

En cuanto á la anchura de la parte plana superior, representada en la figura por C, se le hace variar de 2 á 5 metros segun la altura. Los constructores americanos usan para determinarla la fórmula $e = 2\sqrt{2vH}$ en la cual e, expresa el espesor en la parte superior del bordo y H la altura (expresados en pies ingleses), que traducida al lenguaje usual y referida á unidades métricas se expresa asi:

“Para determinar la anchura de la meseta ó cara horizontal superior de los bordos, extráigase á la altura de éstos la raíz cuadrada, aumentese ésta en su décima parte y además en sesenta centímetros.”

Ejemplo. Un bordo ha de tener 12 metros de altura ¿Cuál debe ser su espesor en la parte mas alta?

Conforme á la regla extraemos á 12 su raíz cuadrada que

encontramos igual á... ..	3. ^m 46
A esa cantidad añadimos su décima parte ó.....	0. ^m 35
Y además.....	0.60
	<hr/>
lo que da.....	4. ^m 41

por anchura de la meseta.

Si se calculan por medio de esta fórmula los espesores de la parte superior de los bordos 1, 2, 3.....6, 8 y 9 se encuentran resultados sensiblemente iguales á los valores que tiene dicho elemento en los retenes ya citados.

Otro elemento es indispensable para la buena construcción de un bordo y es la tierra de buena calidad, es decir, que no sea tan arcillosa que se agriete cuando despues de humedecida se seca al aire libre, ni tan arenosa que se deje atravesar por el agua.

La primera, aparte del inconveniente de dar por sus grietas, paso fácil al agua, tiene el de hacerse resbaladiza y ocasionar frecuentemente derrumbes de lamentables resultados. El ideal sería una tierra arcillo-arenosa que contuviera de arcilla la proporción estrictamente necesaria para ligar los granos de arena como lo hace la cal en la mezcla usada comunmente en las construcciones de mampostería.

No siempre puede conseguirse una tierra suficientemente buena y entónces hay necesidad de mejorarla como se ha hecho en várias presas y voy á referir sucintamente. Si la tierra es muy arenosa y permeable, se riega á medida que va formándose el bordo, con una lechada de cal ó se le espolvorea cal apagada sobre cada capa de ocho á doce centímetros de espesor. El empleo