

Desafío

Situación

Flujo turbulento daña álabes estacionarios, creando zonas de cavitación que afectan la eficiencia de la turbina. Reparación con soldadura costosa involucra tiempos de parada extensivos y resultados pobres

Objetivos

- Reducir costos de mantenimiento
- Mejorar resistencia al desgaste de los álabes estacionarios
- Incrementar eficiencia de la Turbina

Causa Raíz

Pérdida de metal debido a solidos abrasivos en el agua



Alabe estacionario granallado.

Solución

Preparación

- Limpieza con agua de alta presión a 100 bar (1400 psi)
- Granallado con equipo de circuito cerrado a Grado Sa 2,5 y 75 μ (3 mil) perfil de rugosidad

Aplicación

1. Aplicación de **ARC BX2*** para llenar socavaciones > 3 mm (120 mil) de profundidad
2. Aplicar **ARC 858** como capa de nivelación a 500 μ (20 mil)
3. Acabado con 2 capas de **ARC S2** a 250 μ (10 mil) cada una

*ARC BX2 es la presentación a "granel" del ARC 897



Reconstrucción con **ARC 858** y **ARC BX2**.

Resultados

Reporte del Cliente

- La aplicación de **ARC** es 80% más rápida que relleno con soldadura (3 días versus 10 días)
- Superficie reconstruida redujo la turbulencia del flujo de agua
- Incremento de la eficiencia y los tiempo de operación
- Tiempo de operación continua extendiéndose hasta 18 meses



Dos capas de acabado con **ARC S2**.