

1 - EXPLOSIVOS - PARTE TEÓRICA INTRODUÇÃO CONCEITO:

<https://hspcx.blogspot.com/>



Explosivos são substâncias que, através de reação química muito rápida (na maioria das vezes com violência) , liberam grande quantidade de calor e gases , gerando pressões elevadíssimas e de grande poder destruidor . Essa reação denomina-se explosão e gera no ar uma onda destruidora denominada efeito de sopro (nos líquidos e sólidos esta onda destruidora recebe o nome de efeito ou onda de choque). A velocidade com que a reação química se propaga no explosivo (velocidade de queima) permite classificar os diferentes tipos de explosivos como :

ALTO EXPLOSIVO: Velocidades maiores que 2000 m/s **BAIXO EXPLOSIVO:** Velocidades menores que 2000 m/s Dizemos que um alto explosivo detona, enquanto um baixo explosivo deflagra. A capacidade de um explosivo em produzir destruição e/ou fragmentação à sua volta é chamada de brizância. Quanto maior a velocidade da reação química explosiva (também chamada ordem de detonação), maior será a brizância.

O calor ou o choque podem iniciar uma reação explosiva. Dizemos que um explosivo tem alta sensibilidade quando um pequeno

choque pode fazê-lo explodir, muitos explosivos sensíveis podem também explodir mediante uma centelha elétrica, misturas gasosas (material combustível com ar ou oxigênio) embora normalmente não sejam explosivos, quando confinadas em recipiente fechado explodem facilmente mediante uma centelha elétrica.

Naturalmente, os explosivos de trabalho não tem uma sensibilidade muito alta, pois se tornariam difíceis de manusear e transportar. Assim, são necessários os iniciadores, que consistem em pequenas cargas de explosivos sensíveis, que, ao detonar, provocam o choque necessário para arrastar a carga de trabalho. Os iniciadores mais comuns são as espoletas, que podem ser elétricas, contendo um filamento atravessando a carga explosiva, ou mecânicos, acionados pelo calor da queima de um estopim ou choque mecânico. Alguns explosivos são tão insensíveis, que se tornam necessárias cargas de escorva entre o iniciador e a carga principal. O conjunto iniciador, carga de escorva e carga principal são conhecidos como trem de explosão. Como exemplo de um alto explosivo extremamente insensível, normalmente utilizado com uma carga de escorva é o nitrato de amônio, um exemplo de explosivo usado como espoleta é o acetileno de prata e o fulminado de mercúrio. TIPOS DE

EXPLOSIVOS 1-Classificação: Os explosivos podem ser classificados quanto a sua ordem de detonação, quanto a sua finalidade, quanto ao teor de oxigênio, estado físico, estabilidade térmica, etc. Aqui será considerado duas classificações mais comuns e conhecidas : 1.1 –

Quanto à ordem de detonação: MANUAL DO TERRORISTA BR 4
1.1.1 - Alto Explosivo ou roturantes - Velocidade de explosão maior que 2000 m/s
1.1.2 - Baixo Explosivo ou propelentes - Velocidade de explosão menor que 2000 m/s
1.2 - Quanto à finalidade : 1.2.1 - MILITARES - Baixa sensibilidade(até o tiro),alta brizância por unidade de peso, estabilidade química para facilitar armazenamento em condições ruins, uso subaquático. 1.2.2 - COMERCIAIS - Baixo custo (demais características bem menos

apuradas, suficiente apenas para manuseio e armazenagem segura
).