



IMAGINE

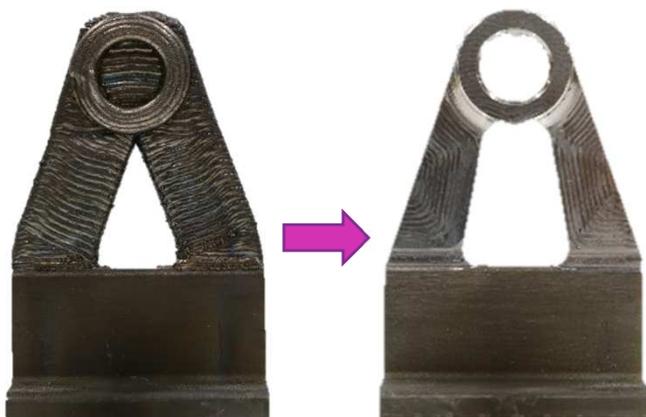
DEMOSTRADOR: HIBRIDACIÓN FORJA + L-DED POLVO

Superaleación IN718 forjada con aporte de detalles específicos del mismo material mediante L-DED para un mejor aprovechamiento del material, incremento de la flexibilidad y reducción del coeficiente *buy-to-fly*.

Demostrador

Orejeta en IN718 aportado mediante L-DED sobre base forjada del mismo material.

Estrategias de aporte optimizadas para asegurar la estabilidad geométrica y mecánica del componente híbrido.

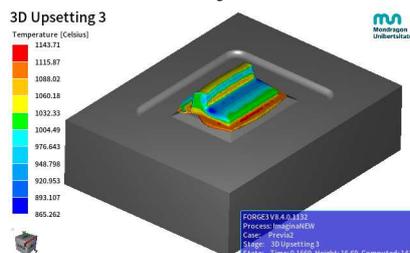


Detalle aportado sobre base forjada.

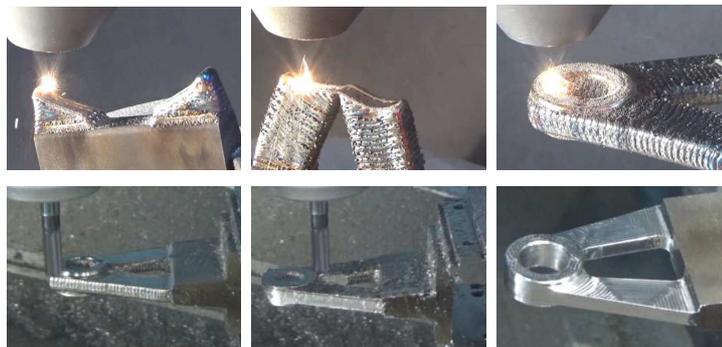
Demostrador terminado

Procesos híbridos

Proceso 1: Forja



Proceso 2: Aditiva L-PBF (+mecanizado)



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 añadir material sólo donde se requiere.
- Posibilidad de reparar componentes dañados e incrementar su vida útil.
- Mejor aprovechamiento de la materia prima, reducción de residuos y promoción de economía circular.
- Garantizar una buena unión entre el material forjado y el aportado mediante L-DED.
- Mejora de las propiedades mecánicas a través de tratamientos térmicos.

Socios colaboradores