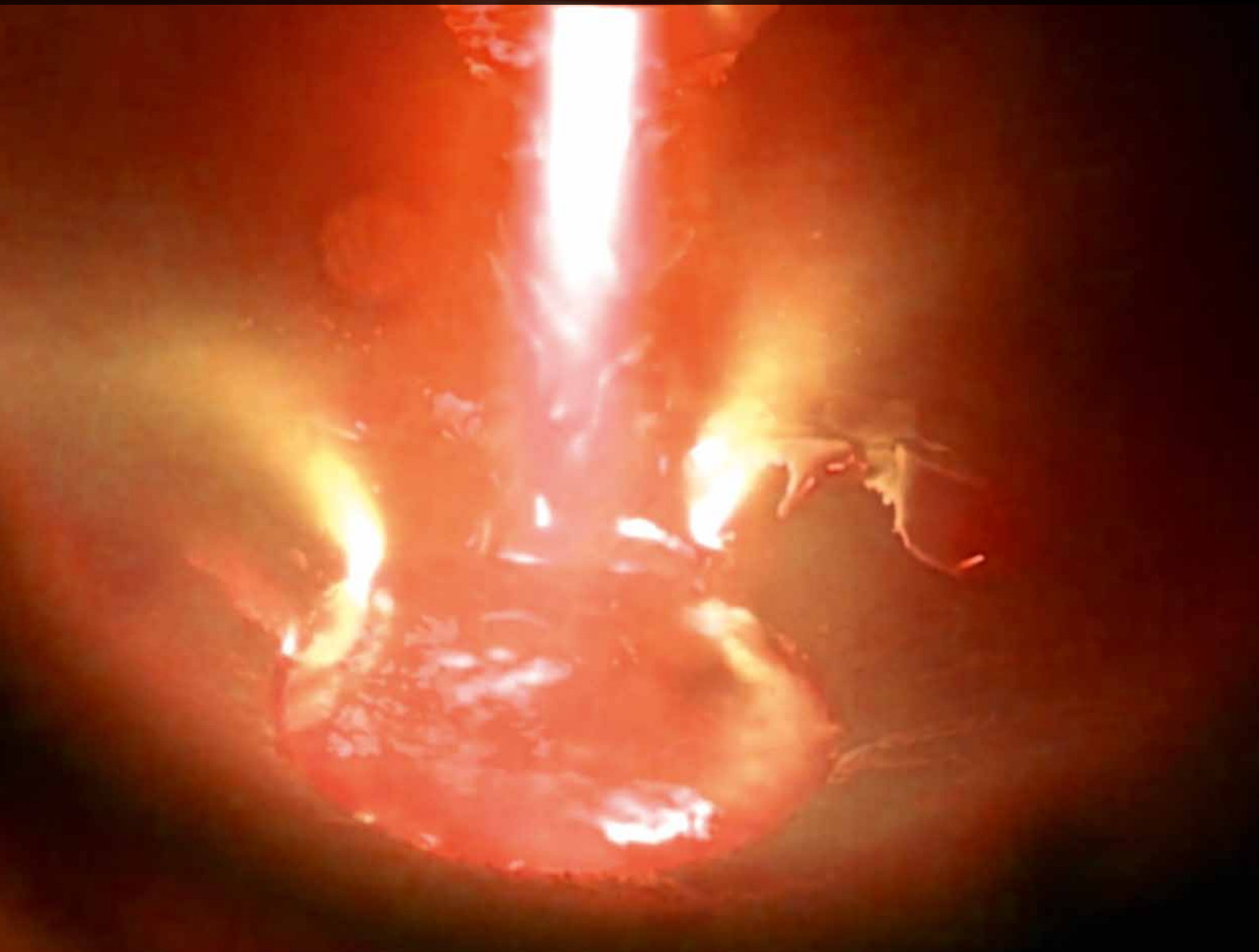


ALD Vacuum Technologies

High Tech is our Business

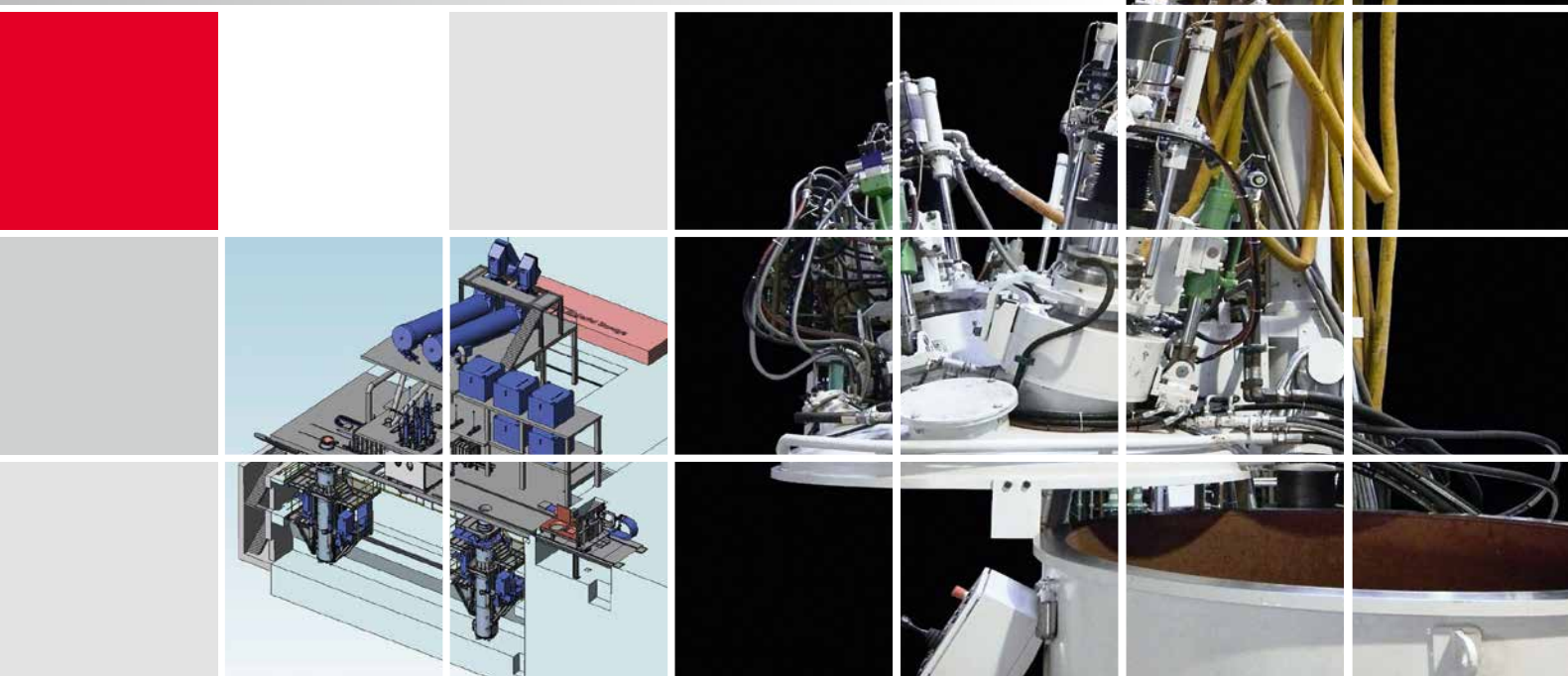
Плазменно-дуговая плавка (РАМ)

Технология и установки плазменно-дуговой плавки



Плазменно- дуговая плавка (РАМ)

ALD является ведущим поставщиком установок для плазменно-дуговой плавки с 80-х годов прошлого века.



Для плавки и переплава титановых сплавов, напр., алюминидов титана, содержащих большое количество легирующих элементов с высокой упругостью пара, испаряющихся в условиях глубокого вакуума, оптимальным выбором является плазменно-дуговая плавка.

По технологии плазменно-дуговой плавки металл плавится в атмосфере инертного газа (обычно гелия или аргона) в диапазоне давления 300-1,000 мбар абс.

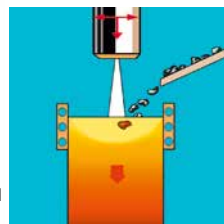
Источником нагрева служит дуговая плазменная горелка (частично ионизированный инертный газ). При таких условиях процесса испарение легирующих элементов может быть подавлено, благодаря чему соблюдается сложный химический состав сплава.

Процесс РАМ

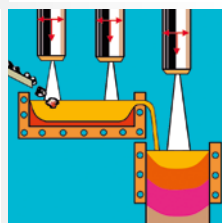
- Стандартные материалы: сплавы Ti / Ti-Al
- Атмосфера гелия или аргона
- Плавка при давлении 300-1,000 мбар абс
- Простой контроль химсостава
- Возможно рафинирование в промъемкости
- Диаметр слитка = 50-1,000 мм
- Вес слитка = 5-15,000 кг

Универсальность плазменного процесса

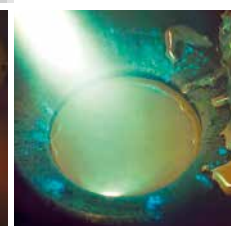
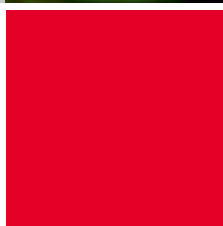
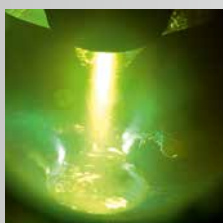
Уплотнение



Рафинирование
в промѐмкости



Плазменное
распыление
инертным газом



Универсальность плазменного процесса

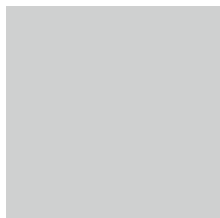
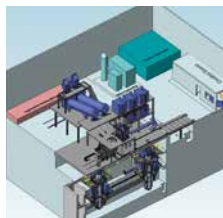
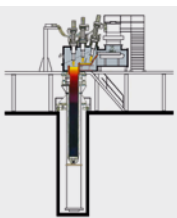
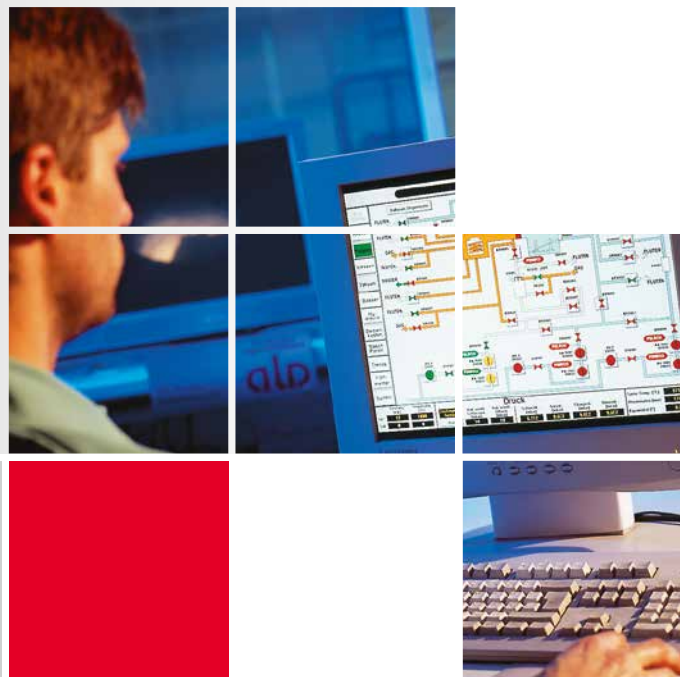
- Сварка (напр. компактирование титановой губки)
- Уплотнение (напр. титановая губка или возврат)
- Гомогенизация
- Рафинирование (установка с промѐмкостью для производства титановых сплавов)
- Рециркуляция (возврат титановых сплавов)
- Распыление
- Сжигание

Плазменные горелки ALD

- Диапазон мощности 35-2,000 кВт (5кА макс.)
- Различная конструкция горелок/электрода (в зависимости от мощности / применения)
- Режим прямого действия
- Плазмообразующий газ: гелий, аргон, смесь гелий/аргон
- Диапазон давления: 300-1,000 мбар абс.
- Простая в обслуживании конструкция
- Увеличенный срок службы расходных деталей горелок

ALD: централизованный поставщик

В качестве централизованного поставщика плазменных установок, ALD в состоянии предоставить комплектное оборудование с соответствующими горелками и системой управления, а также замкнутой системой рециркуляции и очистки плазмообразующего газа. Тем самым нужно добавлять только небольшой объем чистого инертного газа для компенсации потерь во время процесса. Дополнительно ALD может оказать технологическую поддержку силами наших специалистов -технологов.



ALD: централизованный поставщик

Эффективная дегазация/рафинирование

- Плазменные установки
- Плазменные горелки и источники тока
- Системы управления установкой и сбора данных процесса
- Технологическая поддержка
- Системы рециркуляции и очистки плазмообразующего газа

- Дополнительное оборудование (системы обратного охлаждения, понижающие трансформаторы, системы вакуума...)
- Шеф-монтаж или даже монтаж под ключ



ALD Vacuum Technologies GmbH

D-63450 Hanau

ООО "АЛД Вакуумные Технологии"

107045 Россия Москва

Даев пер., 20 офис 430

Тел.: +7 495 787 67 33

Факс: +7 495 787 67 32

E-mail: ald@metallurg.com.ru,

www.ald-vt.com

You can find the addresses of all our sales partners and subsidiaries on www.ald-vt.com.