

**Peças de
Turbinas de
Hidrelétricas**

**Revestimentos
contra Desgastes**



O PROBLEMA

Peças de hidrelétrica sofrem desgastes por erosão ocasionado por partículas sólidas presentes na água dos rios.

A SOLUÇÃO

Revestimentos de Carboneto de Tungstênio, por aspersão térmica, tem sido uma excelente alternativa para aumento da vida útil de peças de Hidrelétricas.






A SOLUÇÃO

Aplicação do revestimento com sistemas robotizados garantem a qualidade do revestimento aplicado.

Turbinas Kaplan, Pelton e Francis, utilizadas em usinas hidrelétricas, sofrem desgastes erosivos e por cavitação. Esses desgastes acarretam em perdas de eficiência das turbinas. Revestimentos de carboneto de tungstênio e carboneto de cromo são altamente resistentes a esse tipo de desgastes e podem aumentar a vida útil desses elementos em mais de 300%, reduzindo custos e paradas para manutenção.



PÁS DE TURBINA HIDRELÉTRICA

The image shows three large, conical metal needles for a Pelton turbine, arranged on a dark workbench. The needles are highly reflective and taper to a sharp point. The background is a workshop environment with a pegboard and various tools.

A agulha da Turbina Pelton tem como principal finalidade regular a vazão de água para o rotor. Ela sofre desgaste erosivo de partículas sólidas presentes na água. A aplicação de revestimentos de carboneto de cromo e carboneto de tungstênio aumenta a vida útil da peça em mais de 5 vezes, aumentando a disponibilidade do equipamento e reduzindo o custo de manutenção.

AGULHA DE TURBINA PELTON

As pás das turbinas tipo Kaplan sofrem desgaste erosivo devido à partículas sólidas contidas na água dos rios. Esse desgaste acarreta na perda de eficiência da turbina pela deformação do perfil hidráulico.



PÁ KAPLAN

Tampa da turbina lado
sucção revestida com
carboneto de tungstênio.

TAMPA DE TURBINA



Usina de Chaglla



PCH Fruteiras



Usina de JIRAU



Usina de Santo Antônio



Usina Manduriacu

A Rijeza já aplicou revestimentos em peças de diversas usinas hidrelétricas, dentre elas destacam-se:

BENEFÍCIOS DA APLICAÇÃO

- O custo para a aplicação do revestimento é em torno de 20% do valor de uma peça nova. O aumento de vida útil é superior a 300%, o que torna o investimento altamente compensador.
- O tempo de operação da turbina aumenta.
- Redução dos custos de manutenção.
- Redução do custo da turbina através da utilização de materiais menos nobres.

Você encontra mais informações
sobre Revestimentos contra
Desgastes em nosso site. Acesse!

www.rijeza.com.br



Facebook



LinkedIn



Twitter



Instagram



Pinterest



YouTube

