

開邊山溝的準備工作

廖綿濬

坡度較陡，或是面積較小的山坡地，常不適於構築寬壠堵段來保持水土。又有些農友，準備開平臺堵段，但是一時又拿出很多錢來。這裡介紹的山邊溝（攔坡溝），與平臺堵段一樣，具有顯著的蓄水保土功效，但是構築費用較為低廉，假如旱季在溝內加築小埂，並可保蓄水分。農友們假使有興趣開掘山邊溝，請先準備下列的幾項工作。

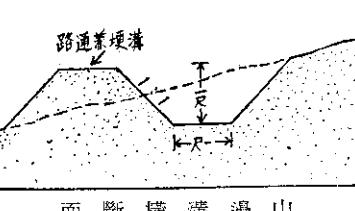
出水口處為百分之一。
「比降」不足，會引起淤塞或溢出溝身，造成沖蝕，過斜也會引起溝身沖蝕，必須注意。
溝身過長，仍以分段排水較為合理。

三、間距要多少？

間距是說：隔多遠挖一條溝。第一條溝應自坡頂端部份開始，然後照計算距離順次而下，假如有坡動的上或下方一公尺左右挖一條，再在其間補充其他的

度突然變動的情形，應在變動的上或下方一公尺左右挖一條，再在其間補充其他的
由地面坡度，查出溝的距離後，仍得參照下列情形，作二五%以內的加減：

根據地面坡度計算出來（請看左下表）。



面斷橫溝邊

山邊溝溝距與地面坡度的關係：

溝線依次釘好後，檢查一下比降等有無錯誤，急彎等略加調整平順。一條溝定好後，最好就開始挖溝，然後按溝距測定次一條，如此順序測完，做完全區。

應從中間開始施測；如果是單向排水，應自出水口處開始施測。施測者站在開始處，拿長竹棍的站在前方十公尺處，如果是百分之一的降坡，水準泡儀的人應訓練步測，普通是十三步左右為十公尺。這樣每十公尺一樁繼續釘下去，就成功了具有適當降坡的溝線了。

對準竹棍上所繫顏色布的標記，此項布條應較水儀的高度逐樁移低十公分，就成功了百分之一的平降坡。對準後，在竹棍處將竹椿釘下去。如果是百分之一的零點五的比降，十公尺的應改成五公分。拿竹棍的人應訓練步測，普通是十三步左右為十公尺。這

是以每一百公尺降低若干尺來說明，例如百分之「比降」，就是每一百公尺降低一公尺。

「比降」由溝長及土壤質地來決定。土壤質地中等，普通溝長在二百公尺以內，開始處比降以百分之零點一至百分之零點三為宜，下面漸漸增加至

有適當的斜度，才能順利地排出雨水。這種溝身的斜度，叫做「比降」。

「比降」由溝長及土壤質地來決定。土壤質地半左右），將手提水平儀平放在上面。另一人拿另一枝竹棍，這竹棍要刻上公分的刻度。

測量釘椿，假如比降是分向兩端的雙向排水，準備兩枝竹棍，施測的人拿根短的（約一公尺

二、比降與長度的問題

山邊溝向排水的方向應該寬。

四、測定椿線

第一條溝和主要溝的位置決定，溝距計算好了

以後，開始測釘溝線。測量釘椿的方法，與測等高線差不多。

準備兩枝竹棍，施測的人拿根短的（約一公尺半左右），將手提水平儀平放在上面。另一人拿另一枝竹棍，這竹棍要刻上公分的刻度。

測量釘椿，假如比降是分向兩端的雙向排水，

(公尺)	(%)坡度	(公尺)	(%)坡度	(公尺)	(%)坡度
12	29	13.7	16	30	3
12	30	13.5	17	25	4
12	31	13.3	18	22	5
11.9	32	13.1	19	20	6
11.8	33	13	20	18.5	7
11.7	34	12.8	21	17.5	8
11.7	35	12.7	22	16.6	9
11.6	36	12.6	23	16	10
11.6	37	12.5	24	15.8	11
11.5	38	12.4	25	15	12
11.5	39	12.3	26	14.6	13
11.5	40	12.2	27	14.3	14
		12.1	28	14	15