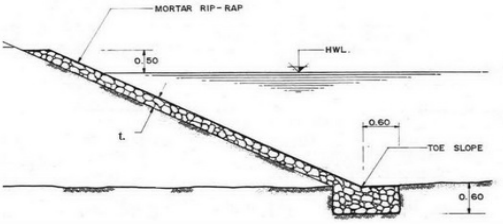
รายการคำนวณขนาดหินป้องกันการกัดเซาะ



$$d = \frac{CV^2}{g\,(s-1)\,\Omega}$$

d = ขนาดของหิน (m.)

V = ความเร็วของกระแสน้ำ (m/s)

g = 9.81 (m/s^2)

s = ความถ่วงจำเพาะของหิน = 2.65

C = 0.3 (low turbulence) เช่นกระแสน้ำทั่วไป

= 0.7 (high turbulence) เช่น คลื่นจากเรือ

= 1.3 (jets) เช่น กระแสน้ำจากใบพัดเรือขนาดใหญ่ หรือการเปิดประตูน้ำหรือเขื่อนอย่างกระทันหัน

$$\Omega = \left[1 - \frac{\sin^2\alpha}{\sin^2\phi}\right]^{1/2}$$

; α = Angle of bank

; ϕ = Friction angle

V =	**1.5** m/s	C =	**0.7**
SIDE SLOPE	**1.7** :1	α=	30.46554 degree
ϕ=	**40** degree (35 - 40 degree)	Ω=	0.61

d= 0.158301 m. design d= 0.15 m. ans1

ความหนาของชั้นหินเรียง t= 2 *d (1.8*d - 2.0*d)

= 0.30 m. ans2

design = 0.30 m.