



IMAGINE

## DEMOSTRADORES: HIBRIDACIÓN FORJA + L-DED POLVO

Superalación IN718 forjada con adición de detalles por L-DED empleando la superaleación Astroloy con propiedades mejoradas a alta temperatura, para un mejor aprovechamiento del material e incremento de la flexibilidad.

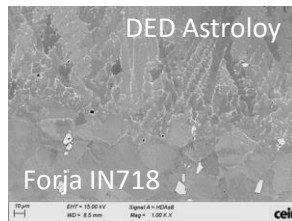
### Demostradores

Orejeta en Astroloy fabricada mediante aporte por L-DED sobre material forjado de IN718.

Estrategias de deposición buscando la mejora de la soldabilidad de Astroloy y aumento de la eficiencia de deposición.



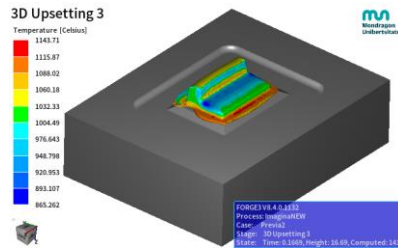
Demostrador mecanizado



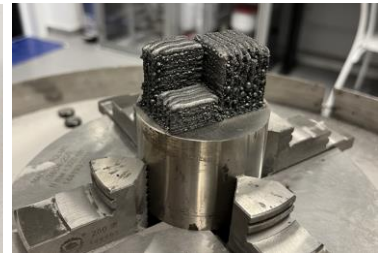
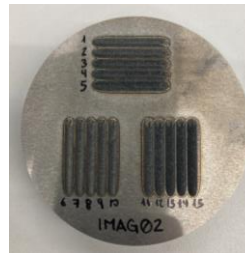
Análisis de la intercara

### Procesos híbridos

#### Proceso 1: Forja



#### Proceso 2: Aditiva L-DED



### Objetivos / Ventajas

- Hibridar procesos de fabricación para aprovechar las ventajas de ambos procesos: alta productividad de la forja y libertad de diseño de la fabricación aditiva L-DED
- Incrementar la funcionalidad y optimizar el uso de la materia prima gracias a la adición de detalles geométricos mediante L-DED.
- Posibilidad de aplicar material con propiedades mejoradas solo donde se requiere (ejemplo, zonas de mayor temperatura).
- Posibilidad de reparar componentes dañados e incrementar su vida útil.
- Aprovechamiento de la materia prima, reducción de residuos, economía circular.
- Garantizar buena unión entre el material forjado y el aditivo
- Mejora de las propiedades mecánicas a través de tratamientos térmicos, incluyendo HIP

### Socios colaboradores