



Tratamiento térmico

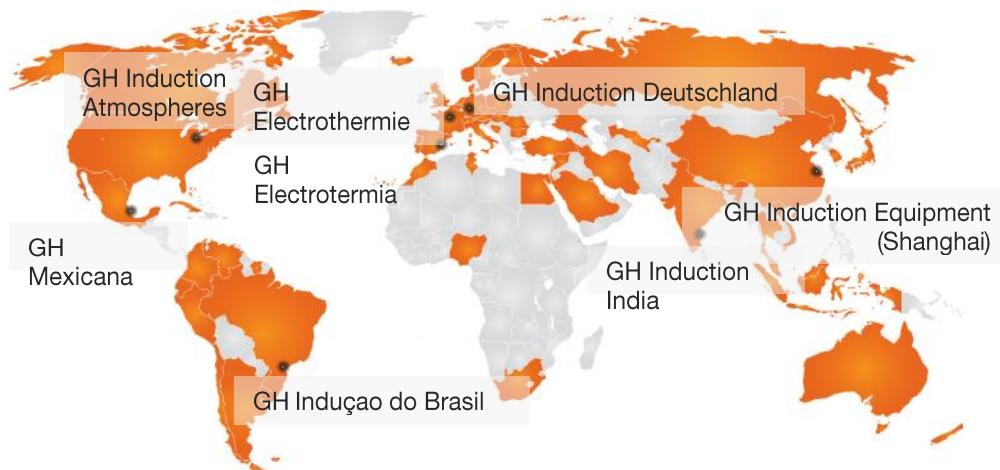
Innovación en inducción

Stand D08



María Gil / Inma Sánchez
16.11.2017

¿Quién es GH Induction?



Calentamiento por inducción para aplicaciones industriales

Soluciones llave en mano

Industrias



INNOVATIVE HEATING



Innovación tecnológica

➤ Generadores

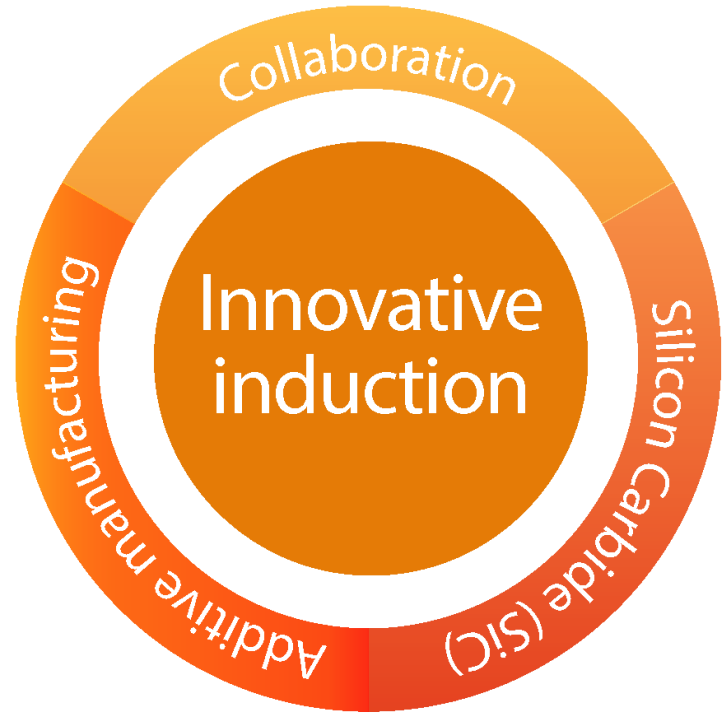
- Carburo de silicio en transistores

➤ Inductores

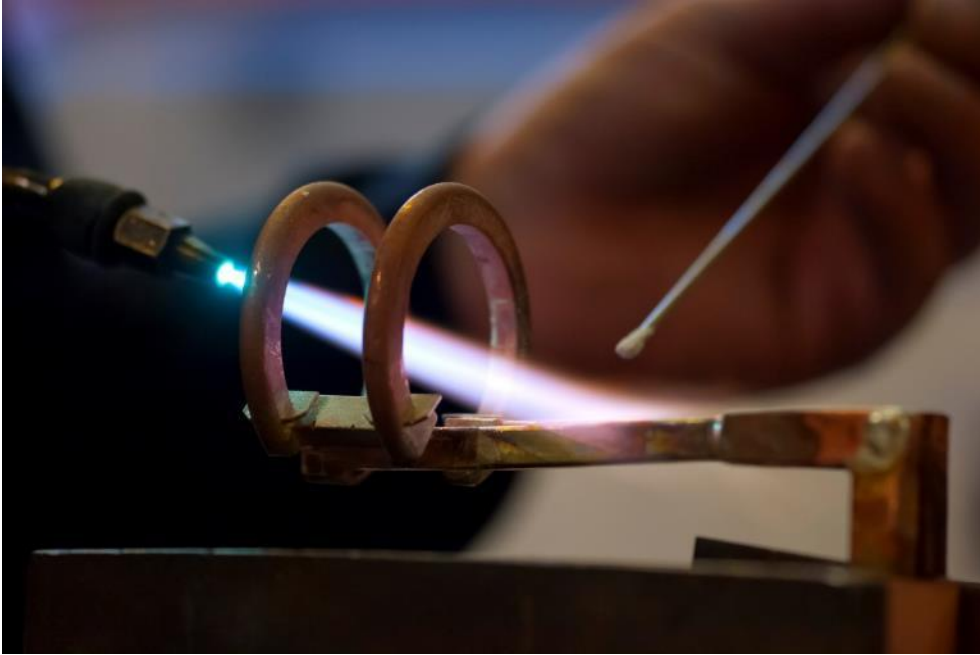
- Nuevo proceso de fabricación
- Nuevo SW de mantenimiento

➤ Máquinas

- Inducción y cobots
- Gestión información 4.0



Inductores 3DP Coil



3DP Coil



Inductores 3DP Coil

- Único en el mundo
- Impresión 3D de cobre
- Electron Beam Melting

Vida útil extraordinaria
Formas complejas
Repetición dimensional

PATENTE



Inductores 3DP Coil

Caso de cliente

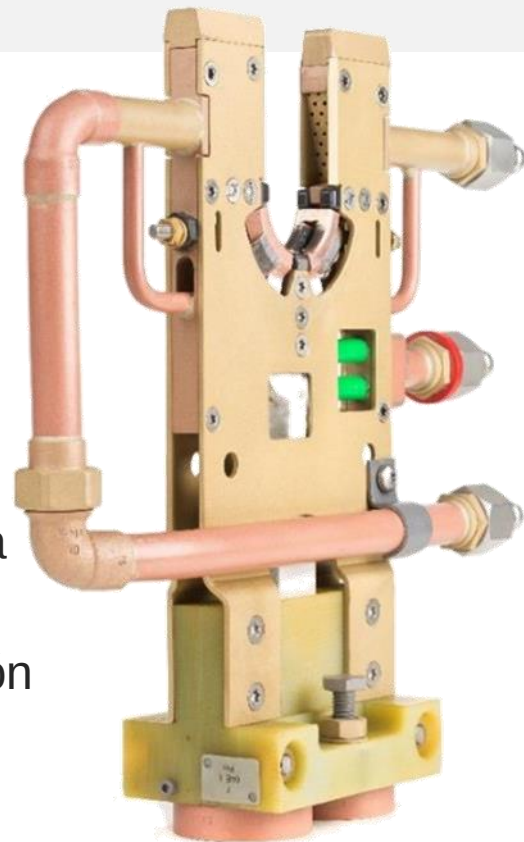


Problemas

- 2.000 - 20.000 ciclos
- Paradas de producción
- Tiempo cambio de referencia
- Baja calidad calentamiento

Solución

- >120.000 ciclos
- Cooperación para mejora continua
- Know-how de la aplicación



Carburo de silicio

- Transistores MOSFET con sustrato de SiC.
- Alta densidad de potencia. Simplifican Sistema. Aumentan eficiencia.
- La última tecnología en sistemas de potencia.



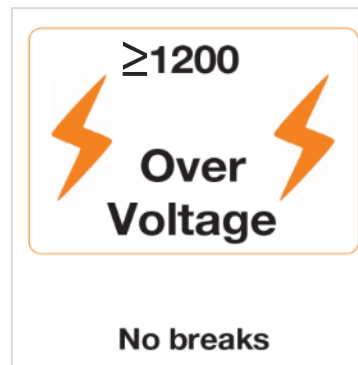
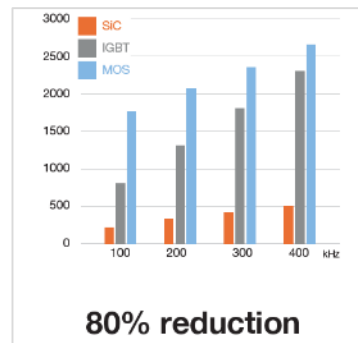
#Wolfspeed courtesy



Carburo de silicio

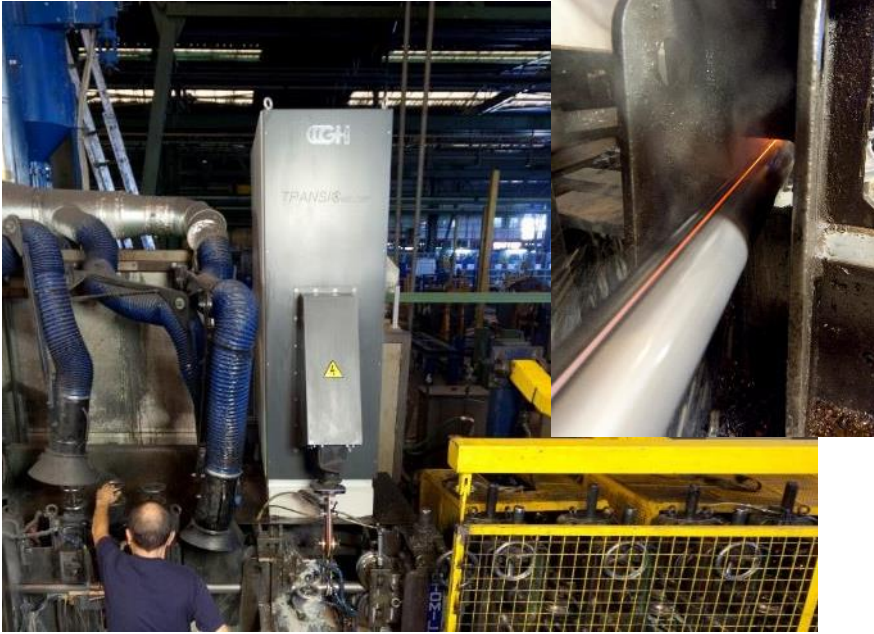
Generadores

- Reducción de tamaño
- Ahorro energético
- Reducción de OPEX
- Fiabilidad
- Frecuencia



Generadores, carburo de silicio

Casos de clientes



Inducción colaborativa

- Maximiza la eficiencia
- Inducción, calor más eficiente
- Cobot, flexibilidad de volumen
- Operadores en tareas de mayor valor



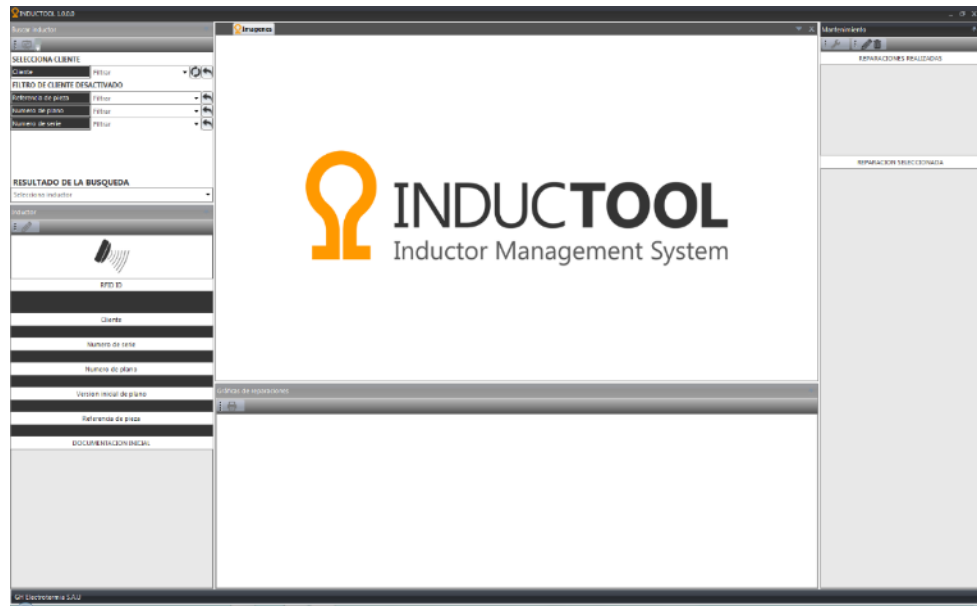
Inducción colaborativa

Casos de clientes



Inductool

- Herramienta para gestión de la información asociada a inductores
 - Reparaciones
 - Planos
 - Fotos
 - Ciclos
- Sensor RFID



Inductool

INDUCTOOL LAB0

Buscar inductor

SELECCIONA CLIENTE

Cliente: CIE - Gameko

FILTRO DE CLIENTE CIE - Gameko ACTIVADO

Referencia de pieza: Filtrar

Numero de plano: Filtrar

Numero de serie: 14564

RESULTADO DE LA BUSQUEDA:

1 INDUCTORES ENCONTRADOS

E0080155AB79AD81 #Num. serie: 14564

Inductor

RFID ID

E0080155AB79AD81

Cliente

CIE - Gameko

Numero de serie

1-6564

Numero de plano

487-186-00102

Version actual de plano

4

Referencia de pieza

H8275N

DOCUMENTACION IBICHA

PLANOS

VERSION 4

CONJUNTO

487-186-00102-PLAN02.pdf

DESPECIE

487-186-00102_Despiece.pdf

FOTOS

IMG41306.JPG

FECHA

2017092810353723.pdf

Imagenes

Monitorización

REPARACIONES REALIZADAS

30/10/2017 15:28:30
02/11/2017 9:37:46
02/11/2017 9:38:12

REPARACION SELECCIONADA

Evolution de los ciclos de calentamiento antes de cada reparacion realizada en Inductor:

ID rfid: E0080155AB79AD81

Numero de serie: 1-6564

Cliente: CIE - Gameko

11000

8000

15000

30/10/2017 15:28:30

02/11/2017 9:37:46

02/11/2017 9:38:12

Reparaciones realizadas

CH Electrolimia SAJ



Conclusiones

- Innovación, habilitador de inducción
- Inducción, tecnología de futuro
- Diferenciación en el sector inducción
- Diversificación liderada por nuevos desarrollos tecnológicos



Gracias por vuestra atención

www.ghinduction.com
info@ghinduction.com
[@ghinduction](#)



3DPCoil Considerations

- Wall coil thickness higher than 1 mm
- Maximum dimensions: 200mm (L) x 200mm (W) x 100mm (H)
- Complex shapes
- Considerable cost savings

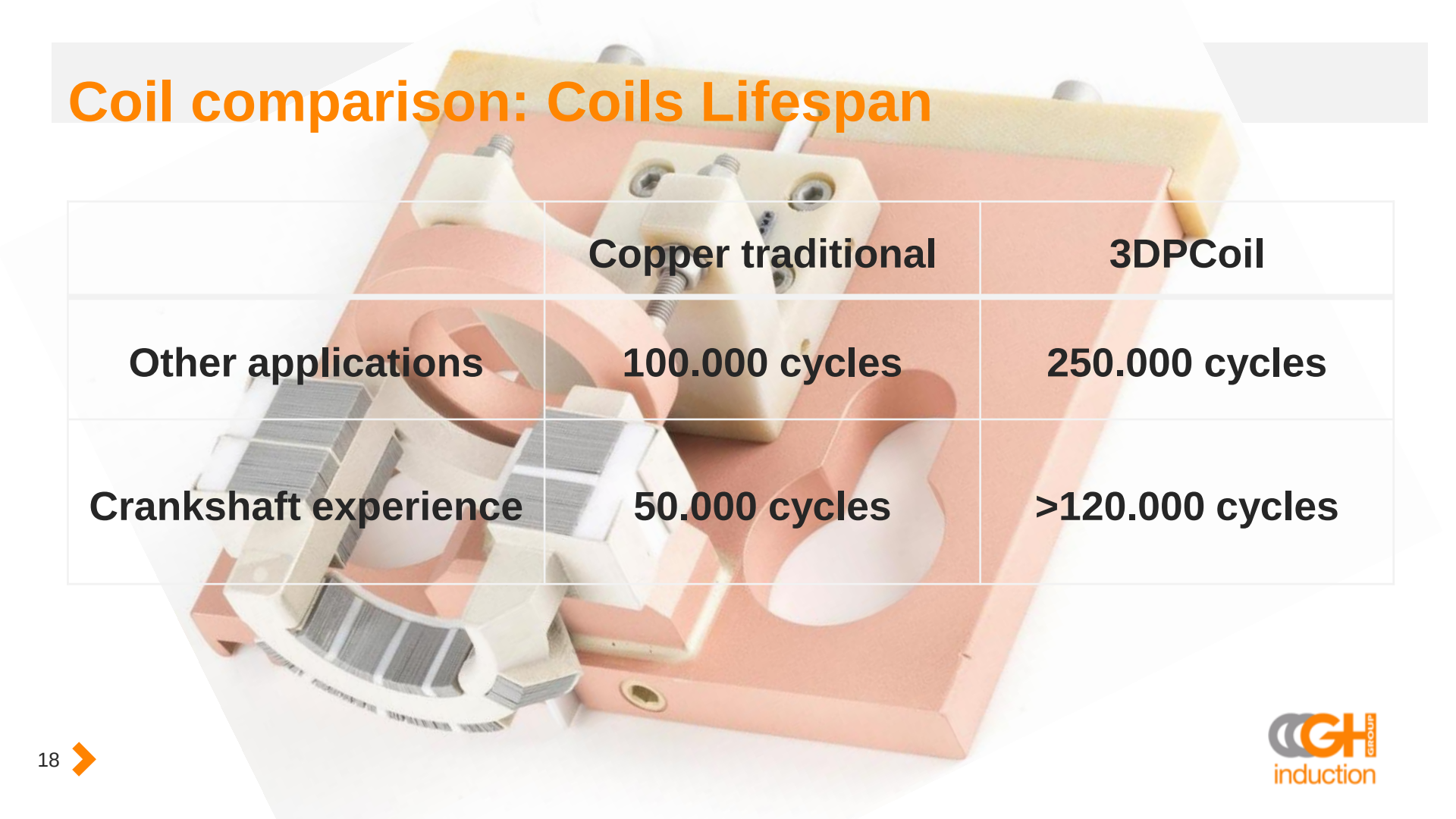


3DPCoil Technical Information

- No brazing
- No bending areas
- Better cooling
- Robustness
- More efficiency
- Assures process repeatability
- Allows changes unaffordable in traditional copper pipe



Coil comparison: Coils Lifespan



	Copper traditional	3DPCoil
Other applications	100.000 cycles	250.000 cycles
Crankshaft experience	50.000 cycles	>120.000 cycles

