

Refuerzo de la torre de Precalentamiento

Malagueño, Córdoba, Argentina

Proyecto

Minetti SA es una empresa dedicada a la producción y comercialización de cemento y hormigón elaborado. En la ciudad de Malagueño, a 21 km de Córdoba Capital, se encuentra la Planta Minetti Malagueño. Allí funciona uno de los tres centros industriales de fabricación de cementos que posee el Grupo Holcim (una de las unidades de negocio de Minetti SA). El Yacimiento Malagueño se explota desde finales del siglo XIX orientado principalmente a la extracción de calizas para la fabricación de cales, desde la década de 1960 se incorpora el uso de calizas para la fabricación de cemento. A lo largo de su historia la explotación fue realizada por diferentes empresas, con diferentes destinos y metodologías. Recién en 1999 la totalidad de este yacimiento pasó a manos de una única empresa y en consecuencia se comenzaron a desarrollar planes de explotación unificados para la totalidad de la propiedad. Actualmente el proceso industrial desarrollado por la empresa comprende desde la extracción de materia prima (caliza) de la cantera, carga y transporte del material, trituración hasta el envasado y comercialización de cemento, pasando por todas las etapas de fabricación para obtener clinker y cementos. Casi todo el proceso se realiza a través de la Torre de recalentamiento, cuya altura supera los 98 metros.

Requerimiento

- Refuerzo de la Torre de Precalentamiento, para que soporte mayores cargas y para la adecuación de las exigencias sísmicas de la zona.
- Otra exigencia era la de continuar con la planta en marcha, teniendo en cuenta que la temperatura del horno rotativo de la torre es mayor a los 400°C.

Solución Sika

Para reforzar la estructura de hormigón se utilizaron alrededor de 1100 metros lineales de platinas de fibra de carbono Sika® Carbodur S1012 y S512 en los 98 metros de altura y el Sikadur® 30 como adhesivo. Luego con el Sikaguard® Acryl se revistió y protegió la zona reforzada.

Contratista: Kolmenor S.A.
Distribuidor oficial: Kolmenor S.A.
M²: 1100



Reparación y acondicionamiento de edificio

Palacio de justicia, Pcia de Jujuy

Proyecto:

El palacio de justicia de la Provincia de Jujuy, es un edificio emblemático de la ciudad.

El cambio de las funciones y usos, pusieron en evidencia que debían efectuarse refuerzos en la estructura del edificio.

Requerimiento Técnico:

■ Reforzar la estructura de las cuatro ménsulas (modificación del estado de carga), ya que el cálculo original debía adecuarse a los nuevos requerimientos.

Se hizo un estudio integral de la estructura, detectando fisuras en las losas.

Solución Sika

Luego de visitar el lugar y corroborar el estado del edificio, se decidió poner manos a la obra rápidamente. Como primera medida, se realizó una capacitación in situ (superior a 20 personas) para evaluar el estado general y determinar los pasos a seguir del equipo de trabajo. Para las fisuras se usó el **Sikadur®-52**. La corrosión de la armadura provocó deterioro en las estructuras; para esto se usó Sikawrap®, que permitió mantener la estética del edificio, brindando un refuerzo a las ménsulas sin producir engrosamientos en la sección.

Entonces:

- Para la pasivación de armaduras expuestas, se usó Sikatop® Armatec 110 Epocem.
- Para la reparación de los hormigones, se usó Sikadur 41 y Sika Monotop 615 con una imprimación del Sikadur® 31.
- Para el refuerzo de las estructuras se usó el sistema de refuerzo estructural a base de fibras de carbono Sikawrap® 103 C + Sikadur®300.
- Para el revestimiento se usó Sikaguard® Acryl + Sikaguard® 62 para la zona reforzada con fibras de carbono.

Cabe destacar que la reparación y acondicionamiento de edificio, no alteraron el normal uso del edificio ni las actividades, ni han modificado la estética ni la simbología del edificio.

Contratista y Desarrollador: Magna Construcciones S.A.



Sika Argentina S.A.I.C.

Juan Bautista Alberdi 5250
B1678CSI – Caseros – Buenos Aires
Tel. 4734-3500
Asesoramiento técnico: 4734-3532/3502
info.gral@ar.sika.com – www.sika.com.ar