

· 简 讯 ·

定向爆破技术开始用于甘肃省农田基本建设

在批林批孔运动深入发展的大好形势下,甘肃省掀起农田基本建设的高潮。兰州市安宁公社孔家崖大队的贫下中农与兰州铁道学院爆破小组的同志紧密协作,在大青山工地削山填沟的战斗中,学习大寨的先进经验,采用定向爆破的新技术,于1974年12月6日进行了首次试爆,取得了预期效果。

这次爆破是在大青山一山坡上设置两个药室,由一个平洞掘进,原设计要求爆破土方只向主沟抛送,而在次沟方向的土方只爆松,然后再转运主沟。

1#, 2# 药室最小抵抗线均为5米,爆破作用指数均为1.25, 1# 药室装铵油炸药(孔家崖大队自制的)200公斤,锦恩锦炸药30公斤; 2# 药室装铵油炸药250公斤,锦恩锦炸药40公斤。共装铵油炸药450公斤,锦恩锦炸药70公斤。每公斤锦恩锦按1.2公斤铵油炸药计,则总装药量是534公斤。

起爆方式是各药室均用木箱装14公斤锦恩

锦炸药,10个火线雷管为起爆体。起爆体的10个雷管中有两个安装上自制电引线(制成土电雷管,一个接上火引线,以防电雷管拒爆时,用作后各起爆)。各电雷管均并联在一起,电源是220伏照明电源。

爆破时先点上火引线,10分钟后,各工作人员均撤至安全区,发出信号,合上电闸起爆,两药室几乎同时起爆,但只见2#药室扬起土柱抛向主沟对岸。爆破后量测现场,1#药室周围土方只松动,在次沟方面有少量崩塌(约50立方米),无抛弃。2#药室有大量土方抛出及松动。爆破漏斗据原设计距坡顶还应保留2米,实际已超过坡顶6米。爆破宽度基本上与原设计相符。从爆后情况分析,土方抛掷方向基本上符合设计要求,爆破方数超出原设计46%,由于1#药室因装药不足未能充分发挥抛掷作用,故抛掷比例较小(约35%)。此外,试制的土电雷管基本是成功的。

实际爆破效果与原设计比较如下:

	爆破方数	松动方数	抛掷方数	抛出%	单位耗药量	最大抛掷距离
实际爆破	1460 米 ³	950 米 ³	510 米 ³	35	0.37 公斤/米 ³	46 米
设计	1000 米 ³	460 米 ³	540 米 ³	54	0.60 公斤/米 ³	31 米
实际/设计	1.46	2.06	0.95	0.65	0.61	1.48

又讯:兰州市科技局与市水电局,兰州铁道学院于今年五月中旬在安宁区孔家崖大队大青山农田基本建设工地举办了全市定向爆破、搬山造田学习班。学习班在毛主席关于理论问题的重要

指示指引下,以大寨为榜样,发扬自力更生、土法上马的革命精神,坚持现场学习,边学边干,干中提高的办法,集中群众的智慧和力量,在大青山又进行了三次定向爆破试验,取得了初步成果。

· 简 讯 ·

爆炸胀形不锈钢波纹板试验

沈 松 试

爆炸胀形所使用的模具结构简单,容易操作,成形质量好,并且生产效率高。我们应用爆炸胀形方法试生产了部分带加强梗的环状零件。现以不锈钢波纹板零件为例,简单介绍如下:

一、零件形状、尺寸及材料

由于零件的装配位置不同,尺寸大小各异,图1所示为高220—300毫米,曲率半径340毫米的