



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

隧道爆破施工技术

混合掏槽、减震掏槽

主讲：刘勇

混合掏槽、减震掏槽



在线开放课程

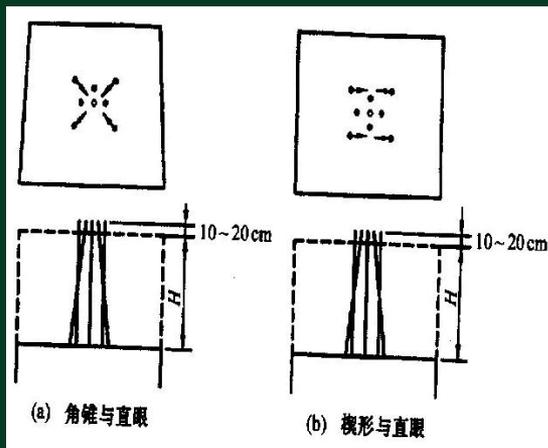
目录:

- 1、混合掏槽
- 2、减震掏槽
- 3、竖井掏槽

混合掏槽、减震掏槽

1、混合掏槽

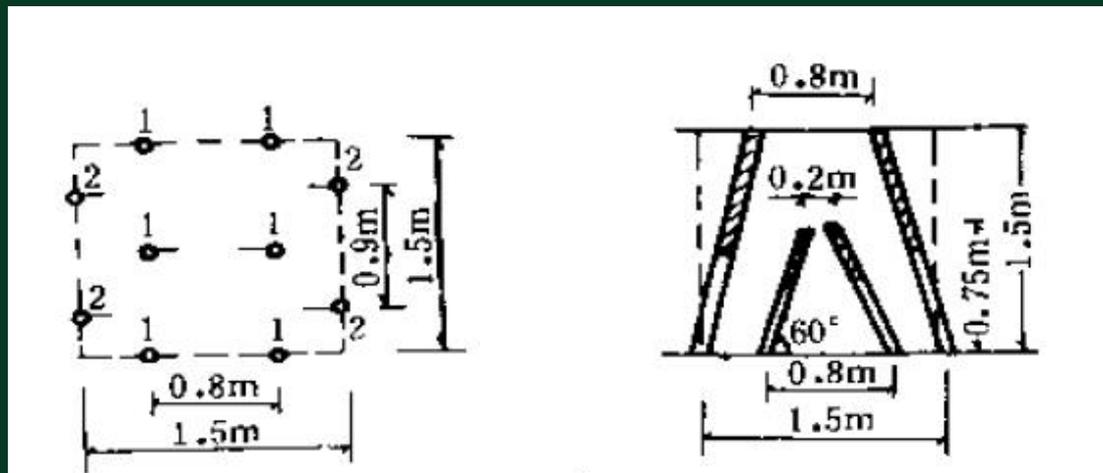
混合掏槽是指两种以上的掏槽方式的混合使用，一般在岩石特别坚硬或隧道开挖断面较大时使用。



混合掏槽、减震掏槽

2、减震掏槽

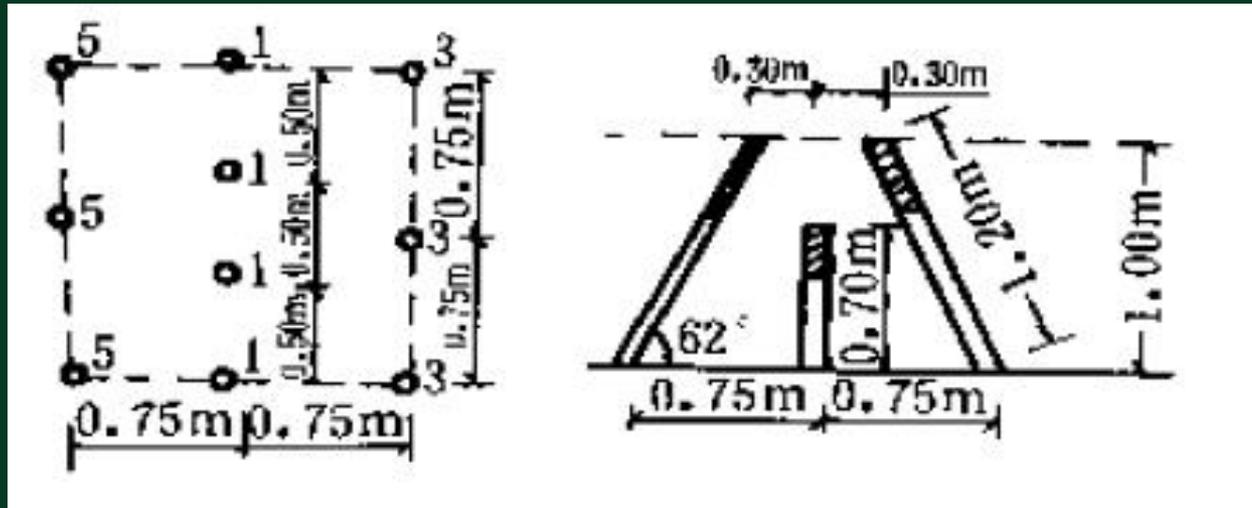
为了减少掏槽眼的爆破震动，经常采用特殊掏槽形式。



复式楔形掏槽

混合掏槽、减震掏槽

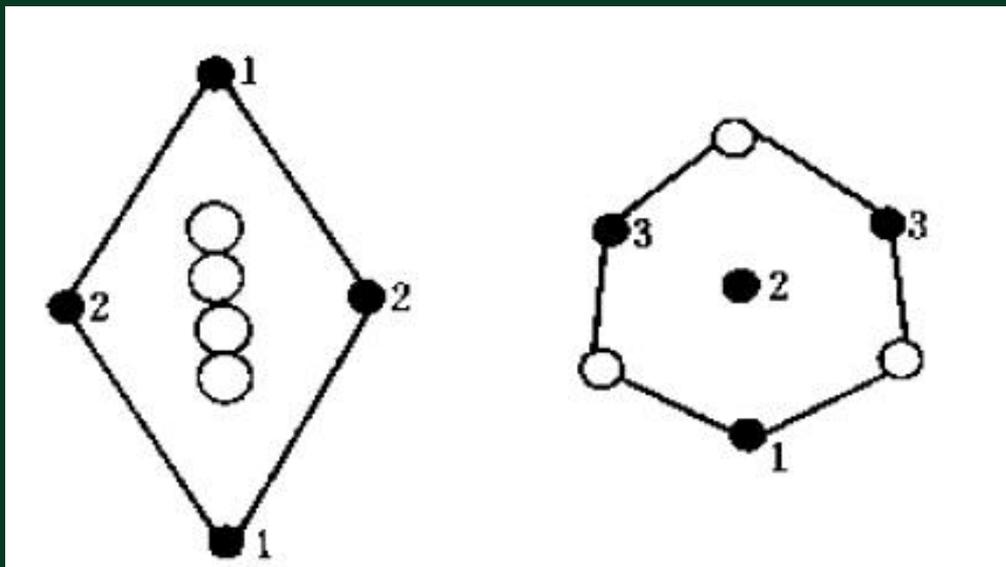
2、减震掏槽



混合掏槽

混合掏槽、减震掏槽

2、减震掏槽

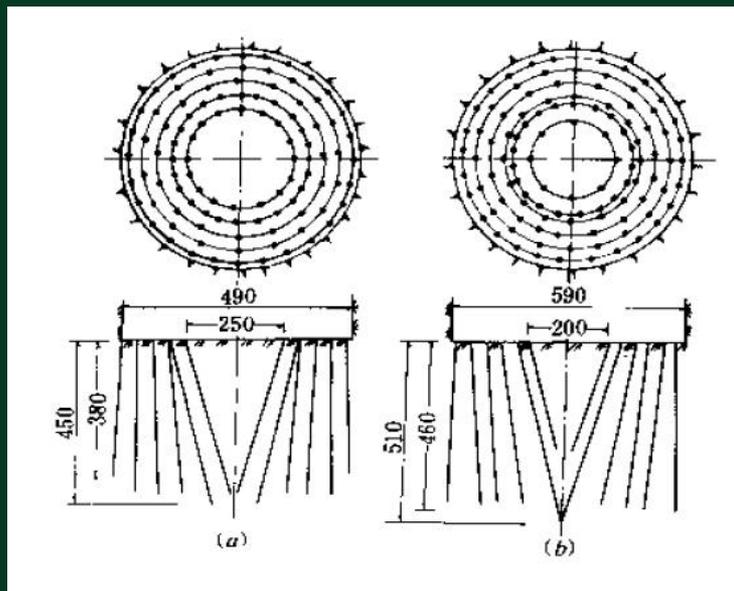


增加空眼直眼掏槽

混合掏槽、减震掏槽

3、竖井掏槽

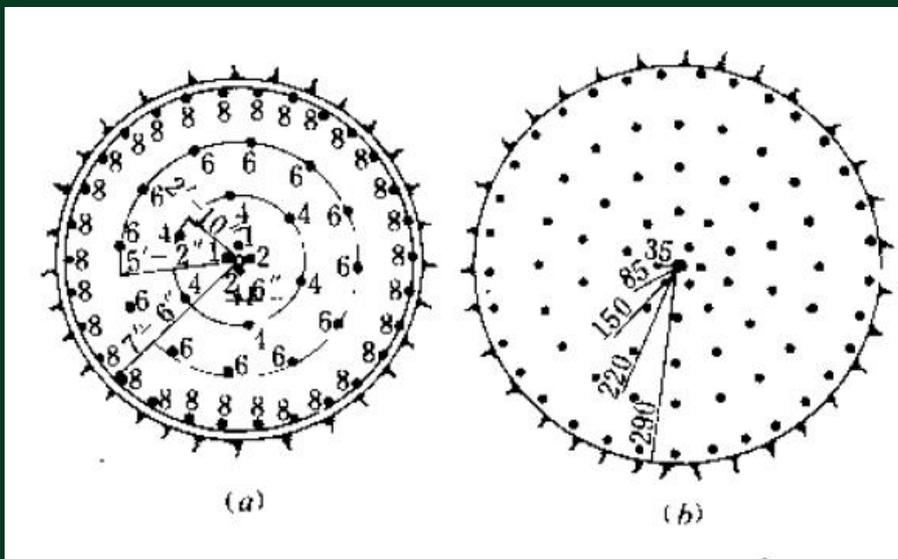
➤ 圆锥形深眼掏槽



混合掏槽、减震掏槽

3、竖井掏槽

➤ 大直径空眼掏槽



小结:

1、混合掏槽适用于特别坚硬岩石和大断面

- 2、减震掏槽
- 复式楔形
 - 混合掏槽
 - 直眼分层掏槽
 - 增加空眼掏槽
- 3、竖井掏槽
- 圆锥形深眼掏槽
 - 大直径空眼掏槽