



CEMENTO EXPANSIVO PIEDRACRACK – MANUAL TECNICO

Es un compuesto de color grisáceo que al ser diluido con agua común se convierte en un poderoso agente expansivo **no explosivo**. Su composición química es una mezcla de óxidos de calcio, hierro y sílice tiene una fuerza expansiva de más de 18000 p.s.i .

DATOS TÉCNICOS	
Apariencia	Solido
Color	Blanco a Gris
Acidez	PH -12
<u>Densidad</u>	<u>2,5Kg/l</u>
Liposolubilidad Agua	Insoluble en Solvente
<u>Solubilidad Agua</u>	<u>Soluble</u>
Olor	inoloro
Punto de Ebullición	No Establecido
Presión de Vapor	0mmHga20°C
<u>Densidad del Vapor</u>	<u>No Establecido</u>
Otra Solubilidad	No Establecido
Composición Básica	CaO> 70%

USOS DEL CEMENTO EXPANSIVO

- Demolición de rocas y bloques de concreto y hormigón armado.
- División de elementos arquitectónicos o casas que no puedan ser sometidos a vibración
- Eliminación de grandes bloques de roca en cimentaciones y sótanos.
- Excavaciones en suelos rocosos entre edificaciones y muros perimétricos sin ocasionar ningún daño.
- Trabajos junto a viviendas, canales, tendidos eléctricos u otras estructuras.
- Demolición de estructuras de concreto armado en pilares, vigas, muros, etc.
- Demoliciones puntuales en interiores y zonas de difícil accesibilidad.



VENTAJAS

Comparado con el uso de explosivos o máquinas para demoler, el cemento expansivo presenta grandes ventajas como:

- Rotura y fragmentación segura, precisa, sin ruido, sin vibración, sin gases, ni chispas.
- Demolición económica, no requiere supervisión.
- No requiere permisos (autorizaciones).
- Muy fácil de emplear, tanto en grandes obras, como en pequeños proyectos.
- No es toxico, ni irritable a la piel, respetuoso con el medioambiente.
- Altísimo poder de expansión superior 18000 p.s.i.

TIPOS

Dependiendo de cada región y la temperatura ambiental del área de trabajo, hay tres tipos:

TIPOS	TEMPERATURA DE USO
PIEDRACRACK I	25°C - 40°C
PIEDRACRACK II	10°C - 25°C
PIEDRACRACK III	5°C - 10°C

PERMISOS

No requiere permisos de ningún tipo. La aplicación de este sistema es sencilla, con los conocimientos básicos permite su uso de forma segura y eficiente.

PRESENTACION DEL CEMENTO EXPANSIVO PIEDRACRACK

- 1 caja de 20kg – (4 bolsas de 5 kg. en su interior)

Nuevo Lote - 18000 P.S.I

Precio S/. 150



DISEÑOS DE PERFORACIONES

- Realizar los taladros (huecos) de acuerdo a los requerimientos de la obra.
- Debemos disponer de al menos una cara libre.
- Diámetro de barreno a utilizar: de 30 a 50mm.
- Para barreno de 32 mm. (el más usado) de diámetro la distancia entre hueco debe ser de 20 a 25 cm.
- Limpie las perforaciones dejándolos libre de agua, arena, tierra polvo y rastros de perforación.

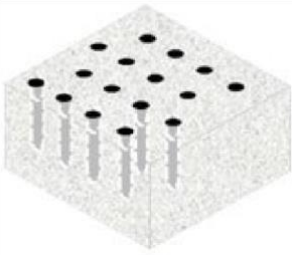
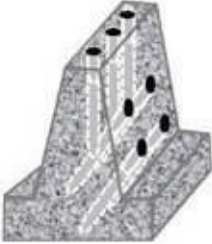
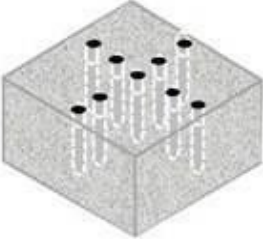
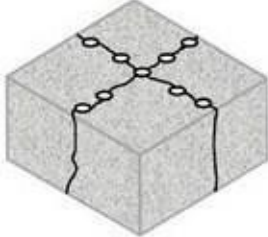
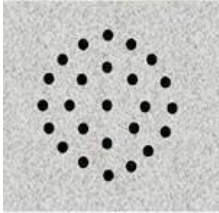
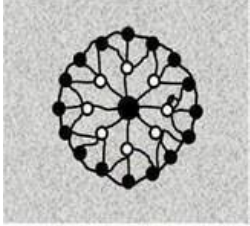
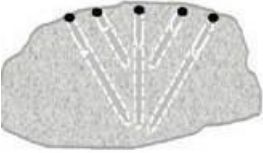
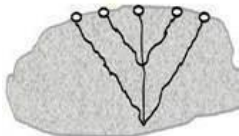
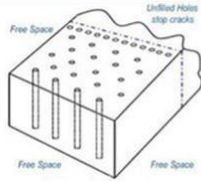
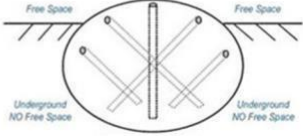
PARA BOLONES

DIAGRAMA DE PERFORACIÓN



RESULTADO ESPERADO



PERFORADO	RESULTADO
	
	
	
	
	
  	

DIAGRAMAS DE PERFORACION RECOMENDADO



RENDIMIENTO DE UNA CAJA DE PIEDRACRACK

El rendimiento aproximado de una caja de 20 kg es de 24 taladros (huecos) de 32 mm. de diámetro por 60 cm. De profundidad.

Esto da un rendimiento de 1 m³ (mínimo) aproximado de roca o concreto por caja dependiendo de la roca, forma, ubicación, etc.

PREPARACION DE LA MEZCLA

Mezclar 1 bolsa de PIEDRACRACK (5 kg.) con 1.5 litros de agua limpia y fría (máximo 20°C) en un recipiente limpio (balde) y después añadir gradualmente el polvo en el agua removiendo en todo momento para obtener una mezcla suave y sin grumos.

Elementos necesarios para la mezcla:

- 1.- Agente de demolición, CEMENTO EXPANSIVO PIEDRACRACK.
- 2.- 1.5 litros de agua limpia y fría
- 3.- Balde de plástico limpio
- 4.- Mezcladora eléctrica, barra de madera
- 5.- Gafas de seguridad
- 6.- Guantes
- 7.- Casco y mascarilla contra polvo.

LLENADO DE LOS AGUJEROS

- Asegúrese de que no haya agua ni residuos en los agujeros o usar una manguera de aire a presión para limpiarlos.
- Vierta la mezcla en los agujeros suavemente para que no se formen burbujas de aire en el interior de los agujeros.
- Para los agujeros inclinados u horizontales (consultar con el proveedor).

PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES

1. Mezclar bien y verter el contenido en los agujeros con cuidado para evitar la formación de burbujas en los agujeros.
2. Rellenar el agujero hasta arriba, dejando al menos 1.5 cm antes de que alcance el tope.
3. En verano, el mejor momento para usar el CEMENTO EXPANSIVO PIEDRACRACK es por la mañana o por la tarde cuando la temperatura de la roca y el material es baja.
4. **Importante: Una temperatura alta de la roca o material puede causar una erupción por diferencia de temperatura.**
5. En verano, cubrir los agujeros para evitar la luz del sol directamente. Por ejemplo, usando una lona.
6. Después del fracturamiento se puede echar agua a las grietas formadas ya q el producto sigue expandiendo por tres días.
7. Usar toda la mezcla no guardar para después.

SEGURIDAD

	Proteja: - Sus ojos con gafas de seguridad. - Sus manos con guantes. - Use también mascarilla
---	---