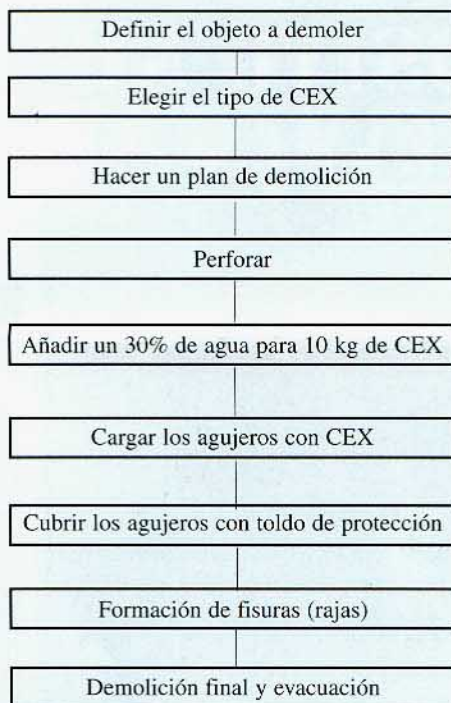


1. Campos de aplicación.

CEX es particularmente eficaz para cimientos de edificios, elementos de hormigón, muros de contención, demoliciones, desmontes y también trabajos en carreteras o en cavernas.

El esquema abajo adjunto muestra la simplicidad de empleo de este producto asombroso:



2. La preparación de la demolición

Una demolición eficaz necesita evidentemente seguir un cierto esquema de preparación que tendrá en cuenta una serie de parámetros importantes en función del material a demoler.

- Diámetro de los agujeros de perforación.
- Distancia entre los agujeros.
- Profundidad e inclinación de los agujeros.
- Método de extracción.

DIÁMETRO DE LOS AGUJEROS

CEX polvo	
agujero pequeño	ø 30 - 50 mm
agujero grande	ø 50 - 70 mm

PROFUNDIDAD DE LOS AGUJEROS

Bloques	
roca blanda	70 - 90% de la altura del bloque
roca mediana	
roca dura	

Hormigón	
no armado	70 - 90% del espesor
armado	lo más profundo posible pero sin agujerear.

Extracción de rocas

roca blanda	
roca mediana	105% de la altura de extracción.
roca dura	

POSICIÓN DE LOS AGUJEROS

1	<p>CARA LIBRE</p> <p>DIRECCION DE LA FISURA</p>	Se obtienen mejores resultados si la superficie libre queda paralela a la dirección de los agujeros.
2	<p>$l_1 = l_2$</p>	A distancias iguales entre los agujeros de perforación las fisuras se formarán más bien paralelamente a la cara libre.
3	<p>$l_2 > l_1$</p> <p>DIRECCION DE LA FISURA</p>	Mientras más cerca están los agujeros en una dirección más fácilmente se forman las fisuras en esta misma dirección.
4	<p>LÍNEA DE RESISTENCIA $\frac{1}{2} l$</p>	Con el fin de obtener un dibujo de fisura exacta, las distancias al borde deberán ser la mitad de estas entre los agujeros.

EXPLOTACIÓN DE CANTERAS DE MÁRMOL CON C E X

LA EXPLOTACIÓN SE PUEDE EFECTUAR, A PLANOS O A GRADAS.

SISTEMAS DE PLANOS

Este sistema necesita, además de los equipos normales para mover los bloques, los siguientes elementos:

- Equipo y cable helicoidal o diamantado para cortar la base del plano. El corte se puede realizar con las dimensiones deseadas tanto en la superficie como de la altura.
- Compresor con el correspondiente perforador y brocas 28 - 30 - 32 - 34 mm de diámetro.
- Equipo de extracción de muestras u otro sistema para colocar el cable de corte de la base.

Para cortar los bloques hay que efectuar unos orificios, separados unos 20 cm, por toda la altura del bloque hasta encontrar el corte.

En los orificios se tiene que introducir una pequeña cantidad de papel mojado y empujarlo hasta el fondo con una barra o la misma broca del taladro de manera que se impida la salida de argamasa hacia el corte. A continuación, hay que llenar los orificios alternando uno vacío y uno lleno (después de algunas pruebas de control, se puede dejar dos vacíos y uno lleno) con argamasa expansiva CEX después de haberla mezclado con la cantidad adecuada de agua.

Entonces, hay que esperar unas 6 o 12 horas para que el bloque se separe. La fuerza de empuje es constante y uniforme en toda la altura del bloque y, por tanto, incluso si éste es defectuoso, se empuja hacia delante sin que se produzca roturas extrañas.

SISTEMA A GRADAS CON SIERRA

Este sistema necesita, además de los equipos normales para mover los bloques, los siguientes elementos.

- Sierra de cadenas (hoja de 150 o 300 cm) para separar la grada de la base.
- Compresor con el correspondiente perforador y brocas de 28 - 30 - 32 - 34 mm de diámetro.

El corte de los bloques y todas las otras operaciones se efectúa igual que en el sistema a planos.

SISTEMAS A GRADAS CON CEX

Este sistema, menos costoso, necesita, además de los equipos normales para mover los bloques:

- Compresor con el correspondiente perforador y brocas de 28 - 30 - 32 - 34 mm de diámetro.

El corte de los bloques se efectúa igual que en los sistemas anteriores, mientras que, para la separación de la base, se tienen que hacer unos orificios horizontales con la profundidad necesaria y distanciados entre sí unos 10 cm. Después se tienen que llenar con cartuchos de CEX.

Estos orificios también tienen que llenarse uno sí y otro no en función de la resistencia del material que se tiene que extraer.