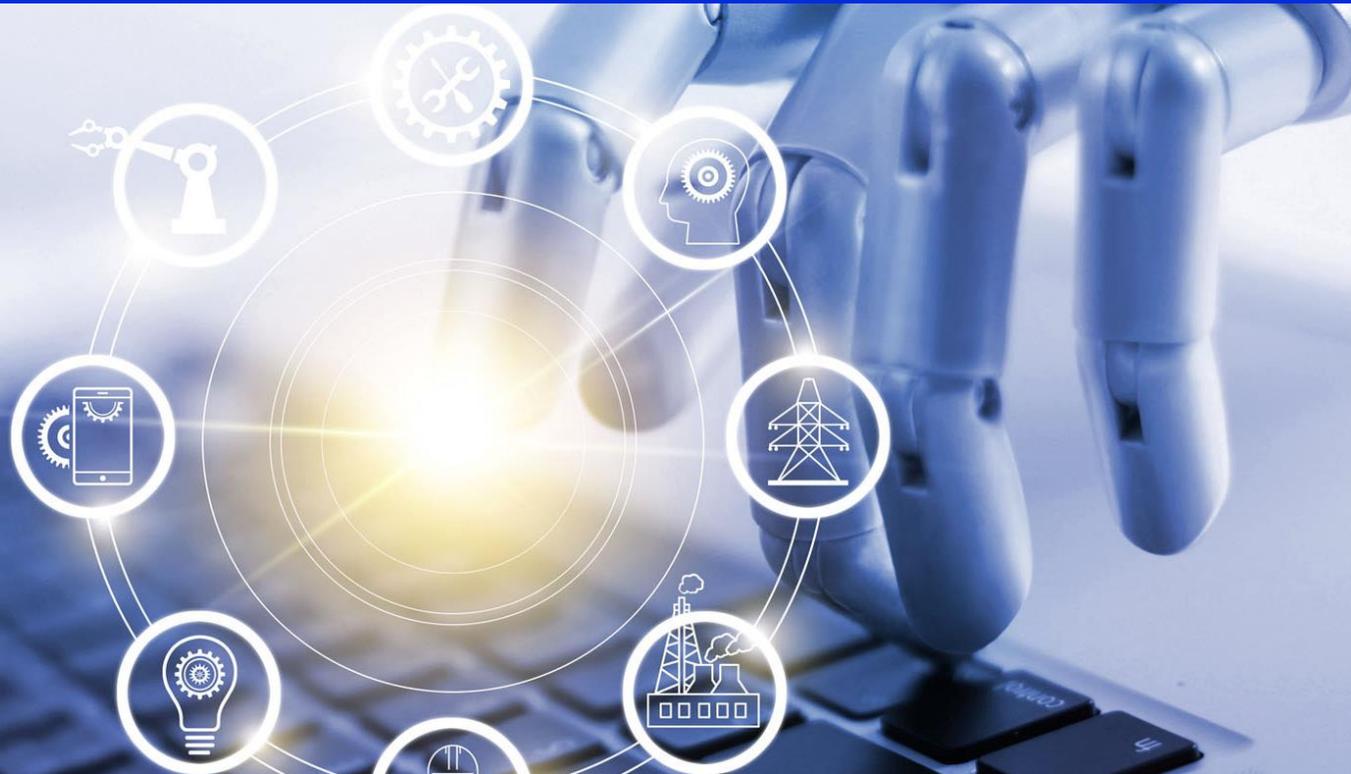


Reunión

PLATEA-REOLTEC

Raquel Bayón, Beatriz Fernández | Tekniker | 01/07/2021





FASE 1: DISEÑO/FABRICACIÓN

Requisitos Esperados:

- Aligeramiento de peso
- Mayor resistencia al desgaste
- Mayor resistencia a la corrosión
- Mejores propiedades mecánicas (límite elástico)
- Alta resistencia a fatiga
- Fácil reparabilidad/soldabilidad
- Reducción de coste.

Ejemplos, tipos de components:

- **Drive train:** Engranajes, rodamientos, bastidor trasero, ejes, estructuras laterales de la góndola
- **Torre:** aceros con alto limite elástico, ligeros, soldables, conformabilidad
- **Estructura flotante/jacket:** diferentes calidades, soldabilidad, maquinabilidad
- **Líneas de fondeo (offshore flotante):** resistencia a la corrosión, fatiga-corrosión, etc

Información que debería suministrar el fabricante de acero:

Análisis y validación de las propiedades requeridas en función de la aplicación o componente



FASE 1: DISEÑO/FABRICACIÓN

Nuevos materiales con nuevos requisitos para ambientes “nuevos”: ejemplo para entornos marinos o eólica marina flotante. ¿Qué necesidades identifica?

En función del tipo de aplicación (componente mecánico, componente estructural) los requisitos del acero varían

- En componentes mecánicos: resistencia al desgaste (engranajes, rodamientos, ejes) y resistencia a entornos de alta humedad. Compatibilidad con recubrimientos barrera (anticorrosión, anti desgaste, difusión de H_2)
- En componentes estructurales: resistencia a la erosión, corrosión, fatiga-corrosión. Compatibilidad con recubrimientos anticorrosión y anti fouling. Fácil soldabilidad para reducir zonas críticas de fallo probable (soldaduras)



FASE 2: COMPORTAMIENTO DEL ACERO EN SERVICIO

Funcionalización del acero: En la actualidad existen diferentes líneas de investigación en el sector del acero relacionadas con la posibilidad de que el propio material pueda proporcionar “señales” o “información” sobre aspectos como su estado, condición, vida útil, etc.

- En componente estático/estructural: Monitorización del estado de corrosión, nivel de desgaste, presencia de grietas
- En componente mecánico: temperatura en contacto con contra-material, vibraciones

Nuevas aplicaciones en acero: identificación de elementos actualmente fabricados con otro material y susceptibles de hacerse en acero

- Ejes de máquina grande (gran diámetro) de hacen de fundición, interesaría poder fabricar en acero este componente (reducir rigidez de la pieza)



Tekniker
Parke Teknologikoa
C/ Iñaki Goenaga, 5
20600 Eibar (Gipuzkoa)
Tel: +34 943 20 67 44
www.tekniker.es

raquel.bayon@tekniker.es