

ÇİMSA: PIONERA UNA VEZ MAS

Fundada en 1972 en Mersin (Turquía), ÇİMSA continúa produciendo cemento de alta calidad con la misma dedicación e igual entusiasmo que el primer día.

Con el paso del tiempo, gracias a la experiencia, al desarrollo tecnológico y a la mejora en la calidad de sus productos, ÇİMSA se ha convertido en uno de los más importantes productores del sector.

ÇİMSA es hoy una compañía ampliamente conocida en el mundo, a través de sus exportaciones a países de Oriente Medio, norte y oeste de África y norte y sur de Europa.

También caracterizada por su capacidad de liderazgo, ÇİMSA hace honor a su reputación mediante la presentación de un nuevo producto ideado para cubrir las necesidades de las industrias de la construcción y refractaria.

ISIDAÇ 40, un Cemento Resistente a Altas Temperaturas, facilitará significativamente las exigencias de ambos sectores.

CARACTERISTICAS DEL MORTERO Y DEL HORMIGON FABRICADOS CON ISIDAÇ 40.

RESISTENCIA INICIAL ALTA

- La resistencia inicial es muy alta en comparación con la del cemento Portland.
- Alcanza en 6 horas la solidez que el cemento Portland adquiere en 28 días.
- Se puede desmoldar en 5 horas. (21°C)

FRAGUAR EN CONDICIONES DE "TIEMPO FRIO"

- ISIDAÇ 40 adquiere resistencia rápidamente incluso a bajas temperaturas.
- Resistente a la congelación y descongelación.
- Debido a su alta temperatura de hidratación, el hormigón puede ser proyectado en condiciones de hasta -10°C.

CARACTERISTICAS REFRACTARIAS

- Resistente al fuego y a altas temperaturas.
- La refractabilidad en el cemento es de 1280° C.
- La resistencia se puede aumentar hasta 1300° C mediante el uso de los agregados apropiados.

DURABILIDAD FRENTE A LA CORROSIÓN

- Resistente tanto a aguas sulfatadas como a agua de mar.
- Altamente resistente incluso en ambientes ácidos ocasionados por actividades bacteriológicas. (pantanales y alcantarillados)
- Resistente a aguas residuales (residuos industriales) contaminadas por actividad biológica.
- Altamente resistente en ambientes de ácidos débiles. (pH > 4)

RESISTENCIA FRENTE A LA ABRASION

- Muestra una alta resistencia en estructuras industriales sujetas a ambientes altamente corrosivos y localizadas en zonas de tráfico intenso.

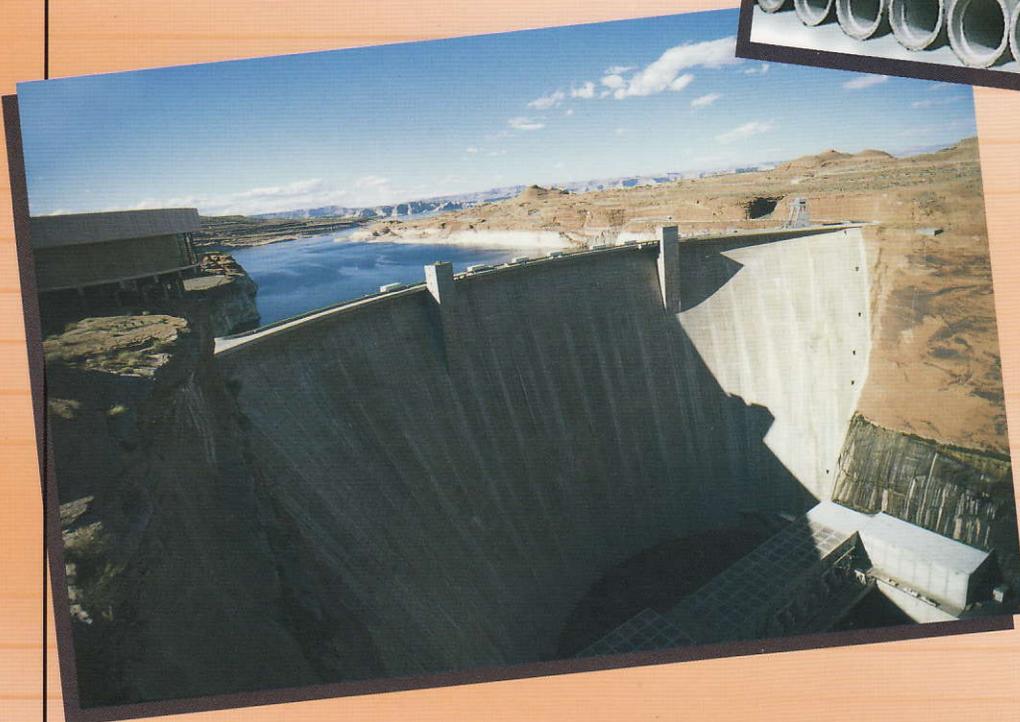
TIEMPO DE FRAGUADO AJUSTABLE

- El tiempo de fraguado se ajusta en base a la mayor o menor cantidad de ISIDAÇ 40 cuando se mezcla con cemento Portland; se puede reducir a 5 minutos.

APLICACIONES

CONSTRUCCION

- Pistas de aeropuertos
- Puentes
- Aliviaderos de presas
- Autopistas y carreteras pavimentadas
- Minería
- Trabajos de ingeniería para tuberías y aguas residuales
- Sistemas de alcantarillado
- Solerías altamente resistentes a la corrosión
- Estructuras que hayan de estar en funcionamiento en un breve espacio de tiempo
- Escaleras
- Dinteles
- Pozos



INDUSTRIA REFRACTARIA

- Hornos
- Chimeneas
- Barbacoas
- Calderas industriales

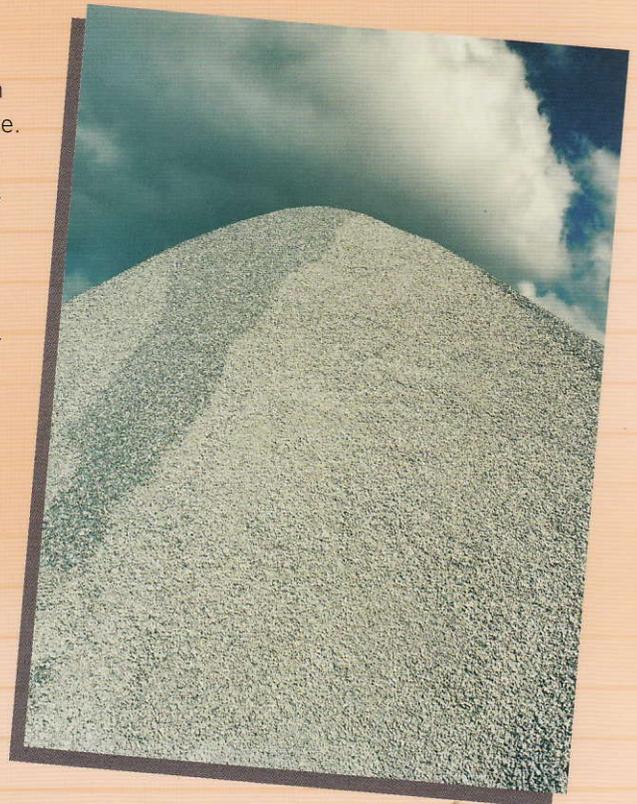
MEDIANTE MEZCLA CON CEMENTO PORTLAND

- Reparaciones
- Fijaciones
- Prevención de fugas de agua
- Soportes para puertas y ventanas



PRECAUCIONES

- Los equipos y herramientas han de estar limpios y el agua ha de ser potable.
- En el preparado de la mezcla, la proporción de agua/cemento ha de ser la mínima posible. La cantidad de agua a utilizar para 25 ks de cemento ISIDAÇ 40 debe ser inferior a 10 ls (Agua/Cemento = máximo 0,4).
- La dosificación de ISIDAÇ 40 por 1 m³ de hormigón ha de ser como mínimo de 400 ks.
- No debe existir álcali soluble en el agregado a usar.
- Los agregados han de estar lavados y no deben incluirse partículas menores de 0,2 mm.
- Los morteros y hormigones fabricados con ISIDAÇ 40 han de mantenerse húmedos durante el tiempo de fraguado.
- El área de aplicación debe ser rociada con agua.
- En la mezcla, no debe excederse la proporción de 1 unidad de ISIDAÇ 40 por 3 unidades de cemento Portland. El uso de una mayor cantidad de ISIDAÇ 40 dará lugar a la disminución del tiempo de fraguado.



RECOMENDACIONES

Un ambiente cálido ($> 20^{\circ} \text{C}$) acelera el tiempo de fraguado del ISIDAÇ 40 y facilita la evaporación del agua de hidratación. Para prevenir estos efectos se recomienda:

- La superficie de aplicación ha de mojarse antes de usar ISIDAÇ 40.
- El agua a utilizar durante la producción de hormigón ha de ser fría y los materiales no deben exponerse a la luz directa del sol.
- En lugares calurosos, la fabricación de hormigón debe llevarse a cabo temprano en la mañana o a última hora de la tarde.
- Se debe prestar especial atención en la curación del hormigón. Al mezclar ISIDAÇ 40 con agua, se libera una gran cantidad de calor en un corto espacio de tiempo. Gracias a esto, se puede llevar a cabo la producción de hormigón en condiciones de temperatura de hasta -10°C .
- Cuando el hormigón es aplicado en un ambiente frío, debe protegerse al objeto de prevenir la congelación.

¿CÓMO PUEDEN LOS MORTEROS Y HORMIGONES FABRICADOS CON ISIDAÇ 40 SER RESISTENTES EN AMBIENTES AGRESIVOS Y CORROSIVOS?

- Han de utilizarse agregados silíceos.
- La granulometría de la arena y del agregado han de ser las apropiadas.
- Se debe utilizar la mínima cantidad de agua.
- El hormigón debe compactarse mediante vibración.

MATERIALES REFRACTARIOS

- Los ladrillos deben humedecerse antes de su aplicación al objeto de asegurar que el agua del mortero fabricado con ISIDAÇ 40 no sea absorbida por ellos.
- Para las partes más calientes de chimeneas y barbacoas, se deben usar agregados refractarios o chamota.