

CENS HEROES DE MALVINAS Anexo LOS BERROS - TERCER AÑO EXPLOTACIÓN DE MINAS II.

Escuela: CENS Héroes de Malvinas-Anexo Los Berros.

Docente: Ingeniero Omar Ceneri.

Ciclo: III

1) Turno: Noche.

Área Curricular: EXPLOTACIÓN DE MINAS II.

Guía 8.

Título de la propuesta: práctico sobre el manual de Higiene y seguridad para la Minería.

Leer y responder preguntas sobre capítulo 1: EXPLOSIVOS.

1) Cómo se define una sustancia explosiva.

2) Decimos que es necesario la liberación de energía en lapso muy corto de tiempo.

La liberación de energía se produce a partir de una reacción química de determinados reactivos.

Describir las tres posibilidades de obtener sustancias explosivas a partir de sólidos o líquidos.

3) La energía producto de este tipo de reacciones puede transformarse en “rotura o fracturación”, “energía en forma de ruido” y “energía lumínica”. De acuerdo al empleo para lo que se quiere destinar será las mezclas de reactivos a utilizar. En nuestro caso trataremos de que la mayor cantidad de energía se destine a romper (Energía de Choque).

En base a la velocidad de ¿cómo definimos deflagración y detonación?

4) Dentro de la clasificación de explosivos nosotros prestaremos atención a los ALTOS EXPLOSIVOS Y EXPLOSIVOS DE USO INDUSTRIAL.

Escriba cómo se subdividen éstos.

5) Los explosivos iniciadores o primarios corresponden a los de mayor poder rompedor y de muy alto riesgo en su manejo, son muy sensibles al mal trato, ej.: golpes, calor temperaturas de 50 °C ya son peligrosos en el manejo. Además, pueden ser activados por fotones de un láser, frotamiento, flujo térmico.

Estos altos explosivos son usados como cargas en los detonadores o iniciadores de los explosivos secundarios.

Describir las diferencias con explosivos secundarios.

Docente: Ing. Omar Ceneri.

CENS HEROES DE MALVINAS Anexo LOS BERROS - TERCER AÑO EXPLOTACIÓN DE MINAS II.

6) Los detonadores pueden ser activados por un estímulo inicial (mecánico, eléctrico o térmico) generando una onda de choque necesaria para la iniciación de una carga secundaria.

Describe los distintos explosivos iniciadores.

7) En un principio estos explosivos Primarios tuvieron una fuerte evolución. Son usados en pequeñas cantidades debido, como se dijo antes, por seguridad y altos costos.

Las propiedades usadas como indicadores de rendimientos de éstos explosivos son:

- Densidad
- Velocidad de detonación
- Sensibilidad al impacto
- Fricción
- Trautz
- Y valor fuerza que una comparación con el TNT Tri-nitro tolueno

Reescriba el cuadro comparativo.

8) dentro de los explosivos secundarios nosotros vemos los de uso industrial. Estos explosivo deben ser seguros y fundamentalmente DE BAJO COSTO.

Hacer una descripción de éstos. (Explosivos gelatinosos, ANFOS, Barros Explosivos y Emulsiones).

#QUEDATE EN CASA- CUIDATE

Director: Prof. Juan Manuel Núñez

Docente: Ing. Omar Ceneri.