

POWER LINE - AGENTE EXPANSIVO

En las zonas donde aflora roca o donde necesite demoler concreto y es difícil el empleo de pólvora o dinamita, la solución es emplear POWER LINE – AGENTE EXPANSIVO.

Es un mortero altamente expansivo para demoler y cortar rocas y concretos, este ejerce una presión mayor a 8000 Ton/m² sobre las paredes del hueco que fue depositado, el cemento expansivo se mezcla con agua fría y limpia entre 22 y 23 grados centígrados. El agente expansivo es amigable con el medio ambiente porque no genera gases tóxicos, ni sustancias dañinas de ningún tipo, por eso es llamado un agente demolidor silencioso, que no genera explosión, por esto no es necesario la supervisión de personal capacitado.

El agente expansivo puede lograr un alto rendimiento para el corte de roca, granito, mármol etc., es ideal para demoler estructuras de concreto reforzado y fácil de operar en el lugar de trabajo.

TIPO Y PROPIEDADES DEL AGENTE EXPANSIVO.

El agente expansivo o demolidor es una sustancia inorgánica en polvo compuesta de:

SiO₂. Óxido de Silicio

Al₂O₃. Óxido de Aluminio

Fe₂O₃. Óxido de Hierro

CaO. Óxido de Calcio

5.1%

CAUTION

1.6%

2.5%

89.6%

El agente expansivo debe ser llenado en los huecos de la roca o el concreto según el caso y la fuerza expansiva puede romper rocas o concreto dentro de las 8 horas siguientes.

El agente expansivo viene empacado en bolsas plásticas de 5 kg y en cajas por 20 kg, este puede almacenarse durante un año en lugares secos.

Los tipos de morteros son:

SCA-1 para lugar con temperaturas entre 20 y 40 °C



SCA-2 para lugar con temperaturas entre 10 y 25 °C
SCA-3 para lugar con temperaturas entre -5 y 10 °C

COMO USAR EL AGENTE EXPANSIVO.

El agente expansivo es un polvo que debe ser mezclado con agua limpia antes de su uso, en una proporción del 30% del peso total, coloque el contenido de agua requerida en un recipiente (1,5 litros de agua por cada 5 kg de agente expansivo), cuidadosamente añadir el polvo al agua y mezclar hasta un mortero homogéneo, vaciar el mortero dentro de los huecos listos máximo en un tiempo de 5 o 10 minutos, asegurarse de que los huecos estén completamente secos, utilice una esponja cuando exista filtración en los huecos, tape los huecos con un plástico en caso de lluvia.

Antes de usarlo hay que seguir las siguientes indicaciones:

- Perforar los huecos de acuerdo a la dureza de la roca o concreto con un taladro neumático.
- Prepare de 10 a 20 kg máximo utilizando guantes, tapa bocas y gafas protectoras, no inhale, ni observe directamente al recipiente donde se mezcla el agente expansivo.
- Verifique que los huecos estén secos y llene el mortero dentro de los huecos máximo en 10 minutos.

CONSUMO Y DISTANCIAS DE ACUERDO A LA DUREZA DE LA ROCA O CONCRETO.

Material	Diámetro de huecos Mm	Dist. Entre huecos mm
Roca de dureza baja	28 - 38	300 - 400
Roca de dureza alta	30 - 40	300 - 200
Corte de roca	28 - 38	200 - 400
Demolición de concreto	35 - 40	150 - 300

Diámetro del hueco - mm	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
Consumo kg/ml	1.2	1.3	1.5	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.8	3.0	3.2
Profundidad del hueco- m	1.00 m										

EL AGENTE EXPANSIVO NO ES CLASIFICADO COMO UN PRODUCTO PELIGROSO SEGÚN LOS CRITERIOS DEL CODIGO ADG (Código Australiano para el Transporte de mercancías Peligrosas por carretera y ferrocarril), no es inflamable, no hay peligro de que genere fuego o explosión, no existen cuidados especiales para su transporte ni uso, únicamente hay que almacenarlo en lugares secos.

EL CEMENTO EXPANSIVO DESPUES DE UTILIZARLO SE CONVIERTE EN UN POLVO INERTE QUE NO PROVOCA DAÑOS AL MEDIO AMBIENTE, NI AL SER HUMANO (CaCO3), SU CLASIFICACION INTERNACIONAL ES:

