

URBANO HERMANN DE ROCHA NERY HEINE

Vibrações Provocadas por Explosivos, nos Desmontes de Rochas e suas Influências nas Edificações

Orientador: Carlos Eduardo de Moraes Fernandes

Resumo:

A utilização de explosivos para desmonte de rochas provoca vibrações que se propagam no terreno, com intensidade variável, em função da carga de explosivo, das características dinâmicas do terreno e da distância.

Essas vibrações podem, em função de sua intensidade, das características do meio e do tipo de estrutura causar sérios danos a edificações existentes nas proximidades, ou mesmo a distâncias consideráveis, sendo, portanto, motivo de constantes brigas entre os habitantes das edificações e os empreiteiros de desmonte.

Os estudos teóricos e experimentais visando a correlação entre as vibrações e os danos causados a estruturas passaram por várias fases, desde 1927, em que o dano foi associado à aceleração, ao deslocamento ou à velocidade de vibração das partículas.

A tendência atual é a utilização da velocidade de vibração das partículas do terreno como sendo a grandeza que melhor se correlaciona com a possibilidade de ocorrência de danos, não havendo, porém, a adoção de um critério único para essa correlação.