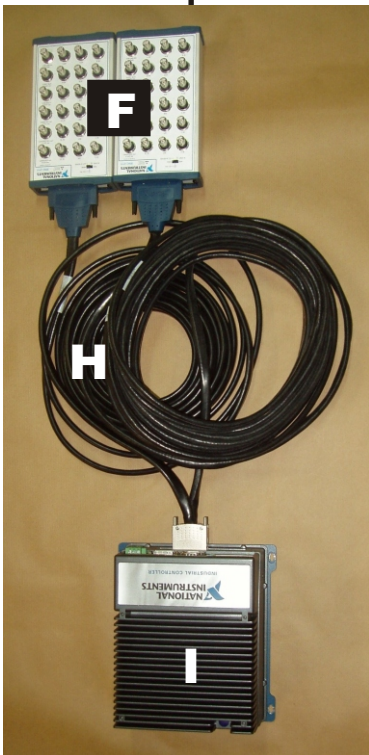
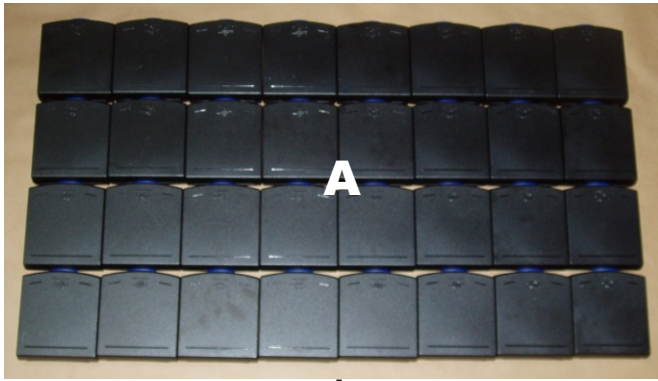


Test Multidimensional de Diagnóstico de la Cavitación en una Turbina ... ¿Cómo hacemos?



La técnica es no destructiva. Pegamos o fijamos con imanes los sensores básicos de cavitación **A** al eje ó a la biela de cada álabes directriz. Estos sensores cubren el alcance de la frecuencia de la rotación de la turbina hasta 0,3 MHz. También usamos otros tipos de sensores de cavitación, tales como en **B**, instalados en otros lugares, que cubren frecuencias más altas. Por medio del sensor de sincronización **C**, sincronizamos la adquisición y procesamiento de la señal con la rotación de la turbina. Adquirimos los parámetros de la operación por medio de **D** (nivel del embalse, nivel en la descarga, apertura del distribuidor, apertura del rodete Kaplan, caudal, consigna de potencia). A través de **E/F/G/H**, comunicamos las señales al procesador de la cavitación **I**. Lo procesado y, cuando sea necesario, los datos originales se almacenan en los discos de alta capacidad **J**. El test es controlado a través del computador **K**, que lo supervisa, y los computadores **L**, los cuales son usados para comunicarse con los operadores de la planta.

La preparación del test en la planta dura 1-3 días. Se necesita una puesta a punto de media hora o de una noche, dependiendo de los detalles de la maquinaria. El resto de la preparación se hace en una operación normal.

La turbina es probada en 20-30 ajustes de potencia; se recomienda el control local. Para cada situación de los niveles de agua, la medición dura 2-3 horas.

El análisis de los datos, usando el software basado en algoritmo multidimensional de Korto, suele ser recursivo y dura 2-6 semanas. El resultado es un informe sobre las características detalladas de cavitación de la turbina.

APLICACIÓN

- # Optimización de la operación para una erosión mínima
- # Mejora del comportamiento de la cavitación de la turbina
- # Mantenimiento predictivo (en caso de niveles de agua estables, el test es suficiente; de lo contrario, se necesita una monitorización permanente)

Ejemplos de aplicación: www.korto.com

Más información: info@korto.com

