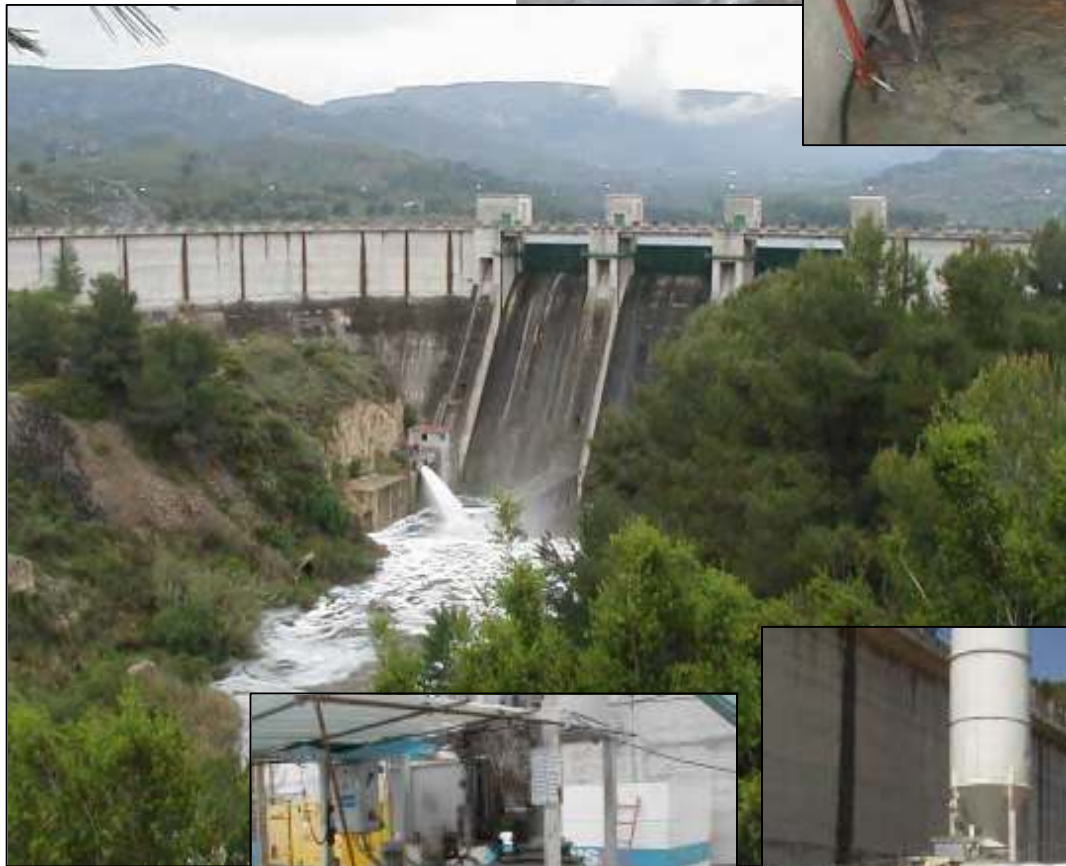




MICROCEMENTO HIDRÁULICO

SPINOR® A12



Distribuidor exclusivo en España:
SUMINISTROS Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS, S.C.P.

www.microcementos.com

Tel. 691 54 18 51
Fax 93 358 80 85

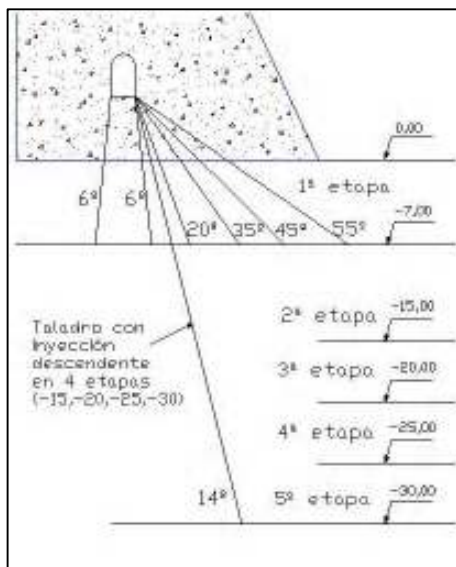
**SEGUNDA FASE
PRESA DE BENIARRES
(ALICANTE)**

DESCRIPCIÓN :

La presa de Beniarrés, perteneciente a la Confederación del Júcar, se encuentra situada en el río Serpís, en el término municipal de Beniarrés (Alicante). Se trata de una presa de gravedad con una altura desde cimientos de 53 m, una longitud de coronación de 395 m y una capacidad de 27 Hm³. Los trabajos aquí descritos corresponden a la 2ª fase de consolidación y ejecución de pantalla de impermeabilización llevada a cabo en la obra hidráulica, que complementan a la primera fase realizada hace dos años.

OBJETIVO DE LOS TRABAJOS

- El objetivo de los trabajos es la impermeabilización del terreno de cimentación mediante la creación de una pantalla a base de inyecciones. Los trabajos de inyección se realizaron con lechadas de microcemento desde la galería de la presa.
- Los taladros se realizaron en una primera etapa con diferentes inclinaciones configurando un abanico que alcanzó la cota -7,00 m desde el cimiento del cuerpo de presa.
- Intercalado y con 14° respecto a la vertical se realizó seguidamente un nuevo taladro en el que se empleó la técnica de inyección descendente con un único obturador superior. La inyección descendente se realizó en 5 etapas según tramos de 5 m hasta la cota -30,00 m. La técnica descendente era la más adecuada para evitar obturaciones en la perforación por caídas de material suelto perforado, formado por calizas margosas. Cada tramo previamente inyectado era reperforado en la etapa siguiente tras un par de días.
- Las presiones de inyección se situaron en el entorno de: 8 atm en 1ª etapa, 10 atm en 2ª y 3ª etapa y 12 atm en 4ª y 5ª etapa. Los caudales empleados fueron de 10 l/min. La relación a/c empleada para el relleno de las fisuras fue de 2,5:1. La consigna de inyección fue de cierre por presión sin límite de volumen.



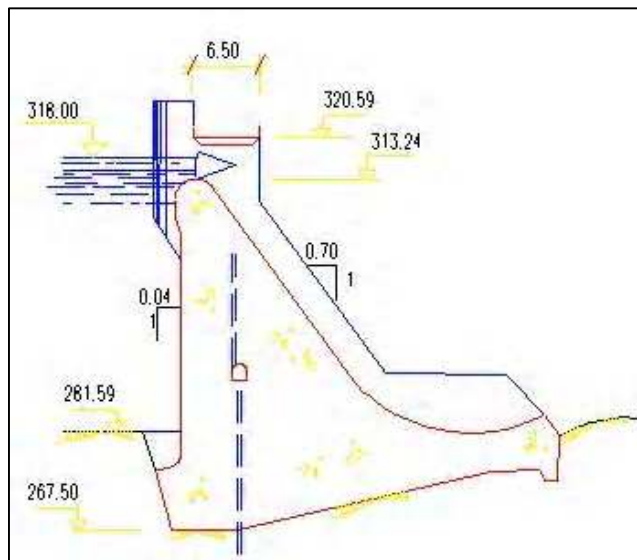
Esquema del tratamiento de inyección.

RESULTADOS

Las inyecciones se han traducido en una reducción de las filtraciones de agua según la medida esperada para la fase de tratamiento en cuestión. Los trabajos se efectuaron acorde al proyecto definido y las admisiones se mostraron adecuadas en las zonas inyectadas.

FICHA DE LA OBRA

Localización : Beniarrés. Alicante. España
 Propiedad : Confederación Hidrográfica del Júcar (MMA)
 Empresa especialista: KRONSA
 Tipo de obra : Presa de hormigón. Gravedad.
 Tipo de trabajos : Consolidación del cimiento y construcción de pantalla de impermeabilización.
 Tipo de microcemento: **SPINOR A12**
 Consumo de **SPINOR A12**: 140 Toneladas



Sección tipo de la presa (Fuente MMA).

Para contactarnos:**SUMINISTROS Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS, S.C.P.**

C/ Gallecs, 6-8
 08032 BARCELONA
 Tél. 34 691 54 18 51 - Fax. 34 93.358.80.85
 www.microcementos.com

HOLCIM France Ciments

Département Produits Spéciaux et Grande Exportation
 15/25, bd de l'Amiral Bruix
 75782 PARIS Cedex 16
 Tél. 33 (0)1.45.02.78.26 - Fax. 33 (0)1.40.67.16.81