



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

**MACHACADORA DE
AZNALCOLLAR (SEVILLA)**

DESCRIPCIÓN :

La machacadora del municipio de Aznalcóllar (Sevilla) es una edificación industrial destinada a la trituración de bloques de chatarra. Se describen los trabajos realizados para mejora del terreno sobre el que se encontraba cimentada la planta industrial tras la aparición de importantes grietas en el conjunto del edificio. Se emplearon técnicas de impregnación con tubos manguitos y lechadas de microcemento como refuerzo del terreno más superficial, combinadas con columnas de jet-grouting perimetrales que alcanzaron un terreno competente. También se inyectaron lechadas de cemento convencional para compensar los asientos sufridos por la estructura.

OBJETIVO DE LOS TRABAJOS

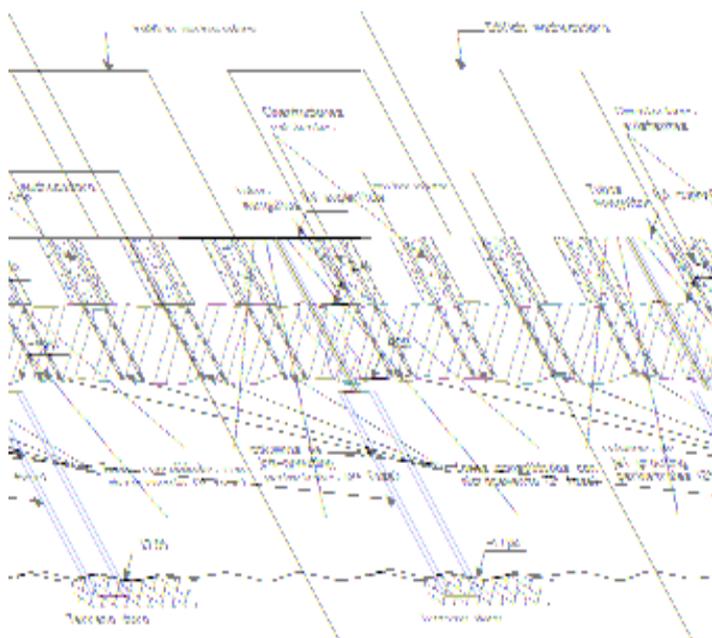
- El objetivo de los trabajos era el refuerzo del terreno bajo la cimentación de tipo superficial existente.
- En primera fase se realizó la consolidación de los dos primeros metros de terreno subyacentes a la cimentación mediante inyección de lechadas de microcemento.
- Posteriormente y a partir de la base del terreno tratado con microcemento se realizaron columnas de jet-grouting hasta alcanzar el nivel de terreno competente en profundidad (ver esquema).
- En las inyecciones de microcemento la relación a/c empleada fue de 2:1. También se realizaron desde el perímetro, inyecciones con lechadas de cemento convencional en taladros inclinados, para restituir los 7 cm que había asentado la estructura.
- Los tubos manguitos se dotaron de 3 válvulas antiretorno situadas cada 0,5 m; las presiones de inyección se situaron en el entorno de 2-3 atm. Los caudales manejados oscilaron entre 8 y 14 l/min.
- La consigna de inyección fue de admisión menor a 1 l/min con presión máxima de 3 atm. No hubo limitación para el volumen de lechada inyectado.

RESULTADOS

Las inyecciones de impregnación se mostraron como la alternativa más adecuada para la reparación sin peligro de desplazamientos inducidos por el propio tratamiento. La consigna de no limitar el volumen de inyección fue muy acertada, ya que en algunos casos hubo admisiones muy importantes. Las características de los equipos de trabajo (dimensiones reducidas y poca ocupación en superficie) permitieron realizar los trabajos sin parar la explotación de la planta. Las características del terreno se mostraron muy favorables al empleo de lechadas de microcemento en los tratamientos.

FICHA DE LA OBRA

Localización :	Aznalcóllar. Sevilla. España
Propiedad :	LYRSA, Lajo y Rodríguez S.A.
Empresa especialista:	KRONSA
Tipo de obra :	Edificación Industria Machacadora
Tipo de trabajos :	Inyección de consolidación del terreno para refuerzo de la cimentación del edificio.
Tipo de microcemento:	SPINOR A12
Consumo de SPINOR A12 :	16 Toneladas



Esquema de los trabajos desarrollados.



Vista de tubo para inyección de la cimentación.

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